

SIGNÁLY 2012

Budovanie budúcnosti, akú si želáme



Dizajn obálky: INTRASOFT International S.A
Grafické spracovanie: EEA

Právna poznámka

Obsah tejto publikácie neodráža nevyhnutne oficiálne názory Európskej komisie alebo iných inštitúcií Európskej únie. Európska environmentálna agentúra ani žiadna osoba alebo spoločnosť konajúca v jej mene nie je zodpovedná za spôsob, akým sa môžu použiť informácie, ktoré obsahuje tento dokument.

Upozornenie o autorských právach

© EEA, Kodaň, 2012

Reprodukcia je povolená pod podmienkou, že je uvedený zdroj, ak nie je stanovené inak.

Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, 2012

ISBN 978-92-9213-271-2

doi:10.2800/38952

Environmentálna výroba

Táto publikácia je vytlačaná v súlade s vysokými environmentálnymi štandardmi.

Vytlačili by Rosendahls-Schultz Grafisk

— Certifikát environmentálneho manažmentu: DS/EN ISO 14001:2004

— Certifikát kvality: ISO 9001: 2000

— Registrácia EMAS. č. licencie DK — 000235

— Environmentálna značka Severská labuť, č. licencie 541 176

— FSC certifikát - licenčný kód FSC C0688122

Papier

Cocoon Offset — 100 g

Cocoon Offset — 250 g

Vytlačené v Dánsku

Môžete sa na nás obrátiť

Prostredníctvom e-mailu: signals@eea.europa.eu

Môžete navštíviť webovú stránku agentúry EEA: www.eea.europa.eu/signals

Môžete nás nájsť na Facebooku:

www.facebook.com/European.Environment.Agency

Objednajte si bezplatný výtlačok v kníhkupectve EU Bookshop:

www.bookshop.europa.eu



RIO+20
United Nations
Conference on
Sustainable
Development

European Environment Agency



Obsah

Editoriál: Ekologizácia nášho hospodárstva	4
Cesta ku globálnej udržateľnosti	10
Život v konzumnej spoločnosti	18
Od bane k odpadu a ešte ďalej	28
Zaostrené na: Potravinový odpad	38
Rozhovor: Odpad v Grónsku	42
Stanovenie „správnej“ ceny?	46
Zaostrené na: Má podnikanie zmysel?	58
Miestna a globálna úroveň	62
Rozhovor: Európsky pohľad na udržateľnosť	74



Ekologizácia nášho hospodárstva

Väčšina ľudí si rok 2011 bude pamätať ako rok finančných turbulencií, katastrofy v Japonsku v dôsledku zemetrasenia, cunami a poškodenia jadrovej elektrárne, pomoci krajinám s finančnými problémami v Európe a masových protestov v rámci Arabskej jari, hnutím Okupujte Wall Street a španielskej Indignados. Len málokto si bude pamätať, že bol tiež rokom, v ktorom vedci objavili viac než 18 000 nových druhov žijúcich na našej planéte. Ešte menej ľudí vie vymenovať aspoň jeden druh, ktorý bol vyhlásený za vyhynutý.

Na prvý pohľad sa osud ohrozených druhov môže zdať celkom odlišný od ekonomiky. Pri bližšom skúmaní však začneme chápať súvislosti medzi nimi. „Dobré zdravie“ prírodných systémov je podmienkou pre „dobré zdravie“ našich sociálnych a ekonomických systémov. Je možné vyhlásiť, že spoločnosť prosperuje, ak je vystavená znečistenému ovzdušiu a vode a trápia ju zdravotné problémy, ktoré s tým súvisia? A môže spoločnosť fungovať, ak je jej veľká časť nezamestnaná alebo sotva prežíva?

Napriek chýbajúcim informáciám a nejasnostiam v našom chápaní môžeme badať, že sa náš svet mení. Po 10 000 rokoch relatívnej stability rastie priemerná globálna teplota. Aj keď emisie skleníkových plynov Európskej únie klesajú, z fosílnych palív sa do atmosféry uvoľňuje väčšie množstvo skleníkových plynov, než naša krajina a oceány dokážu absorbovať. Niektoré oblasti sú zraniteľnejšie voči možným vplyvom zmeny klímy – a často to bývajú krajiny, ktoré sú najmenej pripravené na adaptáciu na nové klimatické podmienky.

Na planéte je nás už viac než sedem miliárd a je jasné, že ľudia zohrávajú úlohu pri riadení a urýchľovaní tejto zmeny. Naša súčasná úroveň spotreby a výroby skutočne môže poškodzovať životné prostredie do tej miery, že riskujeme, že sa náš domov stane pre mnohé druhy neobývateľným – vrátane nás samotných. Mnoho ľudí v rozvojových

krajinách túži po podobnom životnom štýle ako vo vyspelých krajinách, ktorý by mohol byť príčinou ďalšieho tlaku na naše prírodné systémy.

Globálnu biodiverzitu strácame takou rýchlosťou ako nikdy predtým v histórii. Rýchlosť vymierania druhov môže byť až 1 000-krát vyššia ako v minulosti. K hlavným dôvodom patrí ničenie biotopov.

Aj keď celková rozloha lesov v Európe v posledných desaťročiach rastie, z globálneho hľadiska je tomu inak. Podľa odhadov Organizácie OSN pre výživu a poľnohospodárstvo sa každý rok vo svete vyrúbe 13 miliónov hektárov lesa (čo zodpovedá približne veľkosti Grécka) a začne sa využívať na iné účely, ako napríklad pastviny pre dobytok, ťažbu, poľnohospodárstvo a rozvoj miest. Lesy nie sú jedinými ohrozenými ekosystémami. Ľudská činnosť ohrozuje mnohé ďalšie prírodné biotopy.



Východisko: inkluzívne ekologické hospodárstvo

Ak prvoradou každodennou starosťou miliárd ľudí je mať dostatok jedla na stole a poslať svoje deti do školy v nádeji na lepšiu budúcnosť, vyhnúť sa krátkodobým riešeniam môže pre mnohých byť takmer nemožné, pokiaľ tu nie je možnosť ponúknuť iné a lepšie alternatívy.

To, že si naše ekonomické aktivity vyžadujú prírodné zdroje, je jasné. Voľba medzi ochranou životného prostredia a rozvojom hospodárstva, ktorá by sa dala vnímať ako dilema, je však v skutočnosti zavádzajúca. Pre hospodársky a sociálny rozvoj v dlhodobom horizonte je udržateľné riadenie prírodných zdrojov nevyhnutné.

Koncom roka 2011 bol v Európskej únii nezamestnaný jeden z desiatich ľudí. V prípade mladých ľudí to bolo vyše jednej pätiny. Nezamestnanosť je pre jednotlivé osoby, rodiny a spoločnosť ako celok veľkou záťažou. V roku 2010 bola takmer štvrtina obyvateľov EÚ ohrozených chudobou a sociálnym vylúčením. Globálne miery ohrozenia chudobou sú dokonca ešte vyššie.

Naše súčasné ekonomické modely nedokážu vysvetliť mnohé prínosy vyplývajúce zo zdravého životného prostredia. Hrubý domáci produkt (HDP) – najčastejšie používaný ekonomický ukazovateľ vyjadrujúci úroveň rozvoja krajiny, životnú úroveň a postavenie v porovnaní s inými krajinami meria hodnotu ekonomického výkonu. Nezahŕňa sociálne a ľudské náklady, ktoré vynakladáme na vedľajšie účinky hospodárskej činnosti, ako napríklad znečistenie ovzdušia. Naopak, zdravotné služby poskytované ľuďom, ktorí sú postihnutí respiračnými chorobami, sú zahrnuté do HDP ako pozitívny príspevok.

Úlohou je zistiť, ako sa dajú prepracovať naše ekonomické modely tak, aby sme vedeli dosahovať rast a zlepšenie kvality života na celom svete bez poškodzovania životného prostredia a zároveň, aby sme dokázali chrániť aj záujmy budúcich generácií. Riešenie bolo pomenované ako ekologické hospodárstvo.

Aj keď sa zdá, že je to jednoduchý koncept, previesť túto myšlienku do reality je oveľa komplikovanejšie. Jednoznačne si to bude vyžadovať technologické inovácie, ale aj množstvo ďalších zmien – zmenu spôsobu, akým organizujeme podniky; zmenu spôsobu plánovania miest; zmenu spôsobu prepravy osôb a tovaru, v podstate zmenu spôsobu nášho života.

Ak by sme to mali vyjadriť v obchodnej terminológii, potrebné je zabezpečiť dlhodobú udržateľnosť vo všetkých oblastiach tvorby nášho bohatstva, ktorými sú: prírodný kapitál, ľudský kapitál, sociálny kapitál a hmotný/vyrobený kapitál, ako aj finančný kapitál. Koncept ekologického hospodárstva by sa tiež dal vysvetliť týmito rozdielnymi, ale vzájomne prepojenými kapitálmi (zdrojmi).

Pri hodnotení nákladov a prínosov našich rozhodnutí sa musíme pozrieť aj na vplyvy na všetky kapitálové zdroje. Investície do ciest a závodov môžu zvýšiť náš hmotný kapitál, ale v skutočnosti naše celkové bohatstvo môžu ohroziť, ak znamenajú ničenie našich lesov (súčasť nášho prírodného kapitálu) alebo poškadzujú verejné zdravie (súčasť ľudského kapitálu).

Aké možnosti sú pred nami

Zmena spôsobu nášho života, výroby a spotreby v podstate otvára nový svet príležitostí. Publikácia Signály 2012 vám ukáže, kde sa nachádzame dnes, presne 20 rokov po Summite Zeme, ktorý sa konal v roku 1992 v Riu de Janeiro (Brazília). Bude sa v nej skúmať to, ako sú hospodárstvo a životné prostredie vzájomne prepojené a prečo potrebujeme „ekologizáciu“ nášho hospodárstva. Poskytne vám aj krátky pohľad na širokú škálu možností, ktoré sú k dispozícii.

Neexistuje jediné riešenie, ktoré nám umožní rýchly prechod, alebo univerzálne riešenie na všetko. Popri bežných celkových cieľoch pre efektívne nakladanie s odpadmi je možné, že by v Grónsku v prípade nakladania s odpadmi bolo v praxi potrebné riešiť úplne inú realitu ako v Luxembursku.

Kľúčovú úlohu zohráva načasovanie. V súčasnosti potrebujeme riešenia, ktoré sú zamerané na problémy v oblasti životného prostredia súvisiace s dnešnou technológiou, pričom musíme pamätať na to, že neustále budeme musieť naše politiky a obchodné rozhodnutia vylepšovať a prispôbovať, aby držali krok s naším rastúcim chápaním životného prostredia a technologického rozvoja. Viaceré riešenia už však existujú a mnohé ďalšie sa pripravujú.

Otázka volieb

V konečnom dôsledku to bude otázka volieb – volieb v oblasti politiky, obchodu a spotreby. Ale ako vyberieme tú najlepšiu možnosť?

Máme k dispozícii informácie a nástroje, ktoré potrebujeme na prípravu vhodných politík? Riešime problém na „správnej“ úrovni? Máme „správne“ stimuly alebo trhové signály pre investície do obnoviteľných zdrojov energie? Máme „správne“ informácie alebo etikety na tovare, ktorý nakupujeme, aby sme sa vedeli rozhodnúť pre ekologickjšiu alternatívu?

Čo vieme a kedy tieto znalosti nadobudneme, bude dôležité pre to, aby jednotlivé spoločnosti vedeli prijímať správne rozhodnutia. Napokon, vďaka znalostiam budeme vedieť prispieť našimi riešeniami, a keď sa o ne podelíme s ostatnými, dokážeme vytvárať nové príležitosti.

Profesorka Jacqueline McGlad,
výkonná riaditeľka EEA



Ďalšie informácie

- Informácie o globálnych a európskych rokovaníach o ekologickom hospodárstve sa uvádzajú na webových stránkach: unep.org/greeneconomy a www.beyond-gdp.eu
- Pozri tiež novú výročnú správu agentúry EEA o ukazovateľoch. Vydanie z roku 2012 je zamerané na ekologické hospodárstvo.
- V prípade záujmu o viac informácií o rámci piatich kapitálov, pozri 'Forum for the future' (Fórum pre budúcnosť): www.forumforthefuture.org

Cesta ku globálnej udržateľnosti



Cesta ku globálnej udržateľnosti

Štyri desaťročia riadenia v oblasti životného prostredia nám pomohli vybudovať inštitúcie, ktoré nám pomáhajú lepšie porozumieť problémom životného prostredia a riešiť ich. Dvadsať rokov po Samite Zeme v roku 1992 sa svetoví vedúci predstavitelia stretnú opäť v Riu de Janeiro, aby obnovili globálny záväzok k ekologickému hospodárstvu a zlepšili globálne riadenie.

Prvýkrát sa medzinárodné spoločenstvo stretlo na Konferencii OSN o životnom prostredí človeka (Štokholm, 1972), aby spoločne posúdilo globálne životné prostredie a potreby v oblasti rozvoja. Program OSN pre životné prostredie (UNEP), ktorý v roku 2012 oslávi svoje 40. výročie, bol vytvorený po tejto konferencii, ako aj ministerstvá životného prostredia v mnohých krajinách na celom svete.

Trvalo udržateľný rozvoj predstavuje pre mnohých ľudí mnohoraké veci. V jednej významnej definícii z roku 1987 sa však opisuje ako: „Rozvoj, ktorý uspokojuje potreby súčasnosti bez ohrozenia schopnosti budúcich generácií uspokojovať svoje vlastné potreby.“ (Správa Brundtlandovej komisie s názvom Naša spoločná budúcnosť.) Tieto potreby neznamenajú len ekonomické záujmy, ale aj environmentálne a sociálne základy, na ktorých stojí globálna prosperita.

V júni 1992 sa v meste Rio de Janeiro stretli predstavitelia prijímajúci rozhodnutia zo 172 krajín na Konferencii OSN o životnom prostredí a rozvoji. Ich poslanstvo bolo jasné: „potrebné zmeny by sa dali dosiahnuť jedine zmenou našich postojov a správania“. Samit v roku 1992 bol zlomový tým, že sa problematika životného prostredia a rozvoja pevne začlenila do oblasti verejného života.

Samit Zeme položil základy pre mnohé významné medzinárodné dohody o životnom prostredí:

- Agenda 21 – akčný plán trvalo udržateľného rozvoja,
- Deklarácia o životnom prostredí a rozvoji prijatá v Riu,
- Vyhlásenie o zásadách lesného hospodárstva,
- Rámcový dohovor OSN o zmene klímy,
- Dohovor OSN o biologickej diverzite,
- Dohovor OSN o boji proti dezertifikácii.

Presne dvadsať rokov po historickom samite v Riu sa svet opäť schádza, aby prediskutoval a rozhodol, ako ďalej postupovať. Samit Zeme 2012 bude štvrtým samitom tohto druhu a predstavuje ďalší míľnik v medzinárodnom úsilí o dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja. Hlavnými bodmi programu sú tzv. ekologické hospodárstvo a globálne riadenie životného prostredia.

Neexistuje žiadna rýchla a jednoduchá cesta k dosiahnutiu udržateľnosti. Prechod si vyžaduje kolektívne úsilie zo strany tvorcov politik, podnikov i občanov. Niekedy je potrebné, aby tvorcovia politik poskytlí stimuly na podporu inovácií alebo podporu podnikov šetrných k životnému prostrediu.

„Hovorím za viac než polovicu svetovej populácie. Sme mlčiaca väčšina. Poskytli ste nám miesto v tejto sále, ale naše záujmy sa neriešia. Čo je potrebné pre účasť v tejto hre? Lobisti? Vplyv podnikov? Peniaze? Rokujete celý môj život. Za celý ten čas si neplníte záväzky, nedosahujete ciele a porušujete sľuby.“

Anjali Appadurai, študent vysokej školy v meste Atlantic, ktorý 9. decembra 2011 v Durbane (Južná Afrika) prehovoril v mene mládežníckych mimovládnych organizácií.

Záverečný deň konferencie OSN o zmene klímy.



Prínosom spotrebiteľov by bola ochota znášať ďalšie náklady spojené s udržateľnejšími výrobnými postupmi a zvyšovanie nárokov na výrobcov svojich obľúbených značiek alebo výber udržateľnejších produktov. Firmy môžu rozvíjať postupy čistej výroby a vyvážať ich do celého sveta.

Zložité problémy, zložité riešenia

Zložitosť našich rozhodovacích štruktúr na celosvetovej úrovni odráža zložitosť, ktorú nachádzame v životnom prostredí. Medzi právnymi predpismi, iniciatívami súkromného sektora a spotrebiteľskými preferenciami sa ťažko hľadá rovnováha. Rovnako ťažko sa hľadá „správna úroveň“, na ktorú je potrebné sa zamerať – od miestnej až po globálnu.

Environmentálna politika je účinnejšia, keď sa o nej rozhoduje, a keď sa vykonáva na rôznych úrovniach a „správna úroveň“ sa mení v závislosti od problému. Pozrime sa na také vodné hospodárstvo. Sladká voda je miestny zdroj, ktorý je citlivý na globálne tlaky.

Napríklad vodné hospodárstvo v Holandsku majú na starosti miestne orgány, podlieha však vnútroštátnym a európskym právnym predpisom. Holandské vodné hospodárstvo musí riešiť nielen miestne problémy ale aj to, čo sa deje v krajinách ležiacich proti prúdu. Keďže sa očakáva, že v dôsledku globálneho otepľovania sa zvýšia hladiny morí, znamená to, že je potrebné, aby to holandské vodohospodárske úrady začali zohľadňovať pri svojom plánovaní.

Väčšina existujúcich globálnych politík a inštitúcií vrátane programu UNEP bola vytvorená z toho dôvodu, že riešenia problémov na miestnej alebo vnútroštátnej úrovni boli nedostatočné, a že od koordinácie na globálnej alebo medzinárodnej úrovni sa očakávali lepšie výsledky. Program UNEP bol sformulovaný po Štokholmskej konferencii, keďže sa účastníci dohodli na tom, že niektoré otázky v oblasti životného prostredia by sa dali lepšie riešiť na celosvetovej úrovni.

Potreba obnoviť záväzok

Globálny obchod nám dnes zabezpečuje paradajky a banány počas celého roka, ako aj produkty, v ktorých sú sústredené zložky z okolitého sveta. Táto prepojenosť prináša mnoho výhod, môže však znamenať aj riziká. Znečistenie, ktoré zapríčinil niekto iný, môže skončiť v našom vlastnom dvore. Táto prepojenosť znamená, že nemôžeme ignorovať našu zodpovednosť za ochranu globálneho životného prostredia.

Rámcový dohovor OSN o zmene klímy (UNFCCC) patril k jednému z úspechov Samitu Zeme v Riu v roku 1992. Jeho cieľom je stabilizovať emisie skleníkových plynov, ktoré prispievajú k zmene klímy. Úspech mnohých medzinárodných dohôd, ako napríklad UNFCCC, závisí od záväzku zúčastnených strán. Žiaľ, ak sa zapojí len obmedzený počet krajín, vtedy to pravdepodobne nepostačí na ochranu životného prostredia, dokonca ani keď si v plnom rozsahu osvoja zásady ekologického hospodárstva.

Tohtoročný samit ponúka príležitosť na obnovenie globálneho záväzku k udržateľnosti. My všetci, občania, spotrebiteľia, vedci, obchodní lídri, tvorcovia politik, musíme prevziať zodpovednosť za svoje činy – a aj za svoju nečinnosť.



Výňatok z Deklarácie o životnom prostredí a rozvoji prijatej v Riu

Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji, 3. – 14. júna 1992, Rio de Janeiro, Brazília

Zásada 1

Ludské bytosti stoja v centre záujmu o trvalo udržateľný rozvoj. Majú právo na zdravý a produktívny život, ktorý je v súlade s prírodou.

Zásada 2

V súlade s Chartou OSN a so zásadami medzinárodného práva majú štáty zvrchované právo využívať svoje vlastné zdroje podľa svojej politiky v oblasti životného prostredia a rozvoja a zároveň sú zodpovedné za zaistenie, aby činnosti, ktoré spadajú pod ich jurisdikciu alebo kontrolu, nepoškodzovali životné prostredie iných štátov alebo území, ktoré nespádajú pod ich štátnu jurisdikciu.

Zásada 3

Právo na rozvoj musí byť naplánované tak, aby vyváženým spôsobom spĺňali rozvojové a environmentálne potreby súčasných a budúcich generácií.

Zásada 4

V záujme dosiahnutia trvalo udržateľného rozvoja tvorí ochrana životného prostredia neoddeliteľnú súčasť procesu rozvoja a nemôže byť chápaná izolovane.

Zásada 5

Všetky štáty a všetky národy spolupracujú na základnej úlohe – odstránení chudoby, čo je neodmysliteľným predpokladom trvalo udržateľného rozvoja, a to tak, aby sa znižovali rozdiely v životnej úrovni, a aby sa viac vychádzalo v ústrety potrebám väčšiny ľudí na svete.

Ďalšie informácie

- United Nations Conference on Sustainable Development (Konferencia OSN o udržateľnom rozvoji Rio+20): www.uncsd2012.org/rio20
- Earth Summit Stakeholder Forum (Fórum zúčastnených strán Samitu Zeme): www.earthsummit2012.org

Život v konzumnej spoločnosti



Život v konzumnej spoločnosti

Desaťročia pomerne stabilného rastu v Európe zmenili spôsob nášho života. Vyrábame a spotrebujeme viac tovaru a služieb. Viac cestujeme a žijeme dlhšie. Vplyvy našich hospodárskych aktivít doma i v zahraničí na životné prostredie sú však čoraz väčšie a viditeľnejšie. Keď sa právne predpisy v oblasti životného prostredia vykonávajú dôkladne, prinášajú výsledky v praxi. Keď sa pozrieme na to, čo sa zmenilo za posledných dvadsať rokov, môžeme vôbec konštatovať, že robíme všetko, čo je v našich silách?

Keď sa Carlos Sánchez v roku 1989 narodil, v madridskej metropolitnej oblasti žilo takmer 5 miliónov obyvateľov. Carlosova rodina žila v dvojizbovom byte v centre mesta, auto síce nemali, ale mali televíziu.

Carlosova rodina nebola jedinou španielskou rodinou, ktorá v tom čase nemala auto. V roku 1992, šesť rokov po vstupe do Európskej únie, v Španielsku bolo 332 osobných automobilov na 1 000 obyvateľov. V roku 2009, takmer o dve desaťročia neskôr, auto vlastnilo 480 Španielov z 1 000, čo bolo mierne nad priemerom Európskej únie.

Keď mal Carlos päť rokov, Sánchezovci kúpili byt v susedstve a spojili oba dohromady. Keď mal osem rokov, kúpili si svoje prvé auto, bolo však z druhej ruky.

Starnutie spoločnosti

Nemenia sa len naše spôsoby dopravy. Mení sa aj naša spoločnosť. Počet narodených detí na 1 ženu sa až na niekoľko výnimiek podstatne nezmenil v krajinách EÚ, pokiaľ ide o údaje, ktoré sa vzťahujú na posledných 20 rokov. Španielske ženy mali v roku 1992 v priemere 1,32 detí a v roku 2010 tento počet mierne stúpol na 1,39, čo je hlboko pod všeobecne uznávanou úrovňou

2,1 dieťaťa na 1 ženu potrebnou na obnovu obyvateľstva. Celková miera pôrodnosti v EÚ-27 bola v roku 2009 približne 1,5.

Napriek tomu počet obyvateľov EÚ rastie, hlavne vďaka prisťahovalectvu. Žijeme tiež dlhšie a lepšie. V roku 2006 bola predpokladaná dĺžka života pri narodení v EÚ u mužov 76 rokov a u žien 82 rokov. Koncom októbra 2011 počet obyvateľov na svete dosiahol 7 miliárd. Aj napriek poklesu pôrodnosti v posledných dvoch desaťročiach sa očakáva ďalší rast svetovej populácie až do roku 2100, keď sa populácia stabilizuje a dosiahne počet okolo 10 miliárd obyvateľov.

Miera urbanizácie má tiež vzostupný trend. V mestských oblastiach žije teraz viac ako polovica svetovej populácie. V Európskej únii žijú asi tri štvrtiny populácie v mestských oblastiach. Tieto vplyvy vidno aj v mnohých európskych mestách vrátane Madridu. Populácia v aglomerácii Madridu v roku 2011 dosiahla počet 6,3 milióna.



„Pestujeme naše potraviny na petrochemických hnojivách a pesticídoch. Väčšina našich stavebných materiálov – cement, plasty a podobne – je vyrobených z fosílnych palív, ako aj väčšina našich farmaceutických produktov. Naše oblečenie sa väčšinou vyrába z petrochemických syntetických vlákien. Od fosílnych palív závisí aj naša doprava, energia, teplo, svetlo. Celú civilizáciu sme vybudovali na exhumovaných kARBÓNOVÝCH usadeninách z obdobia kARBÓNU.“

... budúce generácie, ktoré budú žiť o päťdesiat tisíc rokov neskôr ... nás pravdepodobne budú charakterizovať ako ľudí fosílnych palív a toto obdobie ako kARBÓNOVÚ ÉRU tak, ako my nazývame dávne obdobia ako doba bronzová a železná.“

Jeremy Rifkin, predseda Nadácie pre ekonomické trendy a poradca Európskej únie. Výňatok z jeho knihy „Tretia priemyselná revolúcia“.

Rast sa prejavuje všade

V týchto posledných dvoch desaťročiach Španielsko sprevádzal, podobne ako mnoho iných európskych krajín, stabilný hospodársky rast, zvýšené príjmy a až donedávna to vyzeralo, že v tejto krajine došlo k skutočnému vyriešeniu problému s nezamestnanosťou. Hospodársky rozvoj podporovali ľahko dostupné úvery – verejné aj súkromné – hojnosť surovín a prílev prisťahovalcov zo Strednej a Južnej Ameriky a Afriky.

Keď sa Carlos narodil, okrem niekoľkých vzájomne prepojených IT sietí, internet (ako ho dnes poznáme) neexistoval. Mobilné telefóny boli vzácné, boli nepohodlné na prenášanie a pre väčšinu ľudí boli finančne nedostupné. Online komunity a sociálne siete boli čosi neslýchané. Pre mnohé komunity na celej planéte „technológia“ znamenala spoľahlivé zásobovanie elektrinou. Telefón bol drahý a nie vždy dostupný. Dovolenku v zahraničí si mohli dovoliť len niektorí vyvolení.

Napriek niekoľkým krízam v posledných 20 rokoch ekonomika Európskej únie vzrástla o 40 % s mierne vyšším priemerom v krajinách, ktoré vstúpili do Európskej únie v rokoch 2004 a 2007. V prípade Španielska obzvlášť významnou hnacou silou bolo stavebníctvo spojené s cestovným ruchom. V ostatných európskych krajinách boli taktiež v pozadí hospodárskeho rastu určité sektory, ako napríklad služby a spracovateľský priemysel.

Dnes žije Carlos so svojimi rodičmi na rovnakej adrese. Každý z nich má auto a mobilný telefón. Životný štýl rodiny Sanchezovej nie je podľa európskych noriem neobvyklý.

Väčšia globálnej stopa

Vplyv Európy na životné prostredie rástol súbežne s hospodárskym rastom v Európe i vo svete. Obchod pomáhal pri upevňovaní prosperity v Európe aj v rozvojových krajinách, ako aj pri šírení vplyvov našich aktivít na životné prostredie.

V hmotnostnom vyjadrení Európska únia v roku 2008 doviezla šesťkrát viac materiálov, než vyviezla. Tento rozdiel je dôsledkom takmer výhradne vysokej úrovne dovozu palivových materiálov a produktov ťažobného priemyslu.

Politika funguje, ak je dobre navrhnutá a správne sa realizuje

Svet si začal uvedomovať naliehavú potrebu riešiť otázky v oblasti životného prostredia dávno pred uskutočnením Samitu Zeme v Riu v roku 1992. Právne predpisy v oblasti životného prostredia EÚ sa začali prijímať na začiatku sedemdesiatych rokov minulého storočia a skúsenosti ukázali, že ich účinné vykonávanie sa vypláca.

Napríklad smernica EÚ o vtákoch (1979) a smernica o biotopoch (1992) poskytujú právny rámec pre chránené oblasti Európy. Európska únia v súčasnosti vymedzila v rámci svojej sústavy na ochranu prírody Natura 2000 viac než 17 % svojej rozlohy a viac než 160 000 km² na mori. Aj keď mnohé európske druhy a biotopy sú ešte stále ohrozené, sústava Natura 2000 je významným krokom správnym smerom.

Ďalšie politiky v oblasti životného prostredia tiež mali pozitívny vplyv na životné prostredie Európy. Kvalita okolitého ovzdušia sa v posledných dvoch desaťročiach vo všeobecnosti výrazne zlepšila. Diaľkové znečisťovanie ovzdušia a niektoré miestne látky znečisťujúce ovzdušie ďalej vplývajú na naše zdravie. Kvalita európskych vôd sa tiež výrazne zlepšila vďaka európskym právnym predpisom, ale väčšina znečisťujúcich látok uvoľnených do ovzdušia, vody a pôdy ťažko zmizne. Naopak tieto látky sa hromadia.

Európska únia tiež začala odstraňovať väzbu medzi hospodárskym rastom a emisiami skleníkových plynov. Globálne emisie však aj naďalej rastú, čo prispieva ku koncentrácii oxidu uhličitého v atmosfére a oceánoch. Podobný trend je aj vo využívaní materiálov.

Európska ekonomika vyrába viac s menším vstupom zdrojov. Stále však využívame oveľa viac zdrojov, než nám európsky kontinent a moria môžu poskytnúť. EÚ stále vytvára veľké množstvá odpadu, rastie však podiel recyklácie a opätovného používania.

Žiaľ, keď sa snažíme vyriešiť jeden problém v oblasti životného prostredia, zistíme, že environmentálne otázky nemožno riešiť izolovane a po jednom. Musia sa začleniť do hospodárskych politik, územného plánovania, politiky rybného hospodárstva, poľnohospodárskej politiky a pod.

Čerpanie vody, napríklad, má vplyv na kvalitu a množstvo vody pri zdroji a po prúde. V dôsledku poklesu množstva vody pri zdroji z dôvodu vyššieho čerpania sa znečisťujúce látky vypúšťané do vody menej riedia a ich negatívny vplyv na druhy závislé od tohto vodného útvaru sa zvyšuje. Aby sme dokázali naplánovať a dosiahnuť významné zlepšenie kvality vody, musíme v prvom rade riešiť dôvody čerpania vody.



Zmena po malých krokoch

Aj napriek chýbajúcim poznatkom z trendov v oblasti životného prostredia v súčasnosti vyplýva rozhodná a naliehavá potreba prijímania opatrení so zapojením tvorcov politik, podnikov i občanov. Podľa scenára, v ktorom sa bude podnikáť ako obvykle, bude globálne odlesňovanie pokračovať kritickým tempom a priemerné globálne teploty by sa mohli do konca storočia zvýšiť až o 6,4 °C. Zvýšenie hladiny morí ohrozí jeden z našich najcennejších zdrojov – zem – na nízko položených ostrovoch a v pobrežných oblastiach.

Medzinárodné rokovania trvajú často celé roky, pokiaľ sa dosiahne dohoda a začne sa realizovať. Dobre navrhnuté vnútroštátne právne predpisy, ak sú vykonávané v plnom rozsahu, fungujú, limitované sú však geopolitickými hranicami. Mnohé otázky v oblasti životného prostredia nie sú ohraničené štátnymi hranicami. V konečnom dôsledku vplyvy odlesňovania, znečistenie ovzdušia a odpady v mori môžeme pocítiť my všetci.

Trendy a postoje možno meniť – krok za krokom. Vieme veľmi dobre, ako sme na tom boli pred 20 rokmi a ako sme na tom dnes. Nedá sa použiť zázračné riešenie, ktoré napravi všetky naše ekologické problémy okamžite, ale máme predstavu, vlastne súbor predstáv, nástrojov a politik, ktoré nám pomôžu pri premene nášho hospodárstva na ekologické hospodárstvo. Máme možnosť chopiť sa príležitosti a začať budovať v nasledujúcich 20 rokoch trvalo udržateľnú budúcnosť.

Chopiť sa príležitosti

Vedieť sa chopiť príležitosti, ktorá stojí pred nami, závisí od nášho všeobecného povedomia. Vytvoriť dostatočnú hybnú silu na zmenu spôsobu, akým žijeme, sa dá len vtedy, keď pochopíme, čo je v stávke. Povedomie narastá, vždy to však nestačí. Ekonomická neistota, strach z nezamestnanosti a obavy o zdravie každodenne ovládajú naše mysle. Nie je tomu inak ani v prípade Carlosa a jeho priateľov, najmä v súvislosti s ekonomickými turbulenciami v Európe.

Jeho starosti sa točia nielen okolo biológie, ktorú študuje, a možností budúceho zamestnania, ale znepokojuje ho aj to, že si nie je istý, či si jeho generácia uvedomuje problémy v oblasti životného prostredia v Európe a vo svete. Ako obyvateľ mesta však uznáva, že generácia jeho rodičov mala užší vzťah k prírode, keďže vo väčšine rodín aspoň jeden z rodičov vyrastal na vidieku. Aj potom, čo sa presťahovali do mesta za prácou, si udržiavali bližší vzťah k prírode.

Carlos asi nikdy nebude mať podobný vzťah k prírode, ale rád robí aspoň niečo – na univerzitu chodí na bicykli. Dokonca aj svojho otca presvedčil, aby chodil do práce na bicykli.

Skutočnosťou je, že všetko, aj riešenie ekonomickej neistoty, zdravie, kvalita života a dokonca aj boj s nezamestnanosťou, závisí od zabezpečenia zdravej planéty. Rýchle čerpanie našich prírodných zdrojov a ničenie ekosystémov, ktoré sú pre nás také prospešné, len ťažko zaistia pre Carlosa alebo jeho generáciu bezpečnú a zdravú budúcnosť. Ekologické nízkouhlíkové hospodárstvo je stále najlepšou a najživotaschopnejšou možnosťou na zabezpečenie hospodárskej a sociálnej prosperity v dlhodobom horizonte.



Ďalšie informácie

- EEA – SOER 2010: **Assessment of Global Megatrends** (Hodnotenie globálnych megatrendov).
- UNEP – Keeping track of our changing environment: **From Rio to Rio+20** (Sledovanie nášho meniaceho sa životného prostredia: od Ria k Rio+20).

Od bane k odpadu a ešte ďalej



Od bane k odpadu a ešte ďalej

Takmer všetko, čo spotrebujeme a vyrobíme má vplyv na naše životné prostredie. Pri každodennom rozhodovaní o tovaroch alebo službách, ktoré si chceme kúpiť, nerozmýšľame často nad tým, akú „stopu“ zanechávajú na životnom prostredí. Cena, za ktorú sa predávajú, sotva odráža ich skutočné náklady. Je však veľa vecí, ktoré môžeme urobiť pre ekologizáciu našej spotreby a výroby.

V máji 2011 bol obchod spoločnosti Apple na Piatej Avenue v New Yorku preplnený davom ľudí z celého sveta, ktorí si chceli kúpiť najnovší iPad2. Všetko, čo sa v ten deň dodalo, bolo predané v priebehu niekoľkých hodín. Obchod na Piatej Avenue patril k tým šťastnejším. Mnohé obchody spoločnosti Apple na celom svete mohli len zadávať objednávky a čakať týždne na dodávku.

Oneskorenie nebolo spôsobené chybným obchodným plánovaním ani mimoriadne úspešnou marketingovou kampaňou. Príčinou bola séria katastrof na druhej strane planéty. Päť hlavných komponentov pre iPad2 sa vyrábalo v Japonsku v čase zemetrasenia, ku ktorému došlo 11. marca 2011. Výroba niektorých týchto komponentov by sa dala ľahko presunúť do Južnej Kórey alebo USA, nie však digitálny kompas. Jeden z jeho kľúčových výrobcov sa nachádzal v okruhu 20 km od reaktorov vo Fukušime a musel závod zatvoriť.

Toky zdrojov pre výrobné linky

V našom prepojenom svete sa putovanie mnohých elektronických zariadení začína v bani, ktorá sa väčšinou nachádza v rozvojovej krajine, a vývojové centrum pre výrobok sa najčastejšie nachádza vo vyspelej krajine. V súčasnosti si výroba prenosných počítačov, mobilných telefónov, áut a digitálnych fotoaparátov vyžaduje kovy vzácnych zemín, ako napríklad neodým,

lantán a cér. Aj keď mnohé krajiny majú nevyužitú zásobu, ťažba je nákladná a v niektorých prípadoch toxická a rádioaktívna.

Surovinové zdroje sa po vyťažení obvykle dopravujú do miesta spracovania, kde sa spracovávajú do rôznych komponentov výrobku, ktoré sa následne odosielajú do ďalších miest na montáž. V čase, keď si kupujeme naše zariadenie, jeho jednotlivé komponenty už cestujú po celom svete a v každej etape svojej cesty zanechávajú svoju stopu na životnom prostredí.

To isté platí pre potraviny na našich stoloch v našich obývačkách a o palive v našich automobiloch. Väčšina materiálov a zdrojov sa ťaží, spracúva do spotrebného výrobku alebo služby a transportuje do našich prevažne mestských domovov. Napríklad zásobovanie európskych domácností sladkou vodou neznamena len čerpanie potrebného množstva z vodnej masy. Na použitie vody na priamu spotrebu potrebujeme infraštruktúru a energiu na dopravu, skladovanie, úpravu a prihriatie. Po jej použití potrebujeme ešte viac infraštruktúry a energie na jej likvidáciu.

Na prípravu jednej bežnej šálky kávy v Holandsku potrebujeme približne 140 litrov vody. Výrazne najväčšiu časť z tohto objemu si vyžaduje pestovanie kávovníka. Čo je ešte ohromujúcejšie, na výrobu jedného kilogramu hovädzieho mäsa je potrebné v priemere 15 400 litrov vody.

Zdroj: Water Footprint Network



Všetko pre spotrebu

Niektoré z vplyvov nášho spôsobu života a spotreby na životné prostredie nie sú viditeľné na prvý pohľad. Pri výrobe elektrickej energie na nabíjanie mobilných telefónov a mrazenie našich potravín sa uvoľňujú emisie oxidu uhličitého do atmosféry, čo prispieva k zmene klímy. Dopravné a priemyselné zariadenia uvoľňujú znečisťujúce látky do ovzdušia, ako napríklad oxidy síry a oxidy dusíka, ktoré škodia ľudskému zdraviu.

Milióny ľudí, ktorí smerujú v lete na juh, ďalej zvyšujú tlak na prázdninové destinácie. Okrem emisií skleníkových plynov z ich výletu si potreba ubytovania vyžaduje nárast dopytu sektora stavebníctva po surovínových zdrojoch a energii. Sezónny nárast miestneho obyvateľstva si vyžaduje ďalšie čerpanie vody počas suchých letných mesiacov na hygienické účely a rekreačné aktivity. Znamená to tiež čistenie väčšieho množstva odpadových vôd, prepravu väčšieho množstva potravín do týchto oblastí a zvládnutie väčšieho množstva odpadu.

Napriek neurčitosti, pokiaľ ide o presný rozsah našich vplyvov na životné prostredie, je jasné, že nie je možné pokračovať v získavaní zdrojov na takej úrovni a takými spôsobmi ako v súčasnosti. Skrátka, máme obmedzené množstvo životne dôležitých zdrojov, ako napríklad ornej pôdy a vody. To, čo sa často začína ako miestny problém – nedostatok vody, klčovanie lesov na pasienky alebo emisie znečisťujúcich látok z priemyselného zariadenia – sa ľahko môže stať globálnym a systémovým problémom, ktoré zasiahne každého z nás.

Jedným z ukazovateľov spotreby zdrojov je ekologická stopa, ktorý zaviedla sieť Global Footprint Network. Odhaduje spotrebu krajín z hľadiska využívania pôdy na celom svete vrátane nepriameho využívania pôdy na výrobu tovarov a absorbciu emisií CO₂. Podľa tejto metodiky v roku 2007 mal každý človek stopu zodpovedajúcu 2,7 globálnym hektárom, čo je ďaleko viac než 1,8 globálnych hektárov, ktoré má každý z nás k dispozícii na uspokojenie našej spotreby bez ohrozenia produktívnej kapacity životného prostredia (Global Footprint Network, 2012). Vo vyspelých krajinách je rozdiel ešte výraznejší. Krajiny EEA spotrebovali 4,8 globálnych hektárov na obyvateľa napriek dostupnej „biokapacite“ 2,1 globálnych hektárov na osobu (Global Footprint Network, 2011).



Spotreba však znamená aj pracovné miesta

Naše pohnútky a potreba spotrebúvať prírodné zdroje sú len jednou stranou mince. Stavba letných sídiel v Španielsku, pestovanie paradajok v Holandsku a dovolenkové cesty do Thajska znamenajú aj pracovné príležitosti, príjmy a koniec koncov živobytie a vyššiu kvalitu života pre stavebných robotníkov, poľnohospodárov a pracovníkov cestovných kancelárií. Pre mnohých ľudí na celom svete vyšší príjem znamená možnosť uspokojiť svoje základné potreby. Definovať, čo „potreba“ vlastne je, nie je vôbec jednoduché a táto definícia sa značne líši v závislosti od kultúrneho vnímania a úrovne príjmov.

Pre tých, ktorí pracujú v baniach vzácnych zemín vo Vnútornom Mongolsku v Číne, ťažba nerastných surovín znamená istotu jedla pre ich rodiny a vzdelanie pre ich deti. Pre pracovníkov v japonskom závode to môže znamenať nielen jedlo a vzdelanie, ale aj zopár týždňov dovolenky v Európe. Keď sa vrátíme k zástupcom pred obchodom Apple, pre niektorých konečný výrobok môže predstavovať pracovný nástroj a pre iných zábavku. Potreba zábavy je tiež ľudskou potrebou. Jej vplyv na životné prostredie závisí od toho, ako uspokojujeme túto potrebu.

Von do koša

Putovanie našich elektronických zariadení, potravín a vody z vodovodu nekončí v našich domovoch. Televízor alebo fotoaparát si necháme, pokým nevychádza z módy, alebo už viac nie kompatibilný s našim DVD prehrávačom. V niektorých krajinách EÚ sa vyhodí asi jedna tretina kúpených potravín. A čo potraviny, ktoré sa zničia ešte predtým, než si ich kúpime? V 27 krajinách Európskej únie sa každý rok vyhodí 2,7 miliardy ton odpadu.

Ale kam ide všetok tento odpad? Stručná odpoveď by znela – preč, aby ho nebolo vidno. S určitou časťou sa skutočne obchoduje – legálne aj nelegálne – na svetových trhoch. Dlhá odpoveď je oveľa zložitejšia. Závisí to od toho, „čo“ sa vyhadzuje a „kam“. Viac než jedna tretina hmotnosti odpadu vyprodukovaného v 32 krajinách EEA pozostáva zo stavebného a demolačného odpadu a jasne súvisí s hospodárskym rozvojom. Ďalšia štvrtina odpadu pochádza z ťažby a lomov. Aj keď v konečnom dôsledku za každým odpadom je ľudská spotreba, len menej ako jedna desatina celkového množstva odpadu pochádza z domácností.

Naše poznatky o odpade sú rovnako neúplné ako naše informácie o spotrebe, je však jasné, že máme toho veľa pred sebou, pokiaľ ide o odpadové hospodárstvo. V priemere každý občan EÚ použije 16 – 17 ton materiálov za rok a veľká časť tohto množstva sa skôr či neskôr premení na odpad. Toto množstvo by bolo vyššie, približne až 40 až 50 ton na osobu, ak by sa zohľadnil nevyužitý materiál z ťažby (napr. odstránenie nadložných vrstiev pri ťažbe) a ekologické batochy (celkové množstvo prírodného materiálu, ktorý je narušený vo svojom prírodnom prostredí) dovozu.

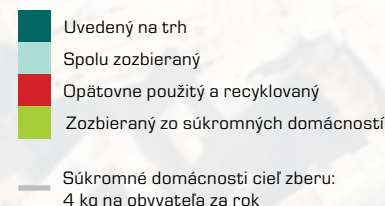
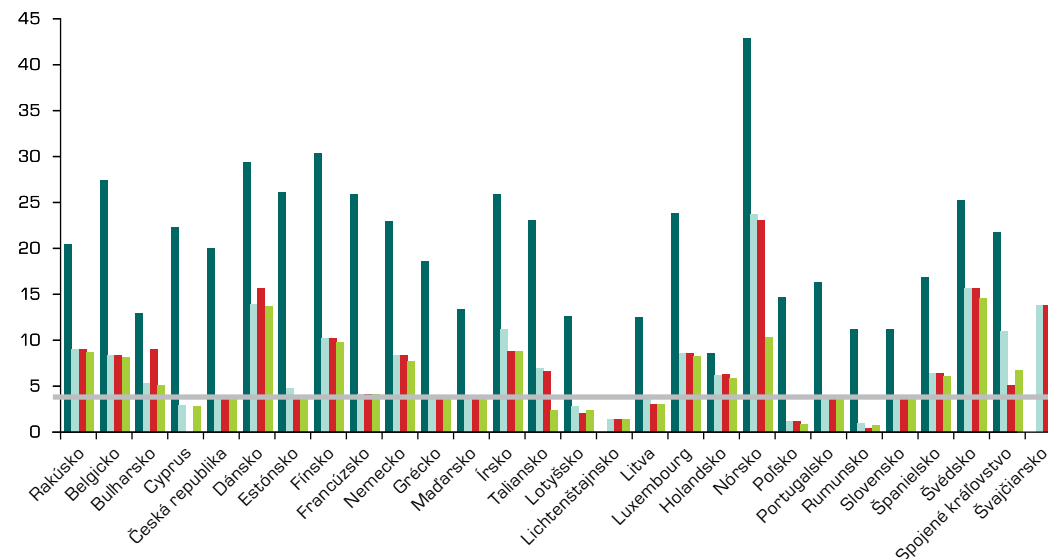
Právne predpisy, ako napríklad smernice EÚ o skládkach, vozidlách po dobe životnosti, batériách, obaloch a odpadoch z obalov, pomohli Európskej únii nasmerovať väčšiu časť jej komunálneho odpadu zo skládok do spaľovní a recyklačných zariadení. V roku 2008 sa zhodnotilo 46 % tuhého odpadu v EÚ. Zvyšná časť bola poslaná na spaľovanie (5 %) alebo skládku (49 %).

Pátranie po zlatej bani nového typu

Elektrické domáce spotrebiče, počítače, osvetľovacie zariadenia a telefóny obsahujú nebezpečné látky, ktoré predstavujú hrozbu pre životné prostredie, ale ktoré obsahujú aj cenné kovy. Podľa odhadov v roku 2005 elektrické a elektronické zariadenia na trhu obsahovali 450 000 ton medi a sedem ton zlata. Na londýnskej burze kovov by vo februári 2011 tieto kovy mali v prípade zlata hodnotu asi 2,8 miliardy EUR a v prípade medi asi 328 miliónov EUR. Aj napriek značnému rozdielom medzi európskymi krajinami, len malá časť týchto elektronických zariadení sa v súčasnosti po likvidácii zbiera a opätovne použije alebo recykluje.

Drahé kovy „vyraďené ako odpad“ majú tiež globálny rozmer. Nemecko vyváža okolo 100 000 ojazdených vozidiel ročne cez Hamburg do krajín mimo Európskej únie, najmä do Afriky a na Blízky východ. V roku 2005 tieto vozidlá obsahovali asi 6,25 ton kovov platinovej skupiny. Na rozdiel od EÚ, väčšina krajín s najvyšším dovozom nemá potrebné predpisy a kapacity na demontáž a recykláciu ojazdených vozidiel.

Kg na obyvateľa v roku 2008



Zdroj: Zostavené na základe údajov ETC/SCP z dátového strediska Eurostatu o odpadoch

Odpad z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) uvedený na trh, odovzdaný do zberu a recyklovaný/zhodnocovaný/znovu použitý v 28 európskych krajinách (kg/osoba, údaje za rok 2008)

Európska únia má osobitné právne predpisy na riešenie problému s OEEZ. V tejto smernici sa ustanovuje vytvorenie zberných systémov, kam spotrebiteľia bezplatne vracajú použitý elektronický odpad. Cieľom týchto systémov je zvýšiť recykláciu a/alebo opätovné použitie. Podľa sprievodného právneho predpisu o obmedzení nebezpečných látok je potrebné nahradiť ťažké kovy v elektrických zariadeniach bezpečnejšími alternatívami, ako napríklad olovo, ortuť, kadmium a šesťmocný chróm a spomaľovače horenia, ako napríklad polybromované bifenyly (PBB) alebo polybromované difenylétery (PBDE).

Predstavuje to ekonomickú stratu a vedie to tiež k ďalšej ťažbe, ktorá zbytočne poškodzuje životné prostredie často mimo EÚ.

Lepšie nakladanie s komunálnym odpadom ponúka významné výhody – premenu nášho odpadu na cenný zdroj bez poškodzovania životného prostredia vrátane emisií skleníkových plynov a zníženie dopytu po nových zdrojoch.

Veďte si napríklad papier. V roku 2006 sa takmer 70 % papiera z komunálneho tuhého odpadu recyklovalo, čo je asi jedna štvrtina celkovej spotreby papierových výrobkov. Zvýšenie miery recyklácie na 90 % by nám umožnilo uspokojiť viac než jednu tretinu dopytu po papieri s recyklovaným materiálom. Znížil by sa tým dopyt po nových zdrojoch a viedlo by to k menšiemu množstvu papierového odpadu ukladaného na skládky alebo spaľovaného a k menšiemu množstvu skleníkových plynov.

Aké je východisko z tohto stavu?

Nejde o spotrebu alebo výrobu, ktoré ako také škodia životnému prostrediu. Ide o vplyvy na životné prostredie toho „čo spotrebujeme“, „kde a koľko“ a „ako to vyrábame“. Tvorcovia politik, podniky a občianska spoločnosť, títo všetci sa od miestnej až po globálnu úroveň musia podieľať na ekologizácii hospodárstva.

Technologické inovácie ponúkajú množstvo riešení. Používanie čistej energie a čistej dopravy má menší vplyv na životné prostredie a dokáže uspokojiť niektoré naše potreby, ak nie aj všetky. Ale technológie nestačia.

Aby sme mohli ťažiť menej zdrojov, naše riešenie sa nemôže opierať len o recykláciu a opätovné využívanie materiálov. Spotrebe zdrojov sa nedá vyhnúť, vieme ich však spotrebúvať rozumne. Môžeme prejsť k čistejším alternatívam a ekologizovať naše výrobné procesy a naučiť sa premeniť náš odpad na zdroj.

Lepšie politiky, lepšia infraštruktúra a ďalšie stimuly sú zaiste potrebné, ale môžu nám pomôcť zvládnuť len časť cesty. Konečná etapa cesty závisí od spotrebiteľských preferencií. Bez ohľadu na naše zázemie a vek naše každodenné rozhodnutia o kúpe určitého tovaru a služieb vypovedajú o tom, čo sa vyrába a koľko. Maloobchodníci môžu tiež významne ovplyvniť, čo sa kladie na regále a môžu propagovať dopyt po udržateľných alternatívach proti smeru dodávateľského reťazca.

Zamyslenie sa pred regálmi v supermarketoch alebo odpadkovým košom je možno dobrým začiatkom nášho osobného posunu k udržateľnému životu. *Môžem použiť zvyšky zo včerajška namiesto toho, aby som ich vyhodil? Môžem si požičať tento stroj namiesto toho, aby som si ho kúpil? Kde sa dá recyklovať môj starý mobilný telefón?...*



Ďalšie informácie

- EEA – SOER 2010 Thematic assessments (Tematické hodnotenia): <http://www.eea.europa.eu/soer/europe>



Potravinový odpad

Približne tretina potravín vyrobených na celom svete sa nevyužije alebo sa vyhodí. A keď viac než miliarda ľudí na celom svete ide spať hladná, nedá sa neopýtať, čo s tým môžeme urobiť. Potravinový odpad nepredstavuje len premárnenú príležitosť nakrmiť hladných. Predstavuje aj značnú stratu ďalších zdrojov, ako napríklad pôda, voda, energia – a práca.

Jedlo potrebujeme všetci bez ohľadu na to, či sme bohatí alebo chudobní, mladí alebo starí. Predstavuje oveľa viac ako len výživu a bohatú rozmanitosť chutí v našich ústach. Vyše 4 miliardy ľudí je závislých od troch základných plodín – ryža, kukurica a pšenica. Tieto tri plodiny zabezpečujú dve tretiny nášho energetického príjmu. Vzhľadom na to, že existuje viac než 50 000 jedlých rastlinných druhov, naše bežné denné menu vyzerá veľmi jednotvárne len s pár stovkami druhov, ktoré tvoria súčasť našej obživy.

Keďže miliardy ľudí sú závislé od zopár plodín, nárast cien potravín v rokoch 2006 – 2008 pocítil celý svet. Aj keď rozvinuté krajiny spravidla dokázali nakrmiť svoje obyvateľstvo, časti Afriky bojovali s hladomorom. Na príčine nebolo len zlyhanie trhu.

Zmena klímy zvyšuje tlaky na potravinovú bezpečnosť a niektoré oblasti sú väčšmi zatažené než iné. Suchá, požiare alebo povodne priamo obmedzujú výrobnú kapacitu. Zmena klímy, žiaľ, často postihuje zraniteľnejšie krajiny, v prípade ktorých je menej pravdepodobné, že nájdu prostriedky na adaptáciu. Potraviny sú však v istom zmysle len ďalším „tovarom“. Ich výroba si vyžaduje zdroje, napríklad pôdu a vodu. Podobne ako v prípade iných produktov na trhu sa skonzumujú alebo použijú a je možné ich vyhodiť. Veľké množstvo potravín sa vyhadzuje, najmä vo vyspelých krajinách, čo znamená aj plytvanie zdrojmi, ktoré sa použili na ich výrobu.

Potravinárstvo a potravinový odpad patria ku kľúčovým oblastiam, na ktoré poukázala Európska komisia vo svojom „pláne na vytvorenie Európy efektívne využívajúcej zdroje“ zo septembra 2011. Aj keď je všeobecne známe, že plytváme niektorými potravinami, ktoré vyrábame, presné odhady sa pomerne ťažko dajú určiť. Európska komisia odhaduje, že len v samotnej EÚ vyplytváme 90 miliónov ton potravín ročne alebo 180 kg na osobu. Z tohto množstva mnohé potraviny sú ešte vhodné pre ľudí na konzumáciu.

Nejde len o jedlo

Vplyvy plytvania potravinami na životné prostredie sa neobmedzujú len na využívanie pôdy a spotrebu vody. Podľa plánu Európskej komisie hodnotový reťazec potravín a nápojov zodpovedá v EÚ za 17 % našich priamych emisií skleníkových plynov a 28 % využívania materiálových zdrojov.

Tristram Stuart, autor a jeden z hlavných organizátorov akcie Feeding the 5k (iniciatíva na nakŕmenie 5 000 ľudí na Trafalgar Square v Londýne), odhaduje, že vo väčšine bohatých krajín sa vyhadzuje tretina až polovica všetkých potravín.

„Nie je to problém len bohatého sveta. Miera plytvania s potravinami v rozvojových krajinách je niekedy takmer rovnaká, ako je tomu v bohatých krajinách, avšak z veľmi rozdielnych dôvodov. Na príčine je väčšinou nedostatočná poľnohospodárska infraštruktúra, ako napríklad pozberové technológie. Podľa odhadov s minimálne tretinou celosvetovej zásoby potravín sa plytvá,“ hovorí Tristram.

Potravinový odpad vzniká v každej fáze výrobného a dodávateľského reťazca, ako aj pri spotrebe. Môže k tomu dochádzať z viacerých dôvodov. Časť potravinového odpadu je dôsledkom právnych predpisov, ktoré sa často zavádzajú na ochranu ľudského zdravia. Ďalšia časť by sa mohla spájať s preferenciami a zvykmi spotrebiteľov. Ak chceme dosiahnuť zníženie potravinového odpadu musíme analyzovať všetky jednotlivé štádiá a dôvody a zamerať sa na ne.

Plán Európskej komisie vyzýva k spoločnému úsiliu poľnohospodárov, potravinárskeho priemyslu, maloobchodníkov a spotrebiteľov prostredníctvom výrobnej technológie založenej na efektívnom využívaní zdrojov a udržateľnom výbere potravín. Európsky cieľ je jasný: znížiť likvidáciu jedlých potravín v EÚ na polovicu do roku 2020. Niektorí členovia Európskeho parlamentu skutočne vyzývajú k tomu, aby rok 2013 niesol označenie Európsky rok boja proti plytvaniu potravinami.

„Neexistuje žiadne univerzálne riešenie. Každý jednotlivý problém si vyžaduje iné riešenie,“ hovorí Tristram a dodáva: „Skvelá správa je, že dokážeme znížiť vplyv na životné prostredie a nie je potrebné prinášať obeť. Nejde o to, aby sme žiadali od ľudí, aby menej lietali, jedli menej mäsa alebo menej jazdili, aj keď to môžu tiež urobiť. Je to vlastne príležitosť. Jednoducho musíme prestať vyhadzovať potraviny - namiesto toho si ich radšej vychutnajme.“



Ďalšie informácie

- Celosvetové plytvanie potravinami – štatistiky a politiky, pozri organizáciu OSN pre výživu a poľnohospodárstvo: www.fao.org
- V prípade záujmu o ciele týkajúce sa potravinového odpadu okrem iného pozri: **Roadmap to a resource-efficient Europe** (Plán na vytvorenie Európy efektívne využívajúcej zdroje).



Odpad v Grónsku

Všade, kde žijeme, počnúc husto obývanými mestami až po odľahlé osady, vytvárame odpad. Zvyšky potravín, elektronický odpad, batérie, papier, plastové fľaše, oblečenie, starý nábytok – toto všetko treba zlikvidovať. Niečo z toho skončí ako opätovne použité alebo recyklované, iné sa spáli na vytvorenie energie alebo pošle na skládky. Neexistuje jediný spôsob na nakladanie s odpadom, ktorý by sa dal všade použiť, potrebné je zohľadniť miestne pomery. Koniec koncov odpad je najprv miestnym problémom. Vzhľadom na nízky počet obyvateľov Grónska, veľké vzdialenosti medzi sídlami a nedostatok cestnej infraštruktúry uvádzame, ako grónska vláda rieši problematiku odpadov krajiny.

Rozhovor s Perom Ravnom Hermansenom

Per Ravn Hermansen žije v meste Nuuk, ktoré je hlavným mestom Grónska. Prestáhol sa z Dánska za prácou v oblasti odpadového hospodárstva na grónskom ministerstve domácich vecí, prírody a životného prostredia.

Ako vyzerá život v Grónsku?

Život v meste Nuuk sa príliš nelíši od iného stredne veľkého mesta. Je veľmi podobné mestám, aké možno nájsť v Dánsku, s rovnakým typom obchodov a vybavenia. Žije tu približne 15 000 ľudí. Aj keď sa v tomto meste vo všeobecnosti hovorí grónsky aj dánsky, v menších sídlach sa hovorí takmer výhradne grónsky.

Žijem tu od roku 1999 a myslím si, že ľudia spotrebúvajú podobné typy výrobkov ako zvyšok sveta, ako napríklad osobné počítače a mobilné telefóny. A tiež si myslím, že ľudia sú uvedomelejší, pokiaľ ide o problematiku odpadov.

Čím je grónska problematika odpadov jedinečná?

V Grónsku žije asi 55 000 ľudí a podobne ako zvyšok sveta, ľudia vytvárajú odpad. V mnohých ohľadoch je grónska problematika odpadov pomerne bežná. Grónske podniky a domácnosti vytvárajú rôzne druhy odpadu a musíme s ním nakladať tak, aby nedošlo k poškodeniu životného prostredia.

Z iného hľadiska je grónska problematika odpadov jedinečná vďaka veľkosti tejto krajiny, presnejšie povedané, vďaka jej rozptýlenému osídleniu. Nachádza sa tam šesť pomerne veľkých miest, 11 menších miest a asi šesťdesiat osád od 30 do 300 obyvateľov rozptýlených pozdĺž pobrežia. Väčšina obyvateľov žije na západnom pobreží, ale niektoré malé osady a mestá sú aj na východnom pobreží.

Len šesť miest má spaľovne, čo z environmentálneho hľadiska nestačí na dosiahnutie dostatočného spracovania spáliteľného odpadu. Neexistujú žiadne cesty spájajúce mestá a osady, čo znamená, že odpady sa nedajú ľahko prevážať do spaľovní. Tovar sa prepravuje najmä po mori.

V súčasnosti máme len hrubú predstavu o množstve komunálneho odpadu vytvoreného v Grónsku a myslíme si, že toto množstvo sa zvyšuje. Polovica osád má zariadenia, ktoré by sa dali nazvať spaľovacie pece, a pokiaľ ide o ostatné, odpady sa spaľujú pod šírým nebom alebo sa skládkujú.

V konečnom dôsledku som dospel k záveru, že všetky problémy s odpadom majú veľa spoločných prvkov, ale všetky sú jedinečné. Odpad je miestny problém so širšími dôsledkami. Pri riešení sa musí táto dualita zohľadniť.

Ako je to s nebezpečným odpadom a elektronickým odpadom?

Prevádzky v najväčších mestách rozoberajú elektronický odpad a manipulujú s nebezpečným odpadom, ktorý sa potom skladuje na mieste, pokiaľ sa neodošle do Dánska. Grónsko dováža všetky druhy výrobkov vrátane potravín, oblečenia a automobilov, ktoré sa väčšinou odosielajú z Aalborgu. Nebezpečný odpad a elektronický odpad sa nakladá na lode, ktoré na svojej spiatocnej ceste smerujú späť do Dánska.

V posledných rokoch nadnárodné ťažobné spoločnosti začali hľadať nevyužívané zásoby ropy a nerastných surovín. Čo sa stane s ťažobným odpadom?

V Grónsku máme politiku jedných dverí, ktorá umožňuje ťažobným spoločnostiam získať všetky potrebné povolenia od toho istého verejného orgánu. To znamená, že predložia svoje žiadosti zahrňajúce všetky aspekty ich činnosti vrátane odpadu Úradu pre nerastné látky a ropu (Bureau of Minerals and Petroleum).

Takmer všetky ich aktivity sa vykonávajú ďaleko od miest a osád. V prípade spáliteľného odpadu podniky môžu uzatvoriť dohodu s miestnymi obcami na využívanie spaľovní. Tento ďalší dopyt po spaľovaní kladie zvýšený tlak na kapacitu miestneho spaľovania.

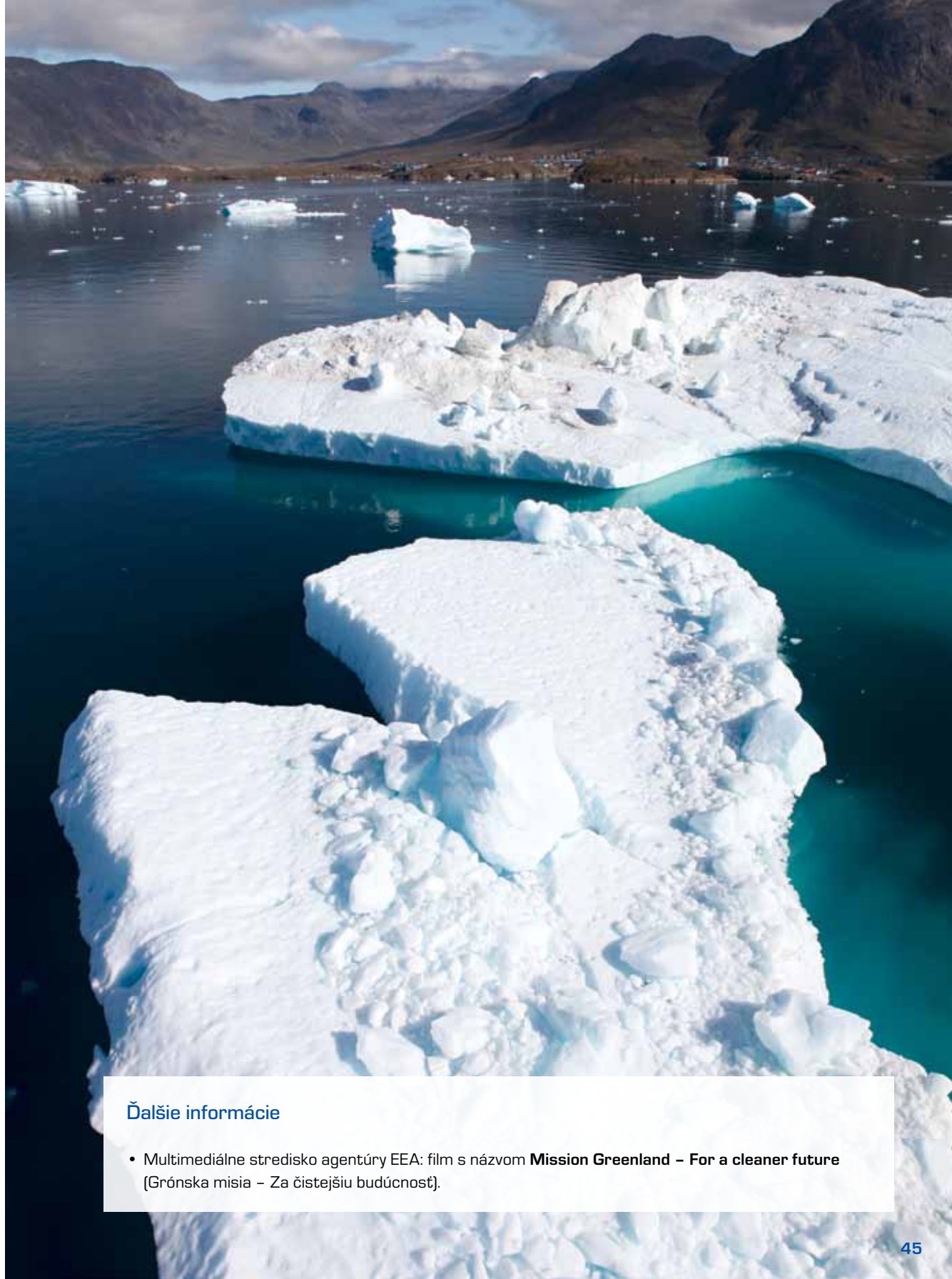
Ako pristupujete k tomuto problému?

Jednou z možností, o ktorých sa v súčasnosti diskutuje, je budovanie regionálnych spaľovní a preprava odpadu. Je jasné, že nemôžeme stavať závody na spracovanie odpadov v každom meste. Zaoberáme sa aj výrobou tepla – vykurovaním domácností spaľovaním odpadu.

V menších mestách začíname budovať zariadenia na rozoberanie elektronického odpadu a nakladanie s nebezpečnými odpadmi. V prípade malých sídiel umiestňujeme kontajnery na elektronický odpad a nebezpečný odpad, ktoré sa môžu potom prepraviť do zariadení v mestách.

V súčasnej dobe sa realizujú dva pilotné projekty na dopravu spáliteľného odpadu do miest, v ktorých sa nachádzajú spaľovne.

Vláda Grónska má národný plán na hospodárenie s odpadmi a činnosti, o ktorých som sa práve zmienil, sú súčasťou tohto plánu.



Ďalšie informácie

- Multimediálne stredisko agentúry EEA: film s názvom **Mission Greenland – For a cleaner future** (Grónska misia – Za čistejšiu budúcnosť).

Stanovenie „správnej“ ceny?

Stanovenie „správnej“ ceny?

Mnohé ekonomiky rozvojových krajín sú zamerané na ťažbu prírodných zdrojov, aby mohli ich obyvateľov vyviešať z chudoby, pričom môžu poškodzovať prírodné systémy, od ktorých sú závislí. Krátkodobé riešenia často oslabujú prosperitu obyvateľstva v dlhodobom horizonte. Môžu vlády pomôcť trhom stanoviť „správnu“ cenu za služby, ktoré poskytuje príroda, a ovplyvniť hospodárske možnosti? Pozrieme sa teraz bližšie na to, čo spotreba vody pri pestovaní bavlny znamená pre Burkínu Faso.

Viac než miliarda ľudí na celom svete žije v extrémnej chudobe – podľa definície Svetovej banky prežívajú za menej ako 1,25 USD na deň. Aj keď podiel svetovej populácie žijúcej v chudobe za posledných 30 rokov dramaticky klesol, značný počet krajín – mnohé z nich v Afrike – sa usilujú o pokrok.

V týchto krajinách sa hospodárska činnosť sústreďuje často na využívanie prírodných zdrojov – prostredníctvom poľnohospodárstva, lesného hospodárstva, ťažobného priemyslu a pod. Výsledkom týchto snáh o posilnenie hospodárskeho rastu na uspokojenie potrieb rýchlo rastúcich populácií môže byť značný tlak na ekosystémy.

V mnohých prípadoch sa zdroje ako bavlna pestujú alebo získavajú v rozvojových krajinách a vyvážajú do bohatších oblastí, napríklad do Európy. Táto realita prisudzuje spotrebiteľom v priemyselnom svete dôležitú úlohu: potenciálne pomôcť oslobodiť „dolnú miliardu“ spod chudoby, potenciálne ohroziť ich šance poškodzovaním prírodných systémov, od ktorých sú závislí.

Biele zlato

V Burkine Faso – suchej a veľmi chudobnej krajine odrezanej od mora na južnom okraji Sahary – bavlna predstavuje veľký biznis. V skutočnosti ide o obrovský biznis. V posledných rokoch sa jej produkcia rýchlo zvýšila a Burkina Faso je teraz najväčším producentom bavlny v Afrike. Biele zlato, ako sa v tejto oblasti nazýva, zodpovedalo až 85 % príjmov z vývozu tejto krajiny v roku 2007 a 12 % hospodárskeho výkonu.

Čo je mimoriadne dôležité, príjmy z bavlny sú vo veľkej miere rozptýlené. Odvetvie zamestnáva 15 – 20 % pracovnej sily a poskytuje priame príjmy 1,5 – 2 miliónom ľudí. A ako hlavná hnacia sila hospodárskeho rastu v poslednom desaťročí generovala daňové príjmy, z ktorých možno financovať zlepšenia v takých oblastiach ako zdravotníctvo a vzdelávanie.

Pre ľudí z Burkiny Faso sú prínosy pestovania bavlny jasné. Náklady sú často menej zrejmé.

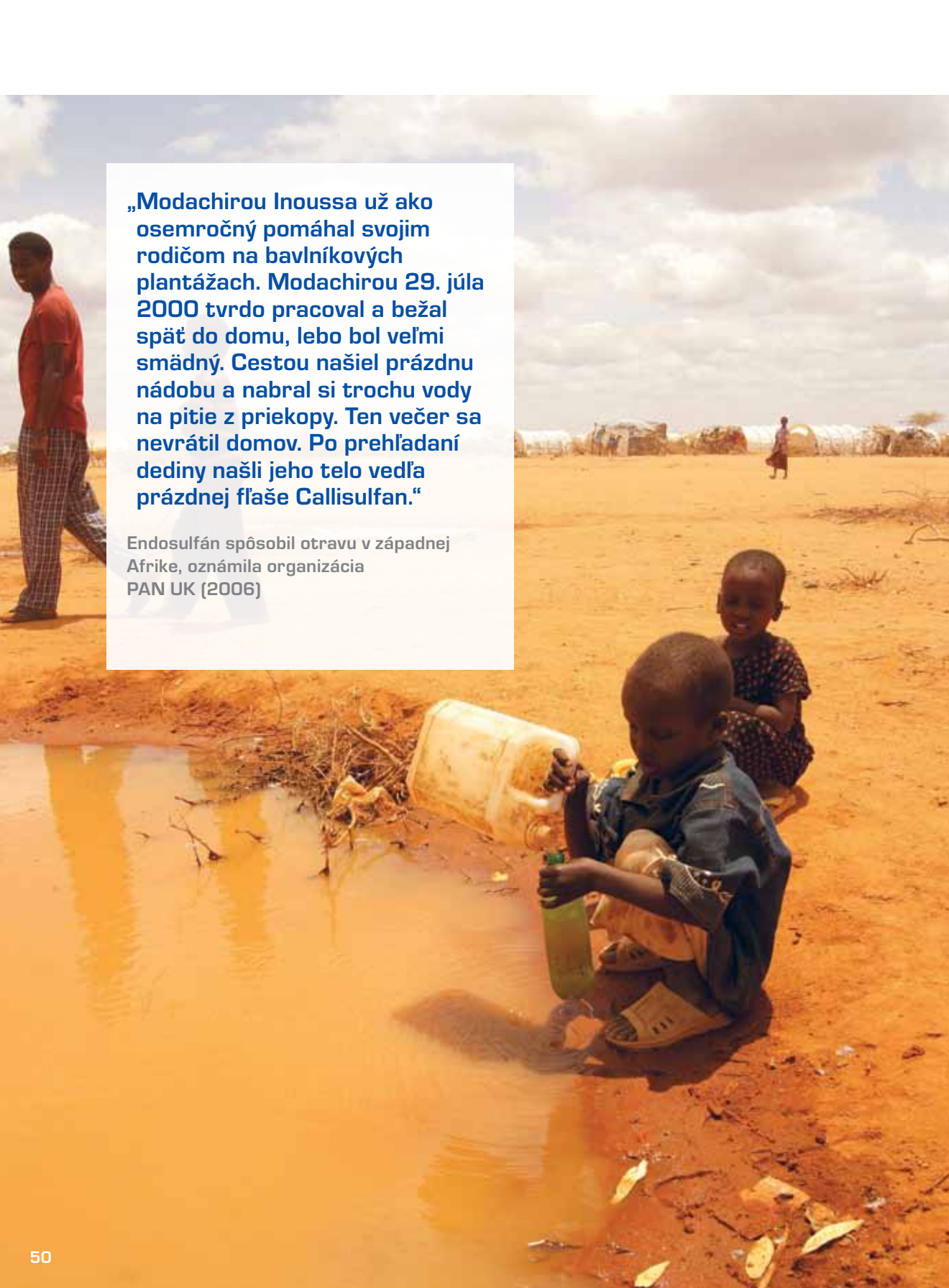
Pojmy týkajúce sa vody v skratke

Vodné stopy a **virtuálna voda** sú pojmy, ktoré nám pomáhajú pochopiť, aké množstvo vody spotrebujeme.

Vodná stopa je objem sladkej vody použitej na výrobu tovarov a služieb spotrebovaných jednotlivcom alebo spoločnosťou alebo vyprodukovanou podnikom. Tvoria ju tri zložky. **Modrá vodná stopa** je objem povrchovej a podzemnej vody použitej na výrobu tovaru a služieb. **Zelená vodná stopa** je množstvo dažďovej vody použitej vo výrobe. A **sivá vodná stopa** je objem vody znečistenej z výroby.

Každý vyvážený tovar alebo služba znamená taktiež vyvážanie **virtuálnej vody** – vody použitej pri výrobe daného tovaru alebo služby. K vývozu virtuálnej vody dochádza, keď sa tovar alebo služba spotrebúva mimo hraníc spádovej oblasti, odkiaľ sa čerpá voda. V prípade dovážajúcich krajín alebo oblastí dovoz virtuálnej vody umožňuje použiť domáce vodné zdroje na iné účely, čo môže byť veľmi užitočné pre krajiny trpiace nedostatkom vody. Žiaľ, mnohé krajiny vyvážajúce virtuálnu vodu v skutočnosti trpia nedostatkom vody, majú však slnečné podnebie, ktoré je vhodné na poľnohospodársku výrobu. V týchto krajinách s nedostatkom vody vývoz virtuálnej vody kladie ďalšiu záťaž na vodné zdroje a často znamená sociálne a ekonomické náklady, pretože nie je k dispozícii dostatok vody na ďalšie činnosti a potreby.

Zdroj: **Water Footprint Network**



„Modachirou Inoussa už ako osemročný pomáhal svojim rodičom na bavlníkových plantážach. Modachirou 29. júla 2000 tvrdo pracoval a bežal späť do domu, lebo bol veľmi smädný. Cestou našiel prázdnu nádobu a nabral si trochu vody na pitie z priekopy. Ten večer sa nevrátil domov. Po prehľadani dediny našli jeho telo vedľa prázdnej fľaše Callisulfan.“

Endosulfán spôsobil otravu v západnej Afrike, oznámila organizácia PAN UK (2006)

Štvrtina obyvateľov nemá prístup k vyhovujúcej pitnej vode. Viac ako 80 % sú samozásobiteľskí poľnohospodári, ktorí potrebujú vodu na uspokojenie svojich základných potrieb po jedle a prístreší. A podľa Svetovej meteorologickej organizácie (WMO) ročný dopyt po vodných zdrojoch prevyšuje dostupnosť o 10 – 22 %.

V tejto súvislosti obrovský nárast produkcie bavlny v posledných rokoch vyzerať riskantne. Bavlna je plodina náročná na vodu – počas suchších mesiacov si vyžaduje zavlažovanie a spotrebuje oveľa viac vody ako ostatné bežne pestované plodiny.

Pridelenie vody na produkciu bavlny znamená, že sa nemôže spotrebovať na iné možné použitia. Väčšina úrody sa vyváža, čo znamená, že veľké množstvo vody sa používa na uspokojenie požiadaviek spotrebiteľov v zahraničí. Tento proces je známy ako vyvážanie virtuálnej vody.

Polovica bavlny z Burkiny Faso sa vyváža do Číny, kde sa predáva do miestnych pradiarní a odtiaľ výrobcom odevov, ktoré ich dodávajú na globálne trhy. Na konci dodávateľského reťazca sú užívatelia bavlnených výrobkov, ktorí efektívne dovážajú značné množstvá vody – niekedy z oveľa suchších častí sveta. V prípade bavlny sa v rámci jednej štúdie zistilo, že 84 % vodnej stopy Európy leží mimo Európy.

Pre suché krajiny, ako Burkina Faso, je zvyčajne výhodnejšie dovážať produkty náročné na spotrebu vody a nie vyvážať ich. Koniec koncov vyvážanie virtuálnej vody znamená, že nezostáva dost pre domácich

obyvateľov a ekosystémy. To znamená, že jediný spôsob ako posúdiť, či je dobrý nápad používať vodu v Burkine Faso na pestovanie bavlny, je posúdiť celkové náklady a prínosy v porovnaní s inými využitiami. Koncept virtuálnej vody sám o sebe nedokáže vypovedať o tom, ako najlepšie hospodáriť s vodou, aj keď poskytuje veľmi užitočné informácie o vplyvoch našej výroby a o spotrebiteľských preferenciách.

Viac znečistenia, menej lesa

Spotreba vody nie jedinou starostou, ktorá sa spája s produkciou bavlny v Burkine Faso. Pestovanie bavlny sa obvykle spája s používaním značného množstva pesticídov. Vskutku, bavlna zodpovedá za pozoruhodných 16 % celosvetového používania pesticídov napriek tomu, že sa pestuje len na 3 % obrábanej pôdy na celom svete.

Vplyvy na miestnych obyvateľov i ekosystémy môžu byť hrozivé, ale keďže tí, ktorí používajú pesticídy, nepocítujú všetky tieto vplyvy a dokonca o všetkých ani nemusia vedieť, pri rozhodovaní ich v plnom rozsahu nezohľadnia. Z tohto dôvodu je potrebné vzdelávať miestnych pestovateľov o pesticídoch a informovať ich o tom, aké majú účinky.

Voda nie je jediným zdrojom, ktorý sa využíva. Ďalším veľmi dôležitým je pôda. Tak ako na väčšine miest aj pôdu v Burkine Faso možno využívať viacerými spôsobmi. Získavajú obyvatelia Burkiny Faso najväčší prospech z toho, že využívajú svoju pôdu na produkciu bavlny?

To, čo je dobré pre jedného, nemusí byť dobré pre všetkých

Táto otázka nie je zbytočná. Zalesnená plocha Burkiny Faso sa v období rokov 1990 – 2010 zmenšila o 18 %, čiastočne vďaka rozšíreniu poľnohospodárstva, a miera odlesňovania sa zrýchľuje. Súkromný vlastník lesa v Burkine Faso môže uprednostniť pestovanie bavlny, pretože je pre neho výhodnejšie predávať drevo (alebo ho používať ako palivo) a obrábať pôdu než chrániť les. Toto však nemusí byť nutne to najlepšie pre Burkinu Faso – jej ľudí a jej ekosystémy.

Lesy poskytujú ľuďom – blízkym i vzdialeným – oveľa viac výhod, než je len hodnota dreva. Sú biotopom pre biologickú rozmanitosť, bránia erózii pôdy, absorbujú oxid uhličitý, poskytujú možnosti rekreácie a podobne. Ak by sa spoločnosť ako celok rozhodovala, ako využívať pôdu – a mohla by sa rozhodovať na základe dôkladného posúdenia nákladov a prínosov jednotlivých možností – pravdepodobne by všetku pôdu a vodu nevyčerpala len na produkciu bavlny.

V tomto spočíva zásadný rozdiel medzi prínosmi a nákladmi, ktorým čelia jednotlivci a ktorým čelí spoločnosť.

V odpovedi na kľúčové otázky – koľko vody treba použiť pri produkcii bavlny, koľko pesticídov, koľko pôdy – sa poľnohospodári na celom svete rozhodujú na základe relatívnych nákladov a prínosov. Vzhľadom na to, že poľnohospodár môže získať len z predaja bavlny, zvyčajne neznáša všetky náklady. Napríklad náklady na kúpu pesticídov často prevýšia vplyvy na zdravie z používania pesticídov. Takže náklady sa prenášajú na iné osoby vrátane budúcich generácií.

Problémy vznikajú z toho dôvodu, že rovnako ako aj my ostatní, aj poľnohospodár sa pri rozhodovaní väčšinou riadi vlastným záujmom. A táto deformácia sa prenáša prostredníctvom globálnych trhov. Ceny, ktoré platia obchodníci, výrobcovia oblečenia a napokon spotrebiteľia, nevyjadrujú správne náklady a prínosy spojené s využívaním zdrojov a výrobou tovaru.

A to je vážny problém. Vo väčšine sveta sa pri rozhodovaní riadime trhmi a cenami, takže keď nám ceny poskytnú zavádzajúci obrázok o dopadoch výroby a spotreby, potom budeme prijímať zlé rozhodnutia. História nám hovorí, že trhy môžu byť veľmi efektívnym mechanizmom na riadenie našich rozhodnutí o využívaní zdrojov a výrobe a maximalizovaní prosperity. Ak sú však ceny nesprávne nastavené, trhy zlyhávajú.





„99 % pestovateľov bavlny sveta žije v rozvojových krajinách. To znamená, že pesticídy sa používajú v oblastiach, kde je vysoká miera negramotnosti a povedomie o bezpečnosti je na nízkej úrovni, čo ohrozuje nielen životné prostredie, ale aj životy.“

Steve Trent, riaditeľ nadácie Environmental Justice Foundation

Ked' trhy zlyhávajú: korekcie a obmedzenia

Čo sa s tým dá robiť? Vlády môžu v určitom rozsahu prijať opatrenia na nápravu zlyhania trhu. Môžu zaviesť regulačné opatrenia a zdaňovať používanie vody a pesticídov, aby ich poľnohospodári používali menej alebo aby hľadali menej škodlivé alternatívy. A opačne, môžu zariadiť, aby sa vlastníkom lesov poskytovali platby na zohľadnenie prínosov, ktoré lesy poskytujú spoločnosti na národnej i medzinárodnej úrovni, a aby sa im tak poskytol alternatívny zdroj príjmov. Kľúč spočíva v zosúladiení pohnutí jednotlivca s pohnutkami spoločnosti ako celku.

Dôležité je tiež poskytovať spotrebiteľom informácie, ktoré doplnia informácie obsiahnuté v cenách. V mnohých krajinách vidíme čoraz viac etikiet, ktoré nás informujú o tom, ako sa tovar vyrába, súčasne s kampaňou záujmových skupín zameraných na zvýšenie povedomia a porozumenia o tejto problematike. Mnohí z nás by boli ochotní zaplatiť viac alebo by boli ochotní spotrebovať menej, ak by vedeli o tom, aký vplyv majú naše rozhodnutia.

Niekedy vlády musia ísť nad rámec korekcie trhu a skutočne obmedziť svoju úlohu pri pridelovaní zdrojov. Ľudia aj ekosystémy potrebujú vodu, aby mohli prežiť a prosperovať. Skutočne, mnohí by tvrdili, že ľudia majú právo na dostatok vody na pitie, jedlo, hygienu a zdravé životné prostredie. Úloha vlád teda môže spočívať v uspokojení ich potrieb predtým, ako sa využije trh na rozdelenie zvyšku.

Vráťme sa späť do Burkiny Faso. Vláda a medzinárodní partneri sa zamerali na uspokojenie základnej potreby, ktorou je prístup k vyhovujúcej pitnej vode. Aj keď pre štvrtinu obyvateľov to ešte neplatí, súčasný stav predstavuje obrovské zlepšenie oproti tomu, ako tomu bolo pred 20 rokmi, keď takýto prístup chýbal 60 % populácie.

Zmena pohnútok

Na celom svete prebiehajú snahy zamerané na nápravu a obmedzenie otvorených trhov, pričom sa zároveň využívajú mnohé ich prínosy. Práve teraz však trhové ceny často poskytujú zavádzajúce informácie – a na základe toho producenti i spotrebiteľia prijímajú nesprávne rozhodnutia.

Ak by trhy fungovali v poriadku a ceny by odrážali celkové náklady a prínosy nášho konania, pestovali by bavlnu v Burkine Faso?

Aj keď s istotou sa to dá len ťažko vedieť, zdá sa veľmi pravdepodobné, že áno. Pre krajinu s malým množstvom prírodných zdrojov a bez prístupu k moru, akou je Burkina Faso, neexistuje ľahká cesta k prosperite. Odvetvie bavlny ponúka aspoň značné príjmy potenciálne poskytujúce základňu pre hospodársky rozvoj a zvýšenie životnej úrovne.

Ale pokračovanie produkcie bavlny nemusí znamenať ďalšie používanie výrobných postupov náročných na vodu a pesticídy, alebo pokračovanie úbytku lesných oblastí. Alternatívnymi metódami, napríklad ekologickou produkciou bavlny, možno znížiť spotrebu vody a zároveň vylúčiť používanie pesticídov. Priame náklady na pestovanie ekologickej bavlny sú väčšie – čo znamená, že ceny, s ktorými sa spotrebiteľia stretávajú v prípade bavlnených výrobkov sú vyššie – ale sú viac než vyvážené znížením nepriamych nákladov, ktoré znášajú pestovatelia bavlny a ich komunity.

Máte možnosť voľby

Určite, že tvorcovia politik zohrávajú dôležitú úlohu, pokiaľ ide o pomoc na riadne fungovanie trhov tak, aby cenové signály poskytovali stimuly pre udržateľné rozhodovanie. Nestojí to však len na tvorcoch politik – informovaní občania tiež môžu prispieť k zmene.

Globálne dodávateľské reťazce znamenajú, že rozhodnutia výrobcov, maloobchodníkov a spotrebiteľov v Európe dokážu významne ovplyvniť prosperitu ľudí v takých ďalekých krajinách ako Burkina Faso. K takýmto vplyvom môže patriť vytváranie pracovných príležitostí a príjmov, môžu však zahŕňať aj nadmerné čerpanie obmedzených vodných zdrojov a možnosť otrávenia miestnych obyvateľov a ekosystémov.

Napokon, spotrebiteľia majú moc rozhodnúť. Tak ako politici vedia riadiť našu spotrebu ovplyvňovaním cien, spotrebiteľia môžu vyslať signály výrobcovi tým, že budú požadovať bavlnu pestovanú udržateľným spôsobom. Stojí za to považovať nad tým, keď si nabudúce pôjdete kúpiť džínsy.

Ďalšie informácie

- O trhových nástrojoch, **Market-based instruments for environmental policy in Europe, EEA Technical report No 8/2005** (Trhové nástroje ekologickej politiky v Európe, Technická správa EEA 8/2005).
- O produkcii bavlny v Burkine Faso: Kaminski, 2011, **Cotton dependence in Burkina Faso: Constraints and opportunities for balanced growth, World Bank Publications** (Závislosť na bavlně v Burkine Faso: obmedzenia a príležitosti pre vyvážený rast, Publikácia Svetovej banky).



Má podnikanie zmysel?

Od malých podnikov až po nadnárodné spoločnosti, mnohé podniky hľadajú spôsoby, ako si udržať alebo zvýšiť svoj podiel na trhu. V časech tvrdej globálnej konkurencie snahy o dosiahnutie udržateľnosti znamenajú oveľa viac než ekologizáciu imidžu podniku a znižovanie výrobných nákladov. Mohlo by to naznačovať nové smery podnikania.

Invázia ľudoopov sa pravdepodobne neuvádzala medzi najväčšími podnikateľskými rizikami spoločnosti Unilever, ale došlo k tomu. Ústredie spoločnosti Unilever v Londýne a jeho závody v Merseyside, Ríme a Rotterdame napadli 21. apríla 2008 aktivisti Greenpeace oblečení ako orangutani. Aktivisti protestovali proti škodám na indonézskejších dažďových pralesoch v dôsledku výroby palmového oleja, ktorý sa používa v mnohých výrobkoch spoločnosti Unilever. Krátko po tomto prepade spoločnosť oznámila, že do roku 2015 bude všetok potrebný palmový olej získavať z „udržateľných“ zdrojov. Odvtedy si spoločnosť vytýčila plán začleňovania udržateľnosti do centra svojich postupov.

Rozhodnutie nadnárodnej spoločnosti osvojiť si udržateľnejšie postupy by mohlo byť motivované viacerými dôvodmi. Mohlo by sa spájať s imidžom spoločnosti alebo imidžom jej značiek. Udržateľnosť by mohli požadovať aj investori spoločnosti, ktorí by mohli brániť investovaniu svojich peňazí do spoločností, ktoré sa nezaoberajú rizikami environmentálnych zmien alebo sa nezaujímajú o prínosy ekologických inovácií.

Ako hovorí Karen Hamiltonová, podpredsedníčka pre udržateľnosť v spoločnosti Unilever: „Nevidíme žiadny rozpor medzi rastom a udržateľnosťou. Čoraz viac spotrebiteľov si toto v skutočnosti žiada.“

Alebo zmysluplné by jednoducho mohlo byť osvojiť si udržateľné obchodné praktiky. Podniky by mohli získať konkurenčnú výhodu a zvýšiť svoj podiel na trhu. Mohlo by to tiež priniesť nové obchodné príležitosti pre inovatívnych ekopodnikateľov reagujúcich na zvyšujúci sa dopyt po ekologických výrobkoch.

Karen dodáva: „Udržateľnosť znamená aj úsporu nákladov. Ak sa nám podarí obmedziť balenie, môžeme znížiť spotrebu energie v továrni, a tak ušetriť peniaze a zvýšiť ziskovosť.“

Kde hľadať nápady

Keď veľké nadnárodné spoločnosti začnú prijímať ekologickejšie postupy, vďaka svojej veľkosti môžu uplatňovať zmenu v praxi. Obvykle vyzývajú svojich kolegov, aby prijali podobné praktiky. V predvečer samitu v Riu v roku 1992 bola zriadená Svetová obchodná rada pre trvalo udržateľný rozvoj (WBCSD), ktorá slúži ako platforma na podporu udržateľnosti v podnikateľskom sektore. Prostredníctvom nej má obchodný sektor možnosť vyjadriť svoj názor.

Správa WBCSD Vízia 2050, ktorú zostavili dovedna poprední riaditelia obchodných spoločností a odborníci, načrtáva, čo musí podnikateľská sféra zaviesť v najbližších desaťročiach, ak chce dosiahnuť globálnu udržateľnosť. Inými slovami, ide o výzvu k udržateľnosti zvnútra.

Hlavné veci, „ktoré sa musia“, identifikované WBCSD odrážajú mnohé ciele politik: dosiahnutie trhových cien zahrňujúcich náklady poškodzovania životného prostredia, hľadanie účinných spôsobov na vyprodukovanie väčšieho množstva potravín bez toho, aby bolo potrebné použiť viac pôdy a vody, zastavenie odlesňovania, znižovanie uhlíkových emisií na celom svete prechodom na energetiku šetrnú k životnému prostrediu a efektívne využívanie energie všade vrátane odvetvia dopravy.

Projekt zverejňovania uhlíkových emisií (Carbon Disclosure Project – CDP) je ďalšou iniciatívou na podporu udržateľnosti v podnikateľskom sektore. Je to nezisková organizácia, ktorej cieľom je dosiahnuť zníženie emisií skleníkových plynov a spotreby vody podnikmi a mestami. CDP tiež pomáha investorom posúdiť obchodné riziká súvisiace so životným prostredím, napr. klimatické zmeny, nedostatok vody, záplavy a znečistenie alebo jednoducho nedostatok surovín. Najmä v kontexte súčasnej finančnej krízy, investori majú čo povedať, pokiaľ ide o to, ako majú podniky prežiť.

Neexistuje jedno univerzálne riešenie pre všetko

Otázkou potom zostáva: ako vie spoločnosť previesť udržateľnosť do riadenia podniku? Neexistuje jedno univerzálne riešenie pre všetko, dostupné sú však mnohé informácie a podpora.

Udržateľné obchodné platformy, ako napríklad Svetová obchodná rada pre trvalo udržateľný rozvoj a organizácia Carbon Disclosure Project poskytujú poradenstvo podnikom, ktoré sa chcú dostať do popredia. K dispozícii sú aj cielenejšie odporúčania, ako napríklad usmernenia OECD pre nadnárodné spoločnosti, ktoré sú pripojené k vyhláseniu OECD o medzinárodných investíciách a nadnárodných spoločnostiach. Uvádzajú sa v nich dobrovoľné zásady a štandardy pre zodpovedné podnikateľské správanie nadnárodných spoločností pôsobiacich v krajinách pripojených k tomuto vyhláseniu.

Väčšina existujúcich schém je však dobrovoľných a obvykle sa riešia v rámci širšieho kontextu sociálnej zodpovednosti podnikov.

Nie sú to len vrcholoví manažéri v jednotlivých podnikoch, ktorí sa snažia o prechod k udržateľným postupom. Vlády a verejné orgány môžu vo všeobecnosti pomôcť podnikom tým, že vytvoria rovnaké podmienky a stimuly. Kostýmy orangutanov nemusia byť vždy potrebné, aj spotrebitelia a občianska spoločnosť môžu vyslať silný signál súkromnému sektoru jednoducho tým, že preukážu záujem o ekologicky šetrné výrobky.

Karen to potvrdzuje: „Je jasné, že vlády a občianska spoločnosť musia spolupracovať. Podniky môžu konkrétne prispieť k zmene, pokiaľ ide o cezhraničné dodávateľské reťazce a samozrejme aj o rozsah, v akom oslovia spotrebiteľov.“

Ďalšie informácie

- World Business Council for Sustainable Development (Svetová obchodná rada pre udržateľný rozvoj): www.wbcsd.org
- Carbon Disclosure Project (Projekt zverejňovania emisií uhlíka): www.cdp.net

Miestna a globálna úroveň



Miestna a globálna úroveň

Pri konfrontácii s nedostatkom životne dôležitých zdrojov, ako napríklad voda a pôda, alebo so zvyšujúcimi sa tlakmi na ne, môže byť otázka, kto o nich rozhoduje, rovnako dôležitá ako to, ako sa hospodári s prírodnými zdrojmi a ako sa využívajú. Často je potrebná globálna koordinácia, ale bez podpory a účasti na miestnej úrovni, sa v praxi nedá nič dosiahnuť.

Asi všetci poznáme príbeh Hansa Brinkera, mladého holandského chlapca, ktorý strávil noc s prstom zastrčeným do otvoru v hrádzi, aby zabránil presakovaniu vody a zaplaveniu mesta Harlem. Fakt, že tento príbeh napísala v skutočnosti americká autorka, Mary Mapes Dodgeová (1831 – 1905), ktorá nikdy nebola v Holandsku, často prekvapí.

Joep Korting nie je až taký známy, ale je kľúčovým článkom v jednom z najsofistikovanejších systémov vodného hospodárstva na svete, ktorý zahŕňa miestnu, regionálnu a celoštátnu správu, ako aj spojenia s úradmi v iných krajinách a sofistikovanými počítačovými monitorovacími systémami, ktoré používajú satelity na kontrolu infraštruktúry 24 hodín denne.

Joep je tiež jedným z článkov nevyhnutným v praxi na realizáciu jedného z najambicióznejších a komplexných právnych predpisov EÚ vôbec – rámcovej smernice o vode (RSV).

Rámcová smernica o vode vyzýva ku koordinovanej činnosti na dosiahnutie dobrého stavu všetkých vôd EÚ vrátane povrchových a podzemných vôd do roku 2015. Stanovuje tiež, ako by sme mali hospodáriť s našimi vodnými zdrojmi na základe prírodných správnych území povodí. Niektoré ďalšie právne predpisy EÚ vrátane rámcovej smernice o morskej

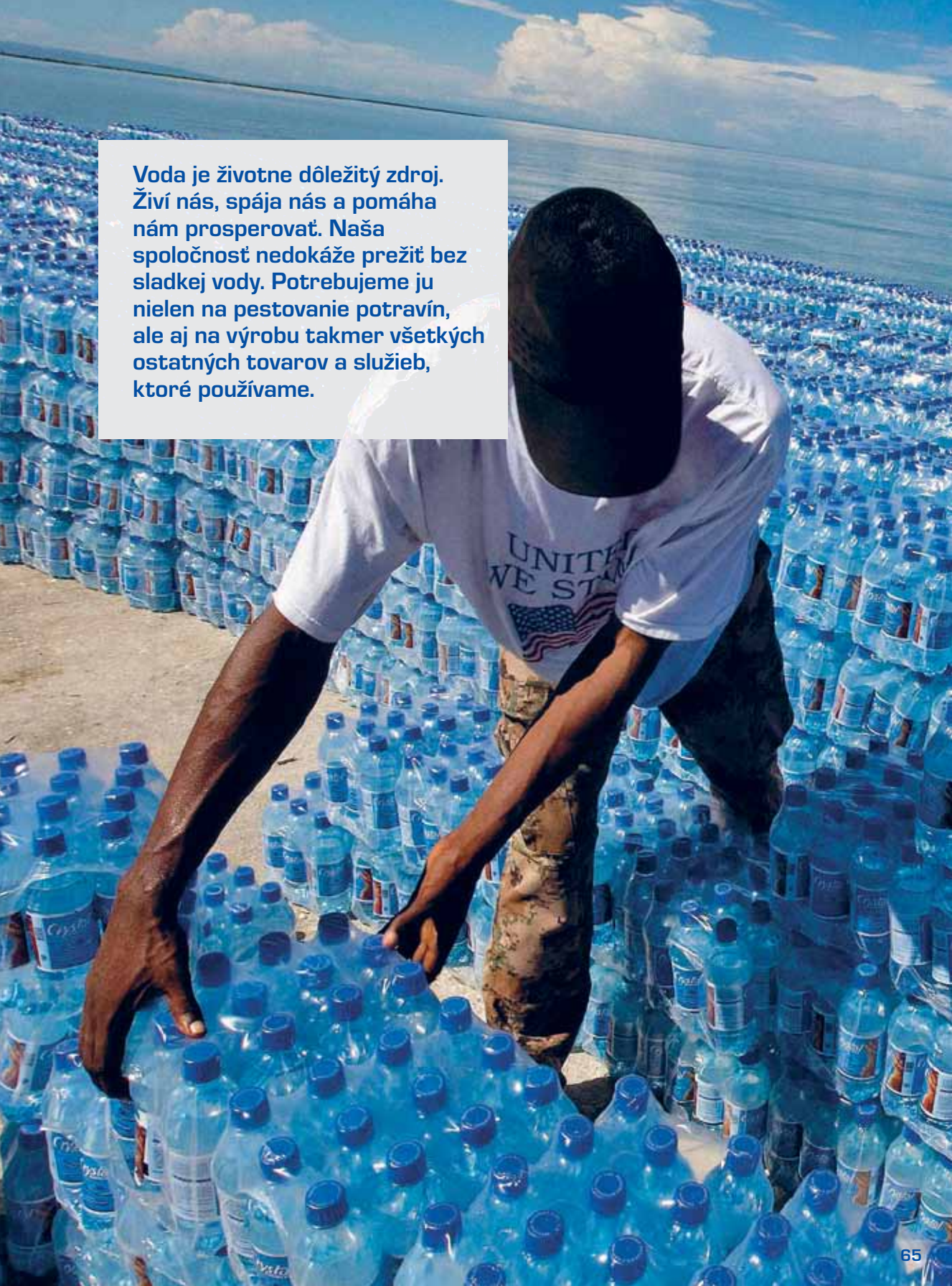
stratégii a smernice o povodniach dopĺňajú v rámci zlepšovania a ochrany európskych vodných útvarov a vodného života rámcovú smernicu o vode.

Prehodnotiť spôsob, akým žijeme

Nie je žiadnym tajomstvom, že voda je v Holandsku veľkým problémom. Asi 25 % jeho územia, na ktorom žije 21 % obyvateľov, je pod hladinou mora. Päťdesiat percent územia je len jeden meter nad hladinou mora. Avšak Holandsko musí toho riešiť viac, ako len more. Zabezpečenie sladkej vody pre občanov a podniky, správa riek tečúcich z iných krajín, ako aj nedostatok vody v teplých obdobiach predstavujú len niektoré z týchto úloh.

Holandania nie sú sami. Voda začína byť veľkým problémom na celom svete. V priebehu 20. storočia došlo k bezprecedentnému rastu populácie, hospodárstva, spotreby a produkcie odpadov. Len samotné odbery vody sa za posledných 50 rokov strojnásobili.

Voda je len jedným zo zdrojov, ktoré čelia rastúcemu tlaku. Existuje mnoho ďalších environmentálnych problémov, počnúc kvalitou ovzdušia až po dostupnosť pôdy, ktoré boli vážne postihnuté takými zásadnými trendmi ako rast populácií, hospodárstiev a spotreby.



Voda je životne dôležitý zdroj. Živí nás, spája nás a pomáha nám prosperovať. Naša spoločnosť nedokáže prežiť bez sladkej vody. Potrebujeme ju nielen na pestovanie potravín, ale aj na výrobu takmer všetkých ostatných tovarov a služieb, ktoré používame.



Aj keď nemáme kompletný prehľad, to čo vieme o životnom prostredí, nás núti prehodnotiť spôsob, akým využívame naše zdroje a ako s nimi hospodárime. Táto zmena myslenia – ekologické hospodárstvo – by mohla znamenať zásadnú zmenu spôsobu, akým žijeme, podnikáme, spotrebujeme a zaobchádzame s naším odpadom, zmenu nášho vzťahu k planéte. Kľúčovým prvkom ekologického hospodárstva je efektívne hospodárenie s prírodnými zdrojmi na zemi. Čo však efektívne hospodárenie so zdrojmi znamená? Ako by mohlo vyzeráť v prípade vody?

Vodné hospodárstvo v praxi

Joep začína pracovať na miestnom vodohospodárskom úrade v Deurne (Holandsko) každé ráno o ôsmej. K jeho hlavným úlohám patrí kontrola malej časti zo 17 000 km hrádzí v malej krajine – z čoho 5 000 km chráni proti moru a najväčším riekam.

Joep kontroluje aj kanály, stavidlá a plavebné komory – niekedy odstraňuje odpad alebo odrezky z poľnohospodárstva, inokedy opravuje poškodené zariadenie. Bez ohľadu na to, akú vykonáva úlohu, neustále meria výšku vody a všima si prípadné odchýlky, aby ich upravil.

V oblasti, kde Joep pracuje, je 500 hatí, ktoré sa každodenne monitorujú. Pohybom hatí nahor alebo nadol sa hladina vody zvýši alebo zníži a reguluje sa pohyb vody v celom regióne. Napriek všetkým systémom vysokej technickej úrovne Joep a sedem jeho kolegov manuálne pracujú a každý deň kontrolujú stavidlá. Hladiny vody sa neustále monitorujú a existuje núdzový akčný plán a nonstop linky tiesňového volania.

Demokracia zúčastnených strán

Joep a jeho kolegovia vykonávajú rozhodnutia, ktoré prijímajú holandské vodohospodárske úrady. V súčasnosti v Holandsku existuje 25 miestnych vodohospodárskych úradov. Spoločne predstavujú inštitucionálne riešenie, ktoré sa datuje už od 13. storočia, keď sa poľnohospodári spojili a dohodli na spoločnom odvádzaní vody z ich poľí. Čo je jedinečné, vodohospodárske úrady sú úplne nezávislé od miestnej správy a dokonca majú svoje vlastné rozpočty a vlastné voľby a predstavujú tak najstaršie demokratické inštitúcie v Holandsku.

„Znamená to, že v prípade diskusií o rozpočte alebo miestnych voľbách, si nekonkurujeme, pokiaľ ide o investície do miestnych futbalových ihrísk, školských zariadení, mládežníckych klubov alebo na novú cestu, ktoré by mohli byť populárnejšie,“ hovorí Paula Dobbelaarová, vedúca vodohospodárskeho úradu pre okres Aa en Maas a Joepova šéfka.

„Vykonávame aj každodenné činnosti, napríklad v súvislosti s rámcovou smernicou o vode. Skutočne sa snažíme poskytnúť našim riekam väčšiu voľnosť – umožňujeme im meandrovať a nachádzať vlastnú cestu a nie tiecť len v priamych líniách. Tým, že im umožníme túto slobodu a poskytneme väčší priestor, začnú výrazne meniť svoj charakter – stanú sa opäť súčasťou prirodzenejšieho ekosystému,“ hovorí Paula.

„Problém v Holandsku je to, že v minulosti sme boli veľmi dobre organizovaní a úspešní v riešení otázok súvisiacich s vodou – a 50 rokov sme každého udržiavali v bezpečí – dnes to všetko ľudia berú ako samozrejmosť. Napríklad minulý

rok túto časť Európy postihli veľmi silné dažde a zatiaľ čo Belgičania boli tým veľmi znepokojení, Holanďania vôbec – očakávali, že o nich bude postarané," dodáva Paula.

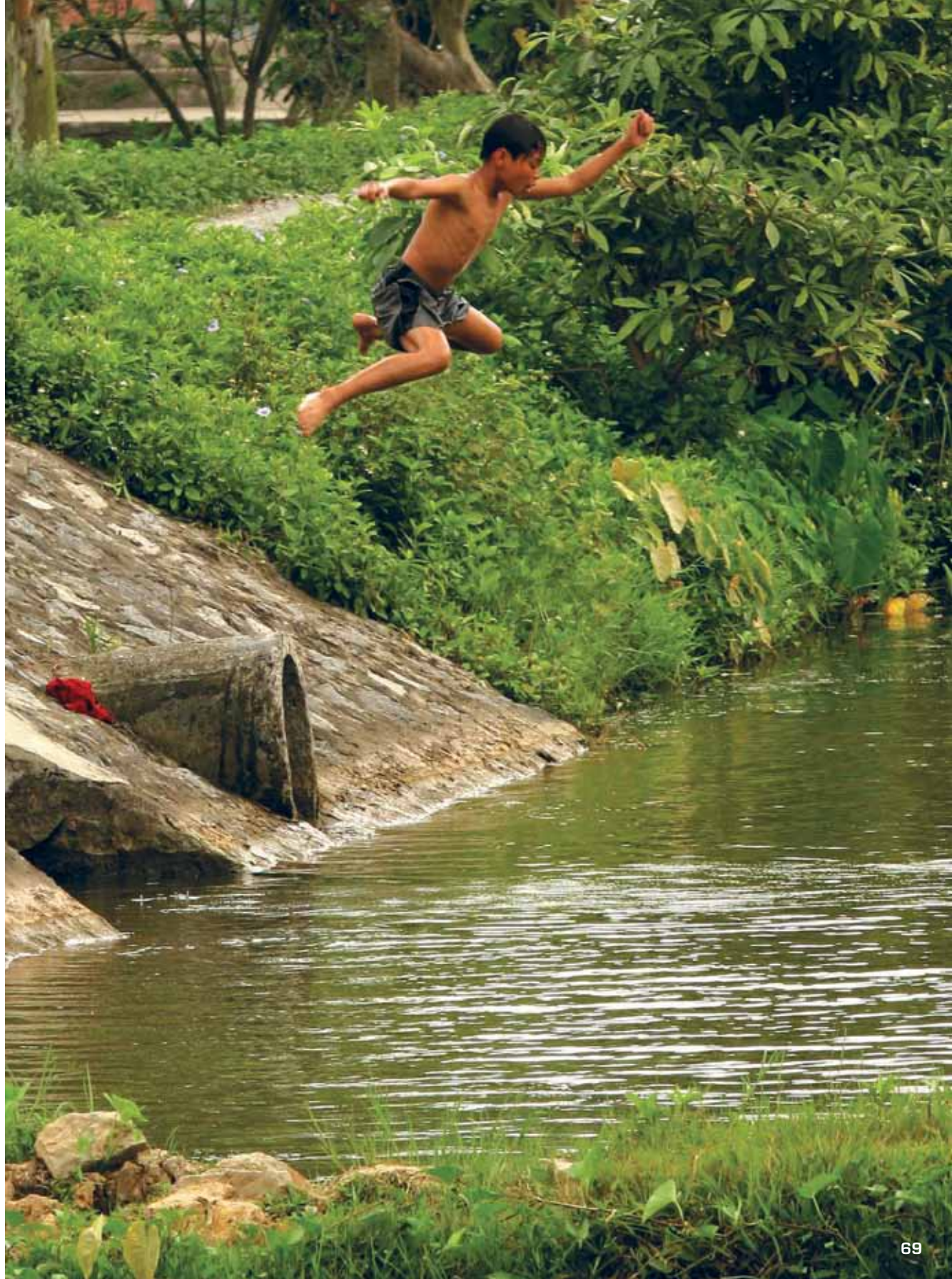
Ako už bolo uvedené, miestni členovia vodohospodárskeho úradu sa volia, ale len 15 % obyvateľov hlasuje v týchto voľbách. „Naozaj to nie je reprezentatívne a opäť je to výsledkom skutočnosti, že Holanďania sa stali trochu imúnnymi voči záležitostiam týkajúcich sa vody," hovorí.

Široké spektrum medzi miestnym a globálnym

Hlavné politické rozhodnutia v prípade efektívneho udržateľného hospodárenia s vodou musia zahŕňať technologické inovácie, flexibilitu a kooperatívne riadenie, zapojenie verejnosti a zvyšovanie jej povedomia a ekonomické nástroje a investície. Nevyhnutné je zapájať ľudí na miestnej úrovni.

„Voda nás určite spája globálne i miestne, ako aj s ňou spojené problémy i riešenia," hovorí Sonja Timmerová, ktorá pracuje na medzinárodnom oddelení holandskej asociácie regionálnych vodohospodárskych manažérov, ktorá zastrešuje organizácie pre hospodárenie s vodou v celom Holandsku.

„Faktom je, že aj napriek vysokej úrovni bezpečnostných štandardov v Holandsku dochádza k zvyšovaniu morskej hladiny, zažívame veľmi suché zimy, po ktorých v auguste čoraz častejšie dochádza k extrémnym dažďom a v posledných rokoch silné dažde vo Švajčiarsku a Nemecku spôsobili veľmi vysokú hladinu Rýna. A tá voda končí tu.“





Neustále sústreďovať pozornosť na životné prostredie

„Zvládnuť väčšie množstvo vody, ktoré v určitých obdobiach preteká medzinárodnými hranicami alebo zvyšovanie úrovni morskej hladiny si, samozrejme, vyžaduje opatrenia na medzinárodnej úrovni. Sme súčasťou medzinárodnej siete a ako vyplýva z našich spoločných skúseností, ak sa voda nespomína v médiách každý deň, sťažuje nám to prácu,“ hovorí Sonja.

„Čo sa mňa týka, naša práca na miestnej úrovni nadväzuje na národnú a medzinárodnú úroveň,“ hovorí Paula. Na jednej strane sme zamestnanci, ktorí chodia dookola a kontrolujú hate a vodné toky. A zabezpečujú, aby sa udržiavali v čistote a aby vodné hladiny boli také, ako chcú naši klienti (poľnohospodári, občania, organizácie na ochranu prírody). Na druhej strane máme veľké plány, ktoré sa prevádzajú z vysoko abstraktných zásad rámcovej smernice EÚ o vode do platných protokolov pre prácu Joepa v teréne. Teraz si cením tento miestny aspekt. Predtým som pracovala po celom svete na strategickú úroveň – na vysokej úrovni s veľmi malým pochopením pre potrebu porozumieť miestnym štruktúram.“

„Pri rokovaní s ministrami rozoberajú globálnu stratégiu, čo sa týka vody, je veľmi ťažké udržať obe nohy na zemi. Toto bol hlavný problém v rozvojových krajinách – množstvo stratégie na vysokej úrovni – veľmi málo pochopenia, infraštruktúry a investícií v praxi.“

„Teraz, keď problematika vody začína byť v Európe naliehavou realitou, tiež potrebujeme tento miestny prístup s „nohami na zemi“, ako aj grandióznejšie plány,“ hovorí Paula.

„Mám osem ľudí, ktorí každý deň kontrolujú stavidlá. Všetci žijú tu a rozumejú miestnym ľuďom a miestnym podmienkam. Bez týchto vecí tu skončíte, pričom jeden plán zlyhá a jednoducho sa nahradí iným. My všetci pracujeme na tom, aby sme dosiahli zmenu na miestnej úrovni, a aby sa občania mohli starať o svoje vlastné záležitosti súvisiace s vodou,“ hovorí.

„Miestna úroveň je tiež mimoriadne dôležitá,“ potvrdzuje Sonja. „Riadenie, funkčný decentralizovaný prístup môžu mať mnoho podôb a toto práve funguje. Musíme len znovu zapojiť ľudí a vysvetliť im, že riziko stále existuje a potrebujeme, aby sa o to zaujímali,“ hovorí.

Kríza riadenia

Aj keď určité časti sveta sú ohrozené nedostatkom vody a iné povodňami, hovoriť o globálnej vodnej kríze, je nepresné. Skôr čelíme kríze riadenia v oblasti vodného hospodárstva.

Uspokojovanie potrieb nízkouhlíkovej spoločnosti efektívne využívajúcej zdroje, udržanie rozvoja ľudí a hospodárskeho rozvoja a zachovanie základných funkcií vodných ekosystémov si vyžaduje, aby sme nechali počuť naše zväčša tiché ekosystémy, záujmovú skupinu. Hovoríme o politických rozhodnutiach – rozhodnutiach,

ktoré sa musia zakladať na správnom vládnom a inštitucionálnom rámci.

Príbeh malého chlapca, ktorý strčil prst do priehradu, sa dnes často uvádza ako príklad ilustrácie rôznych prístupov k riešeniu situácie. Môže sa to vzťahovať na malé opatrenia, ktoré slúžia na odvrátenie veľkej katastrofy. Môže to tiež znamenať snahu radšej liečiť symptómy, než riešiť príčiny.

Skutočnosťou je, že efektívne vodné hospodárstvo, ako aj hospodárenie s mnohými ďalšími zdrojmi, si bude vyžadovať riešenia založené na kombinácii opatrení a rozhodnutí na rôznych úrovniach. Globálne ciele a záväzky sa dajú úspešne splniť, ak sú tu takí ľudia ako Joep a Paula, aby ich realizovali.

Informačná revolúcia

Satelity môžu niekedy vykonávať viac úloh, ako len tie, na ktoré boli určené. Ramon Hanssen, profesor odboru Pozorovanie Zeme na Technickej univerzite v meste Delft, spoločne s niekoľkými kreatívnymi kolegami vyvinul systém sledovania 17 000 km hrádzi v Holandsku. Z nich 5 000 km chráni Holanďanov pred morom a najväčšími riekami.

Bežné kontrolovanie všetkých týchto hrádzi na mieste by bolo nemožné. Bolo by to príliš nákladné. Pomocou radarových snímok z európskych satelitov Envisat a ERS-2 pre pozorovanie Zeme Generálne riaditeľstvo verejných prác a vodného hospodárstva (Rijkswaterstaat) môže kontrolovať hrádze každý deň. Dá sa zistiť aj ten najmenší pohyb, pretože merania sú na milimeter presné.

Hanssen pomenoval tento koncept „Hansje Brinker“ po legendárnom chlapcovi, ktorý strčil prst do hrádze, aby ochránil Holandsko pred povodňami. Znamená to, že inšpekcie generálneho riaditeľstva už nie sú viac potrebné? Podľa profesora Hanssena, tomu tak nie je. Radar ukazuje, ktoré oblasti si na základe pohybu vyžadujú pozornosť. Inšpektor môže zadať súradnice do svojho navigačného systému, ktorý je tiež aplikáciou založenou na vesmírnych technológiách, a potom môže vyraziť na podrobnejší prieskum do terénu.

Ďalšie informácie

- Správa EEA 1/2012: **Towards efficient use of water resources in Europe** (Smerom k efektívnemu využívaniu vodných zdrojov v Európe)



Európsky pohľad na udržateľnosť

Tvorcovia politik EÚ sa prostredníctvom celého radu legislatívnych opatrení zameriavajú na to, aby Európa efektívnejšie využívala zdroje. Ale ako Európa nastoluje rovnováhu medzi ekonomikou a prírodou? Čo znamená v kontexte konferencie Rio+20 udržateľnosť pre EÚ a rozvojový svet? Predstavujeme tu jeden názor.

Rozhovor s pánom Gerbenom-Janom Gerbrandy

Gerben-Jan Gerbrandy je poslancom Európskeho parlamentu v skupine Aliancia liberálov a demokratov za Európu od roku 2009. Je politikom holandskej liberálnej strany Demokrati 66.

Akej najväčšej výzve čelí životné prostredie? Ako ju môžeme riešiť?

Najväčšou výzvou je nadmerné využívanie prírodných zdrojov. Ľudská spotreba presahuje prirodzené hranice našej planéty. Naš spôsob života, presnejšie spôsob, akým riadime našu ekonomiku, je jednoducho neudržateľný.

Za niekoľko desaťročí bude na svete deväť miliárd obyvateľov a budú potrebovať o 70 % viac potravín. Na základe toho ďalšia výzva spočíva v hľadaní spôsobov, ako užiť našu rastúcu populáciu, keď už teraz nám mnohé zdroje chýbajú.

Aby sme dokázali riešiť tieto výzvy, musíme upraviť základy našej ekonomiky. Napríklad, naše ekonomiky neprikladajú ekonomickú hodnotu veľkému množstvu prínosov, ktoré dostávame zadarmo. Hodnota lesa sa zohľadňuje len vo forme dreva, ale nezohľadňuje sa, keď zostáva v nedotknutom stave. Hodnota prírodných zdrojov by sa mala určitým spôsobom odzrkadliť v ekonomike.

Vieme skutočne zmeniť základy našej ekonomiky?

Pracujeme na tom. Myslím, že sme veľmi blízko k tomu, aby sme našli spôsoby, ako do ekonomiky zahrnúť úplnú hodnotu prírodných zdrojov.

Čo je však dôležitejšie, existujú tri hnacie sily, ktoré nútia priemysel k tomu, aby oveľa efektívnejšie využíval zdroje. Prvý z nich je nedostatok zdrojov. Naozaj pozorujeme to, čo ja nazývam „ekologická priemyselná revolúcia“. Nedostatok zdrojov nútí podniky k tomu, aby procesy nastavili na regenerovanie a opätovné využívanie zdrojov alebo hľadali iné spôsoby ich efektívneho využívania.

Spotrebiteľský tlak je ďalšou hnacou silou. Pozrite sa na reklamy. Veľké automobilky už nehovoria o rýchlosti, ale o ekologickej účinnosti. Okrem toho ľudia oveľa viac dbajú na to, aký je obraz spoločnosti, pre ktorú pracujú.

Tretou hnacou silou sú právne predpisy. Právne predpisy v oblasti životného prostredia je potrebné neustále vylepšovať, pretože nie všetko sa dá dosiahnuť prostredníctvom tlaku trhov, nedostatku zdrojov a spotrebiteľského tlaku.

Čo je najdôležitejším faktorom určujúcim voľbu spotrebiteľov?

Určite je to cena. Pre veľké segmenty spoločnosti je voľba z iného dôvodu než cena luxusom. Ale stále je tu možnosť konzumácie sezónnych a miestnych potravín alebo čerstvých produktov a často sú dokonca lacnejšie. Pre týchto jednotlivcov a pre spoločnosť ako celok predstavujú jasný prínos zo zdravotného hľadiska.

Výber udržateľnejšej voľby závisí od infraštruktúry a tiež aj od povedomia ľudí o ich vplyve na životné prostredie. Ak chýba verejná dopravná infraštruktúra, nemôžeme očakávať, že ľudia prestanú jazdiť do práce.

Alebo v prípade právnych predpisov, ak by sme nedokázali vysvetliť zmysel určitých pravidiel alebo zákonov, bolo by takmer nemožné presadiť ich. Potrebné je ľudí zapájať a presvedčiť.

Často je potrebné previesť vedecké poznatky do bežného jazyka, z čoho majú prospech nielen občania, ale aj tvorcovia politik.

Čo by prispelo k úspechu konferencie Rio+20?

Potrebuje konkrétne výsledky, napríklad dohodu o novom inštitucionálnom rámci alebo špecifické ciele ekologického hospodárstva. Ale aj bez konkrétnych výsledkov konferencia môže mať veľký vplyv.

Veľmi podporujem zriadenie medzinárodného súdu pre environmentálnu trestnú činnosť alebo inštitucionálneho rámca, ktorý by zabránil bezvýhodiskovým situáciám, ku ktorým došlo v nedávnych kolách rokovaní o životnom prostredí.

Bez ohľadu na to, aký pokrok sa dosiahne zriadením takýchto inštitúcií, už len skutočnosť, že rokujeme a snažíme sa nájsť spoločné riešenie, je veľkým krokom vpred. Až donedávna sa v rámci globálnych environmentálnych rokovaní svet rozdeľoval na dve časti: rozvinuté a rozvojové krajiny.

Verím, že sa posúvame ďalej od tohto bipolárneho prístupu. Na základe ich vyššej ekonomickej závislosti od prírodných zdrojov budú mnohé rozvojové krajiny medzi prvými, ktoré postihnú globálny nedostatok zdrojov. Ak sa konferencii Rio podarí mnohých z nich presvedčiť, aby prispôsobili udržateľnejšie postupy, budem to považovať za veľký úspech.

Vedela by Európa v tejto súvislosti pomôcť rozvoju svetu?

Koncept ekologického hospodárstva sa netýka len vyspelých krajín, v skutočnosti sa pri ňom počíta s dlhšou perspektívou. V súčasnom období mnohé rozvojové krajiny predávajú svoje prírodné zdroje za veľmi nízke ceny. Krátkodobé vyhliadky sú lákavé, ale mohlo by to tiež znamenať, že krajiny vypredávajú svoju budúcu prosperitu, ako aj rast.

Myslím si však, že aj toto sa mení. Vlády sa čoraz viac zaujímajú o dlhodobé dôsledky vývozu zdrojov. Priemysel v mnohých rozvojových krajinách začal tiež investovať do udržateľnosti. Rovnako ako ich partneri v rozvinutom svete čelia nedostatku zdrojov. Pre podniky na celom svete je to veľmi silný finančný stimul.

Čo sa mňa týka, myslím si, že by sme vedeli pomôcť tým, že otvoríme naše poľnohospodárske trhy a umožníme týmto krajinám vytvárať vyššiu pridanú hodnotu. V súčasnosti zahraničné podniky

prichádzajú a vyčerpávajú zdroje a príspevok miestnych ľudí z ekonomického hľadiska je len veľmi malý.

Poľnohospodárstvo je vo všeobecnosti veľmi dôležité. Ak sa pozrieme dopredu na výzvy spojené s globálnou produkciou potravín, je jasné, že potrebujeme viac potravín, čo si vyžaduje väčšiu efektivitu výroby v rozvojových krajinách. Zvýšenie poľnohospodárskej produkcie v rozvojových krajinách by prispelo aj k zníženiu ich dovozu potravín.

Čo pre vás ako európskeho občana znamená žiť udržateľne?

Znamená to celý rad malých vecí, ako napríklad obliecť si sveter namiesto zapnutia kúrenia, použiť verejnú dopravu miesto auta a pokiaľ možno nelietat. Znamená to tiež, aby sa moje deti a ostatní oboznámili s konceptom udržateľnosti a vplyvmi na každodenné voľby.

Nemôžem povedať, že sa vzhľadom na moje postavenie vždy dá vyhnúť lietaniu. Ale je to dôvod na to, aby sme zvýšili udržateľnosť lietania spolu so všetkými našimi neudržateľnými spôsobmi spotreby. Toto je výzva ekologického hospodárstva.



Odkazy

Správa EEA, SOER 2010, Thematic Assessments *Consumption and the environment and Material resources and waste*:

www.eea.europa.eu/soer/europe

Správa EEA, SOER 2010, *Assessment of Global Megatrends*:

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

Správa EEA 2012/1, *Towards efficient use of water resources in Europe*:

www.eea.europa.eu/publications/towards-efficient-use-of-water

Rio+20 *United Nations Conference on Sustainable Development*

(Konferencia OSN o udržateľnom rozvoji Rio+20):

www.uncsd2012.org/rio20

Správa UNEP, 2011, *From Rio to Rio+20* (Od Ria k Riu+20):

www.unep.org/geo/pdfs/Keeping_Track.pdf

Európska komisia, 2011, *Roadmap to a resource-efficient Europe*:

http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/pdf/com2011_571.pdf

Water Footprint Network:

www.waterfootprint.org

Fotografie

EEA/Ace&Ace: strany 27, 28, 35, 42, 45

EEA/John McConnico: strana 4

Gülçin Karadeniz: strany 9, 25, 37, 41, 70

Pawel Kazmierczyk: strany 53, 54, 62, 69

Thinkstock photographs: strany 10, 14, 18, 22, 31, 57, 61, 66, 74

Thinkstock/George Doyle: strana 3

Istock photographs: strany 6, 38, 77

Shutterstock photographs: strany 16, 33, 46, 49, 54, 73

Stockxpert.com photographs: strana 21

Stockbyte photographs: strana 58

European Union 2012 EP/Pietro Naj-Oleari: strana 13

UN Photo/Logan Abassi: strana 65

IHH Humanitarian Relief Foundation/Turkey: strana 50

Signály 2012

Európska environmentálna agentúra (EEA) každý rok vydáva publikáciu Signály. Uvádza v nej stručné príbehy týkajúce sa problematík, ktoré môžu byť v nadchádzajúcom roku zaujímavé pre diskusie v environmentálnej oblasti a pre širokú verejnosť.

V Signáloch 2012 sú sústredené environmentálne problémy týkajúce sa udržateľnosti, ekologického hospodárstva, vody, odpadu, potravín, riadenia a výmeny poznatkov. Boli vypracované v kontexte Konferencie OSN o trvalom udržateľnom rozvoji – Rio 2012.

Tohtoročné Signály vám ukážu, ako spotrebiteľia, pokrokové podniky a politici vedú uskutočňovať zmeny kombinovaním nových technologických nástrojov – počnúc satelitnými pozorovaniami až po online platformy. Navrhujú aj kreatívne a efektívne riešenia na ochranu životného prostredia.

Európska environmentálna agentúra

Kongens Nytorv 6
1050 Kodaň K
Dánsko

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

Internet: eea.europa.eu
Informácie: eea.europa.eu/enquiries

ISBN 978-92-9213-271-2



9 789292 132712



Publications Office

Európska environmentálna agentúra



THAP-12-001-SKC
10.2800/38952

