

„СИГНАЛИ 2012 г.“

# Да изградим бъдещето, което искаме



Графичен дизайн: INTRASOFT International S.A  
Оформление: Rosendahl-Schultz Grafisk/EAOC

#### Правна забележка

Съдържанието на настоящата публикация не отразява непременно официалното становище на Европейската комисия или на друга институция на Европейския съюз. Европейската агенция за околна среда или което и да било лице или дружество, действащи от името на Агенцията, носят отговорност за използването на информацията, съдържаща се в настоящия доклад.

#### Всички права запазени

© EAOC, Копенхаген, 2012

Възпроизвеждането се разрешава при условие, че е посочен източникът, освен ако е предвидено друго.

Люксембург: Службата за публикации на Европейския съюз, 2012 г.  
ISBN 978-92-9213-249-1  
doi:10.2800/22957

#### Екологичен продукт

Настоящата публикация е отпечатана съгласно високи екологични стандарти.

#### Отпечатана от Rosendahls-Schultz Grafisk

- Сертификат за управление на околната среда:  
DS/EN ISO 14001:2004
- Сертификат за качество: ISO 9001: 2000
- Регистрация по EMAS. Лиценз номер DK — 000235
- Екоетикет от „Северен лебед“, лиценз No 541 176
- КФН Сертификат — лиценз код КФН C0688122

#### Хартия

- Cocoon Offset — 100 gsm.
- Cocoon Offset — 250 gsm.

Отпечатано в Дания

## Можете да се свържете с нас

по електронна поща: [signals@eea.europa.eu](mailto:signals@eea.europa.eu)

на уебсайта на EAOC: [www.eea.europa.eu/signals](http://www.eea.europa.eu/signals)

във Facebook: [www.facebook.com/European.Environment.Agency](http://www.facebook.com/European.Environment.Agency)

Поръчайте безплатен екземпляр от уебсайта EU Bookshop:

[www.bookshop.europa.eu](http://www.bookshop.europa.eu)



**RIO+20**  
United Nations  
Conference on  
Sustainable  
Development

European Environment Agency



# Съдържание

<b>Уводна статия</b> Да направим икономиката по-зелена	4
Пътят към устойчивост в световен мащаб	10
Живот в консуматорско общество	18
От мини до отпадъци и след това	28
<b>В близък кадър</b> Хранителни отпадъци	38
<b>Интервю</b> Отпадъците в Гренландия	42
Да поставим „правилната“ цена?	46
<b>В близък кадър</b> Има ли „бизнес логика“?	58
Местно и глобално	62
<b>Интервю</b> Европейски поглед върху устойчивостта	74





## Да направим икономиката по-зелена

Повечето хора ще запомнят 2011 г. като година на финансови сътресения, опустошително земетресение в Япония и последвало цунами и ядрена катастрофа, спасяване на страни в Европа и масови протести, свързани с Арабската пролет, мирния протест „Окупирай Уол Стрийт“ и „Движението на Възмутените“ в Испания. Малцина са тези, които ще си спомнят, че това е и годината, през която учените откриха повече от 18 000 нови вида, обитаващи нашата планета. Още по-малко са хората, които могат да назоват поне един обявен за изчезнал вид.

На пръв поглед съдбата на застрашените видове сякаш няма нищо общо с икономиката. При по-задълбочен преглед обаче започваме да разбираме връзките между двете. „Доброто здраве“ на природните системи е предпоставка за „доброто здраве“ на нашите социални и икономически системи. Можем ли да твърдим, че едно общество процъфтява, когато е изложено на замърсявания на въздуха и водите и понася здравословни проблеми? Възможно ли е също така едно общество да „функционира“ ако голяма част от неговите членове са безработни или трудно свързват двата края?

Макар и в разбиранията ни да има пропуски и неясноти, виждаме, че светът ни се променя. След 10 000 години на относителна стабилност средната глобална температура се увеличава. Въпреки че емисиите на парникови газове в Европейския съюз намаляват, изкопаемите горива отделят далеч повече парникови емисии в атмосферата, отколкото могат да абсорбират земните маси и океаните. Някои райони са по-уязвими към потенциалните последици от изменението на климата — това често са най-малко подготвените страни за адаптация към новите климатични условия.

При население от седем милиарда души, обитаващи планетата е очевидно, че хората играят важна роля в предизвикването и ускоряването

на тази промяна. В действителност, потреблението и производството на сегашните си равнища могат да навредят на околната среда до степен, в която рискуваме да направим дома си необитаем за много видове — включително и за нас самите. Много от хората в развиващите се страни се стремят към начина на живот характерен за развитите страни, а това може да доведе до допълнителен натиск върху природните ни системи.

Световното биологично разнообразие намалява с невиджана досега скорост. Процентът на изчезване е до 1 000 пъти по-висок от историческата си стойност. Една от основните причини за тази тенденция е разрушаването на местообитанията.

Макар общата площ на горите в Европа да се е увеличила през последните десетилетия, в световен мащаб картината е различна. Според изчисления на Организацията по прехрана и земеделие на Организацията на обединените нации (ООН) всяка година се унищожават около 13 милиона хектара от световните гори (приблизително площта на Гърция), за да се превърнат в земя с друго предназначение като пасбища, миньорска дейност, фермерство или градско развитие. Горите не са единствените застрашени екосистеми. Много други природни местообитания са заплашени вследствие на човешка дейност.





## Пътят напред: включва зелена икономика

Когато основната ежедневна грижа на милиарди хора по света е да сложат храна на масата и да изпратят децата си на училище с надеждата за по-добро бъдеще, за голяма част от тях е почти невъзможно да избягват краткосрочните решения. Освен ако не им се предложат други по-добри възможности...

Очевидно е, че икономическата ни дейност изисква природни ресурси. Но това, което може да се възприеме като дилема — избор между опазване на околната среда и развиване на икономиката — всъщност е подвеждащо. В дългосрочен план икономическото и социалното развитие изисква устойчиво управление на природните ресурси.

В края на 2011 г. един на десет души в Европейския съюз е бил безработен. Сред младите хора безработните са повече от един на пет души. Безработицата оказва изключителен натиск върху хората, семействата и обществото като цяло. През 2010 г. приблизително една четвърт от населението на ЕС е изправено пред риск от бедност или социално изключване. Равнищата на бедност в световен мащаб са още по-високи.

Настоящите ни икономически модели не отчитат много от ползите, които ни предоставя една здрава околна среда. Брутният вътрешен продукт (БВП) — най-често използваният икономически индикатор за измерване на нивото на развитие на определена държава, стандарта на живот и статута в съотношение с други страни — се базира на стойността на икономически резултати. Той обаче не включва социалната и човешката цена, които плащаме за страничните

ефекти от икономическата си дейност като замърсяването на въздуха. Напротив, здравните услуги предоставяни на страдащите от респираторни заболявания се смятат за положителен принос към БВП.

Предизвикателството е да открием как да реконструираме икономическите си модели така, че да можем да постигнем растеж и да подобрим качеството на живот в целия свят, без да вредим на околната среда, като същевременно защитаваме интересите на бъдещите поколения. Решението се нарича „зелена икономика“.

Макар концепцията да изглежда проста, реализирането ѝ е доста по-сложно. Очевидно е, че изисква технологични иновации. Но освен това включва и много други промени — на начина на осъществяване на икономическа дейност; градоустройство; движение на хора и стоки; фундаментална промяна на начина на живот.

На икономически език това означава, че трябва да гарантираме дългосрочна устойчивост във всички области на създаване на богатство: природен, човешки, социален и промишлен капитал, както и финансов капитал. Концепцията за зелената икономика би могла да се обясни посредством тези различни, но взаимосвързани капитали.

При оценяване на разходите и ползите от решенията ни е необходимо да вземем под внимание въздействието върху всички видове капитал. Инвестициите в пътища и фабрики, например, могат да увеличат промишления ни капитал, но ако означават разрушаване на горите (част от природния капитал) или увреждане на общественото здраве (част от човешкия капитал), то тогава те са в състояние да подкопаят цялостното ни богатство.



## Бъдещи възможности

Промяната в начина ни на живот, производство и потребление всъщност ни открива цял един нов свят на възможности. “Сигнали 2012 г.” ще ви представи накратко ситуацията, в която се намираме днес, 20 години след Срещата на високо равнище за Земята от 1992 г. в Рио де Жанейро, Бразилия. Ще разгледа връзката между икономиката и околната среда и причините, поради които трябва да направим икономиката си „зелена”. Освен това ще ви запознае с множество възможности.

Няма едно единствено или универсално решение, което да ни помогне да постигнем бърза промяна. Независимо от съществуването на общи цели като ефективно управление на отпадъците, за Гренландия управление на отпадъците може да е свързано със съвсем различна реалност от тази на Люксембург.

Изключително важно е определянето на точния момент. Днес са ни необходими решения, които да се справят със съществуващите екологични проблеми с помощта на днешните технологии, като се отчита фактът, че политиките и бизнес решенията ни непрекъснато трябва да се подобряват и адаптират, за да вървят в крачка с нарастващото ни разбиране за околната среда и тенденциите в областта на технологиите. Ето че вече съществуват много решения. Много други тепърва ще се появят.

## Въпрос на избор

В крайна сметка всичко опира до избора — политически избор, търговски избор и потребителски избор. Но как да изберем най-добрата опция?

Притежаваме ли необходимите информация и инструменти, за да разработим подходящите политики? Занимаваме ли се с въпросите на околната среда на „правилното” равнище? Имаме ли „подходящи” стимули или пазарни сигнали, за да инвестираме във възобновяеми енергии? Имаме ли „вярната” информация или етикети върху стоките, които купуваме, така че да изберем по-зелената алтернатива?

Това, което знаем и което ще научим ще има голям принос за оказване на подкрепа на различните общества да направят „правилния” избор. В крайна сметка, знанието ще ни даде възможност да намерим решения и да създадем нови възможности като ги споделим с другите.

**Професор Жаклин Макглейд,**  
Изпълнителен директор



### За повече информация

- Световни и европейски дискусии за зелената икономика [unep.org/greenconomy](http://unep.org/greenconomy) и [www.beyond-gdp.eu](http://www.beyond-gdp.eu)
- Новия годишен доклад по показатели на ЕАОС. Изданието от 2012 г. се фокусира върху зелената икономика.
- За петкапиталова рамка: 'Forum for the future' („Форум за бъдещето”)



# Пътят към устойчивост в световен мащаб





## Пътят към устойчивост в световен мащаб

Четири десетилетия управление в областта на околната среда ни помогнаха да изградим институции, които да осигурят по-добро разбиране и справяне с проблемите на околната среда. Двадесет години след Срещата на високо равнище за Земята от 1992 г. световните лидери отново се събраха в Рио де Жанейро, за да подновят глобалния ангажимент към зелена икономика и подобряване на управлението в глобален мащаб.

На Конференцията на ООН за жизнената среда на човека (Стокхолм, 1972 г.) международната общност се събра за първи път, за да обсъди нуждите на глобалната среда и развитието. След тази конференция бе създадена Програмата на ООН за околна среда (UNEP), която през 2012 г. отбелязва четиридесетата си годишнина, както и министерствата на околната среда в много държави по света.

Устойчиво развитие означава различни неща за различните хора. Въпреки това едно емблематично определение от 1987 г. го описва като: „Развитието, което удовлетворява нуждите на настоящето, без да излага на риск възможността на бъдещите поколения да удовлетворят своите нужди“. (доклад на комисията Brundtland „Нашето общо бъдеще“). Тези „нужди“ не са само икономически интереси, а и екологични и социални фундаменти, които са в основата на просперитета в световен мащаб.

През юни 1992 г. политици от 172 държави се събраха в Рио де Жанейро за Конференцията на ООН за околна среда и развитие. Посланието бе ясно: „само трансформация на нашите нагласи и поведение би осигурила необходимите промени“. Срещата на високо равнище от 1992 г. бе повратна точка в извеждането на въпросите,

свързани с околната среда и развитието, като важни теми в публичното пространство.

Срещата на високо равнище за Земята постави основите на много ключови международни споразумения в сферата на околната среда:

- „Програма 21“ — план за действие за устойчиво развитие
- Декларацията от Рио за околната среда и развитието
- Декларацията на принципите за управление на горите и горското стопанство
- Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (РКООНИК)
- Конвенцията на Организацията на обединените нации за биологичното разнообразие
- Конвенция на Организацията на обединените нации за борба срещу опустиняването

Точно двадесет години след историческата среща на високо равнище в Рио, светът отново се събира, за да обсъди и вземе решение как да продължи напред. Срещата на високо равнище за Земята през 2012 г. ще бъде четвъртата среща на високо равнище в този формат и представлява още един крайгълен камък в международните усилия за постигане на устойчиво развитие. Зелената икономика и

**„Говоря от името на повече от половината население по света. Ние сме мълчаливото мнозинство. Дали сте ни място в тази зала, но нашите интереси не са на дневен ред. Какво е необходимо, за да се включим в играта? Лобисти? Корпоративно влияние? Пари? Вие преговаряте през целия ми живот. Междувременно не успявате да изпълните ангажиментите си, не постигате целите си и не изпълнявате обещанията си.“**

Анджали Ападурай, студент от Атлантическия колеж, изказващ се от името на младежки неправителствени организации на 9 декември 2011 г. в Дърбан, Южна Африка.

**Заклучителен ден от Конференцията за климата на ООН**





управлението в областта на околната среда в глобален мащаб са първи по важност в дневния ред.

Няма бърз и лесен път към устойчивост. Преходът изисква общи усилия от страна на политици, дружества и граждани. В някои случаи политиките трябва да осигурят стимули за насърчаване на иновациите и подкрепа за екологосъобразни предприятия.

В други случаи потребителите могат да поемат допълнителни разходи, свързани с по-устойчиви процеси на производство. Могат да станат и по-взискателни по отношение на производителите на любимите им марки или да изберат по-устойчиви продукти. Може да се наложи предприятията да разработят чисти процеси на производство и да ги изнасят в глобален мащаб.

## Комплексни проблеми, комплексни решения

Сложността на световните структури за вземане на решения отразява сложността, която откриваме в околната среда. Трудно е да се постигне баланс между законодателство, инициативи на частния сектор и потребителския избор. Също толкова трудно е да се открие „правилното равнище“, на което трябва да бъдат насочени действията — тъй като варира от местно до световно.

Политиката в областта на околната среда става по-ефективна, ако решенията се вземат и изпълняват на различни нива, а „правилното равнище“ варира в зависимост от въпроса. Да вземем за пример управлението на водите. Прясната вода е местен ресурс, подложен на натиск в глобален мащаб.

Управлението на водите в Нидерландия, например, се извършва от местните органи, но се регулира от националното и европейското законодателство.

Нидерландското управление на водите трябва да се справи не само с проблемите на местно ниво, но и с проблемите нагоре по йерархията. Очаква се глобалното затопляне да повиши морското равнище, което означава, че нидерландските съвети по водите трябва да започнат съответното планиране.

Повечето действащи политики и институции в световен мащаб, включително и Организацията на ООН за околната среда, са създадени, тъй като местните или националните решения са се оказали неспособни да се справят с проблемите, като се очаква световната или международната координация да постигне по-добри резултати. Организацията на ООН за околната среда бе създадена след Стокхолмската конференция, на която участниците постигнаха съгласие, че някои екологични въпроси могат да бъдат решени по-ефективно на световно равнище.



## Нужда от подновени ангажименти

В днешно време световната търговия позволява на много от нас да се радваме на домати и банани през цялата година както и на продукти, събрали компоненти от цял свят. Тази взаимосвързаност осигурява много предимства, но може и да създаде рискове. Замърсяването, причинено от друг, може да се озове в задния ни двор. Тази взаимосвързаност означава и, че не можем да пренебрегнем отговорността си при опазването на околната среда на глобално равнище.

Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата (РКООИК) бе едно от постиженията на Срещата на високо равнище за Земята в Рио от 1992 г. Има за цел да стабилизира емисиите на парникови газове, които допринасят за изменението на климата. Успехът на много международни споразумения като РКООИК зависи от ангажимента на участващите страни. За съжаление, ако се ангажират само ограничен брой държави, това вероятно ще бъде недостатъчно за опазване на околната среда, дори и ако тези държави приемат напълно принципите на зелената икономика.

Тазгодишната среща на високо равнище предлага възможност за подновяване на ангажиментите към устойчивостта в световен мащаб. Като граждани, потребители, учени, бизнес лидери, политици, ние всички трябва да поемем отговорност за нашите действия — както и за бездействиата си.



## Извлечение от Декларацията от Рио за околната среда и развитието

Конференция на ООН за околната среда и развитието, 3–14 юни 1992 г., Рио де Жанейро, Бразилия

### Принцип 1

Човешките същества са в центъра на темите, свързани с устойчивото развитие. Те имат право на здравословен и продуктивен живот в хармония с природата.

### Принцип 2

Съгласно Хартата на ООН и принципите на международното право държавите имат суверенното право да използват своите ресурси в съобразност с политиките в сферата на околната среда и развитието и отговорността да гарантират, че дейностите в рамките на тяхната юрисдикция или контрол не причиняват вреди на околната среда на други държави или региони отвъд границите на националната юрисдикция.

### Принцип 3

Правото на развитие трябва да бъде прилагано, така че да удовлетворява в еднаква степен нуждите, свързани с развитието и околната среда, на настоящите и бъдещите поколения.

### Принцип 4

С цел постигане на устойчиво развитие опазването на околната среда представлява неделима част от процеса на развитие и не може да се разглежда отделно от него.

### Принцип 5

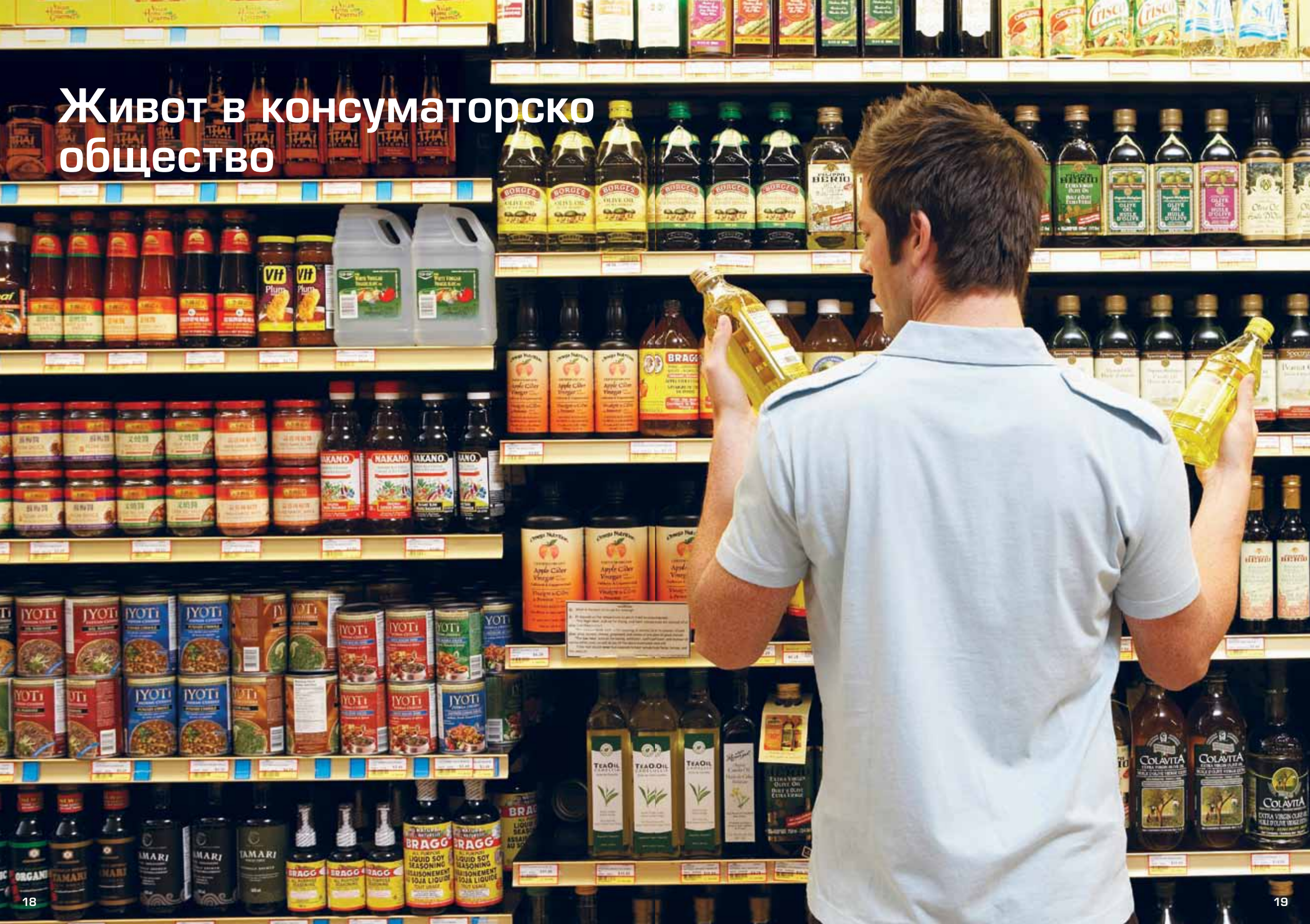
Всички държави и хора си сътрудничат в основната задача за изкореняване на бедността като неотменимо изискване за устойчиво развитие с цел намаляване на неравенствата в жизнените стандарти и по-добро удовлетворяване на нуждите на мнозинството от хората по света.

## За повече информация

- Конференция на ООН по въпросите на устойчивото развитие Рио+20:  
[www.uncsd2012.org/rio20](http://www.uncsd2012.org/rio20)
- Форум на заинтересованите страни от Срещата на високо равнище за Земята:  
[www.earthsummit2012.org](http://www.earthsummit2012.org)



# Живот в консуматорско общество





## Живот в консуматорско общество

Десетилетията сравнително постоянен ръст в Европа са променили начина ни на живот. Произвеждаме и консумираме повече стоки и услуги. Пътуваме повече и живеем по-дълго. Но въздействието върху околната среда на нашите стопански дейности в страната и чужбина е станало по-голямо и по-явно. При цялостното му прилагане законодателството в областта на околната среда постига резултати на практика. След като погледнем какво се е променило през последните двадесет години, обаче, можем ли да твърдим, че даваме всичко от себе си?

При раждането на Карлос Санчес през 1989 г. в обширната градска област на Мадрид са живеели почти 5 милиона души. Семейството на Карлос живеело в двустаен апартамент в центъра на града; не са имали автомобил, но пък са имали телевизор.

Семейството на Карлос не е било единственото испанско семейство без автомобил в онзи период. През 1992 г., шест години след присъединяването към Европейския съюз, в Испания има 332 леки автомобили на 1 000 души население. Почти две десетилетия по-късно, през 2009 г., 480 от 1 000 испанци имат коли, малко над средното ниво за Европейския съюз.

Когато Карлос е на пет години, семейство Санчес купува съседния апартамент и обединява двете жилища. Когато е на осем години, купуват и първата си кола, но тя е втора употреба.

### Застаряващите общества

Не само транспортните ни средства са се променили. Обществата ни също са се променили. С малки изключения броят деца на жена не се е променил значително в държавите от ЕС, като данните обхващат последните

20 години. Испанските жени са имали средно 1,32 деца през 1992 г., а през 2010 г. цифрата се е повишила леко до 1,39 — далеч под общоприетото ниво от 2,1 деца на жена за смяна на поколенията. През 2009 г. общият коефициент на раждаемост в ЕС-27 е около 1,5.

И все пак населението на ЕС расте, основно заради имиграцията. Също така живеем по-дълго и по-добре. През 2006 г. очакваната продължителност на живота при раждане е 76 години за мъжете и 82 за жените. В края на октомври 2011 г. населението в света достигна 7 милиарда. Въпреки спада в коефициента на раждаемост през последните две десетилетия се очаква световното население да продължи да нараства, докато не се стабилизира на около 10 милиарда през 2100 г.

Наблюдава се и тенденция за нарастване на темповете на урбанизация. Повече от половината световно население в момента живее в градски зони. В ЕС около три четвърти живее в градски зони. В много европейски градове, включително и Мадрид, се наблюдават ефектите от това. През 2011 г. населението в обширната градска област на Мадрид достигна 6,3 милиона.





„Отглеждаме храната си с нефтохимически торове и пестициди. Повечето строителни материали — цимент, пластмаси и др. — се правят от изкопаеми горива, както и много от фармацевтичните продукти. Дрехите ни до голяма степен са направени от нефтохимически синтетични фибри. Транспортът, електричеството, отоплението и осветлението ни също разчитат все на изкопаеми горива. Изградили сме една цяла цивилизация върху изкопани въглеродни депа от каменовъгления период.

... бъдещите поколения, които живеят 50 хиляди години след нас, .... вероятно ще ни характеризират като хората на изкопаемите горива, а настоящият период ще бъде наречен „Въглеродната ера“, също както ние назоваваме миналите периоди като **Бронзова и Желязна ери.**“

Джеръми Рифкин, председател на Фондация за икономически тенденции и съветник към Европейския съюз. Откъс от книгата му *The Third Industrial Revolution* („Третата индустриална революция“)



## Повсеместен растеж

През последните две десетилетия Испания — до голяма степен като много други европейски държави — отбелязваше икономически растеж, повишени доходи и доскоро предлагаше наглед истинско решение на испанския проблем с безработицата. Икономическият бум бе стимулиран от лесно достъпни заеми — публични и частни — изобилие на суровини и приток на имигранти от Централна и Южна Америка и Африка.

С изключение на няколко взаимосвързани мрежи на информационни технологии, Интернет не е съществувал (такъв, какъвто го познаваме днес) при раждането на Карлос. Мобилните телефони са били рядкост, неудобни за носене и недостъпни за повечето хора. Онлайн общностите или социалните мрежи са били нечувани. За много общности по света „технологии“ е било равнозначно на надеждно осигуряване на електричество. Телефонът е бил скъп и невинаги достъпен. Ваканциите в чужбина са били привилегия за малцина.

Въпреки няколко икономически спада през последните 20 години икономиката на Европейския съюз нарасна с 40%, с малко по-високи средни темпове на растеж в държавите, които се присъединиха към Европейския съюз през 2004 г. и 2007 г. Строителството, свързано с туризма, бе особено важен фактор в случая с Испания. В други европейски държави икономическият растеж бе задействан от сектори като услуги и производство.

Днес Карлос живее с родителите си на същия адрес. Вече имат автомобил и мобилен телефон. Начинът на живот на семейство Санчес не е необикновен по европейските стандарти.

## По-голям глобален отпечатък

Заедно с икономическия растеж както в Европа, така и по света е нараснало въздействието на Европа върху околната среда. Търговията е инструмент за насърчаване на просперитета както в Европа, така и в развиващите се страни, както и за разпространение на въздействието върху околната среда от нашите дейности.

През 2008 г. Европейският съюз е внесъл шест пъти повече материали, отколкото е изнесъл, измерени като тегло. Разликата се дължи почти изцяло на високото ниво на вноса на горива и миннодобивни продукти.



## Политиката дава резултати — при добра концепция и реализация

Нарастващото признаване в световен мащаб на спешната нужда от справяне с екологичните въпроси е налице много преди Срещата на високо равнище за Земята през 1992 г. Законодателството на ЕС в областта на околната среда датира от началото на 70-те години на XX век, а натрупаният опит оттогава сочи, че при ефективно прилагане, законодателството в областта на околната среда дава резултати.

Например Директивата на ЕС за птиците (1979 г.) и Директивата за местообитанията (1992 г.) осигуряват правна рамка за защитените зони в Европа. Европейският съюз вече е определил повече от 17% от площта на сушата и повече от 160 000 кв. км по вода за част от мрежата за опазване на природата „Натура 2000“. Макар много европейски видове и местообитания да са все още заплашени, „Натура 2000“ е жизненоважна стъпка в правилната посока.

Други политики в областта на околната среда също имат положително въздействие върху околната среда в Европа. През последните две десетилетия се е подобрило значително качеството на атмосферния въздух като цяло. Дългосрочното замърсяване на въздуха и някои местни замърсители на въздуха продължават да вредят на здравето ни. Качеството на европейските води също се е подобрило значително благодарение на европейското законодателство, но повечето замърсители, отделени във въздуха, водата и почвите, не могат да се премахнат лесно. Напротив, натрупват се.

Европейският съюз също започна да прекъсва връзката между икономически растеж и емисии на парникови газове. Емисиите в световен мащаб обаче продължават да нарастват, което допринася за концентрацията на въглероден диоксид в атмосферата и океаните.

Наблюдава се подобна тенденция в използването на материали. Европейската икономика произвежда повече с по-малко вложени ресурси. Но ние все още използваме далеч повече ресурси, отколкото могат да ни предоставят европейските земни маси и морета. ЕС продължава да произвежда големи количества отпадъци, но делът на рециклиране и повторно използване се увеличава.

За съжаление когато се опитваме да се справим с един екологичен проблем, осъзнаваме, че екологичните въпроси не могат да бъдат решени в изолация и един по един. Те следва да бъдат интегрирани в икономическите политики, градоустройството, рибарството, селскостопанските политики и т.н.

Извличането на вода например засяга качеството и количеството на водата при извора и по течението. Количеството на водата при извора намалява поради по-високите нива на извличане, замърсителите, отделени във водата се разтварят в по-малка степен и оказват по-голямо отрицателно въздействие върху видовете, които зависят от водното тяло. За да можем да планираме и постигнем значително подобрене на качеството на водата, трябва също да обмислим първо защо се налага извличане на вода.



## Промяна с малки стъпки

Въпреки пропуските в знанията ни, екологичните тенденции, които наблюдаваме днес, призовават за решителни и незабавни действия, които ангажират политици, предприятия и граждани. Съгласно сценария на статуквото, обезлесяването ще продължи на глобално равнище с критични темпове, а средните глобални температури могат да се повишат с 6,4 °C до края на века. Повишаването на морското равнище ще изложи на риск един от най-ценните ни ресурси — сушата — в ниско разположените острови и крайбрежни области.

Приключването и последващите действия по международните преговори често отнемат години. Добре изготвеното законодателство дава резултати, когато е приложено в неговата цялост, но е ограничено до геополитическите граници. Много екологични въпроси не са ограничени в рамките на националните граници. Най-накрая всички можем да усетим въздействията от обезлесяването, замърсяването на въздуха или отпадъците в морето.

Тенденциите и нагласите подлежат на промяна — но стъпка по стъпка. Разполагаме с добро разбиране с това къде сме били преди 20 години и къде сме днес. Вероятно нямаме чудотворно решение, което да реши незабавно всичките ни екологични проблеми, но имаме идея — в действителност пакет от идеи, инструменти и политики — които да ни помогнат да трансформираме икономиката в зелена. Налице е възможността да изградим устойчиво бъдеще през следващите 20 години и трябва да се възползваме без отлагане.



## Да възползваме незабавно от възможността

Можем да се възползваме незабавно от възможността, която ни се предлага, но това зависи от общата ни информираност. Можем да създадем необходимия импулс за трансформиране на начина, по който живеем, като разберем какви са залозите. Повишаването на информираността не винаги е достатъчно. Икономическата несигурност, опасенията, свързани с безработицата и здравеопазването, изглежда доминират сред всекидневните ни притеснения. Няма разлика за Карлос или неговите приятели, особено предвид икономическите сътресения в Европа.

Измежду притесненията му относно обучението по биология и перспективите за кариерата му Карлос не е сигурен доколко неговото поколение е наясно с екологичните проблеми в Европа и по света. Като градски жител обаче той признава, че поколението на родители му е било в по-тясна връзка с природата, тъй като в повечето семейства поне един от родителите е отгледан в провинцията. Дори и след преместването им в града заради работата, те поддържат по-тясна връзка с природата.

Карлос може и никога да няма подобна връзка с природата, но той има желание да прави поне едно — да ходи с велосипед до университета. Дори е убедил баща си да ходи с велосипед на работа.

Факт е, че икономическата несигурност, здравеопазването, качеството на живот и дори справянето с безработицата зависят от осигуряването на здрава планета. Бързото изразходване на нашите природни ресурси и унищожаването на екосистемите, които ни осигуряват много ползи, едва ли ще гарантира сигурно и здравословно бъдеще за Карлос и неговото поколение. Зелената, нисковъглеродна икономика остава най-добрата и най-ефективната алтернатива за осигуряване на икономически и социален просперитет в дългосрочен план.



### За повече информация

- EAOC — SOER 2010: Доклад за състоянието и перспективите на околната среда
- Програмата на ООН за околна среда — Проследяване на променящата се околна среда: От Рио до Рио+20



От мини до отпадъци  
и след това





## От мини до отпадъци и след това

Почти всичко, което консумираме и произвеждаме, оказва въздействие върху околната среда. Изправени пред ежедневния избор да купим определени стоки или услуги, ние често не мислим за техния „отпечатък“ върху околната среда. Крайните им цени едва ли отразяват истинските разходи. Но има много неща, които можем да предприемем, за да направим потреблението и производството по-зелени.

През май 2011 г. в магазина на „Apple“ на „Пето авеню“ в Ню Йорк се тълпяха хора от цял свят, за да купят последния iPad2 на „Apple“. В този ден всички доставки бяха разпродадени в рамките на часове. Магазиът на „Пето авеню“ бе един от късметлиите. Много магазини на „Apple“ по света можеха само да приемат поръчки и да доставят продукта няколко седмици по-късно.

Забавянето не бе предизвикано от недобро бизнес планиране или прекалено успешна маркетингова кампания. То бе породено от серия бедствия на другия край на планетата. Пет от основните компоненти на iPad2 бяха произведени в Япония по време на земетресението от 11 март 2011 г. Имаше възможност за лесно прехвърляне на производството на някои компоненти към Южна Корея или Съединените американски щати, но не и на цифровия компас. Един от ключовите му производители бе разположен на около 20 км от реакторите във Фукушима и бе принуден да затвори фабриката си.

### Проток на ресурси, които захранват производствените линии

В нашия взаимосвързан свят пътуването на много електронни уреди започва в мините, които са разположени най-вече в развиващите се страни, а центровете за развитие на продукта се намират

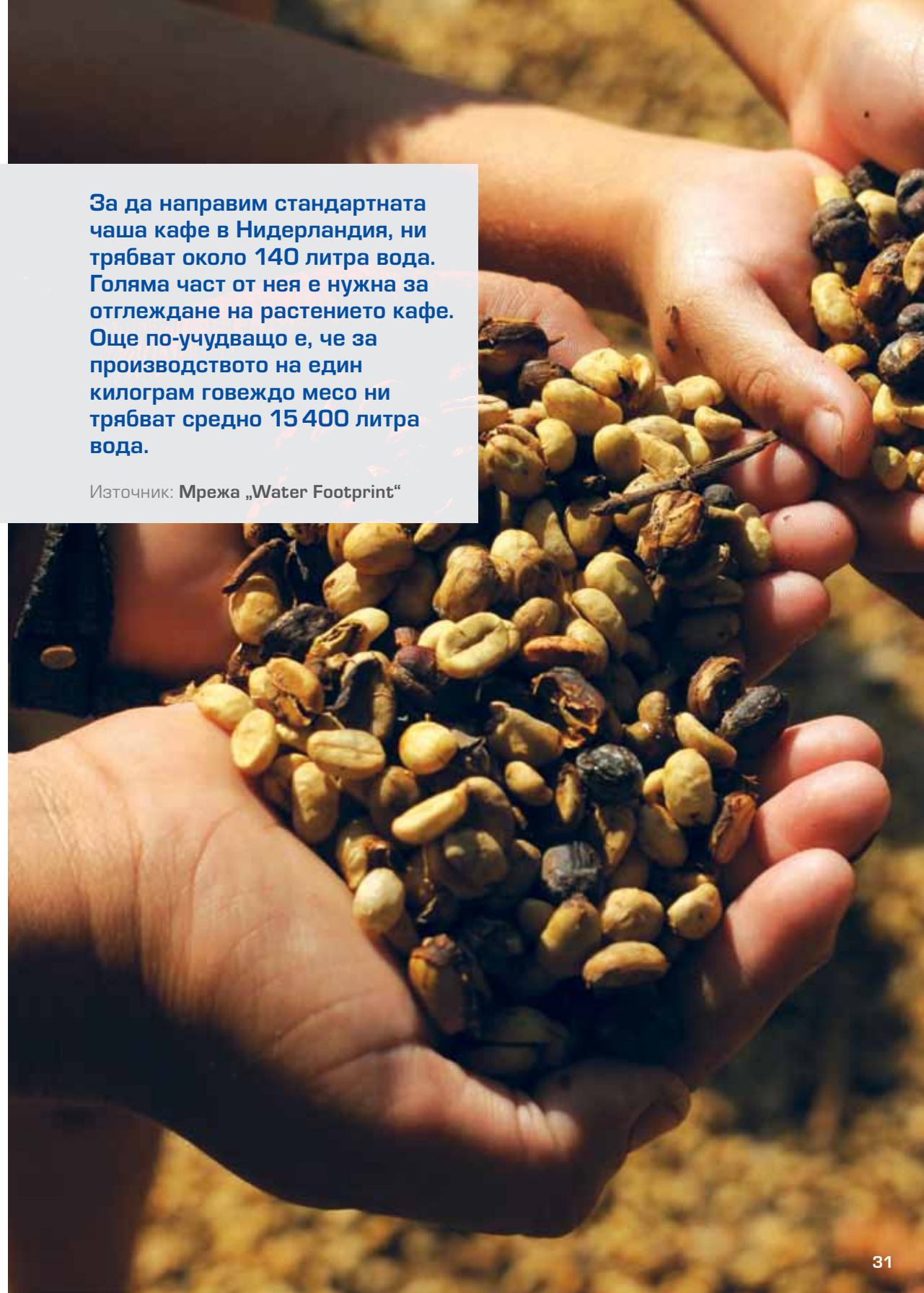
най-често в развитите страни. В днешно време производството на лаптопи, мобилни телефони, автомобили и цифрови камери изисква редки почви като неодимий, лантан и церий. Макар тези държави да разполагат с неизползвани резерви, добивът е скъп и в някои случаи токсичен и радиоактивен.

След добиването им материалите обикновено се транспортират до място за обработка и се превръщат в различни компоненти на продукти, които на свой ред се транспортират до други обекти за сглобяване. До момента, в който закупуваме даден уред, различните му компоненти вече са обиколили света и на всеки етап от пътуването са оставили отпечатък върху околната среда.

Същото се отнася и до храните на нашата трапеза, мебелите във всекидневните ни и горивото в автомобилите ни. Повечето материали и ресурси се извличат, обработват в потребителски продукт или услуга и транспортират до домовете ни, които са главно в градски области. Предоставянето на прясна вода на европейските домакинства например не означава само извличането на използваното количество от водно тяло. За подготвянето на водата за консумация имаме нужда от инфраструктура и енергия за транспортиране, съхранение, обработка и затопляне. След „употреба“ все така имаме нужда от инфраструктура и енергия за обезвреждането.

За да направим стандартната чаша кафе в Нидерландия, ни трябва около 140 литра вода. Голяма част от нея е нужна за отглеждане на растението кафе. Още по-учудващо е, че за производството на един килограм говеждо месо ни трябва средно 15 400 литра вода.

Източник: Мрежа „Water Footprint“





## Всичко в услуга на потреблението

Някои от въздействията върху околната среда на нивата и моделите на нашето потребление не са видими на пръв поглед. При производството на електричество за зареждане на мобилни телефони и замразяване на храните се отделят емисии на въглероден диоксид в атмосферата, което на свой ред допринася за изменението на климата. Транспортът и промишлените съоръжения отделят замърсители на въздуха като серни оксиди и натриеви оксиди, които вредят на човешкото здраве.

Милионите, които тръгват на юг през лятото, оказват допълнителен натиск върху ваканционните дестинации. В допълнение към емисиите на парникови газове от екскурзията им, нуждата от настаняване допринася за търсенето в строителния сектор за материали и енергия. Сезонното повишаване на местното население налага извличане на повече вода за санитарни цели и забавления по време на сухите летни месеци. Означава също обработка на отпадъчни води, транспортиране на повече храна до тези местности и управление на повишения обем отпадъци.

Въпреки неяснотата относно точния обхват на въздействието върху околната среда, е ясно, че настоящите нива и модел на извличане на ресурсите не могат да останат без промяна. Най-просто казано, ние сме ограничили количествата жизненоважни ресурси като земеделски земи и води. Това което

често започва като местен проблем — недостиг на вода, изсичане на годи за пасища или отделяне на замърсители от промишлени съоръжения — може лесно да се превърне в глобален и системен проблем, който засяга всички нас.

Един показател за потреблението на ресурси е екологичният отпечатък, разработен от Мрежата „Global Footprint“. Той оценява потреблението на държавите по отношение на земеползване на световно равнище, включително и косвено земеползване за производство на стоки и поглъщане на емисии на въглероден диоксид. Съгласно тази методика през 2007 г. всеки човек е имал отпечатък, отговарящ на 2,7 глобални хектара.

Това далеч надвишава 1,8 хектара, които всеки от нас има на разположение, за да поддържа потреблението си, без да застрашава производствения капацитет на околната среда (Мрежа „Global Footprint“, 2012 г.). В развитите държави разликата е дори по-фрапираща. Държавите от ЕАОС консумират 4,8 хектара на жител въпреки наличен „биокапацитет“ от 2,1 хектара на човек (Мрежа „Global Footprint“, 2011 г.).



## Но потребление означава и работни места

Нашият стремеж и нужда да консумираме природни ресурси представлява само едната страна на монетата. Изграждането на вили в Испания, отглеждането на домати в Нидерландия, ваканциите в Тайланд означават и работни места, доход и в крайна сметка поминък и по-добро качество на живот за строителните работници, фермерите и туристическите агенти. За много хора по света по-висок доход означава възможността да посрещнеш основните си нужди. Но не е лесно да се дефинира какво представлява „нужда“, като определението варира значително в зависимост от културните възприятия и нивата на доходите.

За хората, които работят в редкоземните мини във Вътрешна Монголия в Китай, добивът на минерали означава сигурност на изхранването на техните семейства и образование за децата им. За работниците във фабриките в Япония, може да означава не само храна и образование, а и няколко седмици ваканция в Европа. За тълпите, които се стичат към магазина на „Apple“, за някои крайният продукт може да представлява задължителен професионален инструмент, а за други -- уред за забавление. Нуждата от забавления също е човешка нужда. Въздействието върху околната среда зависи от това как удовлетворяваме тази нужда.



## В кофата за боклук

Пътуването, извършено от електронните ни уреди, храните и чешмяната вода, не приключва в домовете ни. Пазим нашия телевизор или камера, докато вече не са на мода или не са съвместими с нашия DVD плейър. В някои държави от ЕС се изхвърлят около една трета от закупените храни. Ами храните, изхвърлени дори и преди да ги закупим? Ежегодно 2,7 милиарда тона отпадъци биват изхвърляни в 27-те държави от Европейския съюз.

Къде обаче отиват всички тези отпадъци? Краткият отговор би бил — далеч от погледа ни. Някои в действителност се търгуват — законно и незаконно — на световните пазари. Дългият отговор е много по-сложен. Зависи от това „какво“ се изхвърля и „къде“. Повече от една трета от теглото на отпадъците, произведени в 32-те страни членки на ЕАОС, се състои от строителни отпадъци и такива от разрушения, които са тясно свързани с икономическия бум. Друга една четвърт са отпадъци от мини и кариери. Макар в крайна сметка всички отпадъци да произлизат от човешкото потребление, само по-малко от една десета от теглото на общите отпадъци произтича от домакинствата.

Знанията ни за отпадъците са толкова непълни, колкото данните за потреблението, но е ясно, че все още трябва да направим много, що се отнася до управлението на отпадъците. Всеки гражданин на ЕС използва средно 16-17 тона материали годишно и голяма част от тях се превръщат рано или късно в отпадъци. Този размер

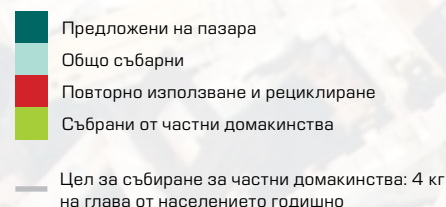
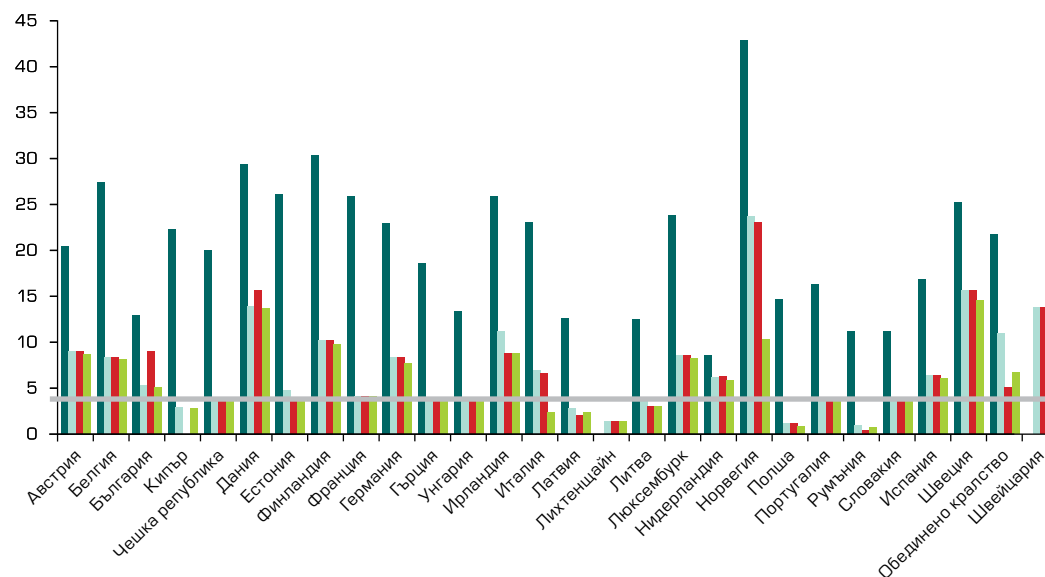
би се повишил до около 40-50 тона на човек, ако се вземат предвид неизползваният добив (например миннодобивен нанос) и „екологичните раници“ на вноса (общо количество природни материали, чиято природна среда е нарушена).

Законодателството, което включва директивите на ЕС за сметищата, излезлите от употреба превозни средства, акумулаторите, опаковките и отпадъците от опаковки, са помогнали на Европейския съюз да отклони голям дял от битовите отпадъци от сметищата към съоръженията за инсинерация и рециклиране. През 2008 г. 46% от твърдите отпадъци в ЕС са оползотворени. Останалите са изпратени за инсинерация (5%) или на сметища (49%).

## В търсене на нов вид златна мина

Електронните домашни уреди, компютрите, осветителното оборудване и телефоните съдържат опасни вещества, които създават заплаха за околната среда, но също така включват и ценни метали. Оценките от 2005 г. сочат, че електрическото и електронното оборудване на пазара съдържа 450 000 тона мед и седем тона злато. На Лондонската борса за метали тези метали биха стрували съответно приблизително 2,8 милиарда евро и 328 милиона евро през февруари 2011 г. Въпреки значителните различия сред европейските държави, много малка част от това електронно оборудване понастоящем се събира и използва повторно или рециклира, след изхвърляне.

Кг на глава от населението през 2008 г.



Източник: Съставено от ETC/SCP въз основа на данни от центъра за данни на Евростат относно отпадъците.

**Отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО), предлагани на пазара, събрани и рециклирани/оползотворени/ използвани повторно в 28 европейски държави (кг/човек, данни от 2008 г.)**

Европейският съюз разполага със специализирано законодателство в областта на ОЕЕО. Тази директива предвижда създаването на схеми за събиране, при които потребителите връщат използваните електронни отпадъци безплатно. Целта на тези схеми е да се повиши рециклирането и/или повторното използване. Придружаващо законодателство относно ограничаването на опасните вещества също изисква тежките метали, като олово, живак, кадмий и шествалентен хром и огнезащитни вещества като полиброминиран бифенил (ПББ) или полибромирани дифенил етери в електронното оборудване, да се заменят с по-безопасни алтернативи.



Ценните метали „изхвърлени като отпадъци“ също имат глобално измерение. Германия изнася около 100 000 използвани автомобили годишно през Хамбург за държави извън Европейския съюз, основно Африка и Близкия изток. През 2005 г. тези автомобили са съдържали около 6,25 тона метали от групата на платината. За разлика от ЕС в повечето държави вносителки липсват необходимите наредби и капацитет за разглобяване и рециклиране на използвани автомобили. Това представлява икономическа загуба и води до допълнително извличане, което причинява вреди на околната среда, често извън ЕС, които могат да се избегнат.

По-доброто управление на битовите отпадъци предлага значителни предимства — превръщането на отпадъците в ценен ресурс, като се избегнат вредите за околната среда, включително и емисиите на парникови газове и като се намали търсенето на нови ресурси.

Да вземем например хартията. През 2006 г. приблизително 70% от хартията от твърдите битови отпадъци се рециклира, което се равнява на една четвърт от общото потребление на хартиени продукти. Повишаването на нивото на рециклиране до 90% би ни позволило да задоволим повече от една трета от търсенето на хартия с рециклирани материали. Това би намалило търсенето на нови ресурси и би довело до по-малко хартиени отпадъци, изпратени на сметищата или за инсинерация, както и по-малко емисии на парникови газове.

## Оттук накъде?

Нито потреблението, нито производството сами по себе си вредят на околната среда. Става въпрос за въздействието върху околната среда на „това което консумираме“, къде и в какво количество, както и „как го произвеждаме“. От местно до глобално ниво политиките, предприятията и гражданското общество вземат участие в превръщането на икономиката в по-зелена.

Технологичните иновации предлагат много решения. Използването на чиста енергия и чист транспорт оказва по-слабо въздействие върху околната среда и може да задоволи някои наши нужди, ако не всичките. Но технологиите не са достатъчни.

Нашето решение не може да бъде единствено рециклирането и повторното използване на материали, така че да добиваме по-малки количества ресурси. Не можем да избегнем консумирането на ресурси, но това което можем да направим е да консумираме разумно. Можем да сменим фокуса към по-чисти алтернативи и да направим производствените процеси по-зелени, като се научим да превръщаме отпадъците в ресурс.

Със сигурност са необходими по-добри практики, по-добра инфраструктура и допълнителни стимули, но с тях можем да изменим пътя само частично. Окончателният етап на пътуването зависи от потребителския избор. Независимо от опита и възрастта ни нашите ежедневни решения при купуване на някои стоки и услуги оказват влияние

върху това което се произвежда и количеството. Търговците на дребно могат също да окажат влияние върху това, което се поставя на рафтовете, и могат да насърчат търсенето на устойчиви алтернативи нагоре по веригата на доставките.

Един миг на размисъл пред рафтовете в супермаркета или пред кофата за боклук вероятно е добро начало за нашия личен преход към устойчив начин на живот. *Мога ли да използвам вчерашните остатъци вместо да ги изхвърля? Мога ли да заема тази машина вместо да си я купя? Къде мога да рециклирам стария си мобилен телефон?*

### За повече информация

- ЕАОС — SOER 2010 Тематични оценки: <http://www.eea.europa.eu/soer/europe>







## Хранителни отпадъци

Около една трета от храната, произведена в световен мащаб, се губи или пропилява. Когато повече от един милиард души по света си лягат гладни, е невъзможно да не се попитаме какво може да се направи. Но хранителните отпадъци са не само пропусната възможност за изхранване на гладните. Представяват и значителна загуба на други ресурси като земя, води, енергия – и труд.

Бедни и богати, млади и стари — всички имаме нужда от храна. Тя представлява много повече от питателни и много разнообразни вкусове в устата ни. Повече от 4 милиарда души зависят от три основни култури — ориз, царевица и жито. Тези три основни храни осигуряват две трети от приема ни на енергия. Предвид че има повече от 50 000 ядливи растителни видове, реалното ни дневно меню изглежда много скучно с едва няколко хиляди видове, които допринасят за хранителните запаси.

С милиардите, които зависят от няколко основни храни, повишаването на цените на храните от 2006 г. до 2008 г. бе усетено в целия свят. Макар развитите държави като цяло да успяват да изхранят населението си, части от Африка се борят с глада. Това се дължи не само на провала на пазара.

Изменението на климата оказва допълнителен натиск върху сигурността на храните, като в някои региони се усеща по-сериозен натиск в сравнение с други. Суша, пожари и наводнения удрят пряко производствения капацитет. За съжаление изменението на климата често повлиява върху държавите, които са по-уязвими и имат по-малка възможност да се адаптират.

Но храната е и в определен смисъл просто една „стока“. За производството са необходими ресурси като земя и вода. Подобно на други продукти на пазара храната се консумира и използва и може да бъде пропиляна. Значителна част от храната се пропилява, и по-специално в развитите държави, като това означава, че се прехосват ресурсите, използвани за производството на тази храна.

Хранително-вкусовият сектор и хранителните отпадъци са сред ключовите области, подчертани в „Пътната карта за ефективно използване на ресурсите в Европа“ на Европейската комисия от септември 2011 г. Макар да е налице широко признание, че прехосваме част от храната, която произвеждаме, е доста трудно да направим точно изчисление. Европейската комисия изчислява, че само в ЕС годишно се прехосват 90 милиона тона храни или 180 кг. на човек. Голяма част от храната все още е годна за консумация от човека.



## Не се отнася единствено за храни

Въздействието върху околната среда на хранителните отпадъци не е ограничено до земеползване и ползване на вода. Според пътната карта на Европейската комисия веригата на добавена стойност на храните и напитките в ЕС причинява 17% от преките емисии на парникови газове и 28% от използването на материални ресурси.

Тристам Стюарт, автор и един от ключовите организатори на „Да нахраним 5 хиляди“ (инициатива да се нахрани 5 000 души на площад „Трафалгар“ в Лондон), признава, че повечето богати държави пропиляват между една трета и половината от всичките си храни.

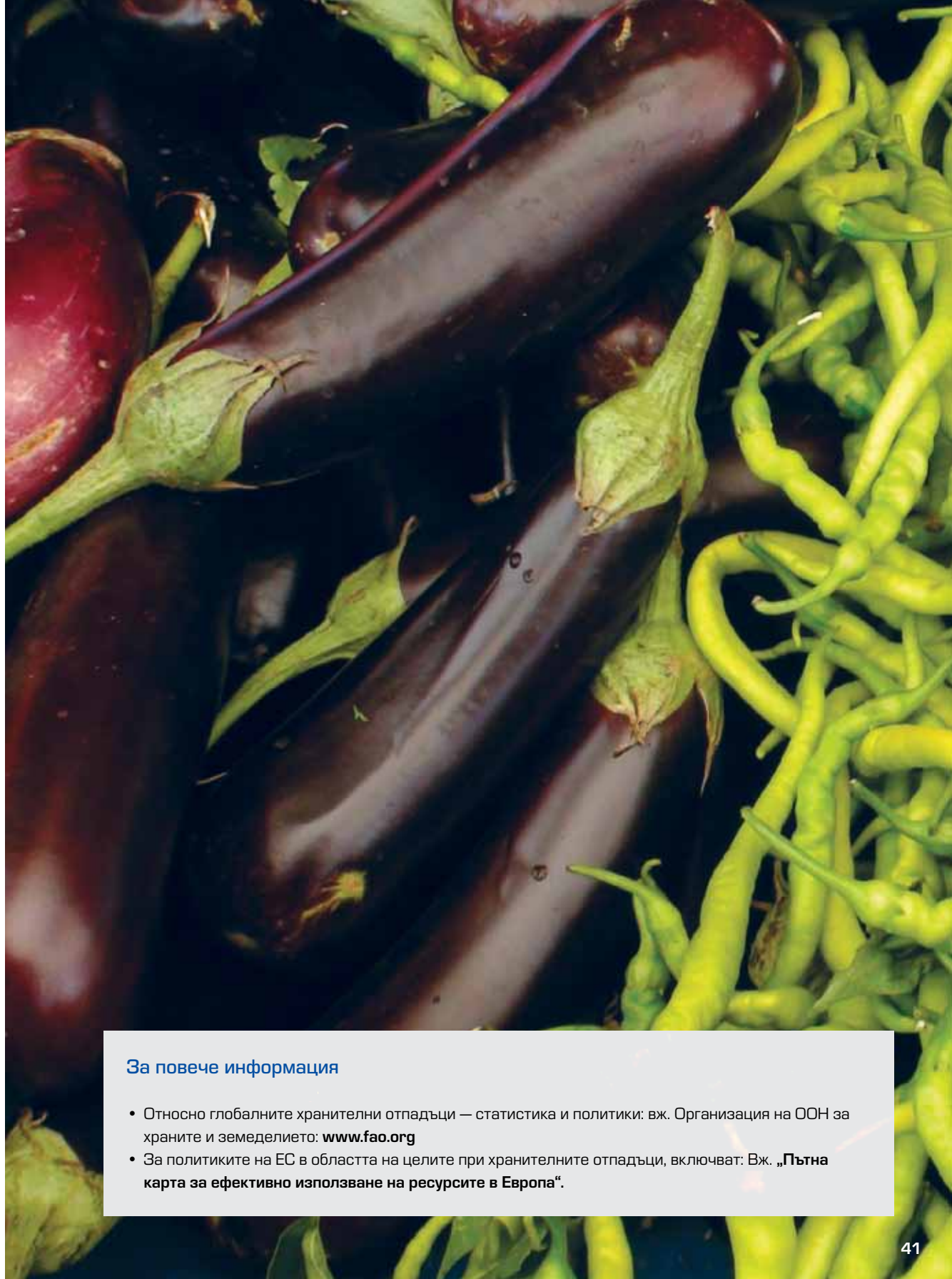
„Не е само проблем на богатия свят. Развиващите се държави страдат от пропиляване на храните, чиито нива понякога са почти толкова високи, колкото тези в богатите държави, но поради много различни причини. Вината за това в повечето случаи е в липсата на адекватна селскостопанска инфраструктура като технологии след прибиране на реколтата. Може да се пресметне, че поне една трета от всички хранителни запаси в света се пропиляват, казва Тристам.

Хранителните отпадъци се получават на всеки етап от производството и веригата на доставки както и на етапа на потреблението. И това може да има множество причини. Част от хранителните отпадъци произтичат от законодателството, което често се въвежда, за да защити човешкото здраве. Друга част може да е свързана с потребителските предпочитания и навиците. Трябва да бъдат анализирани и набелязани всички необходими различни

етапи и причини за намаляване на хранителните отпадъци.

Пътната карта на Европейската комисия призовава за „колективно усилие на селскостопанските производители, хранителната промишленост, търговците на дребно и потребителите посредством ефективни по отношение на ресурсите производствени техники, както и от устойчивите решения за избор на храна“. Европейската цел е ясна: намаляване наполовина на изхвърлянето на годни за консумация храни в ЕС до 2020 г. Някои членове на Европейския парламент действително призовават 2013 г. да бъде обявена за „Европейска година срещу хранителните отпадъци“.

„Няма панацея. Всеки различен проблем има нужда от различно решение“, казва Тристам, като добавя „Чудесната новина е, че можем да намалим въздействието си върху околната среда и не е необходимо това да се превръща в саможертва.“ Не е като да помолим хората да летят по-рядко със самолет, да ядат по-малко месо или да карат автомобила си по-рядко, макар и да трябва да направим всичко това. Действително това е възможност. Просто трябва да спрем да изхвърляме храни и вместо това да им се радваме“.



### За повече информация

- Относно глобалните хранителни отпадъци — статистика и политики: вж. Организация на ООН за храните и земеделието: [www.fao.org](http://www.fao.org)
- За политиките на ЕС в областта на целите при хранителните отпадъци, включват: Вж. „Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа“.





## Отпадъците в Гренландия

От гъсто населените градове до отдалечените селища, навсякъде, където живеем, произвеждаме отпадъци. Остатъците от храна, електронните отпадъци, акумулаторите, хартията, пластмасовите бутилки, дрехите, старите мебели — всички те трябва да бъдат изхвърлени. Някои се използват повторно или се рециклират; други се изгарят за енергия или се изпращат на сметища. Няма един единствен начин за управление на отпадъци, който ще работи навсякъде. Начинът, по който го правим, трябва да бъде съобразен с обстоятелствата на местно ниво. В крайна сметка отпадъците започват като местен въпрос. Предвид малкото население, големите разстояния между селищата и липсата на пътна инфраструктура, ето как правителството на Гренландия подхожда към въпроса с отпадъците в държавата.

### Интервю с Пер Равн Хермансен

Пер Равн Хермансен живее в Нуук, столицата на Гренландия Той се е преместил от Дания, за да работи по управление на отпадъците към Министерство на вътрешните работи, природата и околната среда в Гренландия

#### Как е животът в Гренландия?

“Животът в Нуук не е много по-различен от който и да е средно голям град; много прилича на градчетата, които откриваме в Дания. Имаме същия вид магазини и удобства. В Нуук живеят около 15 000 души. Макар в Нуук да се говори както гренландски, така и датски, в по-малките селища се говори главно гренландски.

Живея там от 1999 г. и мисля, че хората ползват видове продукти, подобни на тези в останалата част на света, като компютри и мобилни телефони. Мисля също, че хората започват да осъзнават в по-голяма степен проблема с отпадъците.”

#### Какво прави проблема с отпадъците в Гренландия уникален?

“В Гренландия живеят около 55 000 души и подобно на останалата част на света хората произвеждат отпадъци. В много отношения „проблемът“ с отпадъците в Гренландия е доста разпространен. Гренландските предприятия и домакинства

произвеждат различни видове отпадъци и те трябва да се управляват по начин, който не вреди на околната среда.

В много отношения проблемът с отпадъците в Гренландия е уникален поради размерите си, и по-точно разпръснатите селища. Има шест сравнително големи града, 11 по-малки градчета и около 60 селища с 30 до 300 жители, разпръснати по крайбрежието. По-голямата част от населението живее на западния бряг, но има и малки селища и градове на източния бряг.

Едва шест града разполагат с фабрики за инсинерация, а това не е достатъчно, за да се постигне природосъобразно обработване на горими отпадъци. Няма пътища, които да свързват градовете и селищата, което означава, че не можем лесно да транспортираме отпадъците до фабриките за инсинерация. Транспортирането на стоките се извършва основно по море.



Към момента имаме само смътна представа за количеството битови отпадъци, произведени в Гренландия, но смятаме, че това количество нараства. Половината селища имат — както го наричам аз — пещи за инсинерация, докато останалите използват изгаряне на открито или сметища.

За съжаление смятам, че всички проблеми с отпадъците имат много общи елементи, но всички те са уникални. Отпадъците са местен въпрос с широко отражение. Решенията трябва да отчитат тази двойственост.”

#### **Ами опасните отпадъци и електронните отпадъци?**

“В съоръженията в най-големите градове се разглобяват електронни отпадъци и се обработват опасни отпадъци, които впоследствие се съхраняват на място до извозването им до Дания. Гренландия внася всякакви видове продукти, включително храни, дрехи и автомобили, най-вече превозени с кораби от Олборг. Опасните и електронните отпадъци биват натоварени на кораби по обратния им курс до Дания.”

#### **През последните години миннодобивните мултинационални дружества са започнали да търсят неизползвани петролни и минерални залежи. Какво се случва с миннодобивните отпадъци?**

“В Гренландия имаме обслужване на едно гише, което позволява на миннодобивните предприятия да получат всички необходими разрешителни от един и същи публичен орган. Това означава, че те подават заявленията, които обхващат всички

аспекти от операциите им, включително и отпадъци, към Службата по минерали и петрол.

Почти всички дейности се провеждат далеч от градовете и селищата. За горимите отпадъци компаниите могат да сключат споразумения с местните общини за използването на фабриките за инсинерация. Това допълнително търсене за инсинерация оказва допълнителен натиск върху местния капацитет за инсинерация.”

#### **Как подходите към този проблем?**

“Един от предложените варианти се състои в изграждането на регионални фабрики за инсинерация и транспортирането на отпадъците. Ясно е, че не можем да изградим фабрики за обработка на отпадъци във всеки град. Разглеждаме и производството на топлоенергия — отопляването на домакинствата чрез изгаряне на отпадъци.

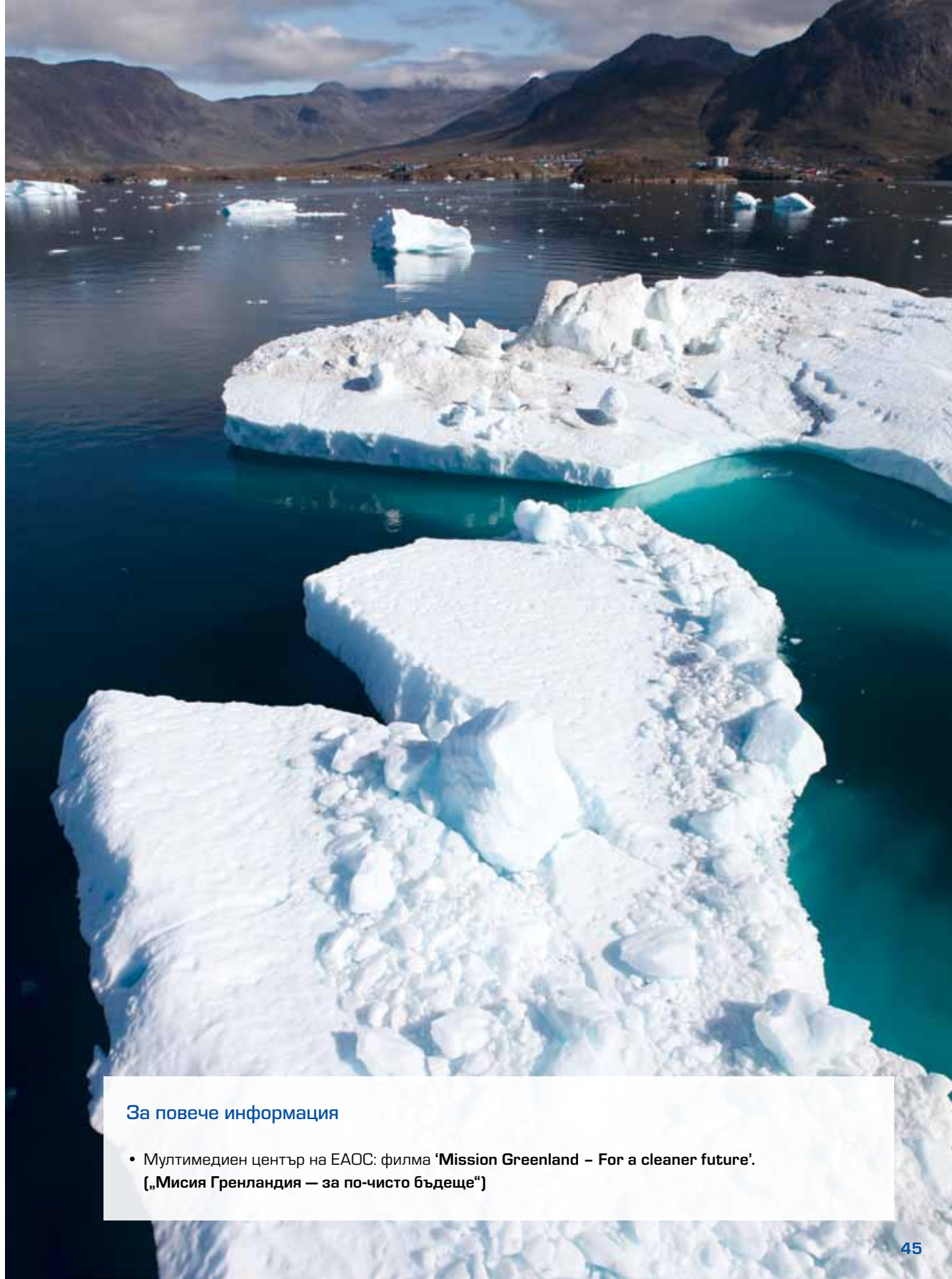
В по-малките градове започваме да създаваме съоръжения за разглобяване на електронни отпадъци и обработка на опасни отпадъци. В малките селища поставяме контейнери за електронни отпадъци и опасни отпадъци, които могат да се транспортират до съоръженията в градовете.

В момента реализираме два пилотни проекта за транспортиране на горими отпадъци до градове с фабрики за инсинерация.

Правителството на Гренландия има национален план за управление на отпадъците и дейността, която сега споменах, е част от този план.

#### **За повече информация**

- Мултимедия център на ЕАОС: филма ‘Mission Greenland – For a cleaner future’. („Мисия Гренландия — за по-чисто бъдеще”)





Да поставим  
„правилната“ цена?



## Да поставим „правилната“ цена?

Икономиките на много развиващи се държави се съсредоточават върху използването на природни ресурси за изкореняване на бедността сред населението, което евентуално може да навреди на природните системи, от които зависи. Краткосрочните решения често вредят на благосъстоянието на населението в дългосрочен план. Могат ли правителствата да помогнат на пазарите да определят „правилната“ цена за услугите на природата и окажат влияние върху икономическия избор? Следва по-внимателен поглед върху използването на водата при производството на памук в Буркина Фасо.

В световен мащаб повече от един милиард души живеят в „крайна бедност“, което според определението на Световната банка е да преживяваш с по-малко от 1,25 щатски долара на ден. И макар и делът на световното население, което живее в бедност, да е спаднал драстично през последните 30 години, значителен брой държави — много от които в Африка — все още се опитват да постигнат напредък.

В тези държави стопанската дейност често е съсредоточена върху използването на природни ресурси — чрез земеделие, горско стопанство, миннодобивни дейности и др. В резултат на това усилията за насърчаване на икономическия растеж, за да се удовлетворят нуждите на бързо нарастващото население, могат да поставят екосистемите под значителен натиск.

В много случаи ресурсите, като памук например, се отглеждат и добиват в развиващите се държави и се изнасят за по-богатите региони като Европа. Тази реалност отрежда важна роля на потребителите в индустриализираната част на света: евентуално могат да спомогнат за „оттласкването от дъното“ на един милиард души от най-бедните; евентуално намаляване на шансовете им

чрез нарушаване на природните системи, от които зависят.

### „Бялото злато“

В Буркина Фасо — суха територия без излаз на море и много бедна държава на юг от Сахара — памукът е голям бизнес. В действителност той е огромен бизнес. След бързото увеличаване на добива през последните години Буркина Фасо сега е най-големият производител на памук в Африка. „Бялото злато“, както е известно в региона, отговаря за 85% от приходите от износ на Буркина през 2007 г. и 12% от продукцията от стопанска дейност.

Най-важното е, че печалбите от памука са до голяма степен разпръснати. В сектора са заети 15-20% от работната сила, като се осигуряват преки доходи за 1,5-2 милиона души. Като ключов фактор за икономическия растеж през последното десетилетие секторът е генерирал данъчни приходи, които могат да финансират подобрения в области като здравеопазване и образование.

За хората от Буркина Фасо ползите от отглеждането на памук са ясни. Разходите често са очевидни.

### Свързаните с водата концепции накратко

**Водният отпечатък** и **виртуалната вода** са концепции, които ни помагат да разберем обема на водата, която консумираме.

Водният отпечатък е обемът на прясна вода, използван за производството на стоки и услуги, консумирани от даден човек или общност или произведени от фирма. Състои се от три компонента. **Синият воден отпечатък** е обемът повърхностни и подпочвени води, използвани за производството на стоки и услуги. **Зеленият воден отпечатък** е обемът дъждовни води, използвани в производството. **Сивият воден отпечатък** е обемът води, замърсени от производството.

Износът на стоки или услуги води и до износ на „виртуална вода“ — водата, използвана в производството на въпросната стока или услуга. Износът на виртуална вода често е налице, когато стоката или услугата е консумирана извън границите на речния басейн, от който се извлича водата.

За държавите или областите вносителки вносът на „виртуална вода“ позволява използването на местните водни ресурси за други цели, които могат да бъдат полезни за бедните на вода държави. За съжаление много държави, които изнасят виртуална вода, в действително са бедни на вода, но разполагат със слънчев климат, подходящ за селскостопанско производство. В тези бедни на вода държави износът на виртуална вода оказва допълнителен натиск върху водните ресурси и често създава социални и икономически разходи, тъй като няма достатъчно вода за други дейности и нужди.

Източник: Мрежа „Water Footprint“



**„Едва осемгодишен Мадчиру Инуса вече помага на родителите си на памучните плантации. На 29 юли 2000 г. след тежък работен ден Мдачиру изтича жаден вкъщи. По пътя си откри празен контейнер и изгреба малко вода от една канавка. Същата вечер той не се прибра вкъщи. След претърсване на селото тялото му бе открито близо до празна бутилка „Callisulfan“.**

Отравяне с ендосулфан в Западна Африка, докладвано от PAN UK (2006 г.)



Една четвърт от жителите нямат достъп до безопасна питейна вода. Повече от 80% произвеждат натурално стопанство, като разчитат на водата, за да задоволят основните си нужди от храна и подслон. А според Световната метеорологична организация годишното търсене на водни ресурси надвишава наличието им с 10–22%.

В този контекст огромното увеличение на производството на памук през последните години изглежда рисково. Памукът е култура, която изисква много вода — необходимо е напояване през по-сухите месеци и консумира повече вода, отколкото други широко разпространени култури.

Отделянето на вода за производството на памук означава отклоняване на водата от други евентуални употреби. По-голямата част от реколтата се изнася, което означава, че големи количества вода се използват, за да удовлетворят търсенето на потребителите в чужбина. Този процес е известен като износ на „виртуална вода“.

Половината от памука в Буркина Фасо се изнася за Китай, където се продава на местните текстилни фабрики, а оттам на производителите на дрехи, които обслужват световните пазари. В края на веригата за доставки потребителите на памучни продукти в действителност внасят значителни количества вода — понякога от много по-сухи части на света. В случая с памука, едно проучване е установило, че 84% от водния отпечатък на Европа идва от държави извън Европа.

За сухите държави като Буркина Фасо обикновено е за предпочитане да се внасят продукти, които изискват много

вода, а не да се изнасят. В крайна сметка износът на „виртуална вода“ може да означава, че не остава достатъчно за местните хора и екосистеми. Предвид тези съображения единственият начин да се прецени дали е добра идея Буркина Фасо да използва вода за отглеждане на памук е като се оценят всички разходи и ползи в сравнение с другите употреби. Сама по себе си концепцията за виртуалната вода не може да ни каже как е най-добре да употребяваме водата, макар и да ни дава много полезна информация относно въздействията на нашето производство и потребителски избор.

### **Повече замърсяване, по-малко гори**

Потреблението на вода не е единственото опасение, свързано с производството на памук в Буркина Фасо. Отглеждането на памук обикновено включва използване в голяма степен на пестициди. В действителност памукът отговаря за значителните 16% от употребата на пестициди по света, въпреки че се отглежда на 3% от обработваемите земи в световен мащаб.

Въздействието може да бъде сериозно за местните хора и екосистеми. Но тъй като хората, които прилагат пестициди не усещат всички ефекти и може и да не са наясно с тях, те няма да ги отразят напълно при вземането на решения. [Поради тази причина може да е важно да се образуват и информират местните земеделци относно пестицидите и техните ефекти].

Водата не е единственият използван ресурс. Друг важен ресурс е земята. Както на повечето места земята в



Буркина Фасо може да се използва по редица различни начини. Дали жителите на Буркина Фасо си осигуряват благосъстояние чрез ползването на земята за производство на памук?

## Доброто за едни може да не е добро за всички

Този въпрос не е безсмислен. Гористите територии в Буркина Фасо намаляват с 18% за периода 1990-2010 г., отчасти поради разрастващото се земеделие и ускоряващия се темп на обезлесяване. Частен собственик на гори в Буркина Фасо може да предпочете да отглежда памук, тъй като е по-печелившо за него да продаде дървесината (или да я използва за гориво) и да обработва земята, а не да запази гората. Но това не е непременно най-добрият сценарий за Буркина Фасо — за хората и екосистемите .

Горите осигуряват за хората — наблизко и далеч — много повече ползи отколкото просто стойността на дървесината. Те осигуряват местообитание за биоразнообразие, предпазват почвата от ерозия, поглъщат въглеродния диоксид, осигуряват възможности за отдих и т.н. Ако обществото като цяло взема решения как да се използва земята — и може да вземе решение въз основа на цялостна оценка на разходите и ползите от различните алтернативи — вероятно няма да изхаби цялата земя и вода само за производство на памук.

Разликата между ползите и разходите, пред която са изправени хората и обществата, е жизненоважен въпрос.

При отговора на ключови въпроси — колко вода да се използва за производството на памук, колко пестициди, колко земя — земеделските стопани по целия свят вземат решения въз основа на съответните разходи и ползи. Но макар земеделският стопанин да получава цялата печалба от продажбата на памук, той обикновено не покрива всичките разходи. Разходите за закупуване на пестициди например често са незначителни в сравнение с въздействието върху здравето от използването на пестициди. Така че разходите се прехвърлят на други хора, включително и бъдещите поколения.

Проблемите възникват, тъй като — като много от нас — земеделският стопанин взема решенията си въз основа на собствения си интерес. Това изкривяване също се мултиплицира чрез световните пазари. Цените, плащани от търговци, производители на дрехи и в крайна сметка потребители, дават погрешна представа за разходите и ползите при използването на ресурси и производството на стоки.

Това е сериозен проблем. В по-голямата част на света пазарите и цените се използват като насоки при вземането на решения от наша страна, така че ако цените ни представят подвеждаща картина на въздействията на производството и потреблението, то ще вземем лоши решения. Историята ни учи, че пазарите могат да бъдат ефективен механизъм, който да ни насочва при вземането на решения относно използването на ресурси и производството и увеличаването до максимум на просперитета. Но когато цените са погрешни, пазарите търпят провал.







**„99% от производителите на памук по света живеят в развиващите се държави. Това означава, че пестицидите се прилагат на територии, където степента на неграмотност е висока и информираността за безопасността е ниска, което излага на риск както околната среда, така и живота.“**

Стийв Трент, директор на фондация за екологично правосъдие

## При провала на пазарите: корекции и ограничения

Какво можем да направим по въпроса? До известна степен правителствата могат да предприемат стъпки, за да поправят провалите на пазара. Могат да въведат наредби и данъци относно използването на вода и пестициди, така че земеделските стопани да използват по-малко или да намерят по-безвредни алтернативи. В противен случай могат да организират плащания за собствениците на гори, които да отразяват ползите, които горите осигуряват на обществото на национално и международно ниво — и следователно могат да осигурят алтернативен източник на приходи. Ключът се намира в съобразяване на стимулите за индивида с тези за обществото като цяло.

Важно е и да се осигури информация на потребителите, която да допълва информацията, съдържаща се в цените. В много държави виждаме все повече етикети, които ни информират за това как стоките са произведени, придружени с кампании от групи по интереси за повишаване на информираността и разбирането по тези въпроси. Много от нас имат желание да плащат повече или да консумират по-малко, ако разберем за въздействията от нашия избор.

В някои случаи правителствата трябва да отидат отвъд коригирането на пазара и в действителност да ограничат ролята му при разпределяне на ресурси. Както хората, така и екосистемите имат нужда от вода, за да оцеляват и да просперират. В действителност много хора твърдят, че всеки има право на достатъчно питейна вода, храна, санитарни нужди и здравословна околна среда. Следователно правителствата имат задължение да гарантират, че тези нужди са удовлетворени, преди да използват пазара, за разпределяне на останалото.

Ако се върнем на Буркина Фасо, правителството и международните партньори са се съсредоточили върху удовлетворяване на основната нужда за достъп до безопасна питейна вода. Макар това да не е реалност все още за една четвърт от жителите, ситуацията днес е значително подобрена в сравнение с преди 20 години, когато 60% нямаша такъв достъп.



## Променящи се стимули

На световно равнище са налице усилия за коригиране и ограничаване на свободните пазари, макар да се използват множеството техни ползи. Точно сега обаче пазарните цени често дават подвеждаща информация — и резултатът е лоши решения от страна на производители и потребители.

Ако пазарите функционираха правилно и цените отразяваха цялостните разходи и ползи от действията ни, щеше ли Буркина Фасо да произвежда памук?

Макар и да е трудно да прогнозираме със сигурност, изглежда, че най-вероятно — да. За една много бедна държава без излаз на море и с ограничени ресурси като Буркина Фасо, няма лесни пътища към просперитет. Секторът на памука поне предлага значителни печалби, евентуално осигурява платформа за икономическо развитие и подобрене на жизнения стандарт.

Но продължаване на производството на памук не означава непременно продължаване на използването на техники на производство, които разчитат на големи количества вода и пестициди. Нито пък допълнително намаляване на гористите територии. Алтернативните методи като производство на органичен памук могат да намалят използването на вода и да елиминират употребата на пестициди. Преките разходи за отглеждането на органичен памук са по-високи — което означава, че цените, които потребителите покриват за памучни продукти, са по-високи — но те се компенсират с намаляване на непреките разходи, наложени върху производителите на памук и техните общности.

## Вие избирате

Със сигурност политиците играят роля, като съдействат на пазарите за правилното им функциониране, така че сигналите на цените да осигуряват стимули за устойчиви решения. Но не зависи само от политиците — информираните граждани също могат да променят ситуацията.

Глобалните вериги за доставки означават, че решенията на производителите, търговците на дребно и потребителите в Европа могат значително да повлияят на благосъстоянието на далечни територии като Буркина Фасо. Тези въздействия могат да включват създаването на работни места и генерирането на печалба, но могат и да включват свърхексплоатацията на ограничени водни ресурси и отравянето на хора и екосистеми.

В крайна сметка потребителите имат правомощието да вземат решения. Както политиците могат да насочат нашето потребление чрез влияние върху цените, потребителите могат да изпратят сигнали до производителите чрез търсене на устойчиво отглеждан памук. Струва си да помислите по този въпрос следващия път, когато отидете да си купите джинси.

### За повече информация

- Относно основаните на пазара инструменти **Market-based instruments for environmental policy in Europe („Основани на пазара инструменти за политика в областта на околната среда в Европа“)**, ЕАОС, технически доклад 8/2005 г.
- Относно производството на памук в Буркина Фасо: Kaminski, 2011, **Cotton dependence in Burkina Faso: Constraints and opportunities for balanced growth**, World Bank Publications. („Зависимостта от памука в Буркина Фасо: ограничения и възможности за балансиран растеж“)





## Има ли „бизнес логика“?

От малки предприятия до мултинационални компании, много дружества търсят начини за задържане и увеличаване на пазарния им дял. При интензивната конкуренция в световен мащаб, стремежът към устойчивост предполага повече от създаване на „зелен“ корпоративен имидж и намаляване на разходите за производство. Може да означава нови бизнес насоки.

Нашествието на човекоподобни маймуни вероятно не е било отбелязано сред най-големите рискове за бизнеса на „Unilever“, но се е случило. На 21 април 2008 г. централата на „Unilever“ в Лондон и съоръженията в Мърсисайд, Рим и Ротердам бяха нападнати от активисти на „Грийнпийс“, маскирани като орангутани. Активистите протестираха срещу вредите, нанесени върху индонезийските тропически дъждовни гори от производството на палмово масло, използвано в продуктите на „Unilever“. Скоро след нашествието дружеството обяви, че ще започне да извлича цялото палмово масло, което използва, от „устойчиви“ източници до 2015 г. Оттогава дружеството очерта бизнес план за интегриране на устойчивостта в централните му практики.

Много различни причини могат да мотивират дадена мултинационална компания да приеме по-устойчиви практики. Могат да са свързани с корпоративния имидж на компанията или с имиджа на марките. Устойчивостта може да бъде наложена като изискване от инвеститорите на компанията, които могат да се оттеглят парите си от компании, които не предприемат действия по отношение на рисковете от изменение на околната среда или не проявяват интерес към извличане на ползи от екологични иновации.

Както Карен Хамилтън, вицепрезидент по устойчивостта на „Unilever“, казва: „Не виждаме конфликт между растежа и устойчивостта. В действителност все повече потребители изискват това от нас.“

Или просто приемането на устойчиви практики може да има бизнес логика. Компанията могат да си осигурят предимство пред конкурентите и да увеличат пазарния си дял. Това може и да е равнозначно на бизнес възможности за иновативни еко-предприемачи в отговор на нарастващото търсене за „зелени“ продукти.

Карен добавя „Устойчивостта също означава спестяване на разходи. Ако можем да намалим опаковането, ще ограничим използването на енергия в завода, така ще спестим пари и ще увеличим печалбата.“



## Къде да търсим идеите

Щом големите мултинационални компании започнат да прилагат по-зелени практики, техният размер им позволява да се усети разликата. Те имат склонност да мотивират предприятията от сектора да приемат подобни практики. Създаден в навечерието на Срещата на високо равнище в Рио от 1992 г., за да даде гласност на бизнеса, Световният бизнес съвет за устойчиво развитие е платформа, създадена за насърчаване на устойчивостта в бизнес сектора.

Докладът „Визия 2050 г.“ на Световния бизнес съвет за устойчиво развитие, който обединява водещи мениджъри и експерти, очертава задължителните елементи, които бизнес секторът трябва да реализира през следващите десетилетия, за да постигне устойчивост в световен мащаб. С други думи призовава за устойчивост отвътре.

Основните „задължителни елементи“, идентифицирани от Световния бизнес съвет за устойчиво развитие, отразяват много от целите на политиците: включване на екологичните вреди в пазарните цени; намиране на ефективни начини за производство на повече храна, без използване на повече земя и вода; преустановяване на обезлесяването; намаляване на въглеродните емисии в целия свят чрез преминаване към екологосъобразна енергия; и използване на енергийна ефективност навсякъде, включително и в транспортния сектор.

Проектът за разкриване на въглерод (CDP) е още една инициатива, която поощрява устойчивостта в бизнес сектора. Това е организация с нестопанска цел, която се стреми да постигне намаление на емисиите от парникови газове и използване на вода от предприятия и градове. CDP също помага на инвеститори да оценят бизнес рисковете, свързани с околната среда, като изменение на климата, недостиг на вода, наводнения и замърсяване или просто недостиг на суровини. Особено в контекста на настоящата финансова криза инвеститорите имат важна роля при оцеляването на компаниите.

## Няма универсално решение

Въпросът остава: как може дадена компания да превърне устойчивостта в бизнес управление? Няма универсално решение, но са налице множество съвети и подкрепа.

Устойчивите бизнес платформи като Световния бизнес съвет за устойчиво развитие и проекта за разкриване на въглерод осигуряват насоки на компаниите, които желаят да бъдат начело на процеса. Има и много целенасочени препоръки като насоките на ОИСП за мултинационалните предприятия, които са приложени към Декларацията на ОИСП относно международните инвестиции и мултинационалните предприятия. Те представят доброволни принципи и стандарти за отговорно бизнес поведение за мултинационални корпорации, които функционират в държави, подписали Декларацията.

Повечето съществуващи схеми са обаче доброволни и обикновено са разглеждани в рамките на по-широк контекст на корпоративна социална отговорност.

Не само висшето ръководство в различни компании насочва прехода към устойчиви практики. Правителствата и публичните органи като цяло могат да помогнат на компании чрез създаването на равнопоставеност и осигуряване на стимули. Вероятно костюмите на орангутани не винаги са необходими, но потребителите и гражданското общество могат също да дадат ясен сигнал на частния сектор, като просто посочат, че е налице интерес към екологосъобразни продукти.

Карен потвърждава това: „Правителствата и гражданското общество със сигурност трябва да работят заедно. Предприятията могат по-специално да променят трансграничните вериги на доставки и, разбира се, мащаба, в който те достигат до потребителите.“

### За повече информация

- Световен бизнес съвет за устойчиво развитие: [www.wbcsd.org](http://www.wbcsd.org)
- Проект за разкриване на въглерод (CDP): [www.cdp.net](http://www.cdp.net)



# Местно и глобално





## Местно и глобално

Пред недостига или увеличаващия се натиск върху жизненоважните ресурси като вода и земя, въпросът кой взема решенията може да бъде толкова важен, колкото и този как се управляват и използват природните ресурси. Често глобалната координация е важна, но без прилагане и ангажираност на местно ниво, нищо не може да се постигне на терен.

Вероятно всички сме запознати с приказката за Ханс Бринкер, холандския младеж, който прекарва нощта с пръст в дупката на дигата, за да спре изтичащата вода и да предотврати наводнението на град Харлем. За мнозина е изненада, че историята е написана всъщност от американската авторка Мери Мейпс Додж (1831–1905), която никога не е била в Нидерландия.

Йоп Кортинг не е толкова известен, но е ключово звено в една от най-сложните системи за управление на водите в света, която включва местна, регионална и национална администрация, както и връзки с органите в други държави и сложни компютъризирани системи за мониторинг, които използват сателити, за да извършват непрекъсната проверка на инфраструктурата.

Йоп също е едно от свързващите звена на терен, като е важен за прилагането на един от най-амбициозните и комплексни текстове на законодателството на ЕС въобще — Рамкова директива за водите (РДВ).

Рамковата директива за водите призовава за координирани действия за постигането на „добро състояние“ на всички води в ЕС, включително и повърхностни и подземни, до 2015 г. В нея е предвидено и как следва да управляваме водните ни ресурси въз основа на естествени


територии на речни басейни. Някои други текстове на законодателството на ЕС, включително и Рамковата директива за морска стратегия, допълват РДВ, като подобряват и защитават водните тела и водните организми в Европа.

### Преосмисляне на начина ни на живот

Не е тайна, че водата е голям проблем в Нидерландия. Около 25% от сушата — на която живее 21% от нидерландското население — е под морското равнище. Петдесет процента от сушата е едва един метър над морското равнище. Но Нидерландия трябва да се бори не само с морето. Доставките на прясна вода на гражданите и бизнеса, управлението на реките, които текат от други държави, както и недостигът на вода през топлите периоди са само някои от задачите, пред които е поставена.

Нидерландците не са сами. Водата се превръща в критичен въпрос в целия свят. XX век бе белязан от безпрецедентен растеж на населението, икономиката, потреблението и производството на отпадъци. Само извличането на води се е увеличило три пъти през последните 50 години.

Водата е само един от ресурсите, подложени на увеличаващ се натиск.



Водата е жизненоважен ресурс. Тя ни поддържа, свързва ни и ни помага да просперираме. Нашите общества не могат да оцелеят без прясна вода. Зависим от нея не само за отглеждане на храната си, но и за производство на почти всички други стоки и услуги, които ползваме.





Съществуват много повече екологични проблеми от качество на въздуха до наличие на земя, които са сериозно повлияни от ключови тенденции като нарастващо население, икономики и потребление.

Макар и да нямаме пълна представа, това, което ни е известно за околната среда, ни кара да преосмислим начина, по който използваме и управляваме ресурсите. Това преосмисляне — зелената икономика — може да включва фундаментална промяна на начина на живот, правене на бизнес, потребление и справяне с отпадъците, промяна на цялостната ни връзка с планетата. Ключов елемент от зелената икономика е ефективното управление на природните ресурси на Земята. Но какво означава ефективно управление на ресурсите? Как би изглеждало то в случая с водата?

## Управление на водата на практика

Йоп започва работа към местния орган за управление на водите в Дьорн, Нидерландия, в 8 часа всяка сутрин. Сред основните му задачи е да проверява малък участък от 17 000 км диги на малката държава — 5 000 км от които осигуряват защита от морето и големите реки.

Йоп също проверява каналите, подвижните прегради и шлюзовете — като понякога премахва отпадъци или земеделски материали, друг път поправя повредено оборудване. Независимо от задачата си той непрекъснато измерва нивото на водата и отбелязва възможните промени при управлението му.

Площта, на която работи Йоп, има 500 баражни стени, които подлежат на ежедневен мониторинг. Чрез повдигане или сваляне на баражните стени се повишава или понижава нивото на водата с цел контрол на движението на водата в целия регион. Въпреки високотехнологичните системи Йоп и седем негови колеги проверяват ръчно всеки ден подвижните прегради. Нивото на водата подлежи на непрекъснат мониторинг и има план за действие при извънредни ситуации и 24-часови телефонни линии за извънредни ситуации.

## Акционерна демокрация

Йоп и неговите колеги прилагат решения, взети от нидерландските съвети по водите. Понастоящем в Нидерландия има 25 местни съвети по водите. Заедно те представляват институционална концепция, която датира от XIII век, когато земеделските стопани са се събрали и са постигнали споразумения за дрениране на водата от нивите им. Уникалното е, че съветите по водите са напълно автономни от местното управление и дори имат собствени бюджети и собствени избори — което прави съвети по водите най-старите демократични институции в Нидерландия.

„Това означава, че при обсъждания на бюджета или местни избори ние не се конкурираме с инвестиции в местните футболни игрища, училищни съоръжения, младежки клубове или нови пътища, които могат да бъдат по-популярните решения“, казва Паула Добелаар, областен директор на съвета по водите на Аа ен Маас, и началник на Йоп.



„Ние също имаме ежедневни дейности, например, във връзка с Рамковата директива за водите, ние наистина се опитваме да дадем повече свобода на реките си — като им позволим да криволичат и да намерят своя път, а не да текат само в прави линии. Като им даваме тази свобода и им осигуряваме повече пространство, те приемат много различно естество — стават част отново от по-природна екосистема”, казва Паула.

„Проблемът в Нидерландия е, че сме били много добре организирани в миналото и поради успеха ни при справяне с водните въпроси — осигурили сме безопасност на всички през последните 50 години — хората вече го приемат за даденост. Например, последната година имаше доста силни валежи в тази част на Европа и докато хората в Белгия бяха силно притеснени, нидерландците не бяха — те очакваха, че ще бъдат взети мерки”, добавя Паула.

Както бе споменато, членовете на местния воден орган се избират, но единствено 15% от населението гласува на тези избори. „Няма представителност и отново това е в резултат на факта, че нидерландците са придобили имунитет срещу водните проблеми”, казва тя.

## Широкият спектър между местно и глобално равнище

Основните варианти на политиката за ефективно устойчиво управление на водите трябва да включват технологични иновации, гъвкаво и кооперативно управление, публично участие и информираност и икономически инструменти и инвестиции. Важна е ангажираността на хората на местно ниво.

„Със сигурност водата ни свързва глобално и локално — проблемите и решенията”, казва Соня Тимър, която работи към международния отдел на нидерландската Асоциация на регионалните водни оператори, представителната организация за управление на водата в цяла Нидерландия.

„Факт е, че въпреки високите нива на стандарти за безопасност в Нидерландия все още има по-високо морско равнище, много сухи зими, следвани от зачестяващи случаи на силни валежи през август и през последните години в резултат на силните валежи в Швейцария и Германия нивото на река Рейн се повишава. Тези води идват насам.“







## Нека околната среда остане под прожектора

„За справянето с по-големите количества вода, която понякога тече през международните граници, или по-високо морско равнище очевидно са необходими международни действия. Ние сме част от международна мрежа и от споделения опит виждаме, че ако водата не присъства в новините всеки ден, нашата работа се затруднява“, казва Соня.

„За мен нашата работа на местно ниво е свързана с националните и международните действия“, казва Паула. От една страна имаме служителите, които обикалят и проверяват баражните стени и коритата... И проверяват дали те са поддържани чисти и нивата на водата отговарят на желанията на нашите клиенти (земяделски стопани, граждани, организации за опазване на природата). От друга страна имаме амбициозни планове, които се превръщат от абстрактните принципи, заложили в РДВ на ЕС, в действителни протоколи за Йоп, който работи на терен. Сега оценявам този местен аспект. Преди работех по света на стратегическо ниво — на високо равнище с много малко разбиране за нуждата от избиране на правилните структури на местно ниво“.

„Докато седиш и говориш с министри за глобална стратегия в областта на водите, е много трудно да останеш здраво стъпил на земята. Това е основен проблем за развиващите се държави — множество стратегии на високо равнище — много малко разбиране, инфраструктура, инвестиции на практика.“

„Сега когато водните въпроси се превръщат в належаща реалност в Европа, ние също трябва да сме „стъпили здраво на земята“, както и да разполагаме с по-грандиозните планове,“ казва Паула.

„Осем от моите хора са навън и проверяват подвижните прегради всеки ден. Те всички живеят тук и разбират месните хора и месните условия. Без тези неща ще се окажете с един провален план, който просто ще бъде заместен от друг такъв. Ние всички работим върху това — да се усети разликата на местно ниво — да дадем власт на хората да се грижат за собствените си водни въпроси,“ добавя тя.

„Местното равнище също е ключово“, съгласява се Соня. „Управлението, функционалният и децентрализиран подход могат да имат различни форми, а именно това ги прави ефективни. Ние просто трябва да ангажираме хората отново и да им обясним, че има риск и се нуждаем от тяхната съпричастност“, казва тя.

## Криза в управлението

Макар части от света да са изправени пред риска от недостиг на вода, а други пред риска от наводнения, не може да се говори за световна водна криза. Вместо това сме изправени пред криза на управлението в областта на водите.

За да се удовлетворят нуждите за ефективност на ресурсите и нисковъглеродно общество, което насърчава човешкото и икономическото развитие и поддържа основните функции на водните екосистеми, трябва да дадем

на нашите до голяма степен мълчаливи екосистеми гласност, лоби. Говорим за политическия избор — изборът, който трябва да се основава на правилните правителствена и институционална рамка.

Историята с малкото момче, което запусило с пръст дигата, често се споменава в днешно време, за да опише различните подходи към управлението на дадена ситуация. Може да служи за пример за незначително действие, което предотвратява голямо бедствие. Може и да означава опит да се излекуват симптомите, вместо да се справим с причините.

В действителност за ефективното управление на водите, както и управлението на много други ресурси, ще са необходими решения, които се основават на комбинация от действия и решения на различни нива. Глобалните цели и ангажименти могат да се превърнат в конкретни постижения, само ако хора като Йоп и Паула ги изпълняват.



## Информационната революция

Понякога сателитите могат да изпълняват повече задачи от първоначалното им предназначение. Заедно с няколко креативни колеги Рамон Хансен, професор по наблюдение на Земята към Техническия университет Делфт, е разработил система за мониторинг на 17 000 км диги в Нидерландия. От тях 5 000 км защитават нидерландците от морето и големите реки.

Би било невъзможно да се инспектират често всички те от Земята. Това би било прекалено скъпо. Като се използват радарни изображения от европейските сателити за наблюдение на Земята Envisat и ERS-2, генералната дирекция „Благоустройство и управление на водата“ (Rijkswaterstaat) може да проверява дигите ежедневно. Може да засече дори и най-слабото движение, тъй като измерванията са с точност до милиметър.

Хансен е кръстил концепцията „Hansje Brinker“ на легендарното момче, което е запушило с пръста си дигата, за да защити Нидерландия от наводненията. Това означава ли, че инспекциите на генералната дирекция не са вече необходими? Според професор Хансен, това не е така. Радарът отчита на кои зони трябва да се обърне внимание поради движение. Даден инспектор може да въведе координатите с своята навигационна система, която е и приложение за космическа технология, и след това да отиде за по-подробни проучвания на терен.

### За повече информация

- Доклад на ЕАОС 1/2012 „Към ефективен начин за използване на водните ресурси в Европа.“





## Европейски поглед върху устойчивостта

Чрез поредица от законодателни мерки създателите на политики в ЕС се опитват да направят използването на ресурси в Европа по-ефективно. Но как постига Европа равновесие между икономиката и природата? Какво означава устойчивост за ЕС и развиващите се държави в контекста на конференцията Рио+20? Представяме ви една гледна точка.

### Интервю с Гербен-Ян Гербранди

Гербен-Ян Гербранди е член на Европейския парламент в групата на Алианса на либералите и демократите за Европа от 2009 г. Той е политик от холандската либерална формация Демократи 66.

#### Кое е най-голямото предизвикателство пред околната среда днес? Как можем да се справим с него?

“Най-голямото предизвикателство е прекомерната експлоатация на природни ресурси. Човешкото потребление надхвърля естествените граници на нашата планета. Начинът ни на живот и по-конкретно начинът, по който движим икономиката си, не е устойчив.

След няколко десетилетия световното население ще нарастне до 7 милиарда и ще се нуждае от 70% повече храни. Следователно, следващото предизвикателство е да намерим начини да изхраним увеличаващото се население при вече появилия се недостиг на много ресурси.

За да се справим с тези предизвикателства трябва да променим основите на икономиката си. Икономиките ни, например, не придават икономическа стойност на множество ползи, които получаваме безплатно. Гората придобива стойност едва, когато се превърне в дървен материал, но не и докато е в незасегнатото си състояние. Стойността на природните ресурси би трябвало по някакъв начин да е отразена в икономиката.”

#### Наистина ли можем да променим икономиката си из основи?

“Работим в тази насока. Мисля, че все повече се доближаваме до начини, по които можем да включим пълната стойност на природните ресурси в икономиката.

По-важното е, че съществуват три фактора, които принуждават индустрията да използва ресурсите по-ефективно. Първият е недостигът на ресурси. Наричам това, което наблюдаваме в момента, „зелена промишлена революция“. Недостигът на ресурси принуждава компаниите да създават процеси за оползотворяване и повторно използване на ресурсите или да търсят начини за по-ефективно използване на ресурсите.

Друг фактор е подтикването към потребление. Загледайте се в рекламите. Големите производители на коли вече не говорят за скоростта, а за екологичните показатели. Освен това, хората са все по-загрижени за имиджа на компанията, за която работят.

Третият фактор е законодателството. Необходими са напрекъснати подобрения на законодателството в областта на околната среда, тъй като не всичко може да се постигне чрез пазарен натиск,



недостиг на ресурси и подтикване към потребление.”

### Кой е най-важният фактор, който определя потребителския избор?

“Това определено е цената. За една голяма част от обществото е лукс да избира стоки по някаква друга причина различна от цената. Но все пак потребителите могат да избират да консумират сезонни и местни хранителни продукти или пресни продукти, които често са по-евтини. Това ще доведе до явни ползи за здравето на тези хора, както и за обществото като цяло.

Изборът на по-устойчива алтернатива зависи от инфраструктурата и от информираността на хората по отношение на въздействието им върху околната среда. При отсъствие на транспортна инфраструктура не можем да очакваме, че хората ще спрат да използват собствените си коли, за да стигнат до работа.

Или в случая със законодателството, ако не можем да обясним стойността на дадени правила или закони, би било почти невъзможно да ги приложим. Необходимо е да ангажираме хората и да ги убедим.

Това често изисква превод в ежедневен от научен език в полза не само на гражданите, но и на политиците.”

### Какво е необходимо за успеха на конференцията Рио+20?

“Необходими са ни конкретни резултати като приемане на нова институционална рамка или специфични цели във връзка със зелената икономика. Но дори и без конкретни резултати конференцията може да придобие значително влияние.

Аз напълно подкрепям създаването на международен съд за престъпления в областта на околната среда или

институционална уредба, която да предотвратява подобни проблеми, на които се натъкнахме при последните преговорни кръга в областта на околната среда.

Независимо от постигнатия напредък при създаване на подобни институции, самият факт, че провеждаме дискусии и се опитваме да намерим съвместно решение вече е голяма крачка напред. Доскоро преговорите в областта на околната среда на глобално равнище разделяха света на две части: развитите и развиващите се държави.

Вярвам, че все повече се отдалечаваме от този двуполусен подход. Поради по-голямата им зависимост от природни ресурси, множество развити държави ще бъдат сред първите засегнати от глобалния недостиг на ресурси. Смятам, че ако конференцията Рио успее да убеди голяма част от тях да се адаптират към по-устойчиви практики, това ще бъде голям успех.”

### В този контекст може ли Европа да помогне на развиващия се свят?

“Концепцията за зелената икономика не е приложима единствено за развитите страни; всъщност тя предвижда дългосрочна перспектива. В момента много от развиващите се страни продават природните си ресурси на твърде ниски цени. Макар и примамени от краткосрочни перспективи, в действителност тези държави може би продават бъдещото си благополучие и растеж.

Мисля обаче, че това се променя. Правителствата са все по-загрижени за дългосрочните последици от износа на ресурси. Индустрията в много развиващи се страни също започва да инвестира в устойчивост. Подобно на колегите им

от развития свят, те са изправени пред недостиг на ресурси. Това е значителен финансов стимул за компаниите в целия свят.

Моето мнение е, че можем да помогнем ако отворим селскостопанските си пазари и позволим на тези държави да създадат допълнителна стойност. В момента чуждестранните компании идват и извличат ресурси, като се наблюдава много ниско икономическо производство от страна на местното население.

Селскостопанството по принцип е решаващо. Ако погледнем напред към предизвикателствата, свързани със световното производство на храни, очевидно е, че ще се нуждаем от повече храни, а това изисква повишаване на ефективността на производството в развиващите се страни. Увеличаването на селскостопанската продукция в развиващите се страни ще намали вноса на храни.”

### Какво означава за вас като европейски гражданин „да се живее устойчиво“?

“Означава редица малки неща, като да си сложа още един пуловер вместо да увеличавам парното, да използвам градския транспорт вместо колата си и да избягвам да летя, когато е възможно. Освен това означава да информирам собствените си деца, както и другите за концепцията за устойчивостта и последиците от избора, който правим всеки ден.

Не смея да твърдя, че винаги е възможно да избягвам полетите, предвид работата ми. Но ето защо е необходимо да направим въздушния транспорт по-устойчив наред с всичките ни други неустойчиви потребителски навици. Това е предизвикателството на зелената икономика.”





## Библиография

EEA report, SOER 2010, Thematic assessments: Consumption and the environment and Material resources and waste:  
[www.eea.europa.eu/soer/europe](http://www.eea.europa.eu/soer/europe)

EEA report, SOER 2010, Assessment of global megatrends:  
[www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world](http://www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world)

EEA report No 1/2012, 'Towards efficient use of water resources in Europe:  
[www.eea.europa.eu/publications/towards-efficient-use-of-water](http://www.eea.europa.eu/publications/towards-efficient-use-of-water)

Rio+20 United Nations Conference on Sustainable Development:  
[www.uncsd2012.org/rio20](http://www.uncsd2012.org/rio20)

UNEP report, 2011, From Rio to Rio+20:  
[www.unep.org/geo/pdfs/Keeping\\_Track.pdf](http://www.unep.org/geo/pdfs/Keeping_Track.pdf)

The European Commission, 2011, Roadmap to a resource-efficient Europe:  
[http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/pdf/com2011\\_571.pdf](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/pdf/com2011_571.pdf)

Water Footprint Network:  
[www.waterfootprint.org](http://www.waterfootprint.org)

## Снимки

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

EEA/John McConnico: страници 4

Gülçin Karadeniz: страници 1, 9, 25, 37, 41, 70

Pawel Kazmierczyk: страници 53, 54, 62, 69

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

Thinkstock/George Doyle: страници 3

Istock photographs: страници 6, 38, 77

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

Stockxpert.com photographs: страници 21

Stockbyte photographs: страници 58

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

UN Photo/Logan Abassi: страници 65

IHH Humanitarian Relief Foundation/Turkey: страници 50



## „Сигнали 2012 г.“

Ежегодно Европейската агенция за околна среда (ЕАОС) публикува „Сигнали“, като представя накратко въпроси от интерес за дебата в областта на околната среда, както и за широката общественост през предстоящата година.

„Сигнали 2012 г.“ обединява екологични въпроси като устойчивост, зелена икономика, води, отпадъци, храни, управление и обмен на знания. Изготвен е в контекста на Конференцията на ООН по въпросите на устойчивото развитие — Рио 2012 г.

Тазгодишното издание на „Сигнали“ ще ви даде представа как потребителите, предприятията, които мислят в перспектива, и политиците могат да променят ситуацията, като съчетаят нови технологически инструменти — от сателитни наблюдения до онлайн платформи. Ще предложи също креативни и ефективни решения за опазване на околната среда.

## European Environment Agency

Kongens Nytorv 6  
1050 Copenhagen K  
Denmark

Тел.: +45 33 36 71 00  
Факс: +45 33 36 71 99

Интернет страница: [eea.europa.eu](http://eea.europa.eu)  
За въпроси: [eea.europa.eu/enquiries](http://eea.europa.eu/enquiries)

ISBN 978-92-9213-249-1



9 789292 132491



Publications Office

ТН-АР-12-001-ВБ-С  
10.28000/22957

Европейска агенция по околна среда

