

Mariana STANCIU
- coordonator -
Dumitru CHIRIAC, Cristina HUMĂ, Adina MIHĂILESCU

DIMENSIUNEA ECOLOGICĂ
A CONSUMULUI DE BUNURI ȘI SERVICII



CNCSIS: cod 045/2006

Editor: **Valeriu IOAN-FRANC**

Redactor și prezentare grafică: **Mihaela PINTICĂ**

Coperta: **Nicolae LOGIN**

Toate drepturile asupra acestei ediții aparțin Institutului de Cercetare a Calității Vieții. Reproducerea, fie și parțială și pe orice suport, este interzisă fără acordul prealabil al institutului, fiind supusă prevederilor legii drepturilor de autor.

ISBN 978-973-159-029-5
987-973-618-182-5

Apărut 2008

Mariana STANCIU
- coordonator -
Dumitru CHIRIAC, Cristina HUMĂ, Adina MIHĂILESCU

DIMENSIUNEA ECOLOGICĂ A CONSUMULUI DE BUNURI ȘI SERVICII



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL DE CERCETARE A CALITĂȚII VIETII

Centrul de Informare și Documentare Economică

Și Dumnezeu i-a binecuvântat, zicând: “Creșteți și vă înmulțiți și umpleți pământul și-l supuneți; și stăpâniți peste peștii mării, peste păsările cerului, peste toate animalele, peste toate vietățile ce se mișcă pe pământ și peste tot pământul!”

Apoi a zis Dumnezeu: “Iată vă dau toată iarba ce face sămânță pe toată fața pământului și tot pomul ce are rod cu sămânță în el. Acestea vor fi hrana voastră.

Iar tuturor fiarelor pământului și tuturor păsărilor cerului și tuturor vietăților ce se mișcă pe pământ, care au în ele suflare de viață, le dau toată iarba verde spre hrană.” Și a fost așa.

Și a privit Dumnezeu toate câte a făcut și iată erau bune foarte.

(Facerea, 1, 28-31)

CUPRINS

Trebuințele omului și indicele de viață al planetei	9
(M. Stanciu)	
Ecoeconomia versus economia profundă	17
(M. Stanciu)	
Dreptul la viață în viziunea ecologiei profunde.....	20
(M. Stanciu)	
Limitarea consumului din perspectiva ecoeficienței utilizării resurselor	24
(M. Stanciu)	
Indicele bunăstării planetei.....	27
(M. Stanciu)	
Amprenta ecologică a omenirii. România în contextul mondial	30
(M. Stanciu)	
Indicatori ai calității vieții - satisfacția față de viață, speranța de viață și anii de viață fericită	34
(M. Stanciu)	
Monitorizarea indicelui bunăstării planetei	36
(M. Stanciu)	
Modele de consum dominante și consecințele lor ecologice	42
(M. Stanciu)	
Impactul ecologic al producției și consumului de energie	61
(M. Stanciu)	
Taxele de mediu în țările europene.....	72
(M. Stanciu)	
Cine poate influența destinul ecologic al planetei	76
(M. Stanciu)	

Despre strategia globală de dezvoltare durabilă	80
(M. Stanciu)	
Produsele ecologice și trendul consumului sănătos în alimentație	86
(D. Chiriac, C. Humă)	
Efecte ale alimentației moderne asupra sănătății populației	91
(D. Chiriac, C. Humă)	
Agricultura ecologică, premisă a alimentației sănătoase	98
(D. Chiriac, C. Humă)	
Consumul ecologic din Europa	108
(D. Chiriac, C. Humă)	
Comportamentul de consum și mediul din România	110
(M. Stanciu)	
Piețele ecologice din România	117
(D. Chiriac, C. Humă, A. Mihăilescu)	
Resursele de energie ale României și perspectivă asupra consumului	124
(M. Stanciu)	
Situația alimentării cu apă potabilă a populației din România	134
(M. Stanciu, D. Chiriac)	
Concluzii	136
(M. Stanciu)	
Bibliografie	140

Trebuințele omului și indicele de viață al planetei

Multe s-au schimbat pe planeta noastră de când Dumnezeu a încredințat-o stăpânirii omului. Cu certitudine, nicidecum starea acesteia nu a fost mai diferită decât astăzi, în raport cu magnificele intenții ale Creatorului său.

Nenumărate satisfacții, dar și necazuri, a întâmpinat omul de-a lungul veacurilor, în încercările sale de a cuceri și exploata mediul natural, având ca ultim țel creșterea neconținută a propriei sale bunăstări. Căci, încă din cele mai vechi timpuri, omul și-a organizat viața astfel încât să dețină controlul asupra unei cât mai masive proporții a resurselor naturale existente. “Cei tari”, adică stăpânii mijloacelor de exploatare a mediului, i-au deposedat treptat pe “cei slabi” de propriile lor mijloace, silindu-i astfel să-și vândă forța de muncă, pentru putea supraviețui. Astfel, stăpânii mijloacelor de producție au ajuns treptat să controleze nu numai resursele Pământului, ci și mărimea veniturilor angajaților, caracteristicile și natura bunurilor/serviciilor produse, dinamica prețurilor și, implicit, modelele dominante de consum.

Deși spus astfel, astăzi, adevărul poate părea inofensiv unora, el deținând totuși suficientă forță pentru a schimba fața Pământului și a împinge lumea înainte, în toate timpurile. Fenomenul respectiv durează de mai multe mii de ani și va dura probabil cât lumea actuală.

În goana lui nebună după bunăstare, omul a uitat între timp semnificațiile cele mai profunde ale existenței – și nu doar ale existenței sale, ci ale întregului ecosistem. Acesta constituie unul dintre motivele principale pentru care interesul a nenumărate științe față de ecologie nu a fost nicidecum mai ridicat decât astăzi.

Pe de altă parte, omul nu și-a manifestat niciodată atributele de consumator mai pregnant decât în epoca actuală. Or, între ecologie și creșterea consumului de bunuri și servicii există strânse relații de intercondiționare.

Definițiile clasice referitoare la ecologie sunt dintre cele mai diverse. Ele afirmă, în esență, că aceasta este o știință relativ nouă, axată pe studierea relațiilor și interacțiunilor dintre productivitatea sistemelor biologice (populații, biocenoze) și situarea lor în medii naturale specifice (ecosisteme).

Noi credem însă că *ecologia este o știință ce-și propune ca, prin orice mijloace, să-l trezească pe omul modern din somnul adânc al conștiinței*

sale și să-i reamintească acestuia îndatoririle uitate ale demnității sale de stăpân al Pământului.

Deși a debutat ca o disciplină biologică, în timp, ecologia a căpătat o pronunțată orientare interdisciplinară, deoarece studiile ecologice utilizează frecvent metode, concepte și noțiuni specifice altor științe, precum geologia, fizica, chimia, matematica, statistica, cibernetica, climatologia, oceanografia, hidrologia ș.a.

Mediul natural cu tot ce înseamnă viață în acesta (*ecosfera*) constituie obiectul de studiu al ecologiei.

Termenul de *ecologie* a fost introdus în limbajul științific în anul 1866 de către biologul german Ernest Haeckel (1834-1919). Etimologic, termenul provine din limba greacă: *oikos* – casă, gospodărie, economie – și *logos* – cuvânt, știință. Printre primii cercetători pasionați de această știință a fost Charles Darwin care, prin cele două lucrări ale sale, "*Originea speciilor*" (1859) și "*Descendența omului*" (1871), a fundamentat științific două concepte de bază ale ecologiei moderne: *impactul mediului asupra lumii vii* și *integrarea speciilor în lumea naturală*. Darwin a relevat dependențele strânse și echilibrul natural dintre existența/manifestarea diferitelor specii de plante/animale și mediu, delimitând rolul omului în lumea naturală.

Temele centrale ale ecologiei s-au conturat spre sfârșitul secolului al XX-lea, pe măsură ce lumea a devenit tot mai conștientă de *scăderea biodiversității*.

Prin exploatarea și utilizarea pe scară industrială a unor resurse naturale și prin eliberarea în mediul natural, a deșeurilor rezultate din consumul global, se pare că omul a alterat atât de profund mediul natural încât a pus sub risc nu doar bunăstarea generațiilor viitoare, ci și existența altor specii de pe Pământ. Între națiunile cele mai puternic poluatoare se află deopotrivă state dezvoltate, precum SUA, Marea Britanie, Franța, dar și unele țări în curs de dezvoltare, precum India sau China. Cât despre *topul generatorilor de reziduuri (inclusiv menajere)* din Uniunea Europeană, în anul 2005, primul loc era deținut de Marea Britanie. Aceasta producea o cantitate de reziduuri egală cu suma aferentă ultimelor 18 țări din clasament (22,6 milioane de tone). În topul respectiv, România se situa pe locul șapte [(LGA), AFP, *Ecomagazin*, 13 noiembrie 2007].

Parametrii de mediu ai ecosistemului global depind de interacțiunile multivoce ale *atmosferei, hidrosferei, litosferei și biosferei*, fiecare având funcții specifice în menținerea echilibrului general. Între aceste subsisteme există o rețea complexă de relații, funcțiile ecosferei fiind asigurate prin circuitul permanent al substanței și energiei în interiorul diverselor subsisteme. Poluarea mediului nu are drept consecință doar *deteriorarea*

parametrilor habitatului natural și scăderea biodiversității, ci și criza climatică manifestată sub forma *încălzirii globale*. Creșterea temperaturii medii la suprafața Pământului, începând din ultimii ani ai secolului al XIX-lea, cu aproximativ 0,4 până la 0,8 grade Celsius, marchează doar începutul fenomenului. Experții estimează că temperatura medie va crește mult mai substanțial și mai rapid în viitor, ceea ce înseamnă cu încă 1,4 până la 5,8 grade Celsius până în anul 2100, chiar și în ipoteza stopării emisiei de dioxid de carbon în atmosferă, prin arderea carburanților fosili. Mecanismul de producere a încălzirii globale este recunoscut oficial din anii '80, când s-a instituit, sub egida ONU, *Grupul interguvernamental de experți privind clima (GIEC)*. Cauzele crizei climatice au fost și sunt încă studiate de specialiștii multor organizații de profil. NASA, de exemplu, a efectuat se serie de experimente științifice, luând în calcul consecințele *activităților umane de tip industrial*, dar și unele *cauze naturale* ce țin de dinamica soarelui și a sistemului solar (M.D. Mastrandrea, S.H. Schneider, 2005; C. Negureanu, 2007 ș.a.). Concluzia NASA este că fenomenul încălzirii globale este cauzat de acțiunea cumulată a factorilor amintiți. Potrivit așa-numitului *Raport Nicholas Stern (Proiect de raport privind comerțul și schimbările climatice, Parlamentul European, 2007)*, dacă nu se vor lua măsuri de stopare a acțiunilor poluante ale agenților industriali, fenomenul încălzirii globale va avea un impact devastator asupra economiei internaționale, de proporții comparabile cu efectele celor două războaie mondiale plus criza din anii 1929-1933. Consecințele economice ale dereglărilor climatice se vor ridica la circa 5.500 de miliarde de euro pe an, adică 840 de euro pentru fiecare dintre cei 6,5 miliarde de locuitori actuali, în timp ce valoarea investițiilor necesare pentru a frâna fenomenul ar fi de 275 de miliarde de euro anual.

Așadar, teza marilor poluatori ai lumii actuale, potrivit căreia diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră ar angaja cheltuieli disproporționate în raport cu beneficiile, este nu numai infirmată, dar și profund subversivă la adresa binelui general. Omenirea dispune de mai puțin de 10 ani pentru a inversa tendințele actuale, înainte de a fi prea târziu pentru a se mai putea interveni (D. Dron, *Le Figaro*, 12 octombrie 2006).

În condițiile *creșterii demografice*, încălzirea globală va provoca o *penurie alimentară* destul de severă, ce ar putea genera războaie și migrații ale unor blocuri masive de populație, ceea ce va schimba radical fața lumii. Toate prognozele demografice afirmă că populația planetei va crește, în următorii 30 de ani, de la șase la nouă miliarde de locuitori. Oamenii, animalele și, mai nou, mijloacele de transport auto vor necesita un aport suplimentar uriaș de cereale, deși terenul destinat agriculturii nu prea mai poate crește. Din anul 1950 până în prezent, suprafețele arabile au crescut doar cu 10 procente, în timp ce populația s-a dublat. *Producția de cereale*

pentru consumul uman este amenințată de trei factori majori: necesarul pentru creșterea animalelor, fenomenul încălzirii globale și necesarul de biocombustibili, ca urmare a crizei petrolului.

Potrivit experților ONU, *de peste cinci ani, oamenii consumă deja mai multe alimente decât produc*. Până în prezent, penuria alimentară a fost compensată prin stocurile acumulate în anii mai prolifici. În prezent însă, *stocurile de cereale, la nivel global, s-au redus la jumătate din norma standard de creare a rezervei*. Dacă în anul 1999, stocurile respective puteau asigura hrana pentru populația lumii timp de 116 zile, acum acestea mai pot acoperi doar 57 de zile. Or, o asemenea perioadă este cu mult sub nivelul securității alimentare standard și nu sunt speranțe că situația se va ameliora, date fiind schimbările climatice extreme (*Ecomagazin, 13 noiembrie 2007*)

Lipsa alimentelor constituie deja a doua cauză a mortalității la nivel mondial. Cu toate acestea, în viitorul apropiat este de așteptat ca această situație să se agraveze. Autoturismele bogaților "vor mânca" hrana săracilor, piața funcționând după legi ce nu țin seama de dimensiunea etică a existenței.

Fiind prezentați ca o alternativă pentru depășirea crizei petrolului, biocar-buranții sunt pe punctul de a agrava problemele sociale globale mai vechi. În viitor, hrana importată va fi mult mai scumpă și relativ mulți nu și-o vor mai putea permite. Mexicul, de exemplu, care importă porumb din Statele Unite, deja a fost nevoit să plătească, în anul 2007, un preț mai mare cu 50 de procente pe kilogram.

Cu excepția Europei, unde natalitatea va fi negativă și nevoile de hrană probabil se vor diminua – cel puțin pentru o vreme –, pentru a satisface necesitățile alimentare de la nivel global, producția de alimente va trebui să se dubleze, iar *în Africa* – un continent niciodată autosuficient în ceea ce privește hrana –, *producția de alimente ar trebui să se multiplice de cinci ori*.

În prezent, deși la modul general, se spune că, în lume, nivelul de trai a crescut, *din cele peste șase miliarde și jumătate de locuitori ai planetei, 1,1 miliarde sunt atât de săraci încât trăiesc cu mai puțin de 1 \$ pe zi*. Dar, potrivit statisticilor ONU, în ultimii 20 de ani, rata mondială a sărăciei a scăzut. Numărul celor "foarte săraci" a scăzut, între 1980-2001, de la 1,5 la 1,1 miliarde. În 20 de ani, populația săracă a Chinei a scăzut de la 60 la 16 procente, cea a Asiei de Sud-Est de la 52 la 31 de procente, a Americii Latine de la 12 la 9 procente. În Africa Subsahariană însă, nivelul populației foarte sărace a crescut de la 42 la 46 de procente. Între 2001-2003, numărul persoanelor subnutrite din lume s-a ridicat la 854 de milioane, repartizate astfel: 9 milioane în țările industrializate, 25 de milioane în țările

în tranziție din Europa de Est și 820 de milioane în țările în curs de dezvoltare.

Cel puțin unul dintre *Obiectivele Mileniului Trei* stabilite de ONU, ce prevede reducerea la jumătate a numărului de persoane ce suferă cronic de foame până în anul 2015, adică o diminuare cu 31 de milioane pe an a populației subnutrite, pare acum mai lipsit de șanse decât oricând. Pământul devine tot mai lipsit de apă potabilă, iar agricultura se transformă într-o afacere tot mai riscantă sub amenințarea inundațiilor, secetei sau altor calamități naturale. În fiecare an cererea de apă potabilă crește cu 2-3 procente, în timp ce resursele de apă dulce, în cel mai bun caz, rămân constante. Unele estimări ale *Programului Națiunilor Unite pentru Protecția Mediului* apreciază că, în anul 2025, aproximativ o treime din populația globului va suferi din cauza lipsei cronice de apă. Acest fenomen va fi favorizat de cererea tot mai mare de apă din partea industriei și agriculturii, de creșterea trebuințelor populației (din cauza sporului demografic) și a scăderii calității apei potabile prin poluare. Deja, în țările în curs de dezvoltare, 80 de procente dintre boli sunt cauzate de contaminarea apei cu diverși agenți patogeni, fapt ce explică o treime din pierderile premature de vieți omenești la nivel mondial.

Iată de ce *problemele dezvoltării durabile și ale refacerii echilibrului ecologic*, pe termen lung, au invadat deopotrivă economia, politica și, nu în ultimul rând, cultura mondială, politicile ecologice generând tot mai multe restricții celorlalte domenii ale vieții.

*O resursă aproape la fel de rară ca apa potabilă este și pământul. Ca urmare, pământul disponibil încă este utilizat în scopul satisfacerii unor trebuințe umane tot mai intens competitive. Pământul constituie suportul fundamental nu doar pentru activitățile agricole, silvicultură, exploatarea unor resurse energetice sau alte activități de interes uman imediat, ci și pentru menținerea biodiversității și transmiterea unei planete vii, locuibile, generațiilor ce vor urma. Atât cantitatea, cât și calitatea pământului sunt importante din perspectiva utilității sale de ordin economic, social și ecologic. Una dintre cele mai importante funcții ale pământului este aceea de a asigura hrana a tot ceea ce este viu – funcție ce devine tot mai amenințată pe măsura creșterii gradului de urbanizare și a utilizării unor tehnici agricole nesustenabile. În prezent, la nivel global, se află în exploatare aproape 1,5 miliarde ha de teren arabil, adică 0,28 ha per capita (*Sustainable Consumption...*, 1996). Dar, în fiecare an, în jur de 0,5-1 procente din terenul arabil existent se pierde, ca urmare a deșertificării, eroziunii ori salinizării. Odată degradat, solul este greu, dacă nu chiar imposibil, de reabilitat.*

Raportul global asupra vieții (Living Planet Report, 2003) confirmă că

depopularea faunei a înregistrat cote alarmante în decursul a numai trei decenii (din anul 1970 până în anul 2003). În acest interval, populațiile de vertebrate au suferit o scădere de cel puțin 1/3 din numărul total. Din cele 695 de specii terestre, 344 de specii de apă dulce și 274 de specii marine, speciile terestre s-au redus cu 31 de procente, cele de apă dulce cu 28 de procente și cele marine cu 27 de procente (*The Global Conservation Organization, WWF, 2006*).

Indicele de viață al planetei (IVP) sau dinamica globală medie a biodiversității, în anul 2003, semnifică faptul că omenirea a început să degradeze ecosistemul global la o rată fără precedent. Cererea tot mai mare de alimente a determinat creșterea constantă a recoltelor agricole. Din anii '90 până în prezent, aproape 40 de procente din suprafața Pământului a fost convertită în teren arabil și pășuni, pe seama pădurilor și a spațiilor verzi naturale. Cele mai masive schimbări s-au produs în țările în curs de dezvoltare, unde, din anul 1960 până în 1990, o cincime din pădurile tropicale naturale au fost defrișate. Practicile agricole curente pot cauza o largă varietate de probleme de mediu. Practicarea unei agriculturi intensive poate genera unele contaminări ale solului cu fertilizatori sau pesticide, eroziunea solului, poluarea apelor și scăderea biodiversității, aceasta în funcție de o seamă de factori, precum calitatea tehnologiilor agricole aplicate, a solurilor prelucrate ori a intensității și specificului culturilor agricole.

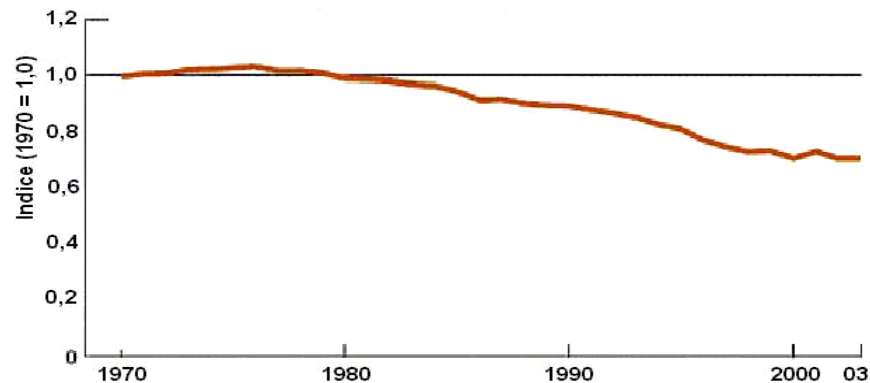
De asemenea, defrișarea pădurilor, în scopul susținerii industriilor de prelucrare a lemnului sau în scopuri agricole, constituie o amenințare ce vizează deteriorarea climatului, scăderea biodiversității și degradarea solurilor și a resurselor de apă (*Critical Trends - Global Change and..., 1997*).

Între anii 1980-1990, la nivel global, suprafețele împădurite au scăzut cu 2 procente. Cu toate acestea, este de așteptat ca fenomenul de utilizare intensivă a pământului prin activități agricole să se extindă în continuare, prin defrișarea unor păduri tropicale (în proporție de aproape două treimi din suprafața actuală - în jur de 12 milioane ha pe an).

Cauzele degradării mediului natural sunt ușor de identificat. Exploatarea irațională a fondului forestier a dus la degradarea terenurilor, la schimbarea climei și la reducerea biodiversității. Deversarea unor substanțe toxice în ape, în aer, pe suprafața solului și în subsol a determinat deteriorarea generală a echilibrelor și caracteristicilor habitatului natural. Detonarea în atmosferă, în apă sau la nivelul subsolului a unor explozibili, lansarea în atmosferă a unor rachete sau iminența unor accidente nucleare, soldate cu o masivă poluare radioactivă, au poluat radioactiv zone geografice deosebit de întinse, determinând, în consecință, degenerarea

tuturor sistemelor vii și creșterea fără precedent a incidenței anumitor maladii. Există multe alte cauze invocate de specialiști în explicarea degradării mediului. Între acestea, sunt menționate: *progresul tehnic și tehnologic*, ce permite omului să exploateze natura la cote fără precedent, *mentalitățile preponderent parazitare ale omului în raporturile sale cu alte regnuri*, *carențele grave, dacă nu chiar absența educației, în privința valorii pentru viață a mediului natural*, *inconștiența, nepăsarea, lipsa de responsabilitate și responsabilizare* – care fac din om cea mai mare amenințare la adresa vieții în general.

Figura nr. 1 - Indicele de viață al planetei, 1970-2003



Sursa: *Living Planet Report, 2006*, WWF, The Global Conservation Organization.

Calitatea mediului în care trăiește o comunitate umană atestă gradul real de civilizație al acesteia și măsoară șansele dăinuirii sale prin urmași. Dar, oricât ar excela în construirea unor medii artificiale inteligente, omul va rămâne totuși profund dependent de *mediul natural*, atât prin atributele sale de *consumator*, cât și ca «*discipol*» al acestuia. Căci el nu știe, cel puțin deocamdată, să-și satisfacă trebuințele, decât apelând la resursele mediului natural, în plus, fiind gata oricând să copieze sau să preia de la acesta diverse modele și tehnici de manifestare, pentru a-și edifica o lume cât mai umanizată.

După cum afirma și N. Georgescu-Roegen, ceea ce omul înțelege astăzi prin *știință* a apărut tocmai ca urmare a instinctului uman de a cerceta mediul. De-a lungul istoriei sale, omul a învățat că a cunoaște mediul înseamnă a dobândi abilitatea de a dăinui în timp, de a controla și domina Pământul. Dincolo de aspectele etice ale problemei, se pare că o asemenea abilitate ușurează mult viața celui care o deține (N. Georgescu-

Roegen, 2006).

Dar omul nu poate acționa asupra mediului pe termen lung și la scară globală, ignorând legile și echilibrul esențial al acestuia, fără a-și risca propria existență. Și totuși, se pare că lucrul de care toată lumea s-a temut și se teme cel mai tare tocmai s-a întâmplat.

Ignorarea problemelor de mediu pe termen mediu sau lung, în cele mai multe dintre țările lumii, a transformat natura într-o resursă rară. Iar setea de putere și de dominație a omului se confruntă astăzi, mai mult decât oricând, cu limitele posibilităților de regenerare a naturii. De aceea, creșterea durabilă a calității vieții nu poate avea loc în absența cunoașterii și respectării limitelor de regenerare a mediului. Între disciplinele științifice menite să contribuie la edificarea unei asemenea cunoașteri, economia ecologică sau ecoeconomia și, în cadrul acesteia, consumul ecologic de bunuri și servicii au un rol decisiv.

Ecoeconomia versus economia profundă

Situată la intersecția dintre științele economice și ecologie, *ecoeconomia* este o știință nouă ce redefinește rolul și sarcinile economiei de a acționa în interesul general al vieții, în contextul generării și gestionării de către om a problemelor de mediu.

Între întemeietorii ecoeconomiei amintim pe economiștii N. Georgescu-Roegen, K.E. Boulding și H.E. Daly, ecologii C.S. Holling, H.T. Odum și R. Constanza sau fizicianul R.U. Ayres.

În pofida unor opinii politico-economice neolibérale ce domină în lumea de astăzi, ecoeconomia enunță și popularizează, în mediul social, singurul corp de idei, teorii și practici economice apte să asigure un echilibru pe termen lung, între beneficiile și costurile exploatării mediului natural.

Deși evaluarea cost/beneficiu a exploatării mediului, la nivel global, din perspectiva ecoeconomiei sau a dezvoltării durabile, presupune o serie de operațiuni destul de dificile, totuși, adoptarea unor strategii de exploatare a resurselor naturale pe termen mediu și lung trebuie să se facă numai pe baza unor asemenea evaluări cu profil ecoeconomic. În acest scop, *OCDE* și *Agenția Europeană pentru Mediu*, în cooperare cu *Comisia Europeană* au realizat o bază de date menită să vină în sprijinul fundamentării științifice a strategiilor ecologice și a gestionării resurselor naturale în țările UE. Respectiva bază de date cuprinde și informații privind taxele de mediu din diverse țări, subsidiile motivate ecologic, sistemele de finanțare adresate voluntariatului din domeniul ecologiei ș.a. În același scop, au fost înființate nenumărate asociații și societăți naționale și internaționale cu profil ecoecologic, precum: *Societatea Internațională pentru Economie Ecologică* din SUA, *Clean Washington Center - Recycling Technologies for the 21st Century* din SUA, *La Commission de coopération environnementale (CCE)* din Canada, Mexic și SUA ș.a.

Obiectivul general al ecoeconomiei este creșterea bunăstării umane printr-o dezvoltare economică sustenabilă, având în vedere efectele ecologice globale și zonale ale marilor transferuri de energie și materii prime, ce au loc în scopul dezvoltării umane și întreținerii vieții. Dar maniera concretă prin care s-ar putea atinge un asemenea deziderat este diferită, în concepția diverselor curente ale gândirii economice.

Susținând încă legitimitatea principiului creșterii economice indefinite, economiștii neoliberali afirmă că ecoeconomia ar fi doar o orientare economică divergentă, ca și alte orientări, aceasta fiind subordonată și ea, în ultimă instanță, economiei neoclasice. Căci (susțin economiștii neoli-

berali), dacă ecoeconomia se manifestă și dispune de resurse în prezent, este pentru că cineva din economia neoclasică acceptă să plătească pentru aceasta. Ca și cum dominația ideilor neolibérale (impusă, în fapt, doar prin forța economică a celor care dețin controlul asupra masei majoritare a capitalului financiar mondial) ar fi nu doar pasager, ci etern legitimă. Ignorând limitele capitalului natural al planetei, față de tendințele nemăsurate ale lumii moderne de a-și multiplica nivelul bunăstării materiale, economiștii neoliberali pierd din vedere faptul că ignorarea limitelor respective constituie o amenințare în sine la adresa întregii vieți, care excede ca importanță socială orice argument pe care ei l-ar putea aduce în sprijinul legitimării unor așa-numite interese economice ale prezentului.

Economiștii neoliberali ignoră, de altfel, nu numai *dimensiunea ecologică*, ci și alte *aspecte sociale* ce se constituie în jurul temei exploataării resurselor naturale, precum *echitatea accesului* diverselor categorii de agenți economici la resurse sau *problemele de optim economic la scară globală*. Deși, la nivel de principiu, ei sunt nevoiți să recunoască faptul că dezvoltarea economică și bunăstarea socială nu mai sunt posibile, pe termen lung, decât într-un cadru restrictiv, ce ridică natura la rangul de element vital, pe de altă parte, ei susțin că *aspectele ecologice, ca și cele sociale, ar avea un rol secundar din perspectiva raționalității economice*. Cu alte cuvinte, producția și consumul ecologic ar trebui avute în vedere numai dacă producătorul, respectiv consumatorul, și le pot permite, adică producția și consumul au loc în condiții economice acceptabile.

Economiștii ecologi nu ezită să reclame caracterul riscant al orientărilor ideologiei economice neolibérale, relevând subevaluarea conștientă de către aceasta a capitalului natural. Ei subliniază, de asemenea, tendințele neoliberalilor de a considera chiar și capitalul uman interșanjabil, în termeni de capital financiar. Economiștii ecologi consideră că atât capitalul uman, cât și alte forme de capital (tehnologic, know-how, social ș.a.) sunt nu numai complementare capitalului natural, ci și puternic dependente de acesta. Într-un asemenea context, adoptarea anumitor politici economice de tip pur monetarist presupune o uriașă responsabilitate și o înaltă competență din partea decidenților, alternativele dezvoltării durabile constituind singurele căi legitime de eventuală creștere a standardului de viață în prezent și în viitor.

Cu fiecare prilej, economiștii ecologi nu ezită să afirme și să demonstreze că, *dincolo de nivelul unui consum decent, simpla creștere a consumului de bunuri și servicii nu numai că nu aduce efectiv un plus de bunăstare consumatorului, dar afectează advers atât echilibrul ecologic, cât și bunăstarea la nivel societal mai larg*.

Economiștii ecologi atrag atenția și asupra *corelațiilor ce trebuie men-*

ținute între mijloacele economice și cele noneconomice de creștere a calității vieții, relevând că o bună parte dintre indicatorii ce contează într-adevăr, din perspectiva asigurării bunăstării sociale, nu sunt analizabili doar din perspectivă economică.

Pentru consumatorii de bunuri și servicii de toate categoriile (începând cu gospodăriile populației și până la agenții economici), *Comisia Europeană* publică raportul anual *Green Public Procurement în Europe*. Pe lângă demersul său teoretic, această publicație informează consumatorii asupra oportunităților de achiziție a unor bunuri și servicii ecologice și pune în dezbatere publică idei, politici și practici ecoeconomice adoptate în Europa și în lume.

Dreptul la viață în viziunea ecologiei profunde

Referindu-se îndeosebi la problematica exploatării raționale a resurselor naturale, din unghiul priorităților de dezvoltare ale omului modern, gândirea ecologică clasică ignoră o serie de percepte culturale, larg asimilate la nivelul popoarelor europene, ca și unele principii comune marilor religii.

În elita ecologiștilor se găsesc totuși mulți susținători ai deschiderii ecologiei spre o gândire mai larg ancorată transdisciplinar, în scopul responsabilizării mai eficiente a tuturor actorilor și decidenților sociali, față de menținerea condițiilor de viață de pe Pământ cât mai apropiate de natură - știut fiind că numai Pământul poate să ofere un destin ecologic locuitorilor săi.

Ecologia profundă - ramură mai recent dezvoltată a *ecosofiei* (*filosofia ecologiei*) - consideră speța umană ca parte integrantă a mediului natural. Comparativ cu ecologia clasică, aceasta valorizează superior ecosistemele, speciile și toate procesele existente în natură, *militând pentru impunerea unor noi principii în sfera eticii ecologice*.

Ecologia profundă este preocupată de găsirea unor răspunsuri la întrebări filosofice fundamentale asupra sensului și rolului vieții (inclusiv umane) în ecosferă, urmărind să depășească viziunea îngust utilitaristă asupra rezolvării problemelor de mediu sau abordarea ecologiei strict ca ramură a biologiei.

Principiul de bază al ecologiei profunde a fost introdus în disciplina ecologică prin doctrina asupra *egalitarismului biosferic* al lui Arne Næss (1989). Potrivit acesteia, *toate organismele vii au dreptul să trăiască și să-și afirme liber existența*.

Ecologul Arne Næss afirmă că numai prin interpretarea logică a faptelor nu se poate răspunde la marile întrebări ale eticii, asupra *felului cum ar trebui să trăiască omul*. În acest scop, este nevoie de o *nouă înțelepciune ecologică* – înțelepciune ce trebuie să transceadă radical *rațiunile înguste, centrate excesiv pe interesele omenești, ale ecologiei tradiționale*. El definește *ecosofia* ca pe o *nouă știință* ce își propune *reglementarea gândirii și acțiunii omului în lume, în acord cu principiile celei mai înalte înțelepciuni ecologice*, respingând ideea clasificării ființelor potrivit unei axiologii relative. El statuează dreptul la viață al tuturor ființelor vii – un asemenea drept neputând fi cuantificat ori reglementat, în mod subiectiv, de către o specie sau alta, pentru celelalte specii, în funcție de interesele proprii.

Într-un asemenea context, devine ilegal și chiar imoral ca ființele

umane să acționeze în natură ca specie privilegiată, exploatând și parazitând alte specii vii în folosul său. Adepții destul de numeroși ai acestei doctrine, cum sunt Alan Drengson, Aldo Leopold, Jesse Wolf Hardin, Albert Bergesen și mulți alții, susțin că omul nu are dreptul de a controla și gestiona celelalte regnuri naturale, în virtutea presupusei sale superiorități ca specie (superioritate, de altfel, intens contestată în rândurile reprezentanților curentului), omul fiind, în realitate, doar un membru de rând al comunității biotice pământene. De aceea, *omul este chemat să contribuie la prezervarea integrității, stabilității și frumuseții comunității biotice, și nu la exploatarea lipsită de scrupule a acesteia în interes propriu (și acesta destul de îngust înțeles).*

Dincolo de asemenea afirmații tranșante, ecologia profundă are meritul de a atrage atenția și asupra *tendențelor distructive și autodistructive ale speciei umane*, arătând și că *ecosistemele pot absorbi o cantitate limitată de schimbare* ce derivă din influențele diverselor specii. Când se referă la schimbarea, respectiv stabilitatea din interiorul ecosistemelor, ecologiștii vorbesc despre *homeostazie, echilibru dinamic sau fluxuri naturale de evenimente*. Indiferent de conceptele utilizate pentru descrierea schimbărilor ce se produc în cadrul ecosistemului general, invariabil, concluzia este aceea că biosfera a suferit deja degradări profunde, pe unele dimensiuni ireversibile, prin activitățile omului. Unele semnale de avertizare timpurie indică faptul că, pe termen lung, este foarte probabil ca actuala dezvoltare civilizațională să se îndrepte spre *autoextincție, dacă omul nu își va schimba radical modul de raportare la mediul natural*. Ecologia profundă acționează tocmai în sensul stopării unor asemenea tendințe autodistructive, prin facilitarea *conștientizării la nivel de masă a realității* și influențând deciziile politice și sociale la orice nivel.

Adepții ecologiei profunde sprijină crearea de ecoregiuni, descurajând formele actuale de industrialism și autoritarism derivat din centralizarea excesivă a organizării sociale. Ei sunt totuși criticați pentru radicalismul lor, îndeosebi de avocații înveterați ai modelelor de consum de tip modern occidental, în care omul este gestionarul principal al resurselor Pământului.

Principial, reprezentanții ecologiei profunde își formulează ideile pornind de la un demers etic și logic cu totul aparte, situat în zona științelor de avangardă, fără a intra însă într-un dezacord fundamental cu cele mai înalte percepțe ale metafizicii. De exemplu, în anul 1985, în cartea *Ecologia profundă: trăind ca și cum natura ar conta (Deep Ecology: Living as if Nature Mattered)*, B. Devall și G. Sessions au lansat o serie de idei științifice din domeniul ecologiei profunde, în acord cu orientările metafizice tradiționale, prin care se afirmă că *totul este conectat cu totul*. Printre reprezentanții acestui curent de gândire sunt: Rachel Carson, Aldo Leopold,

John Livingston, Paul R. Ehrlich, Barry Commoner, Frank Fraser Darling, Charles Sutherland Elton, Eugene Odum, Fritjof Capra, Paul Sears ș.a. Asemenea autori relevă în operele lor viziunea asupra unui univers material suprasensibil și consecvent reactiv, aflat în flux constant spre noi forme de manifestare. Un eveniment, oricât de minor în interiorul acestuia, declanșează lanțuri infinite de schimbări (imposibil de prognozat și evaluat în integralitatea lor), care, prin compunerea cu consecințele active ale altor schimbări, pot cauza evenimente de neimaginat. Caracterul suprasensibil al universului material a fost demonstrat, nu demult, de fizica cuantică, prin acel celebru experiment potrivit căruia chiar și un simplu martor, prin actul observării unei realități fizice concrete, influențează energetic sistemul global (prin energia privirii și întreaga energetică a prezenței sale în mediul respectiv). În plus, prin observație, ceva din conștiința martorului se schimbă, iar el este conținut în sistemul global.

O serie de idei interesante sunt aduse în domeniu și de adepții psihologiei transpersonale, potrivit căreia procesul de autorealizare a condiției umane devine cu atât mai avansat cu cât omul reușește să se autoidentifice cu vecinii săi de Pământ (fie că este vorba despre alți oameni sau despre animale, plante ori ecosisteme), să-și organizeze viața după principii compasive, solidare cu toate formele de manifestare ale vieții.

Numerose influențe ale ecologiei profunde derivă din ideile unor mari școli de spiritualitate, precum taoismul, budismul sau creștinismul, care se remarcă prin abordările lor profund compasive, alături de problemele oamenilor și ale vieții în totalitatea sa, prin atitudini detașate în raport cu dimensiunea materială a existenței. Susținătorii acestei mișcări lansează totuși un criticism clar la adresa antropocentrismului afirmat în Vechiul Testament biblic, susținând că acesta legitimează unele atitudini extrem de arogante ale omului istoric, atât în relațiile cu semenii, cât și cu celelalte viețuitoare de pe Pământ.

Totuși, sunt și autori precum Lynn Townsend White, Jr., de exemplu, care, în articolul său "*The Historical Roots of Our Ecological Crisis*" (1967), descrie unele atitudini exemplare ale sfinților aparținând unor diverse religii, în ceea ce privește relația omului cu natura. Existența unor asemenea ființe demonstrează că și în actuala etapă de decădere moral-spirituală profundă a speței umane, dacă vrea, omul poate trăi în armonie cu celelalte regnuri, infirmând astfel teza privind neputința omului de a-și reconcilia, pe baze noi, relațiile cu lumea în care trăiește și teza potrivit căreia omul și-ar exercita în mod legitim menirea de a pune în serviciul său ecosistemul global.

Potrivit ideilor ecologiei profunde, *rațiunile ontologice ale lumii nu privesc nicidecum interesele partizane ale speciei umane.*

Etica ecologiei profunde afirmă că interesele întregului bios sunt

superioare intereselor oricărei părți integrate în acesta, deci și intereselor omului. Deci bunăstarea omului, ca și dezvoltarea altor forme de viață de pe Pământ au o valoare sinonimă și independentă de valoarea utilitară pentru scopurile omului a restului lumii. Bogăția și diversitatea formelor de viață existente contribuie la realizarea acestei valori, ele constituind o valoare în sine, iar omul nu are dreptul de a le reduce, prin activitățile sale, dincolo de cerința satisfacerii unor trebuințe cu adevărat vitale.

În prezent însă, cu unele excepții notabile, implicarea omului în destinele lumii vii (umane și nonumane) este cu totul partizană, excesivă și lipsită de orizont etic. Periculoasă ființă, omul! Acesta “ucide pentru a mânca”, pentru “plăcerea sau gloria de a ucide” ori “pentru a dovedi că este puternic”. Omul crește animale spre a le ucide, nu doar în industria abatoarelor sau la vânătoare, ci și în laboratoarele experimentale ale «științelor vieții». Nici animalele încarcerate în grădinile zoologice nu au o soartă cu mult mai blândă, privarea lor de libertate fiind, în fond, oucidere lentă, pe altarul trebuințelor suverane ale omului.

Înainte de a înlătura alte amenințări la adresa siguranței sale, omul are nevoie să se elibereze în primul rând de el însuși, de deprinderile sale agresive, chiar dacă acestea i-au fost transmise (și poate de aceea îi par încă demne de tolerat) prin cultura câtorva milenii de violență și primitivism biologic!

Chiar și politicile din domeniul științei și cercetării calității vieții, ce par astăzi dintre cele mai legitime, dar vin în contradicție cu dreptul la viață al altor specii, se cer reconsiderate și schimbate radical, chiar dacă aceasta va zgudui din temelii ideologiile, economiile, fundamentele educaționale și tehnologiile moderne.

Starea de lucruri ce va rezulta în urma unui asemenea proces va fi profund diferită de realitățile zilelor noastre. Noile concepții privind calitatea vieții ar trebui să valorizeze superior dreptul de afirmare al oricărei vieți, evitând astfel o indefinită și penibilă escaladare a standardului de viață uman, în detrimentul sau ignorarea altor specii vii. O asemenea concepție ar deschide, într-o modalitate absolut de neconceput astăzi, și calea rezolvării gravelor curențe actuale ale interacțiunilor sociale la toate nivelurile, din cauza cărora largi categorii sociale, din majoritatea țărilor lumii, viețuiesc în sărăcie și promiscuitate morală.

Limitarea consumului din perspectiva eficienței utilizării resurselor

Conceptul de *eficiență*, introdus în limbajul curent de către *World Business Council for Sustainable Development – OECD*, oferă o serie de elemente strategice în fundamentarea unor modele de producție/consum durabile, deoarece valorizează eficiența economică doar atunci când aceasta răspunde și exigențelor ecologice.

În viziunea OCDE, *o strategie de management este eficientă numai atunci când, prin deciziile pe care le adoptă, reușește să maximizeze productivitatea intrărilor de energie și materiale, în vederea reducerii consumului de resurse, poluării și risipei de materiale pe unitatea de produs și pentru a genera economii și avantaje competitive la capitolul costuri (OCDE, 1997).*

În anul 1994, membrii *Clubului Factor 10* (un grup de oameni de știință și oameni de afaceri) au ajuns la concluzia că *o precondiție ca modelele dominante de producție/consum ale viitorului să fie durabile este aceea de a mări de zece ori productivitatea actuală a utilizării resurselor naturale în țările industrializate. Țările respective ar trebui să acționeze în direcția reducerii la jumătate a nivelului global actual al exploatării materiilor prime și a materialelor neregenerabile, în următorii 30-50 de ani (The Camoules Declaration, Factor 10 Club, Wuppertal Institute, 1994).* Dar dacă teoretic lucrurile sunt clare, rămâne de văzut în ce măsură un asemenea proces va deveni posibil și în practica economică.

O strategie globală de creștere a eficienței ar trebui să includă mai multe capitole referitoare la reformarea radicală a concepțiilor actuale de utilizare a resurselor naturale, în toate ramurile economice implicate în producerea bunurilor și serviciilor de consum. Din contextul respectiv însă nu ar trebui să lipsească un capitol dedicat *managementului integrat al ciclului vieții umane*, în cadrul căruia ar trebui inserate măsuri de minimizare a impactului global al diverselor modele dominante de consum asupra condițiilor de mediu. *Politici specifice de reducere a consumului de bunuri și servicii ar trebui conceptualizate pentru fiecare etapă semnificativă a ciclului vieții umane, din leagăn până la deces ("OECD Workshop on Sustainable Production and Consumption: Clarifying the Concepts", Rosendal, Norway, 2-4 July 1995, Final Report).*

Unele organizații nonguvernamentale au lansat deja ideea necesității adoptării la diverse niveluri a unei *strategii a suficienței*, complementar cu cea a eficienței. Acestea susțin că guvernele ar trebui să reglementeze

nu doar limitele diferitelor tipuri de poluare, ci să stimuleze și adoptarea unor modele de consum/producție mai ecoeficiente. Se pare că totuși posibilitățile de creștere a ecoeficienței, în condițiile menținerii ofertei actuale de bunuri și servicii, fără diminuarea nivelului de utilitate sau de satisfacție ce însoțește actul de consum, sunt destul de numeroase (*Factor Four, Lovins & Lovins, 1997*). Dar conceptul de ecoeficiență nu este încă suficient de comprehensiv și operaționalizat, astfel încât să permită identificarea facilă a trendurilor consumului de bunuri și servicii nesustenabile. Acesta permite însă *definirea unor noi indicatori statistici*, ce pot fi atent monitorizați, *referitori la nivelul/cantitatea totală a consumului de resurse și la intensitatea utilizării și reciclării resurselor-cheie*, cum sunt energia, materialele, apa și pământul, în sectoare cum sunt consumul de bunuri alimentare și nealimentare, activitățile de recreere, în transporturi sau în alte servicii cu consum de masă și în construcția de locuințe. Asemenea indicatori vor servi la fundamentarea științifică și inițierea unor politici economice menite să direcționeze schimbarea stilurilor de viață și a modelelor de consum dominante, atunci când rațiunile atingerii pragului minim de ecoeficiență o impun. Transportul urban de pasageri, de exemplu, s-ar putea realiza mult mai ecoeficient și ecoeconomic, dacă s-ar renunța în mod natural (nu prin constrângeri administrative, fiscale ș.a. ci prin inițierea unor politici economice în acest sens) la transportul privat (automobilistic). Un asemenea fenomen s-ar putea produce treptat, fără mari convulsii, prin *dezvoltarea rapidă și optimizarea facilităților de transport în comun, printr-o ofertă publică decentă de servicii atașate*, atât din perspectiva calității prestațiilor, cât și din punctul de vedere al raportului calitate/preț. În nici un fel nu se justifică prezența unui număr atât de mare de automobile în spațiul urban, așa cum se întâmplă în prezent atât în România, cât și în unele țări mai dezvoltate. Blocajele de circulație, care au devenit o notă dominantă a vieții urbane a zilelor noastre, demonstrează slaba capacitate de inițiativă și administrare a instituțiilor ce au atribuții în acest sens, începând de la cel mai înalt nivel, adică de la felul cum sunt gândite investițiile de interes public.

Ponderele transportului public în totalul pasagerilor transportați per kilometru ar trebui să constituie un indicator ecoeconomic de cea mai înaltă relevanță pentru evaluarea performanțelor instituțiilor cu atribuții în domeniul serviciilor de transport public. Desigur, aceasta presupune monitorizarea parcursului pentru toate mijloacele de transport, inclusiv cele aflate în proprietate personală, de-a lungul fiecărui an, operațiune ce nu se face în prezent. Numai astfel ar putea crește sensibil calitatea serviciilor publice de transport.

Aplicarea conceptului de ecoeficiență presupune nu numai *adoptarea unor politici de ecologizare a exploatării resurselor naturale și de recupe-*

rare a mediului deteriorat, ci și reorientarea modelelor de consum actuale, prin diverse politici economice și de marketing, inclusiv prin educarea și informarea consumatorilor, spre opțiuni tot mai decis nonconsumeriste. În ultimii ani, unele politici globale de influențare a cererii de bunuri și servicii (energie, transporturi, apă potabilă, energie termică ș.a.) au urmărit diminuarea consumurilor specifice de resurse și eliminarea premiselor de risipă. Totuși, prea puțin s-a acționat în sensul schimbării controlate a profilului cererii de bunuri și servicii, pe criterii ecologice, sau al integrării costurilor de mediu în prețurile mărfurilor.

Prin includerea costurilor de mediu în prețurile mărfurilor și serviciilor relevante pentru deteriorarea acestuia, prețurile bunurilor și serviciilor de consum vor exprima tot mai fidel sarcinile și urgențele de restabilire a echilibrului ecologic, ceea ce va determina, pe termen lung, o tendință de *diminuare a consumului și, implicit, a producției de anumite mărfuri*. În spațiul occidental, există mai multe inițiative de internalizare a costurilor deteriorării mediului sau, mai nou, a compensării dezavantajelor economice induse de costurile abținerii de la asemenea procedee, decât în alte zone ale lumii (de exemplu, subvenționarea prețurilor la unele produse organice, dată fiind productivitatea mai scăzută a acestora, comparativ cu produsele fertilizate chimic, sau reducerea/eliminarea subsidiilor pentru utilizarea pesticidelor și fertilizatorilor, care sunt intens poluanți). Exemplele de acest tip sunt însă mult mai puține în ceea ce privește exploatarea energetică, industria transporturilor, rețelele de comunicații, distribuția apei, utilizarea pământului arabil ș.a.

Indicele bunăstării planetei

Din perspectivă ecologică, *starea planetei* poate fi evaluată prin tehnici specifice și exprimată cu ajutorul unor indicatori analitici și/sau sintetici. Starea Pământului este strâns corelată cu demersurile de protejare a resurselor naturale, în raport cu tendințele cvasigenerale de a le exploata excesiv, în vederea maximizării prosperității materiale.

Indicele bunăstării planetei (IBP) face parte din categoria indicatorilor ecosociale sintetici și a fost instituit de *New Economics Foundation (NEF)*, o organizație britanică independentă, formată ca replică la unele inițiative ale *Grupului celor 8*, în anul 1986.

Indicele bunăstării planetei exprimă eficiența ecologică a repartiției prosperității și bunăstării sociale în diverse zone geografice. Deși, ca finalitate, acest indice vizează bunăstarea la nivel global, el se poate calcula pentru fiecare țară, pentru colectivități mai restrânse și chiar pentru o persoană. Acest indice ponderează nivelul prosperității sociale din comunitatea de referință, cu eficiența utilizării resurselor naturale și cu impactul pe care acest proces îl are asupra mediului natural.

Indicele bunăstării planetei atestă că nu întotdeauna un consum excesiv de resurse produce niveluri ridicate ale satisfacției față de viață, dar pe de altă parte, este posibilă obținerea unei satisfacții ridicate față de viață, în condițiile unui consum rezonabil de resurse. De asemenea, acesta arată că există mai multe modalități de a produce niveluri comparabile ale bunăstării sociale. De exemplu, modul de producție vest-european poate crea premisele unei longevități (speranțe de viață) remarcabile, dar face acest lucru cu costuri exagerate în termeni de resurse naturale, angajând un consum uriaș de bunuri și servicii la nivelul populației. În pofida tendințelor lumii noneuropene a ultimului secol de a realiza împrumuturi culturale masive din lumea vest-europeană, se pare că aceasta din urmă oferă un model de dezvoltare socioeconomică puternic nerecomandabil din perspectiva dezvoltării durabile. Aceasta cu atât mai mult cu cât, chiar în condițiile unor consumuri de resurse sistematic și pe termen lung ridicate, satisfacția față de viață a populațiilor vest-europene nu este cea mai mare și variază larg de la o țară la alta.

Principial, indicele bunăstării planetei, calculat pentru nivelul global, încorporează trei indicatori distincți: *o medie ponderată a satisfacției față de viață la nivel global, o medie ponderată a speranței de viață la nivel global și amprenta ecologică la nivel global.*

Calculat pentru un nivel local, indicele bunăstării planetei reflectă anii medii de viață fericită (ce corespund unui nivel ridicat de satisfacție față de

viață), facilitați prin apartenența la o anumită societate, națiune sau grup de națiuni, pe unitatea de resursă planetară consumată.

Cu alte cuvinte, *indicele bunăstării planetei* este și un semnificativ al eficienței, cu care diferiți actori sociali (colectivi sau individuali) reușesc să convertească resursele planetare limitate în bunăstare socială.

$$IBP = \frac{\text{Satisfacția față de viață (SFV)} \times \text{Speranța de viață (SV)}}{\text{Amprenta ecologică (AE)}}$$

Sursa: *HPI Report*, 2006, p. 8, NEF.

Desigur, inserarea unor asemenea factori la numărătorul *indicelui bunăstării planetei* legitimează, oarecum implicit, comportamentul de tip consumerist care, cel puțin până la un punct, pare a fi proporțional cu gradul de satisfacție față de viață, chiar cu prețul asumării unor niveluri mari ale amprentei ecologice. Aceasta, desigur, în detrimentul acelor actori sociali (țări, localități, persoane) care, în mod deliberat sau nu, se mulțumesc cu un grad de satisfacție față de viață mai scăzut (asumându-și o viață mai austeră), aducând astfel mai puține prejudicii vieții și planetei prin amprenta lor ecologică.

O asemenea manieră de calcul a *indicelui bunăstării planetei* readuce, desigur, în discuție viziunea economică clasică asupra modului de producție și chiar asupra existenței în general: **ce cheltuim** - în termeni de resurse, **pentru a obține ce** - în termeni de longevitate și satisfacție față de viață, **cu ce consecințe** pentru viață și pentru planeta pe care trăim.

Începând din anul 1960 și până în prezent, a fost monitorizat indicele bunăstării planetei pentru 178 de națiuni. Datele relevă că omenirea, ca întreg, are un drum lung de parcurs, atât în înțelegerea problemelor de mediu pe care le generează prin comportamentul său economic și, implicit, prin comportamentul de consum, cât și privind viziunea sa asupra longevității și satisfacției față de viață. La nici unul dintre criteriile enunțate nu există vreo țară care să realizeze un scor deosebit de ridicat (în raport cu idealul rezonabil, aferent etapei în care trăim) și, prin urmare, nu există nici o țară care să prezinte o situație satisfăcătoare privind *indicele bunăstării planetei*. Totuși, unele țări sunt mai eficiente la capitolul longevității, altele la crearea unor condiții de creștere a satisfacției față de viață a populației, dar fiecare țară are probleme de un ordin sau altul, nefiind atât de eficientă pe cât ar putea fi.

Din studiile NEF au rezultat o mulțime de informații valoroase, ce ar putea fi utilizate în procesul de influențare a *modelelor de consum*, în sensul aplicării celor mai avansate principii ale dezvoltării durabile. Asemenea modele nu pot fi decât compatibile cu obiectivele creșterii speranței de viață

și creșterii satisfacției față de viață pentru populația planetei, chiar și în condițiile actuale, când mediul natural este destul de serios prejudiciat prin poluare.

Principala provocare ce stă în fața națiunilor, în actuala etapă de reorientare spre dezvoltarea durabilă, derivă însă din lipsa voinței acestora de a ține cont, în adoptarea politicilor lor de dezvoltare, de aparentele sacrificii pe care ar trebui să le opereze în practicile lor neecologice de consum. Problema este însă că, ignorând, pe termen nedefinit, necesitatea de a conștientiza până la ultimele sale consecințe (inclusiv prin reorientarea și renunțarea la unele obișnuințe de consum) starea de fapt, aceasta nu devine mai bună de la sine.

Indicele bunăstării planetei se măsoară pe o scală de la 0 la 100. Valoarea acestui indice, considerată fezabilă pentru etapa prezentă a dezvoltării globale, este de 83,5. O asemenea valoare are în vedere niveluri posibil de atins atât în materie de speranță de viață și bunăstare materială, cât și în ceea ce privește o extindere rezonabilă a amprentei ecologice globale.

Scorurile teoretice ale indicelui bunăstării planetei sunt de trei tipuri:

Tabelul nr. 1 - Scorurile teoretice ale indicelui bunăstării planetei

	SFV	SV	AE	IBP
Bunăstare ridicată/AE acceptabilă	7,0	75,0	1,8	61,8
Bunăstare ridicată/AE ridicată	7,0	75,0	5,4	38,0
Bunăstare scăzută/AE scăzută	5,0	50,0	0,5	38,0
Ideal rezonabil	8,2	82,0	1,5	83,5

Sursa: NEF, *HPI Report*, 2006, p. 14.

Cea mai performantă țară europeană în menținerea unui raport relativ avantajos între indicatorii relevanți pentru calcularea *indicelui bunăstării planetei* este Islanda. Aceasta este urmată de țările scandinave (Suedia, Norvegia), care primează în privința menținerii unor niveluri ridicate ale bunăstării populației, cu costuri ecologice relativ scăzute. La acest capitol, dintre țările vest-europene, cel mai bine stă Spania (care se află pe locul 12 în clasamentul european), urmată de Italia (locul 14), Germania (locul 15) și Franța (locul 18). Marea Britanie se situează pe locul 21, adică spre finalul succesiunii țărilor europene, performanțe mai slabe decât aceasta având doar unele țări în tranziție - Portugalia, Grecia și Luxemburg.

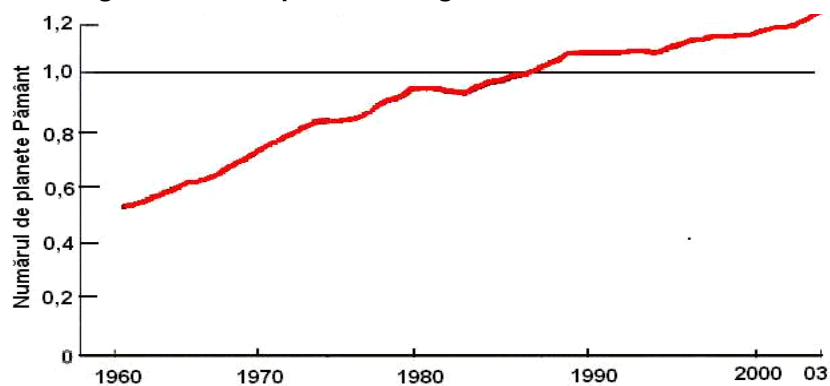
Valorile *indicelui bunăstării planetei* aferente țărilor europene, la nivelul anului 2006, atestă o eficiență actuală mult mai scăzută a țărilor europene în controlul emisiilor de bioxid de carbon decât în urmă cu patru-cinci decenii.

Amprenta ecologică a omenirii. România în contextul mondial

Natura poate răspunde trebuințelor de consum ale umanității doar atât timp cât nivelul general al solicitărilor omului nu depășește *capacitățile regenerative ale biosferei*. Această capacitate depinde deci, în mod vital, de mărimea amprentei ecologice a speciei umane.

Conceptul de *amprentă ecologică* a fost utilizat întâia oară în anul 1992, de către ecologul canadian William Rees de la Universitatea Britanică din Columbia. *Amprenta ecologică* măsoară gradul de solicitare pe care cererea agregată de resurse naturale a omului o exercită asupra mediului.

Figura nr. 2 - Amprenta ecologică a omenirii, 1961-2003



Sursa: WWF, *Living Planet Report*, 2006.

În cadrul amprentei ecologice globale, cea mai mare pondere o are pământul utilizat pentru producerea hranei, pentru cultivarea arborilor (suprafețele ocupate cu arborii cultivați de om se inserează, de asemenea, în amprenta ecologică, deoarece nu sunt echivalente cu suprafețele pe care arborii și vegetația se dezvoltă în mod spontan, natural) sau a unor plante utilizate la fabricarea de biocarburanți, dar și suprafețele oceanice unde se practică pescuitul, suprafețele ocupate cu diverse construcții industriale sau de infrastructură, ori suprafețele folosite pentru neutralizarea unor deșeuri (Rees și Wackernagel, 1994). Amprenta ecologică raportează consumul uman de resurse naturale la capacitatea pământului de a le regenera și se exprimă în *hectare globale*.

Capacitatea regenerativă a biosferei (reprezentată, în graficul de mai sus, prin orizontala ce intersectează ordonata în punctul 1) a fost excedată de *amprenta ecologică globală în urmă cu aproape două decenii, adică înainte de anul 1990.*

În anul 2001, *biocapacitatea Pământului* - similară cu aria sa productivă biologic - se ridică la *11,2 miliarde de hectare globale* sau 1,8 hectare globale pe persoană. La momentul respectiv, *cererea de biocapacitate a populației mondiale era de 13,7 miliarde de hectare globale*, adică de 2,2 hectare globale pe persoană. Așadar, încă de atunci, *amprenta ecologică pe persoană depășea cu 0,4 hectare globale (23 de procente) disponibilul. Încă de atunci, resursele naturale ale planetei erau consumate într-un ritm mult mai alert decât capacitatea de regenerare naturală.*

În anul 2006, omenirea consuma resursele naturale cu 22 de procente mai repede decât capacitatea de regenerare a ecosistemului.

În economia globală, oamenii dintr-un anumit spațiu geografic pot consuma resurse materiale sau servicii provenind din orice zonă a lumii. Ca urmare, din perspectiva mărimii amprentei ecologice, țările lumii pot fi foarte diferite. Există *țări cu o amprentă ecologică deosebit de extinsă*, depășind cu mult mărimea propriului teritoriu geografic – acestea sunt, în general, țări dezvoltate economic – și *țări cu amprentă ecologică mai restrânsă* chiar și decât suprafața propriului teritoriu. Acestea din urmă, subutilizând chiar și biocapacitatea dată de teritoriul lor geografic, devin *vrând-nevrând creditoare ecologice* pentru celelalte state. Amprenta ecologică a unei țări poate varia în funcție de *numărul populației sale, de cantitatea de bunuri consumate în medie pe locuitor și de intensitatea utilizării resurselor naturale* în scopul asigurării bunurilor și serviciilor de consum.

Prin monitorizarea amprentei ecologice globale se urmărește creșterea gradului de atenție al producătorilor de bunuri și servicii și, nu mai puțin, al consumatorilor, față de problemele de eficiență, eficacitate și ecologie ale exploatării mediului natural, în vederea schimbării modelelor de consum și a intensificării orientării lor durabile.

Amprenta ecologică este utilizată ca indicator al *caracterului durabil* al caracteristicilor de mediu, dar și al stilurilor de viață, al consumului de bunuri și servicii al orașelor, al anumitor sectoare industriale, organizații, vecinătăți ș.a.

Unele cercetări recente asupra unor diverse amprente ecologice relevă următoarele:

- consumul agregat de lemn, hârtie, fibre din lemn și producția agricolă a locuitorilor din 29 de orașe situate în apropierea Mării Baltice exploată, în anul 1995, o suprafață a ecosistemului de 200

- de ori mai mare decât suprafața orașelor înseși;
- producerea energiei nucleare generează în jur de 4 procente din amprenta ecologică globală;
 - în anul 1994, amprenta ecologică a orașului Londra (luând în calcul consumul de produse alimentare, produse forestiere și emisiile de bioxid de carbon) era de 120 de ori mai mare decât suprafața orașului (*Rees, Reducing the Ecological Footprint of Consumption, 1995*);
 - amprenta ecologică (medie) a unui locuitor canadian (suprafața de pământ necesară pentru susținerea consumului fiecărui locuitor actual) era de peste 4,5 hectare în anul 2003. Dacă fiecare locuitor al Pământului ar consuma la nivelul mediei consumului unui locuitor canadian, ar fi nevoie de cel puțin trei planete de capacitatea Pământului pentru a face posibil consumul respectiv.

Tabelul nr. 2 - Amprenta ecologică medie a unui locuitor din Canada, în hectare per capita

	Energie	Construcții	Teren agricol	Pădure	Total
Alimente	0,4		0,9		1,3
Locuire	0,5	0,1		1,0	1,1
Transport	1,0	0,1			1,1
Bunuri de consum	0,6				0,6
Alte resurse (servicii)	0,4				0,4
TOTAL	2,9	0,2	0,9	1,0	4,5

Sursa: Janette McIntosh (coord.), 2003, *The Task Force on Planning Healthy and Sustainable Communities*, The University of British Columbia.

În condițiile în care, pentru anul 2030, se preconizează că Pământul va avea în jur de 9-10 miliarde de locuitori, fiecăruia revenindu-i doar în jur de 0,9 hectare de pământ productiv pentru asigurarea propriului consum (în ipoteza că nu se vor înregistra degradări suplimentare ale terenurilor), se poate imagina ce presiune enormă va exercita speța umană asupra resurselor Pământului, *dacă nu se va înregistra un recul radical prin ajustarea și reorientarea modelelor de consum actuale.*

Deja în unele state europene se înregistrează valori ale amprentelor ecologice situate sub media mondială de la nivelul anului 2030. În America de Nord (Vancouver), de exemplu, amprenta ecologică actuală este de 4,25 persoane pe hectar, iar în Olanda, este de 4,40 persoane pe hectar.

Nu trebuie uitat însă că așezările umane, prin cererea lor de consum,

pot amprenta nu numai zona lor de rezidență, ci suprafețe cu mult mai mari (*Janette McIntosh, 2003*). De exemplu, plantațiile de citrice ale Greciei vor răspunde nu numai cererii de citrice din Grecia, dar și cererii din toate țările ce importă citrice grecești.

Dacă, în anul 2001, biocapacitatea planetară medie pe persoană era de 1,8 hectare globale (în ipoteza neincluzerii în necesar a speciilor nonumane), iar cererea medie efectivă de biocapacitate a umanității era de 2,2 hectare globale pe persoană, *o persoană rezidentă în România utilizează, la momentul respectiv, în jur de 2,4 hectare globale, adică depășea disponibilul planetar mediu cu 0,6 ha, în condițiile în care densitatea medie a populației din România era de un locuitor la 2,3 hectare. La capitolul intensității solicitării biocapacității planetare, România se află pe locul 39 în lume, situându-se ca poziție, după celelalte țări europene.*

Țările care solicită cel mai intens biocapacitatea planetară pe locuitor (utilizând peste 5,4 hectare globale pe locuitor) sunt Emiratele Arabe, Statele Unite, Finlanda, Canada, Kuweit, Australia, Estonia, Eleveția, Noua Zeelandă și Norvegia.

China se situează pe la jumătatea clasamentului (ce cuprinde 178 de țări).

Să nu uităm însă că, în prezent, deși nu intră în unele calcule ale sale, omul trebuie să împartă arealul actual al planetei cu alte peste 10 milioane de specii de viețuitoare. Acestea vor mai avea șanse de viață însă numai în funcție de măsura în care omul va hotărî să-și limiteze revendicarea propriului areal de manifestare.

Monitorizarea gradului de extindere a amprentelor ecologice ale anumitor așezări umane ar trebui să stea la baza formulării politicilor de către guverne, în vederea centrării progresului socioeconomic în sfera dezvoltării durabile.

Indicatori ai calității vieții - satisfacția față de viață, speranța de viață și anii de viață fericită

Cercetarea socială mondială a contribuit mult, în ultima vreme, la înțelegerea factorilor ce influențează calitatea vieții. Indicatorii calității vieții monitorizați de diverse instituții sociale sunt relativ numeroși, putând fi de expresie obiectivă sau subiectivă și referindu-se la realitățile sociale din perspectivă analitică sau sintetică.

Indicatorii subiectivi ai calității vieții sunt de relativ puțin timp considerați determinanți pentru formularea corectă a prognozelor sociale, factorii subiectivi ai schimbării sociale având un rol hotărâtor în generarea stărilor de fapt obiective. Aceasta nu înseamnă totuși că, în prezent, nu mai există controverse asupra măsurii în care *autoevaluarea bunăstării* sau *determinarea bunăstării subiective* are o serie de elemente în comun cu *bunăstarea obiectivă*. O întrebare ce își așteaptă încă răspunsul este și aceea referitoare la indicatorii care exprimă cel mai sugestiv și realist nivelul bunăstării unei persoane, grupări, națiuni - *bunăstarea subiectivă* (resimțită de subiect, indiferent de perspectiva obiectivă asupra realității) sau *bunăstarea obiectivă* (evaluabilă prin metode și tehnici specifice).

Între indicatorii subiectivi ai calității vieții, cel mai frecvent utilizați, se numără și *satisfacția omului față de propria sa viață*. Unii analiști sociali tind să considere sinonime și deci interșanjabile *fericirea*, *satisfacția față de viață* și *bunăstarea*, deși, conceptual, există diferențe notabile între acestea. În general, *satisfacția față de propria viață* pare un indicator mai durabil și mai de încredere, având o mai mare relevanță socială decât alți indicatori, ce pot deveni ușor volatili în raport cu dinamica unor variabile independente. De aceea, când o mare parte a membrilor unei națiuni declară că resimt un grad oarecare de insatisfacție față de viață, în mod clar, în comunitatea respectivă există probleme ce se exprimă societal, sub o formă sau alta.

Speranța de viață la naștere este estimată pe baza condițiilor de viață dominante într-o anumită comunitate umană, fiind calculată cu ajutorul ratelor mortalității aferente diferitelor vârste. Speranța de viață reprezintă (ca medie) numărul de ani de viață la care poate spera o persoană, dacă ar trăi în aceleași condiții medii în care au trăit cei decedați în anul precedent. Speranța de viață este un indicator standard, obiectiv, al bunăstării comunităților sociale, aceasta depinzând de mulți factori ce țin de condițiile material-economice de viață, dar și de condițiile de mediu. Speranța de

viață la naștere este deosebit de sensibilă față de *rata mortalității infantile*, care, la rândul său, constituie un indicator implicit al calității vieții familiilor cu copii, al igienei surselor de apă și nivelului de ecologizare a mediului natural, dar, în special, al accesului familiei cu copii la serviciile de sănătate. De aceea, un asemenea indicator este utilizat fără rezerve la evaluarea dezvoltării umane a națiunilor.

De regulă, analiștii sociali investighează *satisfacția față de viață*, cuantificând autopoziționarea subiecților, în raport cu răspunsul la întrebarea: "*Gândindu-vă la gradul de satisfacție față de propria dumneavoastră viață, unde v-ați poziționa pe o scală de la 0 (nesatisfăcut) la 10 (foarte satisfăcut)?*" Pentru ca răspunsurile la o asemenea întrebare să fie edificatoare, justificând adoptarea anumitor inițiative sau politici sociale, ar trebui să fie susținute și prin alte răspunsuri legate de situația economică, familială sau socioocupațională a fiecărui subiect. De multe ori însă, chiar și în absența unor asemenea date de control, ponderile cele mai ridicate ale răspunsurilor la întrebarea de mai sus, se dovedesc suficient de revelatoare pentru a semnala o stare de fapt semnificativă din perspectiva unui aparat politic de decizie.

În prezent, situația politică, socială și culturală din diverse regiuni ale globului diferențiază mult țările în privința satisfacției față de viață și, implicit, a nivelului bunăstării sociale. De exemplu, în anul 2006, existau țări cu o amprentă ecologică foarte apropiată ca mărime, dar extrem de diferite în materie de bunăstare. În această situație de aflau Rusia și Japonia – în Japonia, speranța de viață era cu 17 ani mai ridicată decât în Rusia, în timp ce în Rusia, satisfacția față de viață a populației se ridica doar la 50 de procente din cea a populației din Japonia. Într-o situație similară se aflau Honduras și Republica Moldova – țări cu unele caracteristici comune, dar care diferă radical în materie de *satisfacție față de viață* a populației. În Honduras, satisfacția față de viață medie a populației este de două ori mai mare decât cea a populației din Republica Moldova.

Monitorizarea indicelui bunăstării planetei

Indicele bunăstării planetei este un indicator al calității societăților umane, ce sintetizează *longevitatea umană și satisfacția față de viață*.

NEF calculează satisfacția față de viață printr-o formulă propusă de sociologul olandez Ruut Veenhoven, care utilizează în acest scop *anii de viață fericită (AVF)*. Acest indicator (AVF) se referă la măsura în care oamenii trăiesc o viață îndelungată și fericită într-un anumit spațiu și timp. Pentru a calcula media AVF la nivelul unei națiuni, ratele satisfacției față de viață sunt ponderate cu speranța medie de viață la naștere.

Indicele bunăstării planetei este un indice de sinteză al calității vieții deoarece acesta încorporează indicatori obiectivi și indicatori asumați (subiectivi) privind calitatea vieții. Indicele bunăstării planetei se corelează consistent cu factorii obiectivi ai calității vieții, precum nivelul afluenței de resurse, nivelul de educație, gradul de libertate politică sau egalitatea dintre sexe, deși nu este integral explicat prin aceștia.

Pentru valorile indicelui bunăstării planetei, aferente diferitelor țări ale lumii, s-ar putea stabili un set de ținte rezonabile pe grupe de țări, în vederea situării IBP aferent acestora, în viitor, cât mai aproape de valoarea ideală.

În anul 2007, *cea mai înaltă valoare a indicelui bunăstării planetei era de numai 68,2*, aceasta fiind atinsă de statul Vanuatu situat în arhipelagul Pacificului. *Cea mai scăzută valoare a indicelui bunăstării planetei* aparținea statului Zimbabwe (16,6).

Practic, nici o țară nu realizează un scor foarte ridicat și nici o țară nu stă la fel de bine la toți cei trei indicatori analitici utilizați în calcularea *indicelui bunăstării planetei*. În statul Vanuatu, de exemplu, speranța de viață este de numai 69 de ani, deși valorile celorlalți indicatori sunt mai apropiate de valorile ideale decât în alte țări.

Toate națiunile și-ar putea utiliza resursele de care dispun cu o eficiență mai mare, în vederea asigurării unei vieți mai longevive și mai satisfăcătoare pentru populație. De fapt, analiza indicelui bunăstării planetei relevă că, de prea multă vreme, guvernele s-au concentrat pe măsurarea unor falși indicatori ai premiselor unei vieți satisfăcătoare. Or, un fals criteriu de progres niciodată nu va fi de folos pentru atingerea unei bunăstări durabile.

Deosebit de interesante sunt diferențele pe care evaluarea indicelui bunăstării planetei le-a pus în lumină, cu privire la anumite grupe de state, precum și similaritățile dintre altele.

Țările clasificate de Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare ca având o dezvoltare umană de nivel mediu realizau, în anul 2006, performanțe superioare în materie de IBP, comparativ cu țările cu dezvoltare umană slabă sau ridicată. Între primele 25 de procente de țări, în materie de performanțe ale IBP, se aflau 35 de țări cu dezvoltare umană medie, dar numai 9 țări cu dezvoltare umană înaltă și o țară cu dezvoltare umană scăzută.

Așadar, dincolo de un anumit nivel, creșterea consumului de bunuri și servicii nu antrenează neapărat creșterea bunăstării populației. Dimpotrivă, se pare că o accentuare a materialismului, pe fondul diminuării spiritului comunitar, duce la o scădere a bunăstării populației. Exemplul Estoniei relevă clar că un consum ridicat de bunuri și servicii al populației nu garantează un nivel ridicat al bunăstării. Pe de altă parte, exemplul Republicii Dominicane relevă că, acolo unde există bunăstare ridicată, aceasta nu este generată în mod necesar de un nivel ridicat al consumului de bunuri și servicii.

Calitatea structurilor sociale, culturale și politice are un rol hotărâtor în condiționarea bunăstării sociale a unei națiuni. Acest fapt este confirmat, în bună măsură, și de faptul că națiunile din *Grupul celor 8* realizau, în anul 2006, performanțe relativ scăzute ale indicelui bunăstării planetei. În clasamentul mondial, Italia se plasa pe locul 66, Germania – pe locul 81, Japonia – pe locul 95, Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord – pe locul 108, Canada – pe locul 111, Franța – pe locul 129, SUA – pe locul 150, iar Rusia – pe locul 172. La momentul respectiv, între statele occidentale (în număr de 24), Malta se afla pe poziția cea mai avantajoasă.

Remarcabil este și faptul că națiunile din Islanda sunt situate peste media mondială. Populațiile acestor țări au o înaltă satisfacție față de viață, o speranță de viață relativ ridicată și, marginal, o amprentă ecologică ceva mai scăzută decât alte state. Nivelul veniturilor, ca și PIB-ul per capita, aferente acestor populații gravitează în jurul mediilor mondiale. Chiar și în plan regional, aceste state stau mai bine decât celelalte. Primele cinci națiuni din Africa sunt, de asemenea, de tip insular, ca și primele două din Asia. Faptul că asemenea națiuni reușesc mai bine decât altele, din acest punct de vedere, derivă poate dintr-o conștientizare mai acută a limitelor lor ecologice, ca efect al expunerii lor mai vizibile la primejdiile ce pot veni dinspre ocean. Un asemenea proces de conștientizare pe termen lung a constrâns oarecum aceste state să-și construiască modul de viață pe principii mai sănătoase, mai ecologice, valorizând superior viața, tocmai pentru că acolo viața este mult mai expusă riscurilor. Ei utilizează mai eficient și puținele resurse naturale de care dispun.

Tabelul nr. 3 - Satisfacția față de viață, speranța de viață, amprenta ecologică și indicele bunăstării planetei în câteva țări ale lumii, în anul 2006

Țări	SFV	SV	AE	IBP
Din lumea vestică				
Malta	7,5	78,4	3,5	53,3
Austria	7,8	79,0	4,6	48,8
Islanda	7,8	80,7	4,9	48,4
Italia	6,9	80,1	3,8	40,3
Olanda	7,5	78,4	4,7	46,0
Germania	7,2	78,7	4,8	43,8
Spania	7,0	79,5	4,8	43,0
Noua Zeelandă	7,4	79,1	5,5	41,9
Danemarca	8,2	77,2	6,4	41,4
Marea Britanie	7,1	78,4	5,4	40,3
Canada	7,6	80,0	6,4	39,8
Irlanda	7,6	77,7	6,2	39,4
Norvegia	7,4	79,4	6,2	39,2
Suedia	7,7	80,2	7,0	38,2
Franța	6,6	79,6	5,8	36,4
Grecia	6,3	78,3	5,4	35,7
Australia	7,3	80,3	7,7	34,1
SUA	7,4	77,4	9,5	28,8
Din Africa				
Tunisia	6,4	73,3	1,4	58,9
Palestina	5,4	72,5	1,1	52,6
Iran	6,0	70,4	2,1	47,2
Siria	5,1	73,3	1,9	43,2
Turcia	5,3	68,7	2,0	41,4
Israel	6,7	78,7	5,3	39,1
Emiratele Arabe Unite	7,4	78,0	9,9	28,2
Kuweit	7,2	76,9	9,5	27,7
Din Asia				
Vietnam	6,1	70,5	0,8	61,2
Indonezia	6,6	66,8	1,2	57,9
China	6,3	71,6	1,5	56,0
Thailanda	6,5	70,0	1,6	55,4
Bangladesh	5,7	62,8	0,6	53,2
Mongolia	6,7	64,0	1,9	49,6
Taiwan	6,6	76,1	3,9	43,4
Hong Kong	6,6	81,6	4,6	42,9

Țări	SFV	SV	AE	IBP
Japonia	6,2	82,0	4,3	41,7
Singapore	6,9	78,7	6,2	36,1
Din centrul și estul Europei				
Slovenia	6,6	76,4	3,8	44,0
Polonia	5,9	74,3	3,6	39,3
România	5,2	71,3	2,7	37,7
Ungaria	5,7	72,7	3,5	37,6
Rep. Cehă	6,4	75,6	5,0	36,6
Slovacia	5,4	74,0	3,6	35,8
Bulgaria	4,3	72,2	2,7	31,6
Rep. Moldova	3,5	67,7	1,2	31,1
Rusia	4,3	65,3	4,4	22,8
Ucraina	3,6	66,1	3,3	22,2

Sursa: NEF, *HPI Report*, 2006, p. 18, 20.

Iată o concluzie surprinzătoare - statele continentale ar avea multe de învățat de la statele insulare.

O altă concluzie ar fi aceea că este posibil ca omul să trăiască o viață mai îndelungată și mai fericită, afectând și depreciind mai puțin mediul natural decât în prezent. De exemplu, satisfacția față de viață a populației din SUA este similară celei din Germania, iar speranța de viață din cele două țări este foarte apropiată, populația din Germania bucurându-se de o speranță de viață chiar ceva mai mare decât cea din SUA. Totuși, *amprenta ecologică a Germaniei este numai jumătate din cea a SUA*, ceea ce înseamnă că Germania este de două ori mai eficientă decât SUA în producerea condițiilor de viață fericită și îndelungată, la nivelul de resurse pe care le consumă în prezent.

Așadar, *indicele bunăstării planetei* nu indică nici cea mai fericită țară din lume, nici cel mai bun loc pentru a trăi, nici cea mai dezvoltată națiune și nici țara cea mai prietenoasă din perspectivă ecologică. Dar, combinând aceste criterii, *indicele bunăstării planetei* poate ajuta la compararea țărilor și la identificarea acelor zone ale dezvoltării care sunt critice, indicând ce consumuri de resurse sunt excesive și, implicit, inechitabile din perspectiva unei vieți îndelungate și fericite pentru toți locuitorii planetei.

Să nu uităm că, în prezent, în lumea occidentală, științele economice stau la baza întregii gândiri sociale și a marilor politici planetare. În pofida minunatelor teorii cu privire la dezvoltarea soci(et)ală, în lumea reală, când se vorbește despre acest subiect, cei mai mulți oameni (chiar analiști sociali) se gândesc, de cele mai multe ori, doar la afluența materială și la

bani. Nu de puține ori, progresul unei națiuni este măsurat în termenii creșterii PIB-ului. Tot PIB-ul constituie măsura standard a vitalității economice de ansamblu, fiind și indicatorul emblematic preferat al măsurării bunăstării (eventual PIB-ul per capita). Și chiar dacă nu oferă în sine nici un fel de garanții suplimentare, ordinul de mărime al PIB-ului țărilor constituie un argument tacit al configurării fluxurilor principale de investiții la nivel global.

Desigur, logica fenomenului decurge din faptul că un PIB ridicat poate semnifica o dinamică ridicată a masei financiare totale aflate într-un organism economic, ceea ce – virtual – poate antrena și creșterea generală a calității vieții. Totuși, un asemenea fenomen se poate dovedi adevărat sau nu. Interpretarea PIB-ului ca un indicator (în)direct al bunăstării unei grupări societale induce ideea că tot ceea ce contează mai mult pentru bunăstarea comunității respective este dimensiunea materială, celelalte sfere ale vieții devenind funcții proporțional corelate cu aceasta. Cu alte cuvinte, starea de bine a unei națiuni va crește proporțional cu creșterea economică. Sigur că, în anumite etape de dezvoltare și până la un anumit punct, o asemenea aserțiune se poate dovedi adevărată. Evoluția economică relativ recentă a unor societăți asiatice a demonstrat cu prisosință acest lucru.

Desigur, există o relație semnificativă și între nivelul general al veniturilor populației și bunăstarea obiectiv-subiectivă a acesteia. Dar, după ce un nivel (neașteptat de scăzut) al PIB-ului este deja depășit, în condițiile practicării pe termen lung a unei redistribuții echilibrate a veniturilor sociale, intensitatea unei asemenea relații descrește sensibil.

Oricum, PIB-ul per capita nu poate fi gândit în nici un fel ca un indicator al bunăstării personale și, cu atât mai puțin, ca un indicator al satisfacției față de viață. Acest fapt derivă și din faptul că PIB-ul per capita este insensibil la particularitățile distribuției veniturilor între diferite categorii sociale.

Dincolo de anumite limite însă, nivelul veniturilor personale nu mai semnifică decalajele de standard de viață ce se manifestă în practica socială. Aceasta pentru că nivelul veniturilor nu vorbește, în sine, nici despre modul cum sunt cheltuiți banii, nici despre situațiile de viață concrete ale deținătorilor de bani și nici despre particularitățile lor psihologice. Acestea din urmă dețin un rol hotărâtor în cuantificarea satisfacției față de propria viață.

În timpurile moderne, nu puțini sunt oamenii care simt nevoia unor cheltuieli “compensatorii”, pentru a-și atenua unele afecte negative, trăite în urma unor evenimente nedorite survenite în viața lor.

Unele studii atestă că incidența unor dezastre naturale determină, în multe cazuri, creșterea veniturilor supraviețuitorilor afectați, ce primesc, din diverse surse, sume de bani – adesea uriașe –, pentru refacerea gospodă-

riilor lor. La nivelul beneficiarilor în cauză, desigur, sumele respective pot face diferența între viață și moarte, dar aceasta nu indică în mod necesar creșterea proporțională a satisfacției lor față de viață.

Prin fundamentarea și monitorizarea *indicelui bunăstării planetei*, NEF militează clar pentru ca planeta noastră să devină un loc mai dezirabil pentru toți locuitorii săi. Scorul pentru fiecare națiune la acest indice relevă încă o dată că decidenții în materie de politici globale și regionale trebuie să-și schimbe prioritățile. Ei trebuie să înscrie pe primele locuri, în agendele lor, obiective care să ducă la eradicarea sărăciei și, în special, a sărăciei extreme și a foamei, la îmbunătățirea stării de sănătate, la relaxarea datoriilor externe ale statelor sărace, la schimbarea valorilor, în sensul valorizării mai directe a vieții. De asemenea, este nevoie de găsirea unor modalități mai adecvate de încurajare a participării sociale, în spiritul promovării unei guvernări mai apropiate de trebuințele majorităților, fără a ignora trebuințele mai mult sau mai puțin speciale ale minorităților. Dar, în împlinirea unor asemenea obiective, trebuie să se țină seama de necesitatea de a identifica corect și a respecta limitele mediului natural, prin fiecare inițiativă de politică social-economică.

Modele de consum dominante și consecințele lor ecologice

Specialiștii apreciază că, la nivel global, circa 30-40 de procente dintre problemele de mediu au cauze directe în unele caracteristici ale modelelor de consum dominante (*Nachhaltige Konsummuster...*, 1997, p. 1).

Efectele ignorării, în special de țările mari generatoare de poluare, a reglementărilor privind necesitatea ecologizării tehnologiilor industriale și a gestionării deșeurilor rezultate din consumul de bunuri și servicii s-au resimțit tot mai acut în ultimul deceniu. Cu toate acestea, chiar și în prezent, puține guverne consimt să adopte măsuri radicale de stopare a tendințelor nesustenabile de dezvoltare, motivând că ecologizarea producției și a consumului de bunuri și servicii ar fi prea costisitoare și prea puțin profitabilă pe termen scurt și mediu.

Promotorii intereselor economice ale societăților cu tendințe consumeriste invocă în sprijinul politicilor respective așa-numita *suveranitate a consumatorului*, adică libertatea acestuia de a decide asupra manierei concrete în care își va satisface trebuințele și preferințele de consum (*S.U. O'Hara, S. Stagl, 2002*). Ca urmare, mulți dintre reprezentanții producătorilor de bunuri și servicii sunt de părere că marile schimbări ce s-ar impune în domeniul modelelor de producție și consum ar putea porni, în ultimă instanță, numai de la refuzul consumatorilor de a mai valida prin cerere anumite oferte.

Așadar, este de așteptat ca masa majoritară a consumatorilor, pe măsură ce constată prezența unor practici de consum nesănătoase sau/și neecologice, să-și reorienteze comportamentul pe baza unor decizii mai înțelepte. Dar pentru ca un asemenea proces să aibă masa critică necesară pentru operarea unei schimbări de fond, este absolut necesară informarea pe scară largă a consumatorilor asupra consecințelor ecologice ale anumitor alegeri, dar și de oferta unor alternative viabile de consum. Numai astfel se poate ajunge, mai devreme sau mai târziu, la schimbarea trendurilor nesustenabile ale consumului actual.

Dimensiunile ecologice ale comportamentului de consum al gospodăriilor populației se evaluează, de obicei, prin monitorizarea a doi indicatori: *structura cheltuielilor de consum și impactul direct și mediat al acestora asupra input-output-ului ecologic*.

Cele mai multe țări estimează *intensitatea poluării mediului* pornind de la evaluarea consecințelor ecologice ale *producției domestice de bunuri*

și servicii (informațiile fiind preluate din matricea totală a conturilor naționale, inclusiv a conturilor de mediu), dar neglijând efectele consumului de produse de import, ce intră în circuitul economic autohton. În cel mai bun caz, se consideră că acestea induc un nivel de poluare similar celui mediu al producției interne de bunuri și servicii, ceea ce distorsionează rezultatele (mai ales în cazul țărilor cu importuri masive, cum sunt Norvegia, Finlanda ș.a.).

Știut fiind că, începând din anul 1950 până în 2007, populația lumii a crescut de aproape trei ori (fiind de 6,6 miliarde în anul 2007), consumul de bunuri și servicii, la nivel global, prezintă unele dinamici demne de atenție (*Consumers International, 2007*):

- în anul 2006, fiecare al doilea locuitor de pe glob trăia în mediul urban, în condițiile în care consumul de resurse naturale (inclusiv cel industrial) a crescut de peste 20 de ori față de anul 1950;
- consumul alimentar al țărilor dezvoltate a atins cota de saturație pentru produsele de bază (cereale, lapte, ouă, grăsimi animale, anumite sortimente de legume și carne); în asemenea țări, oferta la produsele respective se încadrează în limite cunoscute de mai multe decenii, deși produsele alimentare s-au diversificat considerabil, iar procesarea alimentelor utilizează tehnologii tot mai evoluate;
- un fenomen similar cu cel din alimentație a avut loc și în domeniul achiziționării anumitor bunuri nealimentare (de uz casnic - aragaz, frigider etc.). Cu toate acestea, categoriile de articole nealimentare oferite în magazinele occidentale a crescut masiv; de exemplu, în anul 1996, un supermarket de cartier din Finlanda prezenta o ofertă de aproximativ 6.000 de categorii de articole, unul similar din Germania - 10.000, iar unul din SUA - 25.000;
- în ultimele două-trei decenii, consumul de servicii (transporturi publice și private, servicii de timp liber, audio-video-informatizare, telecomunicații) a crescut mai rapid decât consumul de bunuri, fenomenul fiind cu atât mai vizibil cu cât o țară este mai dezvoltată economic;
- un număr tot mai mare de oameni au ales să trăiască în orașe mari, având peste un milion de locuitori, din cauza oportunităților mai mari de a găsi locuri de muncă. Dacă, în anul 1950, doar 29 de procente din populația țărilor dezvoltate trăiau în asemenea orașe, în anul 1990, proporția acestora a crescut la 35 de procente. În același interval, în țările în curs de dezvoltare, proporția populației din orașele cu peste un milion de locuitori a crescut de la

- 22 de procente la 36 de procente, un asemenea trend devenind mai slab alimentat în țările dezvoltate, dar mai puternic în țările în curs de dezvoltare;
- în cele mai multe orașe se manifestă o puternică tendință de polarizare și segregare socială și economică a populației, inclusiv în privința calității locuirii și a zonelor de rezidență. La periferiile marilor orașe apar grupuri tot mai consistente de populație săracă, fenomenul sărăciei afectând totuși destul de masiv și așezările de tip rural;
 - populația urbană lipsită de adăpost, în prezent, la nivel global, se ridică la peste 100 de milioane. În foarte multe țări, rata urbanizării, dar și cea a sărăciei sunt atât de ridicate încât exced capacitățile multor guverne de a gestiona problemele sociale. Ca urmare, vechile manifestări ale sărăciei se cronicizează, dar apar și forme noi ale sărăciei, precum marginalizarea și excluziunea socială, care, pe lângă faptul că amenință continuu pacea socială, generează și un puternic impact negativ și asupra mediului natural (*Global Trends, <http://www.unhabitat.org/habredd/global.html>*);
 - în țările dezvoltate, modernizarea modului de locuire a mărit consistent consumul de energie și de materii prime; treptat a fost abandonat stilul de locuire al mai multor familii în vile sau case mari, în favoarea caselor nu cu mult mai mici, dar destinate unei singure familii. A avut loc nu numai creșterea considerabilă a numărului de locuințe, ci și a consumului casnic de energie, deși, în medie, gospodăriile au un număr de membri tot mai scăzut. Se poate constata destul de frecvent că, într-o casă vest-europeană, locuită de 2-3 persoane, cantitatea de energie consumată este doar cu puțin mai scăzută decât într-o locuință la bloc ocupată de 4 persoane;
 - finanțarea locuirii constituie o afacere ce pune în mișcare foarte mulți bani în toate țările lumii. Dacă în unele țări cu economii de piață în plină dezvoltare, precum China, Mexic sau Thailanda, nivelul actual al creditelor ipotecare depășește 10 procente din PIB, în cele mai multe dintre țările dezvoltate, cuantumul creditelor de acest tip se ridică la peste 40 de procente din produsul intern brut, acesta depășind 70 de procente în țări ca Australia, Marea Britanie și SUA sau 100 de procente în Olanda (*http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-6117608/Special-Supplement-Housing-Finance-Global.html - Housing Finance, Global Trends*);
 - în țările dezvoltate, consumul de bunuri și servicii de lux ca și consu-

mul ostentativ a căpătat amploare, asemenea modele de consum fiind practicate nu numai (și nu atât) de elitele sociale, dar și în rândurile claselor de mijloc, în tendința acestora de a experimenta sau doar de a afișa, prin consum, apartenența la elitele sociale;

- în lumea consumismului occidental a apărut conceptul de “new luxury”, sinonim uneori cu “masstige” sau “prestigiul de masă”, care se aplică noilor generații de bunuri și servicii de lux, achiziționate la nivel de masă din magazine precum *Starbucks*, *Victoria's Secret*, *Panera*, *Prada* ș.a.

În concepția clasică, obiectele de lux sunt definite prin calitățile și caracteristicile lor speciale, net diferențiate de cele ale unor bunuri cu valoare de întrebuințare similară, dar comercializate la nivel de masă.

Oferta unor obiectele de lux este specifică anumitor firme, iar accesul economic la o asemenea ofertă conferă și confirmă statusul social ridicat al consumatorilor. Dat fiind însă că, în țările dezvoltate, accesul la asemenea obiecte tinde să capete un caracter tot mai larg, se pune în discuție măsura în care consumul unor asemenea bunuri mai atestă, în fapt, un status social ridicat. Pe de altă parte, noile companii specializate în producerea unor bunuri sau servicii de lux susțin că definiția clasică a luxului nu mai coincide cu concepțiile actuale, larg răspândite în domeniu. Cele mai multe companii de lux sunt preocupate astăzi nu atât de calitățile intrinseci ale bunurilor și serviciilor comercializate (ca în trecut), cât de măsura în care produsele lor oferă experiențe sau practici de consum așteptate sau solicitate de consumatori. Prioritățile unor asemenea firme decurg din previzionarea percepțiilor și așteptărilor consumatorilor față de anumite oferte. Ca urmare, firmele de lux nu mai sunt interesate atât să ofere cele mai bune produse, cât cele mai dorite experiențe de consum. Companii de lux, precum *Tiffany*, *Godiva Chocolatier*, *Saks Fifth Avenue*, *KitchenAid* sau *Sub-Zero*, sunt centrate pe această nouă orientare. Managerii unor asemenea firme susțin că, dincolo de unele limite, calitatea în sine a ofertei devine un concept subiectiv, ce ține strict de percepția și istoria personală a fiecărui consumator.

Cât despre consumatori, mulți dintre aceștia încă asociază calitatea cu prețurile mai mari, deși nu întotdeauna un preț ridicat este și o garanție a calității. Un bun sau serviciu de lux nu este întotdeauna un bun sau serviciu de firmă, dar poate însemna un bun sau serviciu ce conferă confort sporit în timpul actului de consum.

Destul de mulți consumatori cred că a trăi în lux presupune a trăi fără restricții la capitolul cheltuieli. Pentru asemenea oameni, bunurile și serviciile de lux nu constituie un privilegiu pe care și-l permit ocazional, ci o necesitate curentă. Astfel, asemenea consumatori realizează niveluri ale venituri-

lor, de obicei, între 75.000 și 150.000 \$ pe an (*Luxury Brands and their Role in Luxury Purchases (Luxury Tracking Report 1Q2004)*). Evident, asemenea comportamente de consum sunt de natură să exacerbeze exploatarea resurselor naturale (și, implicit, poluarea mediului), în virtutea profiturilor uriașe pe care le obțin producătorii și comercianții.

În ultimele decenii, o mare parte a națiunilor în curs de dezvoltare au făcut și ele pași în direcția edificării unor economii de tip consumerist, exploatând excesiv resurse naturale încă ieftine și unele rezerve autohtone de combustibili fosili intens poluanți, după modelul țărilor occidentale. Numeroase studii de specialitate semnaleză asimilarea de către asemenea țări a unor modele de producție și consum inițiate în țările dezvoltate. Datele statistice atestă că cel mai rapid au fost copiate unele obiceiuri de consum cu impact negativ major asupra mediului (cumpărarea de auto-mobile, achiziționarea unor locuințe de lux, creșterea exponențială a consumului de electricitate prin achiziționarea de aparatură electronică și electrocasnică, prin schimbarea radicală și pe scară socială largă a stilurilor de viață, în sensul modernizării), în timp ce unele obiceiuri tradiționale, mult mai sănătoase, ce vizează simultan consumul unor produse mai puțin costisitoare ecologic, se mai manifestă doar marginal, în zonele rurale.

Practic, în prezent, nu există încă societăți și nici modele de societăți cu economii durabile din perspectivă ecologică. În asemenea condiții, devine evident cum a devenit protecția mediului un concept-cheie al calității vieții.

Specialiștii în protecția mediului vorbesc despre unele priorități și urgențe. *Poluarea atmosferei și a apelor este, de departe, cea mai mare problemă actuală, deoarece amenință însuși viitorul vieții pe Pământ.* Formele de poluare ale aerului și apei sunt multiple, unele fiind ireversibile. Problema reziduurilor, ploile acide, efectul de seră, extinderea ariei de manifestare a tornadelor, topirea ghețarilor și perioadele de secetă prelungită sunt tot atâtea *probleme globale*, urgente, generate de caracterul intens parazită al dezvoltării civilizației umane, în dorința nefastă a majorității oamenilor, de a acumula cât mai multe bunuri materiale.

Specialiștii de la *Institutul Blacksmith* afirmă că poluarea ucide anual mii de oameni din toate colțurile lumii. Orașele Rusiei, Chinei și Indiei sunt pe primele locuri pe lista "*celor mai poluate locuri din lume*" - listă publicată de Institutul Blacksmith, cu sediul la New York (*Adevărul, 28 septembrie 2007, preluare de la BBC*).

Multe dintre bolile cronice și moartea prematură sunt efecte probabile ale poluării excesive, spun specialiștii. Anual, circa 12 milioane de persoane (în special, copii) sunt afectate de diverse toxine ce provin din poluarea datând încă din primii ani ai concurenței industriale declanșate în perioada

războiului rece.

Producția industrială nereglementată pe principii ecologice constituie principala cauză a poluării identificate în *Raportul Institutului britanic Blacksmith*. Raportul cuprinde și un clasament al celor mai poluate 10 locuri din lume. Primul criteriu al clasificării este intensitatea poluării, deosebit de important fiind și numărul de persoane ce au suferit din cauza fenomenului respectiv.

Tabelul nr. 4 - Cele mai poluate 10 zone industriale din lume

Nr. crt.	Zona, țara	Număr de persoane puternic afectate	Nr. crt.	Zona, țara	Număr de persoane puternic afectate
1.	Sumgayit, Azerbaidjan	275.000	6.	La Oroya, Peru	35.000
2.	Linfen, China	3.000.000	7.	Dzerjinsk, Rusia	300.000
3.	Tianying, China	140.000	8.	Norilsk, Rusia	134.000
4.	Sukinda, India	2.600.000	9.	Cernobal, Ucraina	5.500.000
5.	Vapi, India	71.000	10.	Kabwe, Zambia	255.000

Sursa: *Raportul Institutului Blacksmith, 2007.*

La capitolul **cei mai mari poluatori/locuitor**, primele țări în top sunt Marea Britanie (3,2 tone/an), China (1,8 tone/an) și India (0,5 tone/an).

Britanicii sunt principalii poluatori aerieni ai planetei (poluează cu industria aviatică), cu o emisie de dioxid de carbon de 603 kilograme pe adult (*Global TG*). Pe locul doi, la acest tip de poluare, se află Irlanda, cu 434 de kilograme, iar pe locul al treilea sunt americanii cu 275 de kilograme de dioxid de carbon pe adult.

Din punctul de vedere al poluării provocate de traficul rutier, SUA se află pe primul loc, cu 7,8 tone de gaz pe adult, urmată de Franța cu 3,7 tone, Marea Britanie cu 3,1 tone, Irlanda cu 3 tone și Germania cu 2,4 tone (*Le Monde, 2007*).

Țările din Europa Centrală și de Est și-au lărgit preocupările față de problemele de mediu, mai ales în ultimul deceniu, de când aderarea lor la Uniunea Europeană le-a determinat să-și concentreze atenția spre alinierea reglementărilor legislative cu cele din UE și, implicit, spre diminuarea costurilor ecologice ale producției industriale și agricole. În aceste țări, în intervalul respectiv, s-au produs și unele evenimente cu puternic impact ecologic negativ, precum *poluarea pe largi suprafețe a unor râuri și fluvii*, în urma unor accidente navale, ori *poluarea chimică*, precum cea provocată prin accidentul de la Lvov (din iulie 2007), care au mai scos din inerție opi-

nia publică și au introdus ecologia treptat (deocamdată mai mult la nivelul discursului politic de tip populist), în rândurile preocupărilor comunitare.

Deși Institutul Blacksmith nu a inclus *Copșa Mică din România* printre cele mai poluate orașe din lume, localitatea respectivă (situată pe Târnava Mare) este una dintre cele mai poluate din Europa. *Sometra SA - fabrica de prelucrare a zicului și plumbului* din Copșa Mică a transformat orașul într-un focar de poluare încă dinaintea anului 1989. Ca urmare, în Copșa Mică, speranța de viață este cu aproape 10 ani mai scăzută decât media pe țară. Cu toate acestea, și în prezent, fabrica respectivă continuă să polueze. Cu aproape 10 ani în urmă, compania grecească *Mytilineos Holdings* a cumpărat întreprinderea respectivă, angajându-se să îmbunătățească calitatea mediului. Nu și-a respectat însă angajamentul, iar locuitorii din zonă continuă să aibă probleme grave de sănătate.

Criza ecologică, resimțită tot mai intens la nivel global, constituie motivul pentru care cele 190 de state din cadrul ONU au consimțit să adopte (la 25 septembrie 2007) un nou tratat împotriva poluării, care să înlocuiască *Protocolul de la Kyoto*. Prima dată statele sărace și cele bogate au consimțit să colaboreze pentru reducerea poluării - considerată cauza principală a încălzirii globale. Chiar și guvernul nord-american s-a alăturat inițiativei de la Montreal, anterior SUA refuzând să fie membră a Protocolului de la Kyoto. Faptul că India, SUA și China, adică state dintre cele mai mari generatoare de poluare, care nu au aderat la Protocolul de la Kyoto, au participat la întâlnirea de la Montreal creează noi speranțe pentru viitor. Protocolul de la Montreal va intra în vigoare însă abia în anul 2012, când Protocolul de la Kyoto va expira. Specialiștii consideră Protocolul de la Montreal cel mai eficient dintre tratatele de acest gen. Acesta a fost inițiat în urma deteriorării stratului de ozon de deasupra Antarcticii, ceea ce a impus reducerea emisiei în atmosferă a unor substanțe responsabile de acest fenomen (între care gazul hidroclorofluorcarbon, folosit în instalațiile de refrigerare, care este de 10.000 mai nociv decât dioxidul de carbon). Conform vechiului tratat, eliminarea completă a unor asemenea emisii avea ca limită anul 2030, în cazul țărilor bogate, și anul 2040, în cazul celor sărace. În urma întâlnirii de la Montreal, s-a decis ca *termenul-limită* să se reducă cu 10 ani pentru fiecare dintre cele două categorii de țări. Prima țară vizată este China, aceasta fiind principala producătoare a unor asemenea substanțe.

La întâlnirea din Montreal s-a luat în discuție o reducere și mai însemnată a emisiilor de dioxid de carbon decât prevedea Protocolul de la Kyoto, în vederea reducerii poluării și protejării stratului de ozon. Conducerea *The United Environment Programme* a promis că va acorda sprijin financiar și tehnic țărilor în curs de dezvoltare în acest sens.

În ultimele două decenii, o serie de ecologi, experți în marketing și alte categorii de analiști socioeconomici, care au studiat trendurile consumului de bunuri și servicii ale populației din diferite zone geografice, au elaborat nenumărate rapoarte și studii de evaluare a caracteristicilor și impactului ecoeconomic și social al acestora. Multe dintre studiile respective relevă că *țările industrializate ar trebui să-și schimbe radical modelele de consum dominante, considerate adevărate expoliatoare ale resurselor naturale ale Pământului*. Ritmurile de exploatare a resurselor practicate de diverse țări exced cu mult posibilitățile naturale de refacere a mediului, și aceasta doar pentru a răspunde unor cereri ce ignoră trebuințele de consum cu adevărat vitale, încurajând excesul în țările dezvoltate și perpetuând deficitul masiv în rândurile unor populații extrem de numeroase din țările în curs de dezvoltare.

În prezent, o treime din populația lumii consumă trei sferturi din alimentele care se produc la nivel mondial, în timp ce restul de două treimi dispun doar de un sfert din producția mondială de alimente. Așadar, cererea de consum din țările consumeriste nu numai că subminează grav resursele naturale de bază ale Pământului, dar contribuie masiv și la exacerbarea inegalităților economice dintre națiuni.

Tensiunile existente de mai multă vreme între cele patru domenii-cheie ale manifestării sociale (*consum, sărăcie, inegalități, mediu natural*) au devenit astăzi mai intense decât oricând. Dar dacă tendințele redistributive actuale - mult prea scăzute în raport cu urgențele sociale mondiale - se vor menține, dacă nu se va trece la producerea de bunuri ecologice și ecologizante, în scopul curățirii și recuperării mediului natural, dacă nu se vor reorienta prioritățile consumatorilor dinspre achiziționarea unor bunuri și servicii de lux sau ostentative spre bunuri și servicii adresate preponderent trebuințelor vitale, mai puțin solicitante față de mediu, atunci iminența dezastrelor naturale, tot mai frecvente, determinate de încălzirea globală, va agrava situația generală.

În cele din urmă, *nu consumul în sine este condamnat, ci anumite modele de consum nesustenabile. Nu bogăția în sine este condamnată, ci inegalitățile economice grotești, mai vizibile parcă decât oricând la intrarea în mileniul trei*.

În anul 2000, la nivel mondial, populația cea mai bogată (ultimele două decile ale veniturilor) efectua 83 de procente din cheltuielile totale de consum privat de bunuri și servicii, în timp ce populația cea mai săracă (primele două decile ale veniturilor) realiza doar 1,3 procente din consumul global. Cei mai bogați 20 de procente dintre oameni consumau 45 de procente din oferta de carne și pește, în timp ce cei mai săraci 20 de procente consumau doar 5 procente din aceasta; cei mai bogați 20 de

procente consumau 58 de procente din producția totală de energie, în timp ce cei mai săraci 20 de procente consumau mai puțin de 4 procente; cei mai bogați 20 de procente dețineau 74 de procente din liniile telefonice existente, în timp ce cei mai săraci 20 de procente dețineau doar 1,5 procente; cei mai bogați 20 de procente consumau 84 de procente din producția de hârtie mondială, în timp ce cei mai săraci 20 de procente consumau doar 1,1 procente; cei mai bogați 20 de procente dețineau 87 de procente din numărul total de autovehicule, în timp ce cei mai săraci 20 de procente dețineau doar 1 procent [*Human Development Report, 1998, Overview, United Nations Development Programme (UNDP)*].

Politicile foamei, aplicate de marii fermieri ai lumii de astăzi, au cele mai diverse consecințe, începând cu convertirea agriculturii clasice, desfășurate în ferme mici și mijlocii, în agricultură de tip industrial, centrată pe monoculturi pe suprafețe agricole tot mai extinse (deoarece acestea generează profiturile cele mai ridicate). Acestea determină, pe lângă pierderile de biodiversitate, uneori ireversibile, degradarea terenurilor agricole prin intensificarea utilizării pe scară largă a unor erbicide, pesticide și fertilizatori – substanțe extrem de toxice – și micșorarea șanselor de acces al populațiilor de condiție economică medie sau redusă la resursele alimentare de bază, inclusiv prin cultivarea de biocombustibili, tutun, unele plante textile ș.a. Asemenea practici agricole presupun adesea și desfășurarea unor operațiuni de expropriere a micilor fermieri, ceea ce îi determină pe mulți dintre rezidenții din rural să migreze spre orașe sau spre zonele cu pământ arabil de productivitate mai scăzută. Astfel se explică prezența mult mai ridicată în rural a fenomenului sărăciei, în majoritatea economiilor capitaliste în curs de consolidare. Dintr-un raport al Băncii Mondiale, aferent anilor 1999/2000, rezultă că o bună parte a populației sărace, rezidentă cu relativ puțin timp în urmă în rural, era la momentul respectiv rezidentă în urban – 74 de procente în America Latină și Caraibe, 67 de procente în Europa și Asia Centrală, 58 de procente în Africa de Nord, 76 de procente în America de Nord (*World Development Report, 1999/2000*).

În general, politicile agricole ale țărilor dezvoltate, precum și practicile lor de consum determină utilizarea unor suprafețe de pământ tot mai mari pentru scopuri tot mai îndepărtate de agricultura clasică. Această orientare afectează, deopotrivă, fondul funciar din țările dezvoltate și din țările în curs de dezvoltare. Acestea din urmă sunt constrânse, prin mercantilismul piețelor capitaliste dezvoltate, impus sub pretextul efectuării unor *ajustări structurale în agricultură*, să-și subalimenteze populațiile autohtone, în vederea obținerii unor profituri mari de către marii deținători de terenuri. În asemenea condiții, cei în jur de un miliard de oameni care suferă de subnutriție cronică astăzi în lume, practic, nu contează pentru ecuația

alimentară planetară, cei mai mulți dintre aceștia consumând pe alimente mai puțin de 1 \$/zi. Nimeni nu cultivă cereale pentru cei care nu au bani să le cumpere. Situația este similară și în privința altor bunuri și servicii de bază.

Deși unele corelații în acest sens sunt greu detectabile, în mod cert, sărăcia poate deveni un factor de degradare a mediului natural. Aceasta se întâmplă cel mai frecvent prin spolierea resurselor aflate la îndemână, de către cei lipsiți de orice mijloace de trai, sau prin menținerea unui mediu insalubru, pe un fond de sărăcie cronică, în cadrul gospodăriilor, prin escaladarea tensiunilor social-economice și generarea unor acte de violență ș.a. Direct sau indirect, o influență decisivă, în acest sens, o au obiceiurile de supraconsum ale populației cu venituri foarte mari, care sunt deosebit de vizibile, mai ales în țările cu ponderi ridicate ale sărăciei extreme (vezi Brazilia, țările africane ș.a.).

(Re)educarea consumatorilor în spiritul noilor exigențe ale unui comportament de consum orientat ecologic nu constituie un demers facil. În general, consumatorii obișnuiți au puține cunoștințe despre consecințele pe care o oarecare decizie de consum o poate avea, nu numai asupra mediului natural, ci și asupra celorlalți parteneri din lumea consumului.

Pe de altă parte, chiar bine informați fiind, practica socială dovedește că totuși *consumatorii au destul de puțină influență asupra ofertei.* Prea puțin se vorbește astăzi despre caracterul mitic al afirmației "cererea generează oferta". Acest lucru este adevărat doar în anumite situații, până la un punct. De cele mai multe ori însă, consumatorul obosește repede în eventualele sale demersuri de a induce schimbarea în practicile marilor sisteme moderne de producție și comerț. Mai degrabă consumatorii dezinformați influențează piața - atât cât poate fi aceasta influențată de consumatori, fiindcă aceștia au ponderea cea mai mare și exprimă cererea majoritară, singura care contează pentru comercianți, deoarece îi menține pe piață.

Într-o societate puternic industrializată, informația esențială ca și responsabilitatea față de consumatori par uneori atât de dispersate între participanții de pe diverse piețe, încât nimeni nu se simte cu adevărat nici total informat și nici total responsabil. Ca urmare, întotdeauna vor apărea pe piață produse ce nu își întâlnesc cererea, dar și cerere ce rămâne neacoperită. Cercetările asupra opiniilor și atitudinilor consumatorilor din ultimele decenii au atestat existența unui interes real al acestora față de eventualitatea unui consum mai rațional, mai sănătos, mai atent, din perspectivă ecologică. Dar de la opinii și atitudini până la transformarea acestora în practica de zi cu zi este un oarecare drum. În momentul exercitării efective a deciziei de consum, la nivelul mentalităților comune, grija pentru protecția mediului intră în concurență cu inerția preferințelor și

obișnuințelor deja formate și cu presiunea intereselor economice imediate.

Trăim într-o lume care, în pofida caracterului său tot mai tranzient, nu asimilează ușor schimbările. Oamenii au inerții, dependențe și atașamente pe care nici ei înșiși nu le conștientizează integral decât, poate, prin iminența unor schimbări. De aceea, schimbările din comportamentul producătorilor, ca și cele din comportamentul consumatorilor, se fac cu pași mici, pe nișe destul de înguste. Pentru inducerea pe piață a unui comportament al consumatorilor merit să constrângă producătorii la anumite schimbări, este nevoie de multă cunoaștere și fermitate, de aplicarea unor campanii de informare și educare, într-un mediu adesea saturat, dacă nu chiar intoxicat de mesaje promoționale.

În alte situații, este nevoie de multe reclamații și sugestii ale consumatorilor, de multe procese câștigate în instanță de către consumatorii nemulțumiți. Or, toate acestea cer o energie și o voință de schimbare uriașe, pe care puține comunități sociale, chiar dintre cele mai afluate, au dovedit-o până în prezent.

Generarea unor mari schimbări în direcția ecologizării ofertei de bunuri și servicii va deveni posibilă numai prin modificarea radicală a deciziilor de cumpărare ale unei mase consistente de consumatori. Pentru aceasta, este necesară nu numai o regândire a politicilor de prețuri, ci și o intensă susținere a acestora cu resurse publice, astfel încât să fie încurajată alegerea produselor ecologice, penalizând deci indirect deciziile neecologice. Resursele publice necesare unui asemenea demers pot fi recuperate și recirculate tocmai prin intermediul unui asemenea proces. Totodată, este nevoie și de o regândire și împropățare a sistemului de informații puse la dispoziția consumatorilor. Pe măsură ce ofertele penalizate prin preț vor deveni mai puțin solicitate de cumpărători, prezența lor pe piață se poate diminua, în paralel cu diminuarea treptată a subvenționării produselor ecologice, în scopul instituirii și la acestea a unor prețuri realiste.

Motivația producătorilor de a realiza bunuri și servicii ecologice ține, în primul rând, de interesul lor economic. Dacă acesta nu există, nu este rentabilă utilizarea noilor tehnologii sustenabile. O legislație strictă în domeniu se poate dovedi însă suficient de convingătoare.

În lumea actuală, produsele ce au atașate diverse (pachete de) servicii generează o mai mare satisfacție consumatorului. Unele studii de specialitate au atras atenția asupra impactului ecologic ridicat al serviciilor, indiferent de sfera lor de intervenție, pornind de la conceptul de *eficiență a serviciilor*. Este vorba despre obținerea unui maximum de rezultate, folosind un minimum de capital uman, materiale și energie.

În economiile dezvoltate, studiile de specialitate identifică două cate-

gorii de resurse cu efecte specifice asupra dezvoltării durabile – *stocurile de materiale deja constituite și fluxurile de materiale deja consacrate*.

Unele stocuri de materiale sunt rezultatul unor acumulări de lungă durată, deși acestea au fost deja implicate în diverse stadii ale proceselor de producție. Oricum, impactul ecologic al acestora se mai poate manifesta doar în sfera producției și consumului de bunuri, dar nu și în cea a exploatării materiilor prime.

Fluxurile de materiale sunt create prin materialele ce parcurg diverse etape ale proceselor de fabricație. Analiza efectelor ecologice ale unor asemenea fluxuri demonstrează că masa deșeurilor generate prin prelucrarea anumitor materiale poate depăși cu mult cantitatea deșeurilor generate prin procesul de consum al produselor rezultate, dar uneori este valabilă și reciproca. De exemplu, fluxul material necesar producerii și consumului unui litru de suc de portocale, în Germania, antrenează 25 kg de materiale și poate ocupa 12 mp de teren (în Brazilia sau în Grecia), fără a lua în calcul infrastructura necesară procesului tehnologic în sine.

În principiu, obținerea materiilor prime pentru industria alimentară, ca și procesarea acestora, implică formarea a numeroase fluxuri de materiale:

1. în etapa de condiționare a terenurilor - fertilizatori, semințe sau răsaduri pentru cultivare, alte materiale pentru îngrijirea culturilor, recoltare, transport și depozitare;
2. în cadrul fluxurilor industriale - agenți de spălare, curățare, condiționare ș.a.;
3. în etapa de ambalare, depozitare, transport la agenții de comercializare – materiale pentru realizarea ambalajelor, utilaje și mașini de transport și depozitare.

Mai mult de jumătate din energia consumată de-a lungul lanțului alimentar este folosită în procesul de producție (agricultură, prelucrare, ambalare, livrare).

Și specificul dietei alimentare a consumatorilor influențează considerabil consumul de energie. Pentru o dietă ce cuprinde 2/3 produse animale, consumul de energie necesar este de 51 Gj pe an. Pentru un regim lacto-ovovegetarian se consumă doar 29 Gj pe an, iar pentru un regim vegetarian pur se consumă doar 15 Gj pe an.

Un volum considerabil de resurse energetice (cca 10 procente din total) este alocat procesului de transport al alimentelor, acest volum crescând o dată cu tendința de a se renunța la micul magazin din colțul străzii, în favoarea cumpărării alimentelor din marile spații comerciale, aflate la distanțe relativ mari față de zonele rezidențiale, unde se ajunge de obicei doar cu marile camioane de marfă sau autoturisme - cu toate implicațiile de

rigoare.

Alte aproximativ 15 procente din consumul de energie necesar asigurării alimentației moderne sunt cheltuite cu păstrarea la rece, pregătirea alimentelor și spălarea vasele.

Cea mai mare influență asupra consumului de energie și materii prime cu produse alimentare nu este exercitată atât prin deciziile individuale ale consumatorilor, cât prin procesele ce preced actul consumului.

Cercetările din domeniul proceselor tehnologice ale fabricării bunurilor de consum nealimentare relevă că, în medie, pentru o tonă de deșeuri rezultate din consumul final, se produc 5 tone de deșeuri rezultate după prelucrare și alte 20 de tone rezultate după procesul de extracție a materiilor prime. De aici, rezultă importanța extraordinară a prelungirii duratei de folosință a acestor categorii de produse. Dar o asemenea decizie rațională vine în conflict clar cu puternicele tendințe consumeriste ale omului modern.

Consumers International relevă că, o dată cu informarea consumatorilor privind impactul anumitor decizii de consum asupra mediului natural, a crescut totuși cererea pentru produse mai intens ecologice. A apărut totodată și o anumită reacție a producătorilor, care și-au prezentat produsele etichetate cu specificații atractive, precum "bio", "eco" sau "verde". În ce măsură însă asemenea declarații chiar sunt reale, este discutabil.

Consumers International recomandă ca metodă de evaluare a relației dintre un bun de consum și mediul natural expertiza cercetărilor efectuate de *Societatea de toxicologie și chimie a mediului (SETAC)*, care urmărește produsul de-a lungul întregului său ciclu de viață. În analiza ciclului de producție al unui bun de consum, SETAC realizează investigarea "celor trei I":

- *inventarierea* tuturor intrărilor și ieșirilor de materiale și energie presupuse de realizarea produsului;
- *impactul* tuturor intrărilor și ieșirilor asupra mediului: poluare, despăduriri, degradarea ecosistemelor etc.;
- *îmbunătățiri (improvements)*: trebuie evaluate toate posibilitățile de reducere a presiunilor și sarcinilor asupra mediului natural, presupuse de producerea bunului respectiv.

În prezent, cea mai înaltă preocupare pentru ecologizarea sistemelor de producție și a rețelelor de consum public există în Uniunea Europeană. Și tot în UE, începând cu anul 1992, funcționează cea mai vastă legislație și cele mai avansate instituții cu atribuții privind etichetarea bunurilor și serviciilor ecologice. Dar, chiar și în aceste condiții, predomină totuși procesele de etichetare neecologice, mai ales în cazul bunurilor și serviciilor ce ignoră exigențele economiei durabile.

Marile industrii producătoare de bunuri și servicii europene, ca și agricultura intensivă, utilizează încă, în prezent, pe scară largă, tehnologii ce generează mari probleme de mediu. Din acest motiv, de mai mulți ani, *Agenda 21 - inițiată de ONU* - se preocupă de *schimbarea modelelor de consum dominante, în speranța că, ecologizând cererea de bunuri și servicii, se va putea influența astfel producția.*

Consumul durabil, ca și dezvoltarea durabilă, se află în strânsă legătură cu subiecte precum echitatea la nivel global a accesului la resursele dezvoltării sau globalizarea. Statisticile asupra consumului de resurse materiale din economia mondială atestă că, în timp ce în unele zone ale lumii se risipesc resurse strategice, din perspectiva conservării mediului natural și a dezvoltării durabile, în alte zone (nu întâmplător, mai sărace), oamenii nu își pot satisface nici măcar trebuințele de consum de bază. Acesta constituie un motiv suplimentar pentru inițierea cu caracter de urgență a unor măsuri de *schimbare radicală a modelelor de producție și de consum dominante. La reorientarea ecologică a comportamentului consumatorilor* trebuie să participe toate grupările sociale, toți specialiștii, toate instituțiile, toate industriile, toate mijloacele de informare a opiniei publice, toate sistemele de socializare a tinerelor generații și a adulților.

În afară de *gospodăriile particulare*, care constituie una dintre marile grupări de consumatori, mai există *economia, instituțiile, armatele, autoritățile, ONG-urile* și multe alte categorii de grupări mari consumatoare de bunuri și servicii sau de resurse naturale. De aceea, autoritățile trebuie să creeze condițiile-cadru pentru ca asemenea schimbări să devină posibile, deși procesul în sine trebuie să fie derulat, în primul rând, prin inițiativa și angajamentul diferitelor categorii de consumatori.

Schimbarea, în sensul ecologizării, a obiceiurilor consumatorilor presupune, în primul rând, o transformare fundamentală a valorilor și, pe această bază, o schimbare a stilurilor de viață.

Inițierea unui proces de schimbare socială controlată poate avea loc pe multe căi. Deciziile consumatorilor sunt și vor fi mereu sensibile față de anumiți factori de influență (legislație, decizii politice, nivelul prețurilor, tehnologii de fabricație a produselor, nivelul veniturilor, norme sociale și, nu în ultimul rând, influența exercitată de publicitate și marketing) (*J.H. Spangenberg, S. Lorek, 2001, p. 23*). Totuși, înainte de toate acestea, *argumentul forte al schimbării nu poate fi altul decât asimilarea anumitor valori în masa majoritară a consumatorilor.* Când un consumator devine conștient că este bine să manifeste un anumit comportament ori că un anumit produs/serviciu este bun, probabilitatea ca el să acționeze în consecință este foarte ridicată. El va achiziționa produsul/serviciul respectiv, dacă este cazul, chiar în pofida unor eventuale legi sau cutume ce ar interzice un

asemenea comportament. Din strategia construirii unui asemenea *argument forte* face parte, desigur, și transparentizarea ecologică a tuturor bunurilor și serviciilor de consum.

Adevărul ecologic trebuie prezentat întotdeauna clar, pe înțelesul tuturor, la nivelul fiecărui produs destinat consumului.

Iată, în cele ce urmează, un exemplu de rostire deschisă a adevărului ecologic, în ceea ce privește *condițiile de efectuare și consecințele ecologice actuale ale transportului public din România*, dar și din alte țări, mai mult sau mai puțin dezvoltate.

Lumea urbană și interurbană a zilelor noastre devine tot mai sufocată de traficul intens de pe marile artere de circulație, deși specialiștii în urbanistică sunt plătiți din bani publici să gestioneze, prin proiecte de modernizare cât mai ingenioase, spațiul urban/interurban existent. Totuși, în mod inexplicabil, specialiștii respectivi, ca și alți specialiști vizați de (ne)rezolvarea acestui subiect (în circulația rutieră, în economia transporturilor, în ecologie ș.a.), nu reușesc să impună atenției generale *soluția cea mai simplă și cea mai economică, ce va reduce masiv nu numai traficul urban/interurban, ci și poluarea mediului, resursele de timp cheltuite de călători în trafic, exploatarea rezervelor de minereuri, costurile de producție ale industriilor de autovehicule și multe alte costuri.*

La modul retoric, toată lumea afirmă că este nevoie de o reformă urgentă și radicală în transporturile publice și private, cel puțin în România, deși toate țările moderne se confruntă mai mult sau mai puțin cu probleme în acest sens. În dorința de a-și mări viteza de deplasare, aproape întreaga omenire riscă să-și petreacă cea mai mare parte a vieții pe drumuri, între două destinații, sufocată în propriile noxe automobilistice!

Omul este o ființă socială. Și orice ființă socială își satisface multe trebuințe, prin oportunități utilizate colectiv (furnicile și albinele au descoperit lucrul acesta înaintea oamenilor!). Este mai sănătos din perspectivă ecologică, mai rentabil, mai lipsit de riscuri și, în ultimă instanță, este o dovadă de inteligență a speciei. Omul a aplicat și el acest principiu în unele domenii, de exemplu în educație, în medicină și chiar în transporturile publice, deci cunoaște avantajele. Totuși, se pare că există ceva în om, care îl face să acționeze individualist, dacă nu chiar profund egoist, în situații când ar fi în avantajul său și mai ales al celorlalți să gândească și acționeze în spirit colectiv și altruist.

Rezolvarea trebuințelor de mobilitate geografică, predominant la nivel individual (prin utilizarea automobilului personal), ține, credem noi, de o epocă a primitivismului gândirii și acțiunii sociale. În prezent, resursele susceptibile de a fi utilizate în activitățile de transporturi sunt nu numai

limitate și, ca urmare, accesate discriminatoriu, dar și intens poluante, ceea ce impune minimizarea folosirii lor, prin organizarea cu resurse publice a unui transport în comun decent.

Nu este vorba nicidecum despre reducerea mobilității geografice a omului! Dimpotrivă, este vorba tocmai despre creșterea acesteia la nivelul fiecărei persoane interesate să circule, este vorba despre creșterea generală a calității activităților de transporturi și despre redistribuirea pe baze ceva mai echitabile a oportunităților de a circula!

Priviți marile orașe actuale! Au devenit adevărate infernuri! Cei mulți, fiind dependenți de locul lor de muncă, locuiesc încă în marile orașe. Dar ceea ce se petrece pe autostrăzi, la sfârșit de săptămână ori în pragul unor vacanțe, vorbește de la sine despre dorința generală de a evada în mediul natural (atât cât a mai rămas din el)! Acest lucru pune în discuție importanța extraordinară a autoturismului pentru prizonierul actual al marilor orașe - omul modern.

Automobilul personal (familiar), devenit un adevărat cult al omului zilelor noastre, trebuie să fie, bineînțeles, cât mai luxos, cât mai nou, cât mai rapid, cât mai scump cu putință! Căci el semnifică mult mai mult decât o simplă rezolvare a trebuințelor de mobilitate geografică... El afișează părerea bună despre sine, statusul social al proprietarului și, nu în ultimul rând, raporturile de putere de pe șosele...

Iată chipul clasic și totuși modern al deșertăciunilor omenești și al decadenței morale asumate la nivelul normalității colective!

Dar, ajungând la ora adevărului absolut, când Dumnezeu, Marele Ecolog sau Proprietarul de drept al Pământului și a toate câte se află pe dânsul, ne va prezenta nota de plată a extravaganțelor noastre, vom constata - unii chiar cu surprindere - cât de mult poate plăti o societate iresponsabilă pentru decadența sa morală și deșertăciunile sale omenești...

Ar fi timpul ca omenirea, până la ultimul om, să înțeleagă! Transporturile urbane/interurbane ar trebui să înceteze de a mai constitui problema personală a pasagerilor potențiali. ***Este nevoie de proiectarea unei strategii naționale (dacă nu cumva globale) de trecere treptată de la utilizarea automobilelor personale, intens poluatoare și producătoare de blocaje în trafic, la un transport în comun cât mai puțin poluant (dacă se poate cu poluare zero), cât mai rentabil, cât mai modern, cât mai bine utilizat și reglementat, servind trasee cât mai compact acoperitoare ale zonelor de interes public și privat. Acesta este un domeniu de o importanță strategică al momentului istoric actual!***

În pofida importanței deosebite a acestui domeniu, constatăm că, la începutul mileniului trei, în epoca informatizării, *Agenda 21* a ONU nu

include totuși un capitol distinct referitor la *necesitatea adoptării unor noi reglementări la nivel internațional și a reformării radicale a activităților și rețelelor de transport comunitare.*

Dat fiind impactul masiv al activităților de transport de mărfuri și de călători asupra mediului natural, ar fi normal să aibă loc dezbateri publice la nivel continental și nu numai, de exemplu, pe tema *reglementării și reoptimizării traseelor publice de circulație urbană/interurbană.*

În prezent, consumul de servicii de transport este influențat de o multitudine de factori și de rațiuni ce derivă din (în)existența unor instituții și infrastructuri. În perioada 1980-1995, stocurile de vehicule din țările OCDE au crescut cu aproape 50 de procente, în timp ce, la nivel global, acestea au crescut cu 57 de procente. Numărul pasagerilor care au utilizat un autoturism a crescut cu 47 de procente în țările OCDE, iar volumul traficului rutier a crescut cu aproape 84 de procente (*OECD, 1997*).

Între anii 1988-1994, în China, numărul vehiculelor de pasageri s-a triplat, iar numărul autocarelor a crescut cu 76 de procente.

În intervalul 1960-1990, transportul aerian mondial a crescut de 10 ori – acest sector aflându-se într-o rapidă dezvoltare (*NCDO, 1996*).

O cunoaștere aprofundată se impune și în ceea ce privește premisele structurării consumului altor bunuri și servicii, dată fiind multitudinea extraordinară a trebuințelor pe care le exprimă diverse categorii de consumatori. De exemplu, alegerea de a înlocui un produs vechi prin unul nou poate avea la bază o multitudine de motivații – nu poate fi reparat cel vechi, cele noi au caracteristici superioare, consumatorul obișnuiește să facă periodic cumpărături ș.a.

Mentalitățile de tip consumerist, care au atins apogeul în lumea Europei Occidentale, dar au cunoscut forme destul de extinse și pe alte continente, și nu numai în țările foarte dezvoltate economic, au fost favorizate prin cultivarea conștientă a apetenței extraordinare a omului modern pentru nou, pentru creșterea continuă a bunăstării și, mai ales, pentru centrarea acesteia în planul prosperității materiale. Astfel, pentru omul modern, atingerea unei bunăstări materiale cât mai avansate a devenit nu numai un scop în sine, ci și simbolul/confirmarea/măsura (cel puțin aparentă) a reușitei și în alte domenii ale vieții.

Astfel, în epoca modernă, cererea de bunuri și servicii, la nivel global, a atins cote fără precedent în istoria omului. De exemplu, în anul 1993, în lume se confecționau peste 4 miliarde de perechi de pantofi și se fabricau în jur de 700 de milioane de pături de lână, 13 milioane de tone metrice de detergenți, 15 milioane de mașini de cusut, 45 de milioane de mașini de spălat ș.a. Creșterea anuală a producției de frigider a fost de 3,4 procente

pentru uzul casnic și de 2,8 procente pentru uzul unor agenți întreprinzători, în intervalul 1984-1993 (*United Nations, 1995*).

Un bun de larg consum, a cărui producție depinde masiv de exploatarea terenurilor împădurite, este *hârtia*. Omul modern a dobândit, se pare, cel puțin două atribute, dovedite cu mult mai slabe de înaintașii săi - nu prea mai este de încredere (trebuie să scrie tot ce promite) și are o memorie cam scurtă (trebuie să scrie tot ce vrea să spună semenilor). Dar cum un rău un vine niciodată singur, el se simte autoflatat când spune că *nivelul de civilizație și dezvoltare al unei țări este proporțional cu consumul de hârtie...*

Industria celulozei și hârtiei nu este doar cel mai mare consumator de lemn din lume (industria respectivă consumând în jur de o treime din *output*-ul total al industriilor de valorificare a pădurilor, excluzând lemnele utilizate drept combustibil), ci este și a treia industrie în materie de rezultate financiare la nivel mondial, situându-se totodată între primele zece industrii cele mai poluante (emittente de bioxid de carbon și gaz metan). În anul 1993, consumul curent de hârtie în țările dezvoltate era de 152 kg/persoană pe an, în timp ce în țările în curs de dezvoltare, consumul respectiv se ridica la numai 12 kg/persoană pe an. Aceasta în condițiile în care peste un miliard de oameni sunt încă analfabeți și peste 100 de milioane de copii nu beneficiază încă de educație școlară primară. Ca urmare, este de așteptat ca, în următorii 50 de ani, cererea de celuloză și hârtie să se dubleze (*WBCSD, 1996*).

Unele studii asupra modelelor de consum și comportamentului consumatorilor moderni susțin că răspunsul producției de bunuri și servicii la o serie de trebuințe umane poate deveni mai sustenabil, prin proiectarea și înființarea unor servicii orientate spre creșterea durabilității bunurilor achiziționate de populație și de agenții economici, în loc de a încuraja achiziționarea unor bunuri noi. O asemenea practică duce la diminuarea presiunii diverselor industrii asupra mediului și, implicit, la o nouă conceptualizare a creșterii calității vieții. Analizele unor companii de afaceri susțin că loialitatea consumatorilor față de anumite mărci de produse pare a fi încurajată mai mult printr-o ofertă de servicii menite să prelungească viața produselor aflate în uz, decât prin încurajarea achiziționării de noi produse (*C. Fussler și P. James, 1996*).

Omul modern consumă o largă varietate de bunuri și servicii ce trec cu mult dincolo de satisfacerea trebuințelor sale vitale. Acest fapt nu este rău în sine, mai ales dacă ținem seama că aproape întreaga istorie a omului nu este altceva decât o continuă strădanie de a-și face viața mai comodă și, poate, mai plină de semnificație. Totuși, curentul consumerist, prin impactul aproape devastator pe care îl produce asupra mediului natural, ridică tot mai multe dileme - la nivelul consumatorului de rând - ce se cer înțelese.

Iată câteva dintre ele:

- Cum sunt produse în realitate bunurile și serviciile pe care le consumăm?
- Care este impactul producerii fiecărei categorii de bunuri/servicii asupra mediului natural, societății, persoanei?
- Ce factori influențează deciziile de consum?
- Ce bun/serviciu constituie o necesitate și care sunt bunurile/serviciile de lux?
- Cum se pot schimba obiceiurile de consum?
- Cât din bunurile/serviciile care se consumă constituie expresia trebuințelor sociale reale și cât este expresia trebuințelor industriei promoționale?
- Cum și cât influențează obiceiurile de consum din țările dezvoltate accesul la bunurile/serviciile de bază din țările mai sărace?
- Cum influențează valorile materiale relațiile dintre oameni?

Impactul ecologic al producției și consumului de energie

Consumul de energie primară a constituit dintotdeauna un indicator relevant pentru gradul de civilizație al unui popor. Dinamica sa pe termen mediu sau lung pune în lumină unele aspecte concludente asupra decalajelor de dezvoltare dintre națiuni.

Lumea actuală devine, pe zi ce trece, tot mai preocupată de rezolvarea pe termen lung a problemei securității energetice. G. Bush, președintele SUA, de exemplu, declara în anul 2006 că, pentru a menține America la un nivel economic competitiv, aceasta are nevoie de surse de energie ieftine, ceea ce devine o problemă tot mai dificil de rezolvat. Aceasta deoarece, de mai mult timp, SUA este dependentă de importul de petrol din țări având regimuri politice extrem de neprietenoase la adresa sa și deci nesigure (deși, în paranteză fie spus, nesiguranța este generată tocmai de prezența în zonă a SUA).

Lumea modernă a mai trecut prin astfel de crize, soldate deja cu două războaie mondiale și nenumărate conflicte militare sau nu, de impact regional. Mulți se tem și în prezent că tendințele vizibile de dominație asupra zonelor principale de exploatare a resurselor energetice ale marilor puteri militare pot deraia oricând în conflicte militare de mare amploare sau chiar într-un conflict global. Aceasta cu atât mai mult cu cât înseși structurile militare ale respectivelor țări sunt mari consumatoare de energie. *Pentagonul*, de exemplu, una dintre structurile cele mai energofage și poluatoare din lume, consuma, în anul 2005, cam 134 de milioane de barili de petrol, adică echivalentul consumului anual al Suediei.

Cu toate acestea, temele cele mai frecvent abordate la nivelul discursului geopolitic internațional se referă la foamea de energie a unor țări în curs de dezvoltare, precum India sau China, care sunt decise să-și recupereze decalajele față de Occident, pe baza unor modele de dezvoltare inspirate tocmai de criticii lor. Mult mai rar totuși, sunt puse în discuție randamentul energetic relativ scăzut al anumitor tehnologii, risipa de resurse sau scopurile cel puțin discutabile pentru care sunt consumate cantități uriașe de energie, în țările dezvoltate.

De fapt, problemele actuale ale consumului de energie nu decurg atât din lipsa efectivă a resurselor, cât din oligopolul anumitor națiuni asupra resurselor planetare, din *pattern*-urile inechitabile de distribuție, comercializare și consum ale resurselor și din efectele poluante ale utilizării tehnologiilor industriale.

Experții prognozează că următorii 10 ani vor fi decisivi pentru soarta planetei, mai ales că infrastructura pentru producerea de energie se va extinde rapid în toate țările. Energia regenerabilă va acoperi însă doar 17 procente din necesarul mondial de energie până în anul 2030.

Pe termen mediu, se pare că un rol deosebit în schimbările de pe piața energetică mondială vor avea China și India, care depun mari eforturi pentru depășirea propriei stări de subdezvoltare. Deja, creșterea economică din China este responsabilă pentru 58 de procente din creșterea globală a emisiilor de dioxid de carbon, în intervalul 2000-2006. Contribuția Chinei la emisia globală de dioxid de carbon va crește însă la mai mult de un sfert până în anul 2030 (față de o cincime în prezent), deși va rămâne totuși cu 50 de procente mai scăzută pe locuitor, față de cea din Statele Unite.

Pentru a reduce emisiile de dioxid de carbon în atmosferă și pentru a menține încălzirea globală în limitele definite de Uniunea Europeană, este nevoie de acțiuni politice “fără precedent”, iar costurile asociate vor fi foarte ridicate.

Ultimele evaluări asupra contribuției diferitelor țări la fenomenul încălzirii globale atestă că țările industrializate sunt responsabile pentru aproximativ 70 de procente (din care SUA – 25 de procente) din dioxidul de carbon eliberat în atmosferă, industriile de tot felul utilizând cam 43 de procente din resursele energetice disponibile la nivel mondial.

Continuitatea dezvoltării civilizației umane este, se pare, condiționată de asigurarea resurselor energetice, necesare susținerii unui număr uriaș de activități de către o populație în creștere exponențială. Cinci sectoare industriale consumă 45 de procente din disponibilul mondial de energie: metalurgia, chimia, celuloza, hârtia și industria cimentului.

Disponibilul autohton de resurse energetice convenționale poate stimula sau, după caz, restrânge consumul de energie al unei națiuni. A doua variantă se constată îndeosebi pentru economiile mai slab dezvoltate (precum, de exemplu, Angola, Algeria, Irak ș.a.).

Din perspectiva *raportului producție/consum de energie*, în prezent, în lume, există mai multe categorii de țări, astfel:

- țări mari producătoare de energie, cu consumuri autohtone relativ scăzute (Angola, Algeria, Gabon, Irak ș.a.);
- țări mari producătoare de energie, cu consumuri autohtone relativ mari (Arabia Saudită, Bahrain, Emiratele Arabe Unite, Canada ș.a.);
- țări cu producții de energie relativ scăzute, dar cu consumuri relativ ridicate, cum sunt majoritatea țărilor vest-europene (Elveția, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Italia ș.a.) dar și Japonia;

- țări cu producții de energie apropiate de nivelul propriului consum (R. P. Chineză, Polonia ș.a.);
- țări cu producții și consumuri relativ scăzute (India, Indonezia ș.a.).

Tabelul nr. 5 - Producția și consumul de energie primară/locuitor, în anul 2001, în mai multe țări

Țara	Kg în echivalent cărbune ¹		Kg în echivalent petrol ²	
	Producția	Consumul	Producția	Consumul
Algeria	6.528	1.369	4.571	959
Angola	4.144	207	2.903	145
Arabia Saudită ³	32.898	7.329	23.043	5.132
Argentina	3.231	2.110	2.263	1.478
Australia	18.447	8.582	12.915	6.008
Austria	1.192	4.690	834	3.283
Belgia	1.715	7.382	1.203	5.171
Bulgaria	1.759	3.400	1.233	2.382
Canada	17.474	10.943	12.237	7.662
Columbia	2.294	690	1.606	483
Republica Cehă	3.981	5.579	2.787	3.906
R.P. Chineză	897	856	628	599
Danemarca	6.854	4.349	4.801	3.045
Elveția ⁴	2.097	5.018	1.470	3.514
Emiratele Arabe Unite	76.110	19.212	53.309	13.456
Finlanda	2.345	7.247	1.644	5.076
Franța ⁵	3.025	6.026	2.122	4.223
Gabon	18.245	1.716	12.781	1.201
Germania	2.193	5.663	1.537	3.966
Grecia	1.324	4.112	927	2.879
Irak	7.250	1.500	5.079	1.050
Italia ⁶	677	4.222	474	2.956
Japonia	1.114	5.329	781	3.732
Kuweit ³	79.705	12.910	55.830	9.040
Luxemburg	261	9.814	182	6.871
Norvegia ⁷	74.859	9.773	52.431	6.839
Olanda	5.857	7.522	4.102	5.267
Pakistan	257	416	180	291
Polonia	2.828	3.228	1.980	2.260
Qatar	160.033	42.500	112.087	29.766
Regatul Unit	6.382	5.467	4.470	3.829
România	1.814	2.392	1.269	1.674
Federația Rusă	10.135	5.989	7.099	4.194

Țara	Kg în echivalent cărbune ¹		Kg în echivalent petrol ²	
	Producția	Consumul	Producția	Consumul
Spania	1.056	3.922	740	2.747
SUA	8.594	11.067	6.019	7.750
Suedia	4.165	6.738	2.919	4.721
Turcia	400	1.307	280	915
Ungaria	1.588	3.467	1.112	2.428

¹ Combustibil convențional definit ca având puterea calorică netă de 7.000 kcal/kg (29.308 kJ/kg).

² Combustibil convențional definit ca având puterea calorică netă de 10.000 kcal/kg (41.868 kJ/kg).

³ Inclusiv cota aferentă din producția Zonei Neutre.

⁴ Inclusiv Liechtenstein.

⁵ Inclusiv Monaco.

⁶ Inclusiv San Marino.

⁷ Inclusiv Insulele Svalbard și Jan Mayen.

Sursa: *Anuarul statistic al României, 2004*, INS, p. 800-801.

Din perspectiva consumului de energie, Australia este țara cu cele mai mari emisii de dioxid de carbon pe locuitor, în timp ce SUA deține supremația în privința emisiilor poluante totale.

Emisia de dioxid de carbon pe locuitor a Australiei este de cinci ori mai ridicată decât a Chinei (10 tone/an).

Statele Unite dețin poziția a doua în topul emisiilor de dioxid de carbon pe locuitor (8,2 tone/an). Centralele energetice americane eliberează 2,5 miliarde de tone de dioxid de carbon în atmosferă, iar cele din China se apropie de poziția SUA cu 2,4 miliarde de tone pe an.

Alte țări ale căror sectoare energetice emit în atmosferă cantități deosebit de ridicate de dioxid de carbon/an sunt: Rusia (600 de milioane de tone), India (529 de milioane de tone), Japonia (363 de milioane de tone), Germania (323 de milioane de tone), Austria (205 milioane de tone), Africa de Sud (201 milioane de tone), Marea Britanie (192 de milioane de tone) și Coreea de Sud (168 de milioane de tone).

Regiunea Comunității Economice Europene este abundent aprovizionată cu energie din surse autohtone și din import, în zona respectivă realizându-se o eficiență a valorificării energiei dintre cele mai ridicate de pe glob. Aceasta se vede și din faptul că, în intervalul anilor 1990-2000, totalul consumului de energie din această regiune a crescut, în general, mai lent decât PIB-ul regional, cu aproximativ 2 procente pe an. Cea mai mare creștere a consumului de energie s-a înregistrat în sectorul gazelor naturale (4,2 procente în anul 2000) (*ECE, UN, 2003, p. 229*).

După petrolul brut, gazele naturale constituie combustibilul preferat al europenilor datorită flexibilității sale în utilizare, consecințelor ecologice mai restrânse ale exploatării (comparativ cu alte tipuri de combustibili) și relativei lor abundențe. Cei mai mari producători de gaze naturale din regiune sunt: Canada (186 de miliarde mc/an), Norvegia, Federația Rusă ș.a. (CEE, 2003, p. 229).

Gazele naturale, petrolul brut și materiile prime constituie cele mai importante mărfuri ce fac obiectul activităților comerciale est-vest în prezent.

Atât estul, cât și vestul continentului european utilizează un mix relativ stabil de combustibili, în care petrolul și gazele naturale dețin o pondere dominantă (în balanța energiei primare), un rol tot mai însemnat în consumul final de energie revenind electricității.

În prezent, căutarea a noi zăcăminte de petrol a devenit nu numai extrem de costisitoare, ci chiar antiprodusivă. Pare incredibil, dar, la nivel global, pentru fiecare baril de petrol nou descoperit se consumă circa trei barili (un baril conține 158,987 litri). Producția de petrol a intrat deja în declin în 60 de state. Este de așteptat ca, în deceniul 2008-2017, producția globală de petrol să intre în declin în toate țările, în mod ireversibil. Există 98 de state producătoare de petrol, dintre care în 64 s-a depășit vârful de producție permis de rezervele geologice, 60 fiind în declin final de producție. Alte 14 state vor atinge vârful de producție în următorii zece ani. Uniunea Europeană (România inclusiv) importă peste jumătate din energia de care are nevoie, fiind deja în proporție de 56 de procente dependentă de importuri.

Exportatorii principali de energie din lume sunt:

1. primele cinci companii: Exxon Mobil (SUA), Royal Dutch Shell (britanică-olandeză), Total (Franța), British Petroleum (Marea Britanie) și Chevron Corporation (SUA);
2. Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol (OPEC): Algeria, Angola (din 2007), Arabia Saudită, Emiratele Arabe Unite, Indonezia, Iran, Irak, Kuwait, Qatar, Libia, Nigeria, Venezuela;
3. companii naționale de nivel global: China National Petroleum Corporation (CNPC), Oil and Natural Gas Corporation (ONGC), Petroleo Brasileiro SA (Petrobras) – Brazilia, Statoil – Norvegia.

Prin **Protocolul epuizării petrolului**, organizația *Oil Depletion (ODAC)* din Londra a formulat zece tipuri de inițiative, menite să diminueze potențialele efecte socioeconomice dure ale declinului petrolier asupra celor mai multe dintre țările lumii:

1. încheierea unui acord global privind menținerea prețului petrolului într-un raport rezonabil cu costurile de producție;

2. protejarea economică a țărilor sărace, prin facilitarea pentru acestea a importurilor de petrol;
3. evitarea destabilizărilor financiare, prin practicarea unor prețuri excesive ale petrolului;
4. cointeresarea consumatorilor de produse petroliere, în susținerea măsurilor de evitare a risipei;
5. stimularea dezvoltării energiilor alternative neconvenționale;
6. inițierea unor măsuri de diminuare a consumului de petrol, cel puțin în raport cu dinamica scăderii producției de petrol;
7. limitarea producției de petrol în acord cu rata actuală a scăderii producției;
8. limitarea importurilor de petrol la nivelul fiecărui stat, în funcție de rata actuală a scăderii producției;
9. rata scăderii producției va fi definită ca producție anuală din rezervele rămase și din estimările privind eventualele noi descoperiri de rezerve;
10. prevederile de mai sus se referă la petrolul convențional (adică fără rezervele de mare adâncime, rezervele polare, petrolul din cărbune etc.).

Inițiativele de mai sus par extrem de raționale, chiar nobile pe alocuri. Totuși, cunoscând istoria recentă a umanității, rămâne un subiect deschis în ce măsură statele cele mai puternice ale lumii vor rămâne consecvente în respectarea unor asemenea prevederi pe termen lung.

În prezent, statele europene se află în căutarea unor modalități de autonomizare a consumului lor de energie. O asemenea orientare a fost intens stimulată prin fluctuațiile înregistrate în exportul de resurse energetice realizat de Federația Rusă - țară ce a constituit multă vreme un factor-cheie în condiționarea securității energetice europene.

În acest context, și ca răspuns față de obligațiile asumate prin Protocolul de la Kyoto, mai multe țări din CEE și-au formulat și asumat diverse strategii de valorificare a unor surse regenerabile de energie, având în vedere natura durabilă și ecologică a acestora. Cele mai încurajatoare rezultate în acest sens au fost obținute de Islanda și Norvegia ale căror sisteme energetice naționale utilizează în proporție de 73 de procente, respectiv 53 de procente, surse regenerabile (energie solară și eoliană).

În Europa, cea mai mare producătoare actuală de petrol este Marea Britanie, care deține 70 de procente din producția aferentă UE. Cea mai mare producătoare de cărbune este Polonia, care realizează 57 de procente din producția UE. Prin exploatarea energiei nucleare, Franța

realizează 46 de procente din producția de electricitate a UE.

Consumul de energie pe locuitor constituie un reper de bază al evaluării standardului de viață al oricărei populații.

Mai mult, experiența socială a demonstrat că problemele creșterii standardului de viață și ale nivelului dezvoltării umane s-au putut manifesta doar în anumiți termeni, în diferite epoci istorice, tocmai ca urmare a limitelor disponibilului de resurse energetice din fiecare epocă. Iată câteva corelații între nivelul dezvoltării umane/sociale și consumul de energie pe locuitor.

Energia primară necesară unui om pentru a trăi este preluată în primul rând din hrană și apoi din mediul ambiant. Supraviețuirea unui adult, în condiții de efort fizic normal, presupune un *aport caloric minim de circa 1.800 de calorii pe om/zi*, ceea ce echivalează cu un consum energetic convențional de *2 kwh pe om*. Acesta este *etalonul energetic uman minim*, indispensabil menținerii echilibrului metabolic și termic al ființei umane pe termen lung.

Un progres notabil al omului, în gestionarea resurselor energetice, a avut loc în urmă cu aproximativ 100.000 de ani, prin trecerea la utilizarea controlată a focului.

Un alt salt calitativ, în acest sens, s-a produs în urmă cu aproximativ 7.000 de ani, când au luat ființă primele societăți umane de tip agricol. Atunci, accesul omului la resursele alimentare a crescut sensibil, iar consumul său energetic s-a dublat, atingând circa 4 kwh pe om.

În zonele mai intens populate, dezvoltarea agriculturii a deschis era despăduririlor, în vederea obținerii lemnului utilizat în diverse scopuri și a extinderii suprafețelor agricole. După mai multe secole de exploatare intensă a pădurilor (unei păduri îi trebuie în jur de 25-30 de ani pentru a se regenera), omul a întrevăzut amenințarea primei crize energetice, determinate prin comportamentul său economic specific. Ca urmare, omul a pornit în căutarea a noi surse de energie și, într-o primă fază, s-a orientat spre exploatarea unor resurse mai intens calorice, mai ieftine, și care, cel puțin la vremea respectivă, păreau inepuizabile.

Primele forme de exploatare a energiei vântului și a apei au apărut în jurul anului 1400, când s-a extins utilizarea morilor de apă și a morilor de vânt. Aceasta a făcut posibilă inițierea consumului industrial de energie care, la rândul său, a produs un nou salt economic, materializat prin creșterea ofertei destinate pieței, permițând astfel exprimarea a tot mai numeroase nevoi sociale.

În jurul anului 1800, omul a început să exploateze și combustibilii fosili: cărbune, petrol, gaze naturale. După anul 1800, cărbunele a devenit

combustibilul cel mai intens folosit prin inventarea motorului cu abur. Următoarea etapă, când s-a trecut la exploatarea pe scară largă a petrolului, a devenit posibilă prin inventarea motorului cu explozie internă.

Între timp, consumul alimentar a urcat la echivalentul a 8 kwh pe om, consumul casnic – la 36 kwh pe om, consumul industrial – la 27 kwh pe om, iar consumul pentru transport – la 16 kwh pe om.

Secolul al XX-lea a deschis era electrică. Noua formă de energie obținută în hidrocentrale a substituit din ce în ce mai mult alți combustibili, aceasta fiind o formă de energie curată, transportabilă la distanțe mari și convertibilă în alte forme de energie. Omul epocii industriale moderne consuma deja între 250 și 270 kwh pe om, sursele de energie fiind mult mai diversificate ca natură și ca randament în exploatare (combustibil convențional, combustibil nuclear, surse neconvenționale). În epoca actuală, peste 30 de procente din consumul mondial de energie este de natură electrică.

Evoluția consumului energetic de la cei 2 kwh pe om, absolut necesari supraviețuirii, la cei 270 kwh pe om aferenți omului modern, a atras o serie de consecințe, precum schimbarea radicală a modului de viață și a modelelor de consum dominante, dar și alterarea sensibilă a echilibrului geoclimatic al planetei. Creșterea demografică mondială, coroborată cu tendințele de creștere a calității vieții la nivelul tuturor țărilor, creează continuu presiuni asupra industriilor energetice, acestea trebuind să facă față cererii insașiabile de energie, manifestate cu precădere în țările dezvoltate.

Prognozele actuale afirmă că tendințele, firești până la un punct, de recuperare a decalajelor economice, manifestate de țările în curs de dezvoltare, vor determina o creștere de 5-10 ori a consumului de energie pe locuitor în viitorii cinci ani.

În luna octombrie 2007, organizația mondială NEF a publicat o constatare asupra situației resurselor strategice și a echilibrului ecologic la nivel global, din cuprinsul căreia aflăm că: *“Pământul nu mai poate susține actualul consum de energie” (European Happy Planet Report)*. În același raport, se afirmă și că, dacă întreaga populație a planetei și-ar permite consumul energetic mediu al populației Statelor Unite, ar fi nevoie de 5,3 planete Pământ pentru a susține cererea respectivă. Cifrele similare corespunzătoare pentru consumul ipotetic al altor țări ar fi de 3,1 planete Pământ pentru Franța și Marea Britanie, 2,5 pentru Spania și 2,4 pentru Japonia.

Așadar, consumul energetic mondial a atins cote de nesuportat, nu numai din perspectiva epuizării apropiate a resurselor convenționale, ci și din perspectiva poluării. Consumul de resurse energetice de tip convențional este intens poluant. Chiar dacă guvernele lumii și-au propus să ia, începând din anul 2008, unele măsuri împotriva emisiilor de gaze cu efect

de seră, nu s-a ajuns încă la un acord între responsabilii pentru marea poluare a planetei, cum sunt Statele Unite, Australia sau China, fiecare dintre aceste țări insistând că celelalte trebuie să facă primul pas. Raportul NEF arată totuși că, deși China se numără între primii poluatori ai planetei din cauza dezvoltării industriei sale energetice, ratele de poluare ale Europei sau ale Statelor Unite sunt cu mult mai mari (NEF, 2007).

În tabelul de mai jos sunt prezentate câteva date publicate de Banca Mondială, în anul 2000, privind consumul de energie din marile state ale lumii, în funcție de rangul țărilor din perspectiva mărimii PIB-ului și a PIB/capita. Sunt prezentate atât consumurile celor mai mari consumatori per capita, cât și consumurile țărilor cu un număr ridicat de locuitori.

Tabelul nr. 6 - Consumul de energie per capita în câteva țări, comparativ cu consumul SUA

Țara/Anul	Energie consumată (echivalent kg petrol)		Rang în funcție de PIB	Rang în funcție de PIB/capita	Populație (milioane)	Cetățeni la 1 cetățean SUA
	1980	1997	1998	1998	1998	1997
Statele Unite	7.973	8.076	1	10	270	1
Germania	4.603	4.231	3	13	82	2
Japonia	2.967	4.084	2	7	126	2
Fed.Rusă	5.414	4.019	16	97	174	2
China	610	907	7	145	1.239	9
Nigeria	743	753	55	181	121	11
Indonezia	402	693	30	149	204	12
India	352	479	11	161	980	17
Bangladesh	172	197	53	173	126	41

Sursa: World Bank, *World Development Report 2000*. Datele privind mărirea consumului au fost preluate din tabelul nr. 3.7, iar cele privind PIB-ul din tabelul nr. 1.1.

Deși unele țări exportatoare de petrol, precum Emiratele Arabe Unite, Kuveitul sau altele, realizează valori mai ridicate ale consumului de energie per capita decât cele listate în tabelul de mai sus, pe ansamblu, acestea consumă mai puțină energie decât marile state importatoare, precum SUA sau Germania.

SUA este în prezent cel mai mare consumator de energie din lume (și cel mai mare poluator), fiind urmată de Germania, Japonia și Federația Rusă. Un american consumă tot atâta energie cât 41 de locuitori din Bangladesh (populația SUA este doar de două ori mai mare decât cea a Bangladeshului). SUA, Japonia și alte state cu venituri ridicate pe locuitor

(care cuprind doar 15 procente din populația lumii) consumă jumătate din energia comercializată pe piața mondială.

Nimeni nu-și poate imagina astăzi ce s-ar întâmpla dacă țări cu populații deosebit de ridicate, precum China sau India, ar adopta modelele de consum energetic al țărilor dezvoltate, deși o asemenea eventualitate nu este cu totul exclusă pe termen mediu și lung. Un lucru este cert însă - dificultatea extraordinară de a-i convinge pe marii consumatori de energie ai planetei de necesitatea ponderării consumului lor.

Un raport al Centrului Comun de Cercetare al Comisiei Europene arată că, în ultimii ani, în țările UE, consumul de electricitate a crescut semnificativ. Potrivit raportului respectiv, din anii 2005-2006, consumul de energie electrică în sectorul terțiar al UE a crescut cu 15 procente, în timp ce consumul industrial a crescut cu 9,5 procente. Consumul mediu de energie electrică pe familie era de 4.098 kWh, în anul 2004.

În noiembrie 2006, Comisia Europeană a lansat un plan de acțiune pentru creșterea randamentului consumului de energie, cuprinzând 60 de măsuri menite să reducă cu cel puțin 20 de procente, până în anul 2020, consumul de electricitate. Deși au fost adoptate numeroase măsuri pentru diminuarea consumului și, implicit, a emisiilor de bioxid de carbon în atmosferă, indicatorii statistici atestă că totuși europenii nu prea respectă recomandările Comisiei UE de reducere a consumului de energie. Aceștia continuă să utilizeze obiecte electrocasnice de randament electric relativ scăzut.

Specialiștii susțin că valoarea consumului casnic de energie ar fi trebuit să scadă cu 800 kWh pe an (adică cu 20 de procente), dacă ar fi fost aplicate recomandările și reglementările Comisiei UE, referitoare la înlocuirea unor aparate și echipamente vechi cu unele de randament energetic superior. Este vorba, în primul rând, despre vechile becuri, ce ar fi trebuit înlocuite cu noi modele compacte, fluorescente, mult mai economice din perspectiva consumului energetic, dar mult mai scumpe decât cele clasice. Se pare totuși că prețul unor asemenea becuri este încă prohibitiv, chiar și pentru europenii din clasele de mijloc. Pe de altă parte, unele studii de marketing arată că, chiar dacă își cumpără aparate electrocasnice de randament energetic mai mare, europenii nu renunță ușor la obiectele mai vechi, utilizându-le încă, cel puțin o vreme.

Se pare că, până în anul 2030, la nivel mondial, combustibilii fosili vor rămâne încă cea mai importantă sursă de energie a omenirii, aceștia acoperind cererea de energie în proporție de 84 de procente. Statele care vor continua să consume cărbune în cantități mari vor fi India și China. Pe de altă parte însă, dacă guvernele marilor țări poluatoare (SUA generează în prezent un sfert din poluarea globală) nu-și vor schimba radical politicile

energetice, potrivit ultimelor prognoze, emisiile de gaze cu efect de seră vor crește cu 57 de procente până în anul 2030, iar fenomenul încălzirii globale va produce efecte catastrofale tot mai extinse (*Raportul Agenției Internaționale pentru Energie, 2007*).

Iată de ce este de așteptat ca, în acest interval (până în anul 2030), combustibilii mai puțin poluanți decât cărbunele să nu mai fie la fel de solicitați. Chiar și ponderea consumului mondial de gaze naturale este de așteptat să crească mai lent - de la 21 la 22 de procente. Energia nucleară, care, deși nu generează dioxid de carbon în atmosferă, produce totuși reziduuri radioactive a căror depozitare este destul de costisitoare și constituie o problemă nerezolvată încă durabil, va acoperi doar 5 procente din cererea globală de energie. Energia hidro va avea o pondere de 2 procente, iar utilizarea biomasei va scădea de la 10 la 9 procente în condițiile în care, în următorii 23 de ani, cererea globală de energie va crește cu 50 de procente.

În vederea preîntâmpinării depășirii (cu 2 grade) a nivelului mediu al temperaturii aferente epocii preindustriale, continentul european trebuie să-și controleze mult mai riguros emisiile de bioxid de carbon, ceea ce presupune reducerea acestora de către națiunile industrializate, cu ponderi cuprinse între 70 și 80 de procente, până în anul 2050 (în condițiile în care, în prezent, asistăm încă la creșterea emisiilor de bioxid de carbon în spațiul european).

Taxele de mediu în țările europene

Deși puțini politicieni se referă deschis la aceasta, adevărul este că lumea europeană de astăzi cheltuie fondurile colectate prin structurile administrative, create în baza legislației de mediu și a măsurilor ce decurg din *Strategia de la Lisabona (UE, 2000)*, urmărind, în primul rând, creșterea performanțelor economice și, eventual, rezolvarea problemelor de mediu. Măsurile concrete rezultate din adoptarea Strategiei de la Lisabona au fost puse în discuție în timpul ședințelor Consiliului European din martie 2005 și din februarie 2007.

Și în Parlamentul European a fost menționată interdependența dintre reformele economice, sociale (în special, cele referitoare la piețele muncii) și de mediu. Principial, acestea sunt menite să constituie cadrul fundamental al creării unei economii durabile și al unei societăți dinamice, dar bineînțeles în condițiile creșterii economice indefinite. Marile regiuni economice ale lumii se află încă la vârsta ingrătă a unei strânse competiții, iar Europa nu face excepție. Deocamdată, nimeni nu-și pune în mod serios problema că o creștere economică indefinită (temporal, structural, cantitativ etc.) ar conține și termeni ce ar putea submina ireversibil viitorul omenirii, din perspectiva epuizării anumitor resurse materiale.

Deși, până în prezent, spațiul Uniunii Europene s-a remarcat pe plan mondial prin succesul său detașat în construirea unui model social excepțional, de largă respirație umanitară și umană, mai nou, prioritatea absolută a Parlamentului European este aceea de a restrânge pe cât posibil dezvoltarea statului bunăstării sociale și de a transforma Uniunea Europeană în cea mai avansată zonă economică din lume. Deputații Parlamentului European susțin că, pentru rezolvarea tuturor problemelor (inclusiv a celor de pe piețele muncii), este nevoie de implicarea mai activă a Parlamentelor și a societăților civile, la nivel european și național, și de o eficiență mai mare a fiecărui coordonator național al strategiei de mediu. În acest sens, deputații europeni au elaborat o serie de propuneri, precum: angajarea unor politici economice și financiare care să garanteze stabilitatea și creșterea economică, aplicarea unor măsuri de consolidare a pieței și competitivității, sprijinirea mai consistentă a cercetării și educației, asigurarea locurilor de muncă și dezvoltarea modelului social european. Printre atâtea obiective vitale, grija pentru mediu pare a fi mai puțin stringentă, deși continentul european are încă de rezolvat multe probleme de mediu.

Deși, în majoritatea țărilor europene, modalitățile de intervenție pentru recuperarea condițiilor de mediu deteriorate sunt teoretic destul de clare,

acțiunile în acest sens se desfășoară doar sporadic, pe arii limitate și destul de lent. O cauză a acestui fenomen derivă din faptul că, în intervalul 1990-2005, sumele provenind din colectarea la bugetele publice a taxelor de mediu au servit și la finanțarea altor obiective decât cele de mediu, deși, la nivelul contribuabililor, acestea au fost justificate prin necesitatea de a descuraja unele comportamente de consum, corelate cu creșterea producției neecologice a bunurilor și serviciilor.

Deși dinamica impunerilor publice din țările europene ar fi trebuit să înregistreze nu numai creșterea taxelor de mediu, ci și diminuarea proporțională a surselor de poluare (manifestate mai mult în sectorul macroeconomic – unde se desfășoară producția de bunuri și servicii – și mai puțin în sfera economiei casnice unde are loc consumul populației), de vreme de aceasta este (ori ar trebui să fie) rațiunea primă a înființării taxelor de mediu. Cele mai multe țări sunt preocupate însă de găsirea metodelor cele mai subtile și profitabile de dirijare a veniturilor din taxele de mediu spre dezvoltarea unor investiții și afaceri, ce nu au nimic în comun cu necesitatea rezolvării unor probleme de mediu.

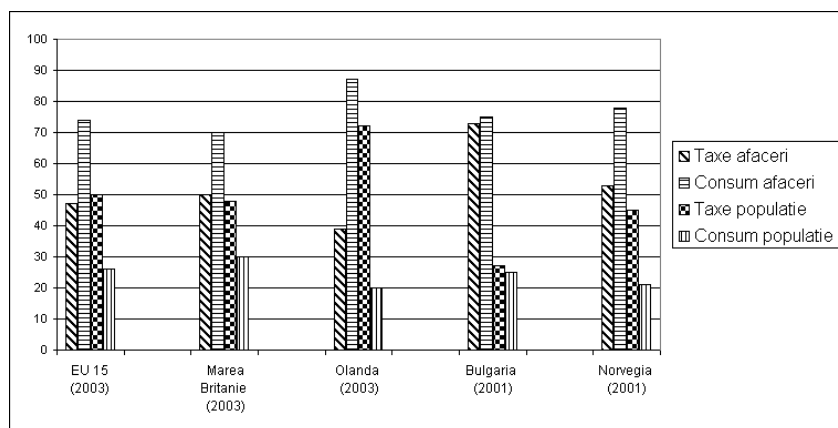
În sfera afacerilor, cea mai mare pondere a taxelor de mediu, în anul 2003, era suportată de două sectoare vitale ale economiei – *sectorul energetic* și *sectorul transporturilor*. La momentul respectiv, în țările UE-25, taxele asupra energiei aveau o pondere de 76 de procente în totalul taxelor de mediu, taxele de transport – 21 de procente, iar poluarea și alte taxe asupra resurselor – în jur de 3 procente.

În același an, taxele de mediu suportate de gospodăriile populației și de corporațiile de afaceri din UE-15 se ridicau la nivelul taxelor de mediu suportate de sectorul energetic, deși doar corporațiile de afaceri realizau peste 70 de procente din consumul total de energie.

Ponderea taxelor de mediu achitate de gospodării prin facturile pentru energie a scăzut cu 5 procente, începând din anul 1995 până în 2003. Aceasta a creat oarecum impresia că centrul de greutate al taxelor de mediu s-a deplasat dinspre populație spre sectorul afacerilor (mai ales, spre sectorul transporturilor și comunicațiilor). În realitate însă, nu a avut loc o diminuare a taxelor achitate la nivelul gospodăriilor, deoarece, în loc ca populația să susțină taxele respective mai mult prin intermediul facturilor la energie, le-a susținut prin intermediul taxelor pe transport și comunicații.

Taxele de mediu achitate de populație prin costurile de transport și comunicații au crescut cu 7 procente în intervalul 1995-2003. În anul 2003, populația din UE-15 susținea 65 de procente din taxele de mediu achitate prin intermediul cheltuielilor de transport.

Figura nr. 3 - Raporturi dintre taxele de mediu achitate de sectorul afaceri/populație și consumul final al sectorului de afaceri/populației în diverse țări europene, în anii 2001 și 2003



Sursa: Extras din *Statistics in focus. Environment and Energy*, 1/2007.

Graficul de mai sus relevă că, în țările cu economie de piață consolidată (cum erau cele din UE-15, în anul 2003), în sectorul afacerilor, ponderea consumului final a depășit-o cu mult pe aceea a taxelor de mediu (spre deosebire de Bulgaria, de exemplu, în anul 2001). Totodată, consumul final al populației din țările UE-15 a fost, de regulă, excedat de ponderea taxelor de mediu. Cu alte cuvinte, din perspectiva taxelor de mediu, consumul de bunuri și servicii al populației a fost puternic descurajat, în timp ce acela al sectorului de afaceri (care generează cea mai intensă poluare), dimpotrivă, a fost puternic încurajat.

În anul 2003, taxele de mediu acumulate prin intermediul facturilor la energie adăugau suma de 202 miliarde de euro la bugetele publice ale țărilor UE-25 (194 de miliarde de euro în UE-15), adică 5 procente din taxele și contribuțiile sociale totale colectate. În UE-15, populația susținea 50 de procente din taxele de mediu impuse asupra consumului de energie, dar ponderea consumului efectiv de energie al populației era de numai 26 de procente din consumul energetic total.

În țări ca Belgia, Spania, Marea Britanie, Bulgaria și Norvegia, sectorul afacerilor susține majoritatea taxelor de mediu, pe care le achită prin intermediul facturilor la energie.

Totuși, în intervalul 1995-2003, veniturile nete ale populației din UE-15 au crescut continuu, astfel încât, din această perspectivă (deși

efortul absolut de susținere a taxelor de mediu, din partea populației, a crescut an de an), contribuțiile relative ale populației la această sarcină publică au scăzut an de an. Excepție de la această regulă a făcut Olanda, unde populația a suportat ponderi tot mai ridicate din veniturile realizate prin intermediul facturilor pentru energie. Ponderea taxelor de mediu achitate prin intermediul facturilor la energie a variat între 4 procente în Danemarca și 1 procent în Belgia, Spania și Bulgaria, din veniturile nete ale populației (*Environment and Energy, Statistics in Focus, 1/2007*).

Cine poate influența destinul ecologic al planetei

Transformarea ecologiei dintr-o disciplină studiată doar de specialiști într-o preocupare cvasiprezentă în conștiința publică, este una dintre dominantele lumii actuale. Între timp însă, problemele ecologice s-au agravat atât de tare încât societatea se confruntă cu ele continuu, începând de la nivelul omului obișnuit.

De aceea, fiecare persoană, ca și fiecare organizație/instituție publică, ar trebui să aibă un rol distinct în rezolvarea problemelor de mediu. Nimeni nu poate fi absolvit de responsabilități în această privință. Totuși, responsabilitățile sunt diferențiate de la un actor social la altul, de la un factor de impact la altul, în funcție de riscurile induse de fiecare asupra mediului și, în cele din urmă, de amprenta ecologică pe care o creează fiecare.

Primii răspunzători de rezolvarea unor aspecte ce decurg din calitatea reglementărilor ecologice, atât cu referire la producția de bunuri și servicii, cât și la consum, sunt **politicienii** (președinții de state, șefii de guverne, miniștrii în frunte cu miniștrii mediului, șefii de partide, secretarii de stat etc.). Aceștia pot iniția programe și proiecte sociale care să determine, în timp, conturarea unei puternice orientări generale spre dezvoltarea economiei durabile. Ei au menirea de a interveni prin instituțiile și organizațiile pe care le conduc sau în care activează, atât în sensul susținerii programelor de dezvoltare durabilă, cât și în cel al implicării publicului în dezbaterile pe această temă.

Administratorii și planificatorii pot influența și ajuta politicienii să promoveze legislația adecvată rezolvării marilor probleme ecologice ale planetei, care decurg deopotrivă din modul de producție al bunurilor și serviciilor, dar și din modul de consum. Tot aceștia pot urmări în ce măsură legislația adoptată se și aplică și pot iniția un dialog social susținut pe baze instituționale în acest domeniu. Ei pot încuraja inițiativele populației și participarea acesteia la rezolvarea, în spiritul principiilor ecologice, a problemelor comunitare.

Societatea civilă deține, în cele din urmă, cel mai mare potențial de schimbare politică și socială în sfera ecologică, prin *constituirea de grupuri de inițiativă și presiune* în acest domeniu. Aceasta se poate exercita în sensul determinării lumii politice de a lua decizii ecologic corecte, dar și în sensul restructurării stilurilor de viață și modurilor de consum, astfel încât producătorii de bunuri și servicii să-și adapteze activitățile în raport, în primul rând, cu cererea de bunuri și servicii a consumatorilor. În acest sens,

consumatorii sunt suverani asupra deciziilor proprii referitoare la ce vor consuma și ce nu, la nivel personal/familial sau colectiv. Ei pot influența gândirea politicienilor și a administratorilor locali, în adoptarea și promovarea anumitor decizii și legi cu impact ecologic.

În fapt, **fiecare persoană**, prin calitatea sa de consumator, poate influența soarta mediului înconjurător, prin fiecare decizie adoptată, hotărând astfel dacă anumite resurse vor continua să existe și pentru generațiile viitoare sau nu.

“A trăi durabil” nu este incompatibil cu «a trăi bine, sănătos». “A trăi durabil” înseamnă a prețui calitatea și a recunoaște valorile autentice. Consumul capătă un caracter durabil numai atunci când “mai binele meu” nu devine dușmanul “binelui semenilor sau al urmașilor”.

Iată câteva dintre remarcabilele principii propuse în acest sens de *Institutul pentru Climă, Mediu și Energie* din Wuppertal:

- a trăi mai bine nu este echivalent cu a avea mai multe;
- să reconceptualizăm orașul ca pe un spațiu vital;
- să reciclăm reziduurile menajere;
- să construim infrastructuri ușor regenerabile și inteligente (capabile să învețe);
- să funcționăm potrivit unor principii ale economiei de piață ecologice;
- să construim un cadru legislativ și valoric, apt de a civiliza conflictele;
- să respectăm principiile dreptății globale și buneii vecinătăți;
- să punem bazele unei noi educații în școli.

Iată câteva domenii prioritare și idei generale de ecologizare a mediului.

În scopul evitării acumulărilor de deșeuri se impun: promovarea sortării și reciclării deșeurilor, atât la nivelul producătorilor, cât și al consumatorilor de bunuri și servicii; folosirea sistemelor (bunurilor) re folosibile sau reîncărcabile; eliminarea treptată din consum a produselor ce presupun cheltuieli mari de împachetare; facilitarea importurilor de produse ecologice și achiziționarea produselor cu durată lungă de funcționare.

În scopul reducerii consumului de energie și apă se impun: utilizarea unor tehnologii ecologice în procesele de producție industriale, dar și în economia casnică; promovarea cercetării și dezvoltării în domeniul energiei ecologice și a energiilor regenerabile; eliminarea risipei în domeniul consumului de apă; comercializarea și utilizarea unor aparate electrocasnice cu randament electric ridicat.

În domeniul infrastructurii urbane se impun: reducerea generală a consumului de materiale și utilități, prin proiectarea unei infrastructuri ce lasă opțiunile de consum deschise, în detrimentul celor ce dictează efectuarea unor consumuri mari de energie, bunuri și servicii; crearea unor spații comerciale, de muncă și de petrecere a timpului liber în interiorul sau în imediata vecinătate a marilor aglomerări urbane, spre a reduce necesitățile de transport public; promovarea plantării de copaci, a întreținerii și dezvoltării spațiilor verzi și valorificarea tuturor spațiilor disponibile în acest sens; construirea unor infrastructuri care să minimizeze impactul unor agenți poluanți asupra mediului natural.

În domeniul transporturilor publice și private se impun urgent: *reconceptualizarea transporturilor (inter)urbane*, prin trecerea la exploatarea unor *mijloace de transport în comun de mare eficacitate socială*, cu consumuri reduse de energie și nepoluante; schimbarea progresivă a centrului de greutate, de pe organizarea transporturilor (inter)urbane, în regim preponderent privat/individual/familial, pe utilizarea preponderentă a noilor rețele de transport în comun; înzestrarea cu noi mijloace de locomoție a transportului în comun, în vederea renunțării naturale a pasagerilor, în mod treptat dar cât mai rapid, la transportul individual/privat, deoarece acesta este extrem de costisitor (costurile combustibililor convenționali sunt în creștere continuă), neeficace (din cauza aglomerării și a infrastructurilor rutiere neadaptate, produce blocaje de circulație, măbind indefinit timpul petrecut în trafic de pasageri), poluant și riscant (generator a numeroase accidente de circulație și al unui stres crescut la nivel general). De asemenea, este nevoie de: *promovarea unor politici explicite de reoptimizare a distanțelor dintre locul de muncă și locuință* (facilitarea prin reglementări specifice a schimbării locuinței/locului de muncă, în acest scop); *promovarea preferințelor consumatorilor pentru bunurile produse pe plan local*, în detrimentul celor similare, transportate de la mare distanță; efectuarea unor *amenajări pietonale și pentru mersul cu bicicleta*, cât mai atractive și mai securizate, pentru utilizarea pe scară tot mai largă a transportului pe biciclete și a mersului pe jos; *reconceptualizarea și reglementarea strictă a condițiilor de petrecere a timpului liber în mijlocul naturii*, astfel încât locurile respective să-și păstreze caracteristicile naturale, nepoluate, cât mai autentice; responsabilizarea severă a persoanelor care nu respectă regulile de conviețuire în comunitate (*liniștea, ordinea și curățenia publică*), în zonele de agrement, dar mai ales în spațiile rezidențiale.

În domeniul alimentației se impun: promovarea unor politici de creștere a aportului produselor regionale în consumul local, de selecționare pentru consum a alimentelor provenite din culturi ecologice, de achiziționare a produselor alimentare transparente din perspectivă ecologică;

promovarea principiului suficienței și al raționalității în domeniul consumului alimentar, având în vedere incidența deosebit de ridicată a unor boli de nutriție, cum sunt diabetul și obezitatea; utilizarea pe scară mai largă, inclusiv prin crearea unor noi facilități în acest sens, a oportunităților de producere a alimentelor în propria gospodărie; refolosirea obiectelor - crearea unor sisteme de recuperare și oferta produselor recondiționate spre folosire, în condiții avantajoase; achiziționarea produselor cu etichetă ecologică în detrimentul celor fără; folosirea în comun, acolo unde este posibil, a bunurilor cu durată de întrebuințare mai lungă.

Desigur, pentru a pune în practică asemenea principii este nevoie, în primul rând, de voință civică și de o largă mobilizare a consumatorilor/producătorilor de bunuri și servicii. De asemenea, este nevoie de multă inventivitate, încredere și curaj, de elaborarea unei *strategii a eficienței și a suficienței*, cu scopul reducerii consumului (și vitezei de rulare a materiilor prime, materialelor, energiei etc., în cadrul diverselor cicluri ale producției/consumului de bunuri și servicii), prin schimbarea mentalităților consumatorilor/producătorilor, corelată cu reorientarea progresului tehnic spre acest obiectiv.

Tendențele globale de reducere a consumului de resurse naturale vor declanșa, în cele din urmă, o *nouă revoluție tehnologică*, de proporții comparabile poate cu revoluția industrială. Toate acestea vor duce, în final, la un nou concept și la noi indicatori ai calității vieții, precum și la noi modele ale bunăstării sociale. Însuși conceptul de *creștere economică* trebuie reformulat, pornind de la realitățile ecologice de ultimă oră, pentru țările în curs de dezvoltare și, cu atât mai mult, pentru țările dezvoltate. Acesta trebuie să integreze prioritățile absolute ale *ecologiei sociale*, în condițiile conservării și recuperării bazelor de resurse naturale strategice, precum aerul, apa, pădurile, solul și biotopurile afectate ecologic. Noile tehnologii ce se vor adopta trebuie să aibă în vedere necesitatea rezolvării problemelor de mediu cele mai acute și, mai ales, prevenirea accidentelor de mediu de larg impact.

Despre strategia globală de dezvoltare durabilă

Raportul Comisiei Mondiale pentru Mediu și Dezvoltare (*Raportul Brundtland, WCED*) definea dezvoltarea durabilă, în anul 1987, drept “dezvoltarea ce satisface nevoile prezentului, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi” (p. 43).

În opinia noastră, o asemenea definiție ridică cel puțin două probleme majore. Întâi, *definiția respectivă este formulată numai din perspectiva interese-lor înguste (și prin aceasta rău înțelese) ale speței umane, deoarece ignoră necesitatea fundamentării relațiilor omului, pe baze noi, cu întregul bios planetar.*

Cu unele excepții notabile, omul se comportă astăzi, ca și în urmă cu sute și mii de ani, precum o ființă rapace, violentă, egoistă.

Totuși, fie că ne place sau nu, fie că înțelegem sau nu acest lucru, planeta noastră servește interesele evoluției globale, și nu numai pe cele ale omului. Iar câtă vreme omul va continua să conceptualizeze lumea doar ca pe un mediu exploatabil ori ca pe un teren propriu de vânatoare, problemele omului nu se vor sfârși. Din definiția WCED, enunțată mai sus, nu reiese nimic despre dreptul la viață al altor specii sau despre intențiile de a aduce cuvenitele reparații diverselor specii cărora omul le-a adus grave prejudicii. Reiese, oarecum îndoielnic, dorința omului de a-și asigura dăinuirea, acționând probabil – ca și în trecut – în calitate de singur beneficiar legitim al resurselor vieții, față de care celelalte specii și regnuri s-au subordonat sub imperiul forței.

Fără a intra pe tărâmul moralei metafizice (dat fiind că omul prezentului și-a anihilat, cu bună știință, multe dintre reflexele de ordin spiritual), credem că acum, în ceasul al doisprezecelea, ar trebui să dovedim măcar o minimă prudență în formularea planurilor noastre de viitor. Căci Pământul nu este nici pe departe numai al oamenilor, ci al întregii vieți ce se dezvoltă pe acesta. Iar probabilitatea ca omul să dea seamă cândva pentru tot răul ce l-a pricinuit vieții, sub toate expresiile sale, nu ar trebui scăpată din vedere, măcar din rațiuni pur matematice, dacă alte forme de credință nu mai avem.

În al doilea rând, să nu pierdem din vedere că a defini *dezvoltarea durabilă* pornind de la *necesitatea menținerii opțiunilor legate de producție și consum* (C. Ciupagea ș.a., 2007, p. 11) ne va conduce în mod sigur la dezastru, o asemenea atitudine distorsionând puternic *procesul de normare*

a nevoilor umanității. Astăzi, când deja se văd roadele nefaste ale unei asemenea concepții (definiția a fost formulată în urmă cu două decenii), iar situația a evoluat până acolo încât o serie de națiuni, care altfel se consideră avangarda ecologiei în lume, consumă resurse naturale de parcă am dispune de mai multe planete Pământ, se simte nevoia redefinirii *dezvoltării durabile*, strict în termenii *crizei ecologice* prin care trecem. Aceasta, deoarece *menținerea și în viitor a opțiunilor și tendințelor actuale* de producție și consum (vizibile clar în modelele de consum dominante, la nivel planetar, de după anul 1987) constituie un drum fără alternative viabile în viitorul apropiat (câteva decenii).

În opinia noastră, într-o primă etapă, dezvoltarea durabilă ar trebui să aibă în vedere trei dimensiuni esențiale:

1. atenuarea sensibilă a decalajelor reale actuale, privind **accesul națiunilor la resursele naturale**, printr-o redistribuție cu adevărat justă a costurilor și beneficiilor dezvoltării între bogați și săraci (fie că este vorba despre persoane, grupuri sociale, națiuni, continente sau generații);
2. **fundamentarea procesului de normare a nevoilor umanității**, ținând cont de caracterul limitat și neregenerabil al multora dintre resursele naturale, precum și de posibilitățile de adaptare a trebuințelor dezvoltării umane la limitele respective;
3. **conceperea strategiilor de dezvoltare în mod sistemic și pe termen lung**, ținând cont de interacțiunile complexe ce există între mediu și viață (viața vegetală, animală, umană - socială, culturală, politică ș.a.).

În plus, este nevoie de *discreditarea hotărâtă a acelor teorii și practici de orientare neoliberală, ce urmăresc să legitimeze științific, social și economic compensarea degradării mediului cu creșterea capitalului creat de om*. Trebuie avut în vedere faptul că, principial, *nimic din ceea ce ar putea face omul nu va putea compensa vreodată valoarea pentru viață a mediului natural*.

Cel puțin deocamdată, omul nu cunoaște suficient consecințele viețuirii pe termen lung în medii izolate, masiv artificializate, și nici consecințele ultime ale înlocuirii masive a resurselor naturale neregenerabile cu unele de tip regenerabil - aceasta fără a ne mai referi la consecințele poluării mediului pentru alte specii, de către cei care sunt dispuși să plătească anumite sume pentru aceasta (taxe sau amenzi de mediu). Se impune deci păstrarea unei maxime circumspecții și prudențe în lansarea unor asemenea teorii și ipoteze ori în legitimarea (și legiferarea) unor asemenea practici (vezi *R. Haverman, 1989, J. Nicolaisen, P. Hoeller, 1990 ș.a.*).

Dacă chiar ne pasă de calitatea lumii pe care o vor moșteni urmașii noștri, atunci *costul de piață al capitalului ecologic nu trebuie să crească doar pe măsură ce mediul se degradează* (așa cum recomandă anumiți economiști, precum *Nicolaisen și Hoeller, 1990, op. cit.*), ci trebuie să crească atât de rapid și de mult încât să descurajeze profund orice tip de atingere nerecuperabilă ce s-ar putea aduce mediului natural.

Desigur, fără a ignora în vreun fel nevoile fundamentale de consum ale generațiilor prezente, se impune totuși să gândim și să acționăm preventiv, înainte de a fi prea târziu, astfel încât nimeni să nu-și mai poată permite asumarea degradării mediului, indiferent de cât ar fi de dispus să plătească pentru aceasta sau de nivelul profitului obținut prin aceasta.

Procesul de *legitimizare treptată a dezvoltării economice din perspectivă ecologică* va trebui să țină seama de *prioritatea absolută a reducerii masive a poluării mediului natural* (fiind vizate toate categoriile de poluare - începând cu cea fizico-chimică și încheind cu cea informațional-spirituală).

De asemenea, vor trebui găsite *soluții noi de maximizare a rentabilității exploatarei resurselor naturale și de depozitare a deșeurilor, astfel încât acestea să poată fi cât mai rapid asimilate și neutralizate* de mediu. Când apar costuri de depozitare și neutralizare a deșeurilor, acestea trebuie incluse fără ezitare în întregul lanț al costurilor și serviciilor implicate.

Rata de consum a resurselor naturale trebuie corelată strict cu *rata de regenerare a resurselor*, iar *exploatarea resurselor neregenerabile va trebui să scadă progresiv și - pe cât posibil - acestea să fie înlocuite în consum prin resurse regenerabile.*

Prioritatea absolută a dezvoltării durabile, din perspectiva ecologiei sociale, presupune ca, simultan cu preocupările pentru *asigurarea șanselor de dezvoltare ale generațiilor viitoare*, să ne ocupăm și de *dificultățile social-economice ale prezentului*, prin *diminuarea masivă a decalajelor de dezvoltare* manifestate la toate nivelurile (global, intercontinental, internațional, intergrupuri, intercategoriale ș.a.), prin *redistribuirea pe termen limitat și utilizarea mai echitabilă a mijloacelor economice disponibile* (aflate la discreția națiunilor, companiilor sau persoanelor cu venituri foarte mari, adică depășind cu mult un orizont de consum rezonabil), *măcar până la nivelul eradicării sărăciei extreme și severe.*

Numai astfel vor deveni fezabile și credibile bunele intenții ale omenirii de astăzi, privind conservarea pentru viitor a șanselor de dezvoltare - condiționate prin resursele naturale - și o mai justă distribuție a oportunităților de dezvoltare la nivel intergenerațional. Altfel, cât de echitabil poate gândi și cât de credibil poate fi cineva care se îngrijește de șansa generațiilor viitoare, dar ignoră suferința certă a generațiilor prezente?...

Desigur, toate aceste considerații presupun reorientări radicale la nivelul modelelor de consum dominante - proces perfect fezabil însă prin schimbarea conținutului proceselor de învățare, pornind de la conștientizarea socială largă a crizei de mediu pe care o parcurgem.

“De abia când un produs va aduna puncte la toate nivelurile, adică atunci când va fi produs și cumpărat în mod corect, respectând și protejând natura, animalele și diversitatea lor, fără să parcurgă distanțe lungi la transport și fiind ambalat astfel încât să nu producă prea mult gunoi la dezambalare, abia atunci va fi și durabil.” (*Willi Linder, 2004; Ulrich Grober, 2001*).

Dezvoltarea durabilă nu a fost și nu va fi niciodată un fenomen natural. Ea trebuie să fie, de aceea, un proces conștient, bine condus de către oameni conștienți de mizele lui vitale. Deși poate fi enunțată și ca un principiu general, dezvoltarea durabilă nu poate fi decât un proces particularizat, deosebit de complex, ce trebuie să țină seama de contextul specific fiecărui areal de dezvoltare. De aceea, definirea dezvoltării durabile poate varia de la un domeniu la altul și chiar de la un moment istoric la altul. În esență însă, este vorba despre *reorientarea obiectivelor de dezvoltare socioeconomică, astfel încât satisfacerea trebuințelor de consum ale generațiilor prezente să nu reducă șansele de viață ale generațiilor viitoare*.

Dincolo de teorie însă, practica socială actuală pare a indica mai degrabă faptul că modurile de producție și de consum ale lumii actuale vor duce omenirea, mai devreme sau mai târziu, la extincție, adică exact la opusul dezvoltării durabile. Pentru a stopa acest fenomen, o seamă de organizații cu vocație mondialistă, între care *Consumers International, ONU, FAO, UNEP* ș.a. stimulează reflecția științifică, în vederea imaginării și proiectării unor modele de consum care să valorifice superior orice resursă preluată din mediul natural. Problema reală însă nu există doar la nivelul elucidărilor teoretice, deși și în acest domeniu este nevoie de un înalt spirit novator. Cele mai mari dificultăți decurg din necesitatea de a-i convinge pe producătorii de bunuri și servicii (care inițiază trendurile esențiale în economia globală actuală) să-și asume acele schimbări și să introducă acele re tehnologizări de care este nevoie pentru a elimina sursele de poluare a mediului, risipa de resurse, producția unor bunuri și servicii excentrice din perspectiva nevoilor sociale ș.a.

Ținând cont de acest fapt, de curând, *Colegiul Imperial Britanic* împreună cu o companie britanică de asigurări (*National Provident Institution*) au realizat un *instrument de evaluare a contribuției fiecărei companii la procesul de încălzire globală*. Acest instrument, numit *indicatorul contribuției la fenomenul încălzirii globale*, servește investitorilor din anumite sectoare ale economiei, pentru a putea calcula riscurile financiare induse

de costurile depoluării mediului – costuri ce apar întotdeauna corelate cu anumite tipuri de investiții (*Financial Times*, 17 November 1997).

O serie de *indicatori de măsurare a schimbărilor intervenite în modelele de producție și consum* au fost instituiți și de *Divizia de Statistică a Națiunilor Unite* și de *Consiliul OCDE*, în anii '90, ca reacție la creșterea interesului general față de măsurarea prejudiciilor aduse mediului natural, prin inițierea unor activități de producție și consum. Începând din anul 1993, grupul de state OCDE au dezvoltat un cadru conceptual comun în acest sens și au adoptat o serie de indicatori de bază, reuniți într-un cadru larg de analiză denumit *Pressure-State-Response (PSR)*. Acest cadru se bazează pe ideea că activitățile umane exercită diverse tipuri de presiuni (*driving forces*) asupra mediului (evaluate prin indicatori relevanți), ce duc la schimbarea parametrilor de mediu, inclusiv la schimbarea calității și cantității resurselor naturale (monitorizate prin intermediul unor indicatori de stare). Societatea trebuie să țină în frâu asemenea tendințe prin politici de mediu și politici economice, menite să influențeze și să medieze acțiunile individuale și colective cu impact asupra mediului și să prevină/reducă impactul negativ al acestora, prin promovarea unor modele de consum sustenabile (*Environmental Indicators, OECD Core Set, 1994*).

În ceea ce privește măsurarea schimbărilor intervenite în cadrul modelelor de consum, indicatorii utilizați trebuie să respecte următoarele condiții:

- să aibă în vedere toate categoriile de consumatori și, în mod detaliat, pe acelea ale căror practici de consum poluează sau afectează mediul;
- să reflecte atât volumul consumului total, cât și intensitatea utilizării resurselor-cheie;
- să reflecte valoarea adăugată ce se constituie în cadrul ciclului de exploatare a resurselor-cheie (producție-consum);
- să reflecte conceptele fundamentale ale politicilor de dezvoltare durabilă (de exemplu, cele privind ecoeficiența);
- să fie relevanți în raport cu susținerea obiectivelor vizând dezvoltarea durabilă;
- să monitorizeze progresul în atingerea unor ținte și obiective pe termen scurt/mediu/lung, privind reducerea emisiilor nocive și creșterea randamentului în utilizarea resurselor-cheie;
- să reflecte programele de largă reprezentare socială ale instituțiilor și societății în ansamblu;
- să fie consistenți în raport cu indicatorii sau indicii complementari;

- să exprime realitățile existente la scară națională;
- să fie exprimați cât mai inteligibil, să fie cât mai simpli;
- să se sprijine pe date larg disponibile, reactualizate la intervale adecvate și regulate;
- să fie limitați ca număr și, pe cât posibil, relevanți în raport cu consensul internațional asupra unor concepte științifice.

Asemenea indicatori trebuie să constituie un instrument de lucru indispensabil pentru decidenții din domeniul politicilor sociale, economice și de mediu. Ei sunt mențiți să indice prioritățile din sfera consumului, dinamica schimbărilor din sfera ofertei și promovarea unor modele de consum durabile.

Pentru fiecare domeniu al consumului trebuie definit un set fundamental de indicatori. Pentru consumul de energie, de exemplu, trebuie definite cele mai relevante combinații de indicatori pentru monitorizarea accesului la energie (la diferite mixuri de resurse energetice) al tuturor categoriilor de consumatori, dar și pentru oglindirea impactului ecologic pe care îl determină consumul de energie al populației.

Produse ecologice și trendul consumului sănătos în alimentație

Îngrijorarea consumatorilor privind unele aspecte legate de siguranța alimentară - cum sunt conținutul de aditivi, nitrați, pesticide și hormoni din alimente - sau unele tendințe de eficientizare a activităților agricole, prin modificarea genetică a unor culturi, a determinat creșterea atenției generale față de calitățile și caracteristicile nutritive ale alimentelor. Totodată, s-a mărit cererea pentru produse alimentare mai sănătoase, aceasta devenind o preocupare tot mai prezentă în viața de zi cu zi a populației, dar și pentru organismele naționale și internaționale cu atribuții în domeniu.

Datele prezentate în continuare provin atât din studiile unor instituții de specialitate din străinătate, cât și din România, inclusiv din cercetarea privind piața produselor ecologice din România, realizată în cadrul Institutului de Cercetare a Calității Vieții (coordonator M. Stanciu), în mai multe magazine din București.

Principalii factori ce au influențat profilul (structural, cantitativ și calitativ) al consumului alimentar tradițional au fost *creșterea demografică, urbanizarea stilurilor de viață și tendințele tot mai accentuate de globalizare.*

Explozia demografică și intensificarea procesului de urbanizare la nivel mondial au determinat creșterea și diversificarea continuă a cererii de produse alimentare de tot mai înaltă calitate și concentrarea acesteia în urban. Toate acestea au creat presiuni în direcția *dezvoltării agriculturii intensive și a industrializării producției alimentare.* Astfel, s-a înregistrat o *tranziție nutrițională de largi proporții, de la alimentația tradițională la alimentația modernă.* Aceasta se referă la *“schimbarea dietelor monotone, cu calități nutriționale mai puțin diverse - bazate în principiu pe cereale indigene, legume cu amidon, legume și fructe cultivate local și câteva alimente de origine animală -, cu diete mult mai variate, ce includ hrană procesată industrial, mai multe alimente de origine animală, mai mult zahăr, grăsimi și, adesea, cu mai mult alcool” (Popkin, Horton, Soowon, citați în T.S. Tullao, 2002, p. 15).* O alimentație mult îmbogățită în principii nutritive, pe fondul adoptării unor *stiluri de viață preponderent sedentare,* a determinat în timp *creșterea în greutate a consumatorilor,* inducând o serie de consecințe negative în planul sănătății (incidența mărită a unor boli de nutriție, precum obezitatea și diabetul).

Urbanizarea a afectat calitatea consumului alimentar al familiei și ca efect al integrării femeilor în câmpul muncii. Spre deosebire de economia rurală, unde hrana populației provine, în bună parte, din producția proprie a

gospodăriilor țărănești, fiind pregătită zilnic, prin metode tradiționale, urbanizarea impune *procurarea de hrană uneori îndelung și complex procesată industrial*, având proprietăți (cel puțin aparent) superioare alimentelor pregătite în mod tradițional. Toate aceste elemente de industrializare și modernizare a sectorului alimentar au evoluat totuși, adesea, în *detrimentul asigurării prospețimii produselor din alimentația consumatorilor din orașe*. Dincolo de aceasta însă, modernizarea sectorului alimentar a contribuit, într-adevăr, la *modificarea preferințelor orașenilor*, care au avut posibilitatea să opteze pentru o varietate mai mare de produse alimentare (*Uusitalo Ulla, Pietenen Pirjo, Puska Pekka, 2002*). Dar dacă varietatea crescută a alimentației a adus o îmbunătățire a conținutului nutritiv al hranei, pe de altă parte, aceasta a însemnat ingerarea unor *alimente cu mai multe grăsimi, sare, zahăr și produse rafinate*, ceea ce a contribuit la creșterea rapidă a ratelor de obezitate și de boli cronice.

Urbanizarea a determinat schimbări nu numai în structura ocupațională a populației, ci și a măririi intensității muncii. De asemenea, a crescut timpul și numărul de activități orientate ocupațional (durata și intensitatea activităților din sectorul educațional, duratele petrecute cu transportul la și de la locul de muncă etc.), pe seama timpului liber. A devenit *un fapt obișnuit ca oamenii să servească masa în oraș* sau să consume hrană gata preparată, cumpărată de la magazine specializate. Acest fenomen a micșorat dramatic controlul direct al consumatorului asupra elementelor nutritive ingerate, ca și asupra proprietăților discrete ale alimentelor.

Tendențele de globalizare au dus la *modificarea naturii interacțiunilor umane* în multe domenii ale vieții (politică, relații instituționale, economie, comerț, societate ș.a.) (*Lee, 2000, în J. Owen, 2002*). O consecință directă a procesului de globalizare a fost *expansiunea ofertei de bunuri de consum* – inclusiv alimentare – și *creșterea nivelului general al consumului*. Asemenea fenomene au fost corelate cu dinamica veniturilor populației, fiind favorizate de creșterea generală a acestora, dar și cu creșterea masivă a *accesului populației la serviciile de sănătate și de salubritate publică*. Acțiunea conjugată a acestora, de-a lungul ultimelor cinci-șase decenii, a determinat accentuarea controlului public asupra incidenței bolilor infecțioase la nivel mondial. În asemenea condiții totuși, nu au întârziat să apară unele consecințe negative ale *fenomenelor de supraconsum alimentar și de artificializare a alimentației*, prin *creșterea riscului de apariție a bolilor cronice, netransmisibile*.

Politicile alimentare ale statelor dezvoltate, ce vizează în special modernizarea tehnologiilor de procesare a alimentelor, au influențat, cel puțin marginal, și țările sărace. Este vorba despre *introducerea pe piețele acestora a substituenților chimici utilizați în industria alimentară a țărilor dezvoltate*.

tate. Ca urmare, modelele de consum alimentar actuale din majoritatea țărilor lumii sunt puternic alterate, prin raportarea lor la modelele alimentare din țările dezvoltate, care pledează puternic în detrimentul modelelor tradiționale. Astfel, în modelele alimentare dominante ale țărilor în curs de dezvoltare se poate constata o creștere aportului de carne și grăsimi (saturate), de alimente procesate, de alcool și tutun, de preparate alimentare instant, de alimente tip fast-food (B.M. Popkin, S.H. Horton, K. Soowon, *The Nutrition Transition and Prevention of Diet – Related Diseases în Asia and the Pacific, Food and Nutrition Bulletin, Vol. 22, No. 4, United Nations University Press, 2001, citat de Teraso S. Tullao, 2002*).

Concomitent cu expansiunea companiilor multinaționale pe piețele multor țări, mai ales a celor în curs de dezvoltare, s-a produs și o absorbție a culturii fast-food, promovată de statele dezvoltate. Adoptarea fast-food-ului ca model de alimentație publică a fost favorizată de schimbările, în sensul modernizării, a calității vieții de muncă și a calității vieții de familie din țările în curs de dezvoltare. Datorită cererii mărite de forță de muncă necalificată și participării tot mai extinse a femeilor la diferite activități în afara gospodăriei, stilurile de viață familiale au evoluat în sensul reducerii contactelor sociale dintre membrii acesteia, ceea ce a însemnat reducerea numărului de mese în comun și reducerea timpului alocat pentru prepararea hranei tradiționale. Copiii ai căror părinți s-au angajat în muncă s-au văzut nevoiți să consume hrană gata preparată, procurată de la unitățile alimentare fast-food (alimente gătite rapid, în avans, vrac, păstrate la cald sau reîncălzite la cerere). Asemenea produse au devenit tot mai larg solicitate de toate categoriile de consumatori, ceea ce a dus la răspândirea restaurantelor de acest tip în lume, inclusiv în țara noastră. La dezvoltarea amplă a rețelelor de restaurante de tip fast-food au contribuit aparentele avantaje pe care le prezintă asemenea soluții, adresate problemei alimentației publice: standardizarea preparatelor culinare, reducerea costurilor de producție, ameliorarea gustului și aspectului alimentelor, servirea rapidă, asigurarea unei bune igiene și a unei atmosfere neprotocolare.

Alimentația publică de tip fast-food implică însă și o serie de dezavantaje majore. Menționăm, în primul rând, prezența aditivilor alimentari în preparate pentru păstrarea proprietăților senzoriale ale acestora, cu repercusiuni asupra sănătății consumatorilor și, în al doilea rând, orientarea preferințelor consumatorilor (prin perversitatea gustului acestora) către preparatele culinare universale intens aditivate, în detrimentul bucătăriei tradiționale de tip organic.

Acumularea unor evidențe tot mai convingătoare asupra efectelor nedorite ale alimentației de tip fast-food a dus, în cele din urmă, la rostirea publică deschisă a adevărului privind deficiențele ascunse ale acesteia, prin

intermediul unor campanii de informare a populației, susținute de nutriționiști. Acestea au făcut larg cunoscute pericolele induse de hrana nesănătoasă oferită de restaurantele de acest tip, ceea ce a determinat adaptarea, într-o oarecare măsură, a serviciilor respective la exigențele cererii, prin diversificarea ofertei. În acest sens, lanțurile de restaurante de acest tip au acceptat, în ultima vreme, să renunțe mai ales la grăsimile saturate din preparatele lor (Radu M. Olinescu, 2005, p. 80). Ca urmare, au apărut *fast-food-uri ecologice*, iar în urma campaniilor pentru o hrană mai sănătoasă *fast-food-urile* consacrate a trebuit să-și ecologizeze meniurile. Totuși, în București, unde sunt cele mai multe astfel de unități de alimentație publică din România, populația nu pare foarte sensibilă la campaniile de informare asupra nocivității produselor *fast-food*, iar topul preferințelor este încă dominat de *fast-food-urile* clasice, respectiv KFC, Mc Donald's sau Pizza Hut (România liberă nr. 5389/10-11 noiembrie 2007, p. 24-25).

Un alt stil de alimentație modernă, cunoscută sub denumirea de *junk-food*, cuprinde produse de tip *chips, snacks, sticks, băuturi carbogazoase* ș.a. Conținutul acestora, caracterizat printr-un nivel ridicat de grăsimi saturate, sare, conservanți, potențatori de aromă, stabilizatori ș.a., asigură un gust plăcut produselor respective, ceea ce le face agreate de consumatori, în general, și de copii, în special. De aici rezultă și dezavantajele produselor *junk-food*: ele *pervertesc gustul consumatorilor, dar mai ales al copiilor*, cu atât mai mult cu cât simțul gustativ al acestora este în formare. În plus, așa cum sunt de părere specialiștii, prin *numeroșii aditivi* pe care le conțin, produsele de tip *fast-food* și *junk-food* influențează sănătatea, generând, în unele cazuri, disfuncții metabolice serioase.

O replică la stilul *fast-food* a constituit-o așa-numita mișcare *slow-food*, apărută în Italia în anul 1986, care are astăzi peste 80.000 de membri din peste 100 de țări. *Această mișcare de combatere a fast-food-ului susține bucătăria tradițională*, asociată cu cultura plantelor și creșterea animalelor în interiorul ecoregiunilor (<http://www.en.wikipedia.org>).

Mișcarea *slow-food* și-a propus, între altele, următoarele obiective:

- păstrarea și promovarea preparatelor culinare locale și tradiționale;
- celebrarea bucătăriei locale în cadrul regiunilor;
- promovarea educației gustului;
- educarea consumatorilor privind riscurile alimentației de tip *fast-food*;
- promovarea de programe politice pentru susținerea fermelor familiale;
- politici agricole pentru dezvoltarea agriculturii organice.

Mișcarea *slow-food* are ca țintă, în principal, atragerea tineretului,

pentru ca acesta să conștientizeze pericolele la care se expune prin consumul de *fast-food*.

Cercetările științifice din domeniile economic, medical, social și ecologic relevă faptul că hrana, prin calitatea și cantitatea sa, influențează toate sectoarele vieții. Accesul la o hrană echilibrată din perspectiva principiilor nutritive este "un drept fundamental al omului și o condiție a dezvoltării socioeconomice" (Gh. Mencinicopschi, 2001, p. 119). De calitatea hranei depinde, în cea mai mare măsură, sănătatea populației, fapt care explică preocuparea pentru îmbunătățirea permanentă a acesteia și cooperarea între diferite domenii ale științei în acest sens. Diverși specialiști în prognoză socială apreciază că preocuparea cea mai importantă a viitorului va fi *sănătatea oamenilor* - definită de Organizația Mondială a Sănătății drept "starea generală de bine, la nivel fizic, mental, ecologic și spiritual" (*Calivita International Lifestyle Magazin*, iulie-august 2007, p. 8).

Potrivit cercetărilor medicale, stilul de viață influențează calitatea vieții în cea mai mare măsură (40-45 de procente), comparativ cu alți factori, cum ar fi: moștenirea genetică (21-25 de procente), mediul înconjurător, poluarea și încălzirea globală (15-20 de procente) sau calitatea serviciilor medicale (15-20 de procente) (*Calivita International Lifestyle Magazin*, iulie-august 2007, p. 8).

C. Ionescu-Târgoviște, reputat specialist în boli de nutriție, apreciază că, din cauza stilurilor de viață dominante actuale, o mare parte a populației din România prezintă tulburări complexe ale metabolismului, acesta fiind influențat advers prin mutațiile majore și rapide survenite în modul de alimentație și prin deficitul de activitate fizică. Creșterea alarmantă a morbidității și mortalității populației, în ultimele decenii, prin boli cardiovasculare și diferite forme de cancer, constituie un semnal de alarmă pentru întreaga societate (C. Ionescu-Târgoviște, 2004).

Mutațiile survenite în modul de alimentație sunt determinate, în primul rând, de prelucrarea excesivă a materiilor prime alimentare, de producerea unor preparate rafinate mult prea bogate caloric și în principii nutritive, precum vitaminele sau substanțele minerale (pentru populația predispusă la sedentarism). Un impact deosebit în acest sens îl are și necesitatea de a realiza și manipula, în industria alimentară, mari cantități de produse alimentare, ceea ce implică utilizarea a numeroși aditivi chimici de sinteză (E-uri), dată fiind necesitatea conservării acestora.

În anii 2007-2008, a fost declanșată o nouă și puternică ofensivă, în sensul diminuării listei E-urilor admise legal pentru a fi utilizate în industria alimentară, ca urmare a recunoașterii tot mai largi a nocivității acestora pentru sănătatea consumatorilor.

Efecte ale alimentației moderne asupra sănătății populației

Progresele reale ce au avut loc pe plan economic, social și medical din ultimul secol, dar mai ales din ultimele decenii, au determinat, la nivel mondial, micșorarea incidenței bolilor transmisibile și creșterea incidenței bolilor netransmisibile, care au devenit astfel principalele cauze de morbiditate și mortalitate în țările dezvoltate. În prezent, bolile netransmisibile, împreună cu accidentele și violența determină circa 60 de procente din mortalitatea mondială.

Principalele probleme de sănătate, în a căror declanșare un rol important și direct îl joacă alimentația nesănătoasă, sunt *maladiile cardiovasculare*, diferitele forme de *neoplasm*, *diabetul zaharat* și *obezitatea*. Frecvența acestor afecțiuni a crescut mult în ultimele decenii. *Mortalitatea prin boli cardiovasculare ocupă astăzi primul loc la nivel mondial*. Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății, în anul 2002, circa 29,3 procente din numărul deceselor înregistrate pe glob erau datorate bolilor cardiovasculare (<http://www.who.int/healthinfo/statistics>).

Bolile cardiovasculare și neoplasmul sunt principalele cauze ale mortalității și în țările UE-27. *Eurostat Yearbook 2006* indică, la nivelul statelor UE-25, pentru anul 2004, valori înalte ale ratelor mortalității cauzate de diverse forme de neoplasm (187,7 cazuri/100.000 de locuitori) și de maladiile cardiovasculare (106,1 cazuri/100.000 de locuitori).

În ceea ce privește România, datele statistice pentru anul 2004 relevă, de asemenea, valori mari ale ratei mortalității generate de bolile cardiovasculare (228,4 cazuri/100.000 de locuitori - valoare mai mult decât dublă față de media europeană) și cancer (178,0 cazuri/100.000 de locuitori).

Tabelul nr. 7 - Rata mortalității standardizate (la 100.000 de locuitori), la unele boli, în anul 2004

	Cauze ale mortalității		
	Cancer	Boli de inimă	Diabet
Uniunea Europeană	187,7	106,1	13,9
România	178,0	228,4	8,3

Sursa: *Eurostat Yearbook 2006-07*. The Statistical Office of the European Communities (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).

Alimentația nerațională are un rol determinant în creșterea incidenței bolilor de nutriție, precum diabetul și obezitatea. Neconcordanța pe termen lung dintre categoriile de alimente consumate, parametrii metabolici și consumul de energie poate duce la dereglări nutritive grave. Spre exemplu, un consum mare de dulciuri și făinoase poate duce la apariția diabetului zaharat. Or, se constată că, numai în cursul ultimei generații, consumul mondial de zahăr a crescut de 5-6 ori, ceea ce explică incidența ridicată a diabetului la nivel mondial (<http://www.boli-medicina.com>). Potrivit datelor Organizației Mondiale a Sănătății, peste 170 de milioane de oameni sufereau de diabet zaharat, în anul 2000, numărul acestora urmând a fi mai mult decât dublu în anul 2030 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets>). În viitor, cele mai afectate de această maladie vor fi țările în curs de dezvoltare, unde vor apărea aproximativ 80 de procente dintre noile cazuri, în special la grupele de vârste cuprinse între 45 și 64 de ani. Țările aflate într-o asemenea situație vor avea, pe de o parte, o populație bogată ce va adopta un stil de viață excesiv, nesănătos, iar pe de altă parte, o populație săracă, având o nutriție dezechilibrată și insuficientă (<http://www.presspro-medic.ro>). Datorită diabetului, în anul 2005, s-au produs 1,1 milioane de decese la nivel mondial (<http://www.who.int>). Această cifră subestimează totuși masiv efectele sociale ale diabetului, întrucât acesta generează, de multe ori, o serie de cauze ale declanșării altor afecțiuni (cardiovasculare sau renale). Mortalitatea din cauza diabetului zaharat s-a manifestat în proporție de aproape 80 de procente în țări unde populația realizează preponderent venituri relativ mici, unde a avut loc și un proces de adoptare pe scară largă a alimentației moderne.

Relația directă dintre alimentație – ca factor de risc – și apariția diabetului zaharat este evidențiată și de morbiditatea din unele state europene. Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, în anul 2000, în Italia, diabetul afecta 7,3 procente din populație, în Germania – 3,2 procente, în Regatul Unit și Irlanda de Nord – 3 procente, iar în Franța – 2,9 procente (www.who.int/diabetics/facts/world-figures/eu/index4.html).

În România, în anul 2007, erau înregistrați aproximativ 500.000 de bolnavi diabetici (circa 2,5 procente din populația țării), peste 95 de procente dintre aceștia având diabet de tip II. Aceasta fiind o afecțiune în mod cert subdiagnosticată, este de așteptat ca, în România, numărul real al bolnavilor de diabet să fie de peste 1 milion, anual înregistrându-se circa 50.000 de cazuri noi (<http://www.glucometru.ro>), în condițiile în care, înaintea celui de-al doilea război mondial, frecvența acestei boli era de doar 0,5 procente din totalul populației (<http://www.boli-medicina.com>).

Bilanțul Programului Național de Evaluare a Stării de Sănătate a Populației, demarat de Ministerul Sănătății Publice în anul 2007, arată că, în

primele trei luni de la inițierea acestuia, 23,4 procente din populația examinată prezenta diferite grade de risc pentru boala diabetică de tip II. Prof. dr. Nicolae Hâncu, președintele Federației Române de Diabet apreciază că "ceea ce s-a identificat prin intermediul acestui program este îngrijorător și alarmant, pentru că procentul este deja foarte mare, iar programul încă nu s-a finalizat" (*Jurnalul Național, Oana Antonescu, 2007, p. 19*).

Supraponderabilitatea și obezitatea. Alimentația nesănătoasă (în exces), pe fondul deficitului de mișcare, induce nu numai serioase riscuri de îmbolnăvire, ci mărește și greutatea corporală.

Supraponderabilitatea și obezitatea măresc riscul bolilor cronice, netransmisibile, micșorând speranța de viață și afectând advers calitatea vieții.

Supraponderabilitatea reprezintă depășirea cu 3-5 kg a greutății optime a unei persoane (*Radu M. Olinescu, 2005*).

Obezitatea este o boală metabolică, manifestată prin acumularea excesivă de grăsimi în organism. În cazul obezității, excesul ponderal poate depăși 20 de procente din greutatea ideală a persoanei în cauză (*I. Mincu, D. Baboia, 1975, p. 341*).

În prezent, statisticile internaționale arată că, în lume, sunt peste un miliard de adulți supraponderali, dintre care aproximativ 300 de milioane sunt obezi (<http://www.presspro-medic.ro>). Numeroase publicații relevă acest fenomen îngrijorător. De exemplu, în revista "Cali News", *Nutriție și Sănătate (anul XI, nr. 1, 2007)*, se afirmă că atât în Statele Unite ale Americii, cât și în Europa supraponderabilitatea și obezitatea au atins proporții endemice. În jur de 65 de procente dintre americani sunt supraponderali, iar 31 de procente sunt obezi (*Harvard Medical School, 2003, http://www.intelihealth.com*).

În Europa, 27 de procente dintre bărbați și 38 de procente dintre femei sunt afectați de obezitate, ceea ce crește riscul ca aceștia să dezvolte una sau alta dintre formele de diabet, boli de inimă sau diferite forme de cancer (<http://www.fermierul.ro>).

Supraponderabilitatea și obezitatea afectează nu numai populația adultă, ci și copiii și adolescenții. Începând din anii '80, numărul copiilor supraponderali s-a dublat, iar numărul adolescenților obezi s-a triplat, această situație fiind asociată cu schimbarea modelelor alimentare dominante, prin introducerea în consum a unor alimente nesănătoase (*Nutriție și Sănătate, anul XI, nr. 1, 2007*).

SUA, ca și alte state ce au importat caracteristicile culturii alimentare americane, constituie un exemplu în acest sens.

Tabelul nr. 8 - Tendințe de supraponderabilitate la copii și la adolescenții din SUA (procente)

Grupa de vârstă	Perioada	
	1976-1980	2003-2004
2-5 ani	5,0	13,9
6-11 ani	6,5	18,8
12-19 ani	5,0	17,4

Sursa: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/trend/index/htm>.

Dacă, în perioada 1976-1980, la nivel global, ponderea copiilor supraponderali era de 5 procente la grupa de vârstă de 2-5 ani și de 6,5 procente la cei de 6-11 ani, în perioada 2003-2004 a avut loc, practic, o triplare a acestora, ajungând la 13,9 și, respectiv, 18,8 procente. Aceeași tendință spre obezitate s-a înregistrat și în rândurile adolescenților (grupa de vârstă de 12-19 ani), care, de la 5 procente, în intervalul 1976-1980, au ajuns la 17,4 procente, în perioada 2003-2004.

Nutriționiștii precizează că, și în cazul copiilor care consumă alimente hipocalorice și băuturi dietetice, există riscul de a deveni supraponderali sau obezi, deoarece aceștia manifestă tendința de a compensa, prin consumul unei cantități mai mari de alimente ingerate, conținutul mai scăzut de calorii al acestora.

În jur de unul din patru copii supraponderali au tendința de a dezvolta diabet de tip II, iar 60 de procente dintre ei prezintă deja riscul pentru o boală de inimă. *Țările occidentale au fost primele în care obezitatea a atins proporții alarmante. Această maladie a atins însă și statele în curs de dezvoltare, în măsura în care acestea au adoptat anumite practici alimentare, bazate pe o hrană grasă și dulce.*

*România nu face nici ea excepție, dovadă că, în anul 2003, peste 40 de procente din populație era supraponderală, iar aproximativ 10 procente din aceasta era obeză (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>). "Mulți privesc aceasta ca pe o problemă ce afectează doar estetic individul, fără a lua în considerare multitudinea de boli asociate unei asemenea condiții. Adulții supraponderali sunt mai expuși riscului de moarte prematură și riscului de a dobândi unele dizabilități. Riscurile la adresa sănătății cresc proporțional cu agravarea obezității" (*Nutriție și Sănătate, anul XI, nr. 1, 2007, p. 4*).*

Obezitatea determină creșterea riscului de a dezvolta o serie de afecțiuni cu potențial ridicat de mortalitate, precum: hipercolesterolemia, hipertensiunea arterială, diabetul de tip II, insuficiența cardiacă congestivă, atacul vascular cerebral (AVC), anumite tipuri de cancer etc. Obezitatea

este responsabilă de 10-13 procente dintre decesele înregistrate în diferitele state europene, iar costurile cu serviciile de sănătate implicate de aceste boli variază între 2 și 8 procente din bugetele de sănătate naționale (<http://www.eurowho.int/obesity>).

Recunoscând gravitatea deosebită a problemei nutriției inadecvate, corelată cu povara bolilor cronice, a 57-a Adunare Mondială a Sănătății din 2004 a aprobat *Strategia Globală a Organizației Mondiale a Sănătății pentru dietă, activitate fizică și sănătate*. Obiectivele acestei strategii au în vedere inițierea unor acțiuni multisectoriale de reducere a factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, prin încurajarea politicilor de nutriție naționale, corelate cu desfășurarea unor programe de activități fizice (<http://www.eurowho.int/obesity>).

Pe continentul european, politicile de alimentație și nutriție se bazează pe două planuri de acțiune aprobate de *Comitetul Regional al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) pentru Europa*.

Primul Plan de Acțiune pentru *Politici de Alimentație și Nutriție pentru Regiunea Europeană a OMS (2000-2005)* a avut în vedere dezvoltarea de politici legate de alimentație și nutriție în statele membre, însă implementarea pare să nu fi avut efectele așteptate.

Al doilea Plan de Acțiune European pentru *Politica Alimentației și Nutriției (2007-2012)*, al cărui proiect a fost prezentat spre aprobare Comitetului Regional pentru Europa, în septembrie 2007, cuprinde un set coerent de acțiuni în domeniul nutriției, în următoarele domenii:

- supravegherea/controlul obezității în perioada copilăriei;
- reducerea presiunii promoționale vizând alimentația copiilor;
- reducerea consumului de sare, zahăr și grăsimi.

Problemele de sănătate generate de obezitate au fost larg dezbătute și la *al zecelea Congres Internațional pentru Obezitate*, din 3-8 septembrie 2006, de la Sydney, unde au participat reprezentanți din circa 370 de țări. Cu prilejul respectiv s-a subliniat faptul că *obezitatea a căpătat proporțiile unei maladii de larg impact social*. Experții participanți la congres au ajuns la concluzia necesității regândirii din temelii a politicilor alimentare ce încurajează producerea de alimente bogate în zahăr și materii grase (<http://www.fermierul.ro>).

Pentru a combate obezitatea, deputații europeni au propus statelor membre și Comisiei Europene zece măsuri, după cum urmează:

- 1. recunoașterea oficială a obezității drept boală cronică pentru a împiedica discriminarea persoanelor obeze;**

- 2. identificarea de oportunități rentabile pentru asocierea serviciilor de sănătate cu industria alimentară;**
- 3. prevenirea și monitorizarea obezității trebuie să facă parte din viața oamenilor, din perioada prenatală și până la vârste înaintate;**
- 4. recunoașterea faptului că educația în domeniul alimentației și sănătății, de la vârste fragede, este esențială pentru prevenirea excesului de greutate și a obezității;**
- 5. deoarece copiii își petrec cea mai mare parte a timpului la școală, mediul școlar trebuie să încurajeze copiii să-și dezvolte gusturile, în sensul adoptării unei alimentații sănătoase;**
- 6. alocarea de fonduri suficiente școlilor pentru ca acestea să asigure copiilor mâncare proaspăt gătită;**
- 7. crearea de suficiente facilități școlare la dispoziția copiilor, pentru ca aceștia să se angajeze în activități sportive și fizice;**
- 8. suspendarea publicității pentru alimentele bogate în grăsimi, zahăr și sare, adresate copiilor, sub toate formele (mesaje pe telefoane mobile, jocuri on line etc.) și sponsorizarea publică a construirii unui număr suficient de terenuri de joacă;**
- 9. publicitatea pentru articolele alimentare destinate copiilor să fie gestionată la nivelul UE, prin revizuirea Directivei “Televiziune fără frontiere”;**
- 10. introducerea etichetării nutriționale pe toate băuturile și produsele alimentare pentru copii.**

Sursa: <http://www.fermierul.ro>.

Reacția instituțiilor europene la pandemia obezității s-a concretizat în adoptarea, în martie 2007, de către Parlamentul European, a unui *Raport asupra prevenirii excesului de greutate și a obezității*. Principalele soluții propuse în cadrul acestui raport au fost promovarea unei alimentații sănătoase și a activității fizice sistematice.

Îngrijorarea privind evoluția obezității este în creștere și în țara noastră, în special în rândurile specialiștilor în boli de nutriție și cardiovasculare. Dar, deoarece mass-media promovează la modul formal și cu totul neconvingător practicarea unei alimentații fără sare, zahăr și grăsimi în exces, conștiința publică este departe de a se schimba prin asemenea mesaje. Influențarea acesteia s-ar putea face numai prin promovarea unor clipuri publicitare inteligente, convingătoare, printr-o educație consecvent susținută, la toate nivelurile generaționale, de către diverse instituții și prin toate mijloacele posibile.

În același scop, este nevoie de inițierea și aplicarea unor politici consistente de reglementare a industrializării produselor alimentare, adresate nu numai copiilor, ci și adulților, însoțite de responsabilizarea severă a agenților economici implicați în producția industrială de alimente și băuturi, în privința calității și compoziției acestora.

Agricultura ecologică, premisă a alimentației sănătoase

Spre deosebire de agricultura convențională, *agricultura ecologică se bazează pe respectarea unor reguli și principii de producție stricte, specificate în legislația Uniunii Europene. Aceasta produce hrană mult mai curată, mai adecvată metabolismului uman și deci mai sănătoasă, fiind totodată în deplină armonie cu dezideratele de conservare a mediului, respectând natura și legile ei* (<http://www.mapam.ro>). Agricultura ecologică nu recurge la utilizarea de substanțe chimice de sinteză (fertilizatori, pesticide etc.) pentru mărirea randamentului agricol. Toate acestea au impulsionează, în ultimele două decenii, practicarea agriculturii ecologice în aproape toate țările lumii, suprafața cultivată organic fiind în creștere. Ca urmare, agricultura ecologică a devenit astăzi unul dintre cele mai dinamice sectoare ale agriculturii mondiale.

La nivel global, terenul agricol cultivat ecologic, în anul 2005, era estimat la aproximativ 30,5 milioane ha (<http://www.organicworld.net/images/2007/bigtitelgrafik-sw.gif>), cu 13,1 procente mai mult decât în anul 2003, când se aproximau 26,5 milioane ha (ec.europa.eu/agriculture/qual/organic).

Cea mai mare suprafață agricolă cultivată ecologic, aproximativ 11,8 milioane ha (38,7 procente din totalul suprafeței, la nivel mondial), se găsește în Australia-Oceania, reprezentând terenuri înierbate utilizate ca pășuni.

**Tabelul nr. 9 - Terenuri agricole cultivate ecologic,
la nivel mondial, în anul 2005**

Continentul	Suprafața (milioane ha)	Procente din total terenuri agricole
Africa	0,9	3,0
America de Nord	2,2	7,2
America Latină	5,8	19,0
Asia	2,9	9,5
Australia și Oceania	11,8	38,7
Europa	6,9	22,6
Total	30,5	100,0

Sursa: SOEL – FiBL Survey 2007 (www.organic-world.net/2007.asp).

Agricultura ecologică este practică în peste 2.000 de ferme, pentru a satisface astfel cererea crescândă de hrană organică și fibre textile din Europa, Asia (în special, Japonia) și America de Nord (*Wiler Helga, Minou Yussefi, 2004*).

În America Latină, agricultura ecologică este practică în aproximativ 150.000 de ferme, ce dețin o suprafață de 5,8 milioane ha (19 procente din totalul suprafeței agricole ecologice la nivel mondial). Din aceasta, Argentina utilizează peste 3 milioane ha, preponderent ca pășuni.

Și America de Nord a înregistrat o creștere a sectorului organic al agriculturii, având în prezent o suprafață de 2,2 milioane ha cultivate ecologic (7,2 procente din terenul agricol, deținut de circa 105.000 de ferme), ca urmare a implementării standardelor ecologice la nivel național, în anul 2007.

Interesul pentru agricultura ecologică este în creștere și în Asia, unde terenurile cultivate organic ocupă o suprafață de 2,9 milioane ha (9,5 procente din terenul cultivat ecologic la nivel mondial). În Asia, dezvoltarea acestui sector este extrem de inegală. China se remarcă prin cea mai mare suprafață cultivată ecologic (peste 2 milioane ha), în timp ce Japonia excelează prin cea mai mare piață de consum a produselor organice.

Africa deține cea mai mică pondere din totalul mondial al suprafeței agricole destinate culturilor organice – 0,9 milioane ha, adică 3 procente. Cu excepția unor țări ca Egipt și Africa de Sud, producția certificată ecologic din Africa este relativ subdezvoltată, fiind adaptată masiv cerințelor de export.

Tabelul nr. 10 - Repartiția și dinamica suprafețelor agricole cultivate ecologic și în conversie în unele țări europene în anul 2005

Țara	Suprafața cultivată ecologic (ha)	2005/2004 (procente)
Italia	1.069.462	12
Spania	807.569	10
Germania	807.406	5
Regatul Unit	608.952	-12
Franța	560.838	5
Austria	360.369	5
Elveția	288.737	16
Republica Cehă	254.982	-3
Portugalia	233.459	8
Suedia	222.268	1
Ungaria	128.576	-3
Letonia	118.612	354
România*	110.400	33

*Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, <http://www.mapam.ro>.

Sursa: Eurostat *Organic Farming Statistics*, citat de Lourdes Llorens Abando, E. Rohner-Thielen, *Different organic farming patterns with EU-25, Statistics in focus*, 69/2007.

Europa, cu o agricultură ecologică ce deține 6,9 milioane ha, respectiv 22,6 procente din totalul suprafeței agricole utilizate ecologic la nivel mondial, se situează pe locul al doilea în lume. În anul 2005, cele mai importante țări cu agricultură ecologică erau: Italia (1.069.462 ha), Spania (807.569 ha), Germania (807.406 ha), Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord (608.952 ha), Franța (560.838 ha). Cu unele excepții, cum sunt Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord, Republica Cehă sau Ungaria, în Europa s-a înregistrat un trend ascendent al suprafețelor cultivate în regim ecologic, în acest trend încadrându-se și România.

Țara noastră consideră agricultura ecologică o nișă deosebit de profitabilă, prin care poate pătrunde cu produsele naționale pe piața mondială și, în special, europeană și prin care poate promova o agricultură durabilă.

Deși în țările din Comunitatea Europeană reglementările legislative privind practicarea agriculturii ecologice au apărut încă din anii '70, în România, producția de tip ecologic a fost reglementată juridic începând abia cu anul 2000.

Viitorul agriculturii ecologice din România este legat de oportunitățile de care dispune țara noastră în această privință, și anume:

- soluri fertile și productive;
- un nivel scăzut de chimizare și tehnologizare, în comparație cu țările puternic industrializate;
- o agricultură tradițională, bazată pe utilizarea de tehnologii curate;
- posibilitatea delimitării de perimetre ecologice, nepoluate, unde să se aplice practicile agriculturii ecologice;
- avantaj competitiv și comparativ;
- cererea de produse ecologice în creștere.

Sursa: R. Grădinariu, T. Aldescu, 2006, <http://www.ccib.ro/documents/CCIB/mapam>.

Menționăm, în acest sens, *Ordonanța de Urgență nr. 34/2000* care definește producția ecologică, termenii de specialitate folosiți în producția și procesarea ecologică, principalele reguli de producție ecologică, etichetarea, sistemul de inspecție și certificare etc. Potrivit acestui act legislativ, prin *producție ecologică* se înțelege *activitatea prin care se obțin "produse agro-alimentare fără utilizarea produselor chimice de sinteză, în conformitate cu regulile stabilite..., care respectă standardele, ghidurile și caietele de sarcini naționale și sunt atestate de un organism de inspecție și certificare înființat în acest scop" (art. 1, alin. 1).*

Ca urmare a creșterii cererii pentru produse ecologice din țara noastră, precum și a interesului mare al producătorilor pentru obținerea unor astfel de produse, datorită prețurilor mai ridicate, suprafețele cultivate în regim ecologic în țara noastră s-au mărit de la 17.438 ha în anul 2000, la 57.200 ha în 2003 și la 143.000 ha în 2006. Cu toată această creștere, se apreciază că suprafața de teren cultivată în România în regim ecologic este încă prea mică (circa 1 procent din suprafața agricolă a țării - care este de 14,82 de milioane ha).

Potrivit datelor Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, până în anul 2013, se prognozează pentru România o suprafață cultivată ecologic de 754.000 ha, adică 5 procente din totalul suprafeței agricole (<http://www.stiri.portal.ro/economie,45491,10.8.2007>).

Datele statistice ale Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale arată că, la nivelul anului 2006, în structura terenurilor agricole din categoria celor ecologice, cea mai mare suprafață - 51.200 ha (35,8 procente) - era ocupată cu pășuni și plante furajere. Acestea erau urmate de suprafețele de pe care se colecta floră spontană - 38.700 (27 de procente), de suprafețele cultivate cu plante oleaginoase și proteice - 23.872 ha (16,7 procente), precum și de cele cultivate cu cereale - 16.310 ha (11,4 procente).

Tabelul nr. 11 - Evoluția suprafețelor și efectivelor de animale în agricultura ecologică din România, în intervalul 2000-2006

Specificare	U.M.	Realizat în anul						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1. Suprafața totală, din care:	ha	17.438	28.800	43.850	57.200	73.800	110.400	143.000
Cereale	ha	4.000	8.000	12.000	16.000	20.500	22.100	16.310
Pășuni și plante furajere	ha	9.300	14.000	20.000	24.000	31.300	42.300	51.200
Oleaginoase și proteice	ha	4.000	6.300	10.000	15.600	20.100	22.614	23.872
Legume	ha	38	100	700	200	300	440	720
Fructe (vișine, cireșe, mere)		-	-	50	100	200	432	292
Colectare floră spontană	ha	50	100	300	400	500	17.630	38.700
Alte culturi	ha	50	300	800	900	900	4.884	12.100
2. Animale, din care:								
Vaci lapte	cap.	2.100	5.300	6.500	7.200	7.200	8.100	9.900
Ovine și caprine	cap.	1.700	3.700	3.000	3.200	3.200	40.500	86.180
Găini ouătoare	cap.	-	-	-	2.000	2.700	7.000	4.300

Sursa: *Agricultura ecologică în România*, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (<http://www.mapam.ro>).

În schimb, culturile în regim ecologic cu legume și livezi înregistrau cele mai mici suprafețe - 720 ha (0,5 procente) și, respectiv, 292 ha (0,2

Specificare	U.M.	Realizat în anul						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Lapte de vacă	hl	58.367	63.885	92.747	92.485	92.868	100.000	112.000
Lapte de oaie și capră	hl	701	1.740	1.360	1.470	1.800	13.500	15.500
Ouă	mii buc.	-	-	-	500	650	1.820	1.075
3. Produse procesate								
Telemea oaie, din care:	to	18	46	36	45	48	480	520
- exportată	to	-	-	-	38	48	180	70
Schweitzer, din care:	to	23	23	100	110	116	268	576
- exportat	to	-	-	-	-	61	160	22
Cașcaval, din care:	to	-	121	250	220	253	330	642
- exportat	to	-	-	-	-	52	210	80
Conserve de legume și fructe	to	-	-	-	-	35	50	42
Miere, din care:	to	10	20	80	110	320	610	1.243
- exportată	to	6	12	52	93	210	509	720

Sursa: *Agricultura ecologică în România*, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (<http://www.mapam.ro>).

În anul 2006, în cadrul agriculturii ecologice, s-au înregistrat creșteri și în sectorul producției de lapte - cu 10,7 procente mai mult lapte de vacă și cu 12,9 procente mai mult lapte de oaie și de capră (comparativ cu anul 2005). O evoluție favorabilă a avut loc și la unele produse din lapte procesate care au fost exportate.

Cea mai mare creștere s-a înregistrat la producția de miere de albine, care s-a dublat în anul 2006 față de 2005, ajungând de la 610 t la 1.243 t. Din aceasta, o mare parte (peste 42 de procente) a mers la export.

Deși, pentru mulți producători din țara noastră, agricultura ecologică nu este încă o afacere profitabilă, având în vedere problemele legate de costurile de producție și cele de comercializare a produselor, totuși această ramură economică înregistrează, în ultima perioadă, un trend ascendent.

Recent, presa a relatat despre existența în țara noastră a unei "comunități ecologice" în județul Brașov, respectiv a comunei Șinca Nouă (*România liberă*, nr. 5319/31 august 2007, p. 20). Este vorba despre o localitate rurală, unde, începând din anul 2006, primăria (pentru pășunea comunală) și majoritatea gospodăriilor (pentru laptele obținut de la vaci) și-au scos certificate ecologice. Contra unei taxe anuale de 250 de lei, o firmă specializată de certificare ecologică verifică mediul de viață și de hrană ale animalelor din comunitățile respective. Cea mai importantă exigență este cea referitoare la lipsa fertilizanților și îngrășămintelor chimice din nutrețul animalelor și din culturile agricole.

De asemenea, există prevederi referitoare la spațiile de depozitare a produselor, la calitatea adăposturilor pentru animale etc.

Certificarea ecologică a produselor din lapte și a cărnii de vită dă posibilitatea valorificării acestora la export la prețuri mult mai avantajoase pentru producători.

Comercializarea produselor alimentare ecologice se face fie direct de la fermă, fie prin intermediul comercianților înregistrați la Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. În acest ultim caz, produsele ecologice se găsesc atât în rețeaua de hipermarketuri, cât și în micile magazine specializate.

O contribuție importantă la dezvoltarea agriculturii ecologice din țara noastră o are *Asociația Bioagricultorilor din România - "Bioterra"*, înființată în anul 1997, care are 26 de membri fondatori - producători agricoli deținând ferme mici, mijlocii sau mari (circa 2.000 ha) din toate zonele țării, cadre didactice, specialiști în domeniul agriculturii și consumatori.

Asociația "Bioterra" este o organizație nonguvernamentală și non-profit. Obiectivele sale sunt:

- promovarea agriculturii ecologice;
- dezvoltarea unei rețele naționale de fermieri ecologici și instruirea fermierilor;
- acordarea de servicii de consultanță și asistarea fermierilor în dezvoltarea unei piețe interne pentru desfacerea produselor ecologice;
- sprijinirea protecției mediului și a sănătății umane;
- educarea publicului larg în legătură cu agricultura ecologică și valorile ei;
- implementarea principiilor dezvoltării durabile.

Sursa: "Bioterra" - Asociația Bioagricultorilor din România, <http://www.bioterra.org.ro>.

În anul 2007, asociația înregistra 3.780 de membri, ce dețineau o suprafață agricolă de peste 32.000 ha. Asociația "Bioterra" este membră a *Federației Internaționale pentru Agricultură Ecologică (IFOAM)* și a *Avalon Network*.

În România, dezvoltarea agriculturii în regim ecologic este stimulată nu numai de cererea tot mai mare de produse ecologice, dar și de creșterea numărului de producători atestați ca producători ecologici. Conform datelor Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, în anul 2006, numărul de

producători ecologici în țara noastră era de peste 3.000, cei mai mulți activând în județele Suceava (2.248) și Mureș (376).

Erau înregistrați, de asemenea, 36 de procesatori, 3 importatori și 11 exportatori de produse agroalimentare ecologice (<http://www.mapam.ro>).

Potrivit legii, operatorii care produc, prepară, transportă, importă sau comercializează produse ecologice au obligația să se înregistreze anual la Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, respectiv la Autoritatea Națională a Produselor Ecologice, iar atestarea acestora se face de către un organism de inspecție și certificare dintre cele acreditate de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

În ceea ce privește *produsele ecologice*, Ordonanța de Urgență nr. 34/2000 le definește ca fiind acele “*produse obținute și etichetate astfel încât să informeze cumpărătorul că produsul și/sau, după caz, ingredientele din produs au fost obținute în conformitate cu metodele de producție ecologică...*” (art. 2, alin. 1).

În rândurile consumatorilor de produse ecologice, în prezent, încă mai persistă confuzia între “*produsul alimentar ecologic*” și “*produsul natural*” (Sondaj de opinie ICCV, 2007).

În timp ce *produsul alimentar ecologic* este obținut din materii prime (ingredientele) provenite din agricultura ecologică, *produsul natural (naturist)* provine din agricultura convențională, dar la prelucrarea lui industrială nu se utilizează aditivi alimentari de sinteză.

Spre deosebire de aceste două tipuri de alimente, “*produsul alimentar convențional*” este obținut din materii prime provenind din agricultura convențională, unde se folosesc substanțe chimice de sinteză. La prelucrarea lor industrială se folosesc și aditivi alimentari (<http://www.naturaland.ro/index.htm>).

În România a fost elaborat cadrul legislativ și instituțional armonizat cu prevederile Uniunii Europene pentru autentificarea produselor agroalimentare ecologice.

Pentru informarea corectă a consumatorilor, produsele ecologice trebuie să fie etichetate în conformitate cu legislația în vigoare (*Ordinul comun pentru modificarea și completarea Anexei la Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 317/2006 și al președintelui Autorității Naționale pentru Protecția Consumatorilor nr. 190/2006, pentru aprobarea Regulilor specifice privind etichetarea produselor agroalimentare ecologice, publicat în M.O. nr. 593/2006*).

Etichetele produselor ecologice trebuie să respecte anumite criterii și standarde și să ofere informații clare și veridice, astfel încât cumpărătorii să fie corect și optim informați asupra produselor pe care aleg să le cumpere.

A recunoaște o etichetă ecologică este la fel de important cu a avea încredere în organizația care certifică informația privind o anumită marfă.

O etichetă ecologică poate să facă referire la unul sau mai multe criterii de calitate. De exemplu, sortimentele de cașcaval care au un anumit *logo* (ca însemn al ecoetichetării) au la bază doar produse naturale, nu conțin conservanți sau aditivi alimentari, iar procesul tehnologic nu afectează mediul.

Deși legislația în vigoare cuprinde prevederi speciale în ceea ce privește calitatea, modul de etichetare și comercializare a produselor agroalimentare, totuși se înregistrează încă numeroase abateri de la normele legale. Un control efectuat de *Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor*, în anul 2006, la un număr de 102 agenți economici, a constatat o serie de abateri, la peste jumătate dintre aceștia, și anume:

- comercializarea unor produse agroalimentare ecologice dincolo de durabilitatea maximă stabilită de producători;
- unele produse comercializate nu ofereau consumatorilor informații obligatorii, care să permită alegerea sortimentului dorit;
- lipsa inscripționării numelui și/sau a codului organismului de certificare la multe produse;
- lipsa etichetării nutriționale, în special la o serie de produse lactate;
- informarea eronată a consumatorilor, prin folosirea abuzivă a termenului "bio" la produse (în special de panificație) care nu erau ecologice;
- inscripționarea neconformă cu legea a listei ingredientelor;
- lipsa inscripționării sau inscripționarea eronată a durabilității maxime;
- prezența unor elemente de identificare-caracterizare traduse parțial în limba română.

Sursa: Agenția Națională pentru Protecția Consumatorilor, <http://www.anpc.ro>.

Etichetele ecologice care fac referire la un singur criteriu de calitate însoțesc de cele mai multe ori echipamentele tehnice de etichetare.

Eticheta unui produs agroalimentar ecologic trebuie să cuprindă sigla "ae", ce semnifică faptul că produsul respectiv este obținut prin metode ecologice și este certificat de un organism de control. Poziționarea pe

ambalaj a siglei respective trebuie să permită consumatorului o identificare facilă a acesteia.

Standardele Uniunii Europene impun ca programele de ecoetichetare să ia amploare și în mediul comercial românesc.

În anul 1998, *Organizația Internațională a Standardelor (ISO)* a stabilit un set de reguli clare pentru *design-ul* etichetelor ecologice, pentru ca distingerea produselor ecologice de alte produse să fie cât mai facilă pentru consumatori.

Consumul ecologic din Europa

Deși producția de alimente ecologice a căpătat o răspândire cvasiglobală, vânzările de produse pe piață (și deci consumul efectiv) sunt concentrate mai ales în regiunile dezvoltate ale lumii. În anul 2005, America de Nord și Europa dețineau cea mai mare parte a piețelor de desfacere, cu peste 90 de procente din totalul vânzărilor realizate la nivel mondial (33 de miliarde USD). Această situație este favorizată de prețurile mai ridicate ale produselor ecologice, din care cauză solicitările vin, în special, de la populația cu putere de cumpărare mai mare.

Orientarea puternică a consumatorilor europeni spre realizarea unei diete alimentare cât mai sănătoase, dar și creșterea substanțială a veniturilor acestora pe locuitor, din intervalul 2001-2006, au determinat creșterea și diversificarea piețelor produselor ecologice, vânzările atingând aproximativ 40 de miliarde USD, în anul 2006, adică cu 17,5 procente mai mult, comparativ cu anul 2005.

Interesul pentru produsele ecologice se manifestă și în alte regiuni ale lumii (Asia, Australia și Oceania), însă într-o măsură mult mai mică, dovadă ponderea acestora de numai aproximativ 3 procente în consumul ecologic global.

În țările mai sărace, chiar și acolo unde producția de alimente ecologice este destul de consistentă, segmente largi ale populației nu pot susține, prin veniturile lor prea mici, prețurile ridicate ale acestora. Totuși, pe măsura dezvoltării lor economice, în țări ca Brazilia, China sau Africa de Sud, are loc și creșterea ponderii populației bogate care frecventează piața alimentelor și băuturilor ecologice.

În ceea ce privește piața produselor ecologice din Europa, chiar dacă sunt implicate cifre relativ mici, se poate vorbi totuși chiar despre tradiție.

Încă de la începutul secolului al XX-lea, principiile agriculturii ecologice au început să fie aplicate de către unii fermieri din Germania. Tot atunci au apărut în această țară și primele magazine specializate (de tip Reformhaus). Acestea ofereau spre vânzare produse alimentare ce corespundeau standardelor de calitate și răspundeau filosofiei ecologiste, prin care se susținea necesitatea unei *alimentații echilibrate și alternative*. Importanța unei astfel de alimentații a fost conștientizată de către consumatorii care au format o clientelă specială, din care făceau parte mai ales intelectualii. De-a lungul timpului, s-au folosit și alte modalități de comercializare a alimentelor sănătoase ca, de exemplu, supermarketurile ecologice și magazinele ce comercializează nu numai produse ecologice, ci și produse naturale. Cu

toate acestea, piața produselor ecologice din Germania era încă, în anii '80, o piață de nișă. În prezent, această țară dispune de cea mai extinsă piață de desfacere a produselor ecologice din Europa, cu o pondere de circa 30 de procente din volumul total al pieței UE-25. Alte piețe mari de desfacere, la nivelul Uniunii Europene sunt Italia (16 procente), Franța (16 procente) și Marea Britanie (15 procente) (<http://www.wall-street.ro>).

În ceea ce privește nivelul comercializării produselor ecologice, din totalul pieței de desfacere a alimentelor, acesta este diferit în țările Uniunii Europene. Astfel, față de o medie de 1,4 procente, cât estimează experții, ponderile variază de la 0,5 procente (Spania) până la 2,5 procente (Austria) (<http://www.naturaland.ro>). Piața produselor ecologice din statele europene integrează practic toate produsele agricole primare și toate categoriile de procesare (de exemplu: pâine, lapte, ouă, carne, ulei etc.). Modalitățile de comercializare a alimentelor ecologice în cadrul statelor UE diferă ca importanță. Astfel, în unele state, cum sunt Germania, Franța, Italia etc., predomină vânzarea directă și vânzarea prin magazine specializate. În alte state, precum Finlanda, Suedia, Marea Britanie, Ungaria, Republica Cehă, comercializarea produselor ecologice are loc mai ales prin supermarketuri și magazine nespecializate. Unii specialiști apreciază că, totuși, la nivel european, ponderea cea mai mare a vânzărilor se realizează prin supermarketuri (ec.europa.eu/agriculture/qual/organic).

Indiferent de modalitatea de comercializare – direct de la producător sau prin magazine specializate, nespecializate și supermarketuri –, produsele proaspete, cum sunt legumele și fructele, constituie categoria principală de produse ecologice pe care consumatorii europeni o achiziționează. Alte grupe de produse care au atins cote mari de piață în țările UE sunt produsele din cereale, laptele și produsele lactate, precum și hrana pentru copii.

Există însă și produse, cum sunt cele din carne, ale căror vânzări nu sunt bine dezvoltate, ca urmare a ofertei limitate sau a lipsei de ofertă. Aceasta împreună cu prețurile ridicate ale alimentelor biologice sunt factori limitativi ai dezvoltării segmentului de piață ecologic în statele europene.

Prețurile produselor ecologice diferă în funcție de țară și în funcție de produs; ele rămân totuși cu circa 25-30 de procente mai mari decât prețurile produselor convenționale (<http://www.euractiv.ro>).

Evoluția piețelor produselor ecologice din țările europene atestă extinderea rapidă a conștientizării de către populație, a necesității absolute a revenirii la o alimentație mult mai echilibrată și mai sănătoasă.

Comportamentul de consum și mediul din România

Consumul populației influențează în multe modalități amprenta ecologică a României. Cele mai importante influențe sunt determinate prin:

- procesele și activitățile pe care cererea de consum le induce în sfera producției de bunuri și servicii;
- consumul rezidențial de energie, prin arderea carburanților și combustibililor convenționali, urmată de degajarea dioxidului de carbon în atmosferă;
- poluarea cu deșeuri menajere a mediului natural de către diverși consumatori;
- practicarea unor activități de salubritate publică deficitare.
- poluarea chimică a apelor și amenințarea prin aceasta a florei și faunei acvatice;
- poluarea chimică, sonoră sau prin generarea unor suspensii de praf a atmosferei, prin activități corelate cu consumul de bunuri și servicii;
- alterarea mediului natural prin implementarea unor rețele de distribuție a diverselor utilități publice (gaze naturale, apă, cabluri de înaltă tensiune, antene GSM ș.a.) și rețele de canalizare.

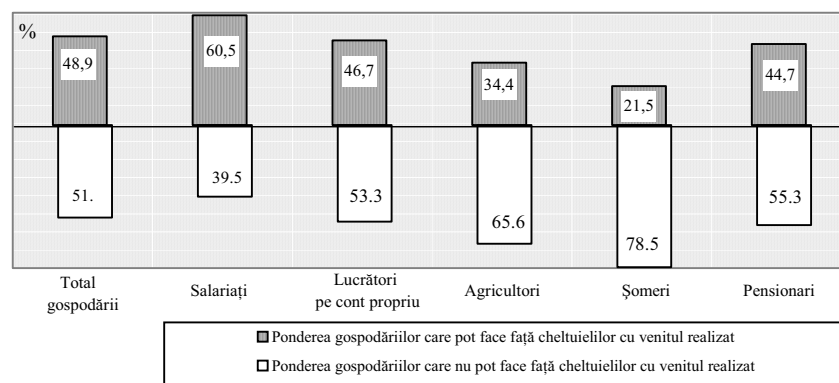
Cei mai mulți consumatori din România manifestă, în prezent, mai curând o lipsă de interes față de problemele de mediu pe care le determină prin comportamentul de consum, preocupările lor de prim ordin concentrându-se în direcția depășirii dificultăților vieții de zi cu zi și a obținerii unui acces cât mai facil la resursele bunăstării.

Mai mult, în ultimii ani, febra consumerismului de inspirație vestică i-a cuprins și pe românii mai mult sau mai puțin înstăriți. Acest fenomen este atestat, în primul rând, prin *explozia creditelor de consum acordate populației*. Pe de altă parte, nu trebuie pierdut din vedere nici faptul că nu toți consumatorii ce susțin că *nu pot face față cheltuielilor cu veniturile pe care le obțin aparțin populației sărace*.

Potrivit *Raportului de evaluare a sărăciei - România 2007 (BM, MMFES, INS, 2007)*, în anul 2006, rata națională a sărăciei era de 13,8 procente, iar în urban de 6,8 procente). Dar tot în anul 2006 (la 31 decembrie), datoriile populației depășeau 45 de procente din PIB (creditul bancar depășea 43 de procente din PIB). Creditul de consum genera 92 de procente din

serviciul datoriei bancare a populației, depășind 30,37 de miliarde RON (creditele imobiliare și ipotecare erau de 8.026 de miliarde RON).

Figura nr. 4 - Distribuția gospodăriilor în funcție de capacitatea de a face față cheltuielilor, în anul 2006



Sursa: A. Cambir, INS, 2007.

La momentul respectiv, un trend similar se înregistra și în țările din zona euro, unde ponderea datoriei populației în PIB era de 58,5 procente în ultimul trimestru al anului 2006, aceasta reprezentând un punct de maxim pentru zona respectivă. Serviciul datoriei bancare a populației reprezenta între 10 și 11 procente din venitul disponibil în anul 2005. Valoarea respectivă a rămas relativ constantă în ultimii 10 ani, pe fondul creșterii masive a volumului creditului către populație și a scăderii ratei dobânzii.

În ultimul deceniu, îndatorarea bancară a populației din România a crescut într-un ritm mai accentuat decât economisirea. Numărul debitorilor ce au solicitat credite relativ mari (peste 20.000 RON) s-a dublat față de anul 2005. Totuși, pe ansamblu, populația din țara noastră și-a menținut poziția de creditor net față de sectorul bancar (cu peste 13 miliarde RON). Dar reducerea acestei poziții a fost abruptă în anul 2006, comparativ cu anul 2005 (în scădere cu 56 de procente în termeni reali).

Dar *creșterea bunăstării*, fie că este sau nu pe credit, se corelează direct nu numai cu *creșterea emisiei de dioxid de carbon în atmosferă* (crește consumul de carburanți, cresc activitățile de transport), ci și cu *creșterea cantităților de deșeuri* (menajere, din demolări, construcții ș.a.) *eliberate în spații improprii*.

Emisia de dioxid de carbon. În anul 2007, România se situa pe locul

al 13-lea în topul poluatorilor europeni, prin emisia sa de dioxid de carbon, având o emisie anuală de 34,5 milioane de tone. Pe primele trei locuri în Europa se aflau Germania (cu o emisie de 356 de milioane de tone), Marea Britanie (cu 212 milioane de tone) și Polonia (cu 166 de milioane de tone). În ierarhia mondială a poluatorilor, România se afla pe locul 33 (www.carma.org).

Salubritatea. Deși în România s-au înființat de ceva vreme o serie de rețele locale de servicii de salubritate, acestea fac față cu greu sarcinilor în creștere de salubritate a orașelor, dat fiind că depozitele de reziduuri menajere din cartiere cresc o dată cu nivelul veniturilor populației.

Consumatorii români, ca și cei europeni, cumpără tot mai multe lucruri, cu banii jos sau pe credit, ceea ce duce la producerea de tot mai multe deșeuri, iar cele menajere sunt doar o mică parte din muntele de deșeuri produs în fiecare an la nivel național.

În anul 2000, în România, din 13.400 de localități urbane și rurale (ce înglobau 54,5 procente din populația țării), beneficiau de avantajele unor servicii de salubritate doar 263 de municipii și orașe și câteva sate dintre cele integrate în aria de influență a marilor orașe. În același an, în România, s-a produs o cantitate totală de 55,15 milioane de tone de deșeuri, din care 8,15 milioane de tone au fost deșeuri urbane (14,8 procente). Cele mai mari dificultăți de salubritate le ridică orașele mari, și îndeosebi Bucureștiul.

În structura deșeurilor urbane, cea mai mare pondere o au deșeurile menajere (75-80 de procente), urmate de deșeurile stradale (10-12 procente) și de nămolul de epurare orășenesc (7-9 procente) (*D. Chiriac, ș.a., 2003*).

Chiar dacă, virtual, responsabilitatea pentru poluarea cu deșeuri a spațiului public este reglementată juridic, practic, aceasta nu prea impresionează pe nimeni, deoarece amenzile nu se aplică decât cu titlu simbolic și doar în cazurile mai puternic mediatizate. La români există încă o distanță apreciabilă între *a avea legi* și *a aplica legile existente*.

Și *problema depozitelor de deșeuri* este deosebit de spinoasă, prezența acestora în locuri neamenajate generând riscuri ecologice și efecte sociale sensibil resimțite de populație: poluarea aerului, alterarea peisajului natural, poluarea apelor, modificarea fertilității și biocenozelor de pe solurile învecinate, inducerea efectului de seră și a încălzirii globale, scoaterea din circuitul natural și economic a terenurilor învecinate ș.a.

Cele mai multe depozite de deșeuri din România funcționează în prezent fără a fi conforme cu principiile ecologice și sanitare și fără avize sau acorduri din partea organelor de mediu. Circa 40 de procente dintre acestea nu dispun de facilități privind protecția mediului, iar 45 de procente

nu sunt nici măcar împrejmuite cu gard (D. Chiriac, ș.a., 2003).

România are nevoie, în prezent, de aproximativ 21 de miliarde de dolari pentru finanțarea proiectelor de mediu necesare reconstrucției ecologice.

Primele acțiuni semnificative, întreprinse în sfera ecologică din România, au fost cele de *aproximare a regulamentelor și procedurilor și de apropiere a legislației naționale de legislația de mediu, esențială în UE. Acquis-ul comunitar românesc a cuprins 70 de directive și 21 de regulamente, în condițiile în care legislația de mediu a UE cuprinde în jur de 300 de acte normative.*

Capitolul 22 referitor la mediu a fost unul dintre cele mai dificile capitole de negociere pentru țările candidate la Uniunea Europeană, inclusiv pentru România. Acesta se referă la politicile de protecția mediului pe domenii: legislație, calitatea aerului și schimbările climatice, calitatea apei, gestionarea deșeurilor, protecția naturii, controlul poluării industriale și managementul riscului, regimul utilizării substanțelor chimice și a organismelor modificate genetic, poluarea sonoră de la vehicule și utilaje, protecția civilă, securitatea nucleară și radioprotecția.

Toate rapoartele Comisiei Europene arată faptul că eforturile României în domeniul ecologizării mediului au fost și sunt încă relativ reduse și că România se confruntă cu numeroase probleme în acest domeniu. Ca urmare, România revine adesea în atenția presei europene nu numai prin relele tratamente aplicate *haitelor de câini comunitari* sau prin ignorarea *copiilor străzii*, dar și prin *accidentele ecologice petrecute prin scufundarea unor vase în Dunăre, prin poluarea cu cianuri din zona Baia Mare* ș.a.

În ultimii ani au fost formulate avertismente repetate ale instituțiilor de sănătate publică și la adresa *gravelor pericole pentru sănătatea populației, induse prin poluarea apei din lacurile capitalei sau de pe litoral, prin deversările de deșeuri menajere și chimice, efectuate atât de către populație, cât și de agenții economici.*

Nici atitudinea generală de indiferență și neglijență a consumatorului român majoritar, față de mediul înconjurător, nu surprinde pe nimeni. Chiar dacă, după decenii de obscurantism ecologic și educațional, apetitul celor mai mulți consumatori pentru afirmarea propriei libertăți prost înțelese, în raport cu mediul (social, natural, public, de vecinătate), prin manifestarea sfidătoare și îngrădirea implicită a libertății celorlalți concetățeni, probabil poate fi de înțeles, acesta nu trebuie în nici un caz acceptat. Cu toate acestea, autoritățile administrației publice și organele Ministerului de Interne nu reacționează la asemenea acte reprobabile, decât eventual, în mod excepțional, când reclamanții au putere la diverse niveluri ale coerciției

publice. De aceea, de la o vreme, se resimt tot mai acut consecințele nefaste ale comportamentului multor consumatori autohtoni înstăriți, ale căror preferințe de consum se pot identifica cu ușurință pe aleile dintre blocurile de locuințe, în pădurile din împrejurimile marilor orașe sau în locurile de agrement de pe dealuri, munți, din păduri etc.

Avem o mare problemă de educație civică și, mai grav, de mentalitate instituțională și colectivă. Poate nu întâmplător, în topul țărilor europene, România a obținut cele mai lungi răgazuri pentru a se pune la punct cu problemele de mediu, deși nu atât soluțiile tehnice ne lipsesc, cât voința, simțul moral și inteligența practică de a le aplica. De pildă, pentru reciclarea deșeurilor din ambalaje, României i s-a acordat una dintre cele mai lungi perioade de tranziție. Numai Malta a mai beneficiat de o asemenea îngăduință. Pentru depozitarea deșeurilor electrice și electronice, România a obținut perioada de tranziție cea mai lungă - doi ani. Pentru depozitarea substanțelor periculoase România dispune de răgazul maxim - trei ani. La fel, pentru punerea la punct a sistemului național de epurare a apelor uzate - până în anul 2018.

În România, autoritatea căreia îi revin cele mai mari atribuții și responsabilități în gestionarea deșeurilor este Ministerul Mediului. Acesta a elaborat *Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor*, dar este nevoie să realizeze urgent *un sistem integrat de gestionare a tuturor tipurilor de deșeuri*. Activitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalare, atât cât se desfășoară în prezent, are în vedere principiile OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, completată prin Legea nr. 426/2001, dar și HG nr. 349 din 2002. Există și alte acte normative autohtone, în domeniul gestionării deșeurilor, la nivel național: HG nr. 349/2002 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, elaborată prin transpunerea în legislația românească a Directivei nr. 94/62 a CE; HG nr. 128/2002 referitoare la incinerarea deșeurilor, prin adaptarea la situația din țara noastră a Directivei nr. 2000/76 a CE care precizează procedurile de incinerare a deșeurilor și modalitățile de prevenire și reducere a efectelor negative ale acestora asupra mediului; HG nr. 166 din 12 februarie 2004 pentru aprobarea proiectului *„Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor de ambalaje PET postconsum, în vederea reciclării”* ș.a.

Atât legislația europeană, cât și cea națională (Legea deșeurilor nr. 78/2000, HG nr. 349/2002 privind ambalajele) prevăd că *recuperarea ambalajelor reprezintă o prioritate, în raport cu eliminarea lor finală*. Scopul explicit al HG nr. 349/2002 este reducerea impactului ambalajelor asupra mediului, obiectivul fiind recuperarea a 50 de procente din cantitatea de deșeuri de ambalare produse în România și reciclarea a 25 de procente din acestea până în anul 2010.

În toată lumea, dezvoltarea industriilor de ambalare a produselor de consum este însoțită de costuri ridicate, asociate atât fazei de postutilizare a ambalajelor, cât și impactului acestora asupra mediului. Din această cauză, asemenea industrii sunt uneori chiar contestate.

Ambalarea produselor a devenit o permanentă provocare pentru toate industriile de bunuri finite. Și aceasta pentru că orice ambalaj trebuie să devină tot mai ușor, tot mai puțin costisitor, să nu producă poluare, să nu afecteze mediul prin reciclare și, eventual, să fie recuperabil.

În țările europene, activitatea de recuperare și reutilizare a ambalajelor se bazează pe inițiativa particulară, sprijinită de stat prin pârghii financiare și reglementări cu rol stimulatoriu, ce relevă legătura strânsă dintre aspectele economice și ecologice. Atenția deosebită acordată activităților de ambalare derivă și din aceea că, în condițiile crizei de materii prime și materiale, ambalajul ajunge să aibă o pondere tot mai ridicată în prețul produselor. În prezent, aceasta se ridică la circa 5-10 procente.

Dar cea mai mare problemă, corelată cu utilizarea ambalajelor, o ridică poluarea mediului înconjurător. Abandonarea la întâmplare, în natură, a ambalajelor, de către consumatori, are o frecvență destul de ridicată în multe țări, îndeosebi în cele aflate pe punctul de a experimenta pe scară socială largă afluența consumerismului. Legislația Uniunii Europene interzice abandonarea necontrolată a ambalajelor și deșeurilor în mediul natural. Toate țările din Uniunea Europeană acționează pentru valorificarea acestora prin reciclare, reutilizare, recuperare sau orice alt proces vizând obținerea de materii prime secundare sau utilizarea deșeurilor ca sursă de energie. În acest sens, pentru evaluarea facilă a caracterului unui material destinat ambalării, în țările europene, se aplică pe ambalaje o serie de simboluri ce indică dacă ambalajele sunt reîncărcabile, reciclabile și/sau transformabile. Producătorii și comercianții, în colaborare cu furnizorii de materii prime și materiale, analizează structura optimă pentru crearea unui ambalaj care să corespundă celor mai noi standarde ecologice și logistice.

Cu toate acestea, mulți analiști economici și ecologi susțin că, pentru a asigura profitul și recunoașterea importanței sociale a activității firmelor de colectare și prelucrare a deșeurilor, este necesară revizuirea, pornind de la principiile noi ale dezvoltării durabile, a reglementărilor privind recuperarea și reciclarea deșeurilor la nivelul Uniunii Europene.

Nimeni nu se așteaptă ca, în țara noastră, să fie atinse standardele europene în materie de mediu în mai puțin de trei-patru decenii de la data intrării în UE, deși în mod oficial tranziția în domeniul mediului este preconizată să dureze doar până în anul 2020. Pentru conformarea cu standardele privind depozitarea deșeurilor, perioada de tranziție oficială este de 10 ani de la momentul aderării, iar perioada de tranziție pentru

aplicarea directivei privind epurarea apelor urbane uzate este de 15 ani, ca și aceea privind calitatea apei pentru consumul urban.

Dacă însă avem în vedere faptul că *Documentul de poziție* a fost elaborat în anul 2001 și cât de puțin s-a avansat de atunci până în prezent în aplicarea noilor reglementări privind mediul, concluziile asupra perspectivelor de viitor nu pot fi prea optimiste.

În ceea ce privește gestionarea deșeurilor - acțiune prioritară în procesul de reecologizare a mediului -, situația este nu numai dramatică, ci de-a dreptul scăpată de sub control. România nu are numai problema depozitării și reciclării propriilor deșeuri, ci și pe aceea a depozitării deșeurilor altor țări comunitare, bineînțeles, adesea contra unor șpăgi serioase, pe care le încasează în particular unii dintre cei cu putere de decizie (C.M. Chiș, 2007; R. Bătănoiu, 2005).

Evaluările realizate până în prezent indică nu numai *existența a doar patru depozite ecologice de deșeuri*, ci și *lipsa incineratoarelor*, existența unui sistem nesatisfăcător de reciclare și refolosire a deșeurilor, *depozitarea improprie a deșeurilor periculoase*, toate acestea având un impact nedorit asupra sănătății populației și a calității mediului.

În România, lucrurile nu stau mai bine nici în ceea ce privește *calitatea aerului*, existând în continuare zone intens poluate, depășiri semnificative ale concentrațiilor medii anuale înregistrându-se, în special, la *pulberi în suspensie și sedimentabile*. Asemenea zone sunt: Baia Mare, Reșița, Oțelul Roșu, Râmnicu Vâlcea, Târgoviște, Miercurea Ciuc, Copșa Mică, Mediaș, Turnu Măgurele.

Există și zone unde *apele subterane sunt intens poluate*. Principali poluanți sunt: produsele petroliere (Prahova, Teleajen), reziduurile industriale (Făgăraș, Bod, Codlea, Zărnești, Craiova etc.), deșeurile menajere din zonele unor mari orașe (București, Pitești, Oradea, Cluj, Suceava etc.) sau din zonele unor complexe zootehnice. *Solurile sunt compromise pe suprafețe întinse* în zone ca Borzești-Onești, Brașov, Pitești, Suceava, Bacău, Ploiești etc., datorită poluării cu hidrocarburi sau cu deșeuri menajere și industriale. De asemenea, *concentrații ridicate de dioxid de sulf* se înregistrează la Zlatna, Craiova, Târgoviște sau Cluj, iar de *dioxid de azot* - în localitățile Craiova, Ișalnița, Focșani, Mărășești, Zalău, Cluj.

Piețele ecologice din România

Susținerea dezvoltării piețelor ecologice din România decurge, în mod natural, din avantajele economice oferite de produsele respective atât producătorilor, cât și consumatorilor. Între acestea, menționăm:

- în cazul produselor nealimentare, un grad ridicat de siguranță în consum și o valoare de întrebuințare superioară;
- în cazul produselor alimentare, bogăția de săruri minerale și vitamine, valoarea nutritivă superioară, gustul deosebit în raport cu produsele agricole necologice similare;
- procesele de cultivare/fabricație a produselor ecologice sunt mai prietenoase ecologic și mai blânde față de dezideratul general al apărării sănătății oamenilor.

În prezent, produsele ecologice ocupă o pondere mai mică de un procent pe piețele românești, cei mai mulți dintre români preferând deocamdată produsele tradiționale datorită prețurilor mai mici. Dar, deși alimentele ecologice sunt cu 20 până la 40 de procente mai scumpe decât cele tradiționale, consumul acestora este în creștere și pe piața românească. Unele prognoze estimează totuși că, în următorii cinci ani, cota de piață a produselor ecologice pe piața autohtonă va ajunge la circa două procente.

România are tendințe mai accentuate de dezvoltare în acest sector decât țările vecine. Produsele ecologice cultivate cu preponderență în țara noastră sunt: cereale, plante oleaginoase, fructe de pădure, legume și fructe.

Din anul 2006, România produce ecologic pâine, ulei de floarea-soarelui, băuturi din soia, suc de mere și ceaiuri medicinale.

Creșterea continuă a preocupărilor față de mărirea capacităților de producție ecologice românești a făcut ca, în anul 2005, să se comercializeze pe plan intern circa 131.898 de tone de produse ecologice, ceea ce reprezintă o creștere cu 51,3 procente față de producția înregistrată în anul 2004. Pentru anul 2006, cantitatea de produse ecologice estimată a fi comercializată a fost de aproximativ 203 mii de tone, adică cu 54 de procente mai mult față de anul 2005.

În ceea ce privește sectorul animalier, în anul 2005, s-a înregistrat o creștere a efectivelor de animale certificate ecologic, în special la ovine-caprine, de circa 13 ori mai mare decât efectivele înregistrate în anul 2004. În sectorul de produse procesate, a avut loc creșterea cantităților de produse din lapte (cu 258 de procente în anul 2005, față de 2004), precum

și dublarea producției de miere ecologică, aceasta ajungând la 610 tone în anul 2005.

Deși producția ecologică totală este în creștere, unii comercianți din România sunt oarecum nemulțumiți, din cauză că asemenea produse se vând totuși mai greu decât produsele tradiționale.

Pe de altă parte, alți comercianți spun că sunt nevoiți să importe asemenea produse, ceea ce implică practicarea unor prețuri mai ridicate din cauza taxelor vamale. Totuși, chiar și în asemenea condiții, la export se înregistrează un reviriment important, sectorul produselor ecologice românești fiind foarte solicitat în afara țării.

Începând din anul 2006, s-au înființat mai multe instituții românești de inspecție, testare și certificare a produselor ecologice. Este vorba despre: *Ecoinspect*, cu sediul la Cluj-Napoca, *Bio-Cert* din București și *Centrul Agroecologic de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic*, din cadrul *Institutului de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea*.

Pe piața autohtonă mai funcționează încă 12 institute, având sediul central în străinătate, acreditate de Ministerul Agriculturii. În România, există și un *laborator acreditat pentru detectarea organismelor modificate genetic*, aflat sub coordonarea *Direcției Sanitar-Veterinare Sălaj*. Județele care beneficiază de serviciile laboratorului respectiv sunt: Cluj, Bihor, Mureș, Arad, Satu Mare, Maramureș și Bistrița-Năsăud.

Dezvoltarea producției ecologice autohtone și a pieței interne de produse agroalimentare ecologice a fost mai consistentă după anul 2000, când Ministerul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor a adoptat cadrul legislativ și instituțional de bază, armonizat cu reglementările UE în acest domeniu. Avem în vedere OUG nr. 34/2000 privind produsele agroalimentare ecologice și Ordinul Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor nr. 70/2002 privind constituirea "Comisiei pentru dezvoltarea agriculturii ecologice în România".

Prin aceste acte normative au fost stabilite: autoritatea responsabilă pentru agricultura ecologică, principiile și regulile generale ale producției ecologice, durata etapei de conversie, principiile privind etichetarea, sistemul de inspecție și de certificare, alte instituții cu atribuții în domeniu. De asemenea, s-au stabilit principiile și regulile practicării agriculturii ecologice, lista produselor permise să fie utilizate în agricultura ecologică, precum și ingredientele și metodele de prelucrare ce pot fi utilizate la prepararea alimentelor ecologice.

În momentul de față, în România, piața de desfacere a produselor agroalimentare certificate ecologic este în formare. Se estimează că, în anul 2006, vânzările de produse agroalimentare ecologice au fost de circa 2

milioane de euro, ceea ce înseamnă aproape un procent din piața agroalimentară națională (I. Neagu-Stănilă, 2007).

Conform unui studiu realizat de *International Trade Center* și de CNUCED/OMC de la Geneva, "partea de piață a produselor ecologice din ansamblul piețelor alimentare din țările cele mai dezvoltate a atins, în 2005, între 5 și 10 procente, în urma unei creșteri anuale a pieței produselor ecologice de cel puțin 20 de procente. În țările în care partea de piață a produselor ecologice este sub un procent, această creștere va fi mai mare" (<http://www.euractiv.ro/uniunea-europeană>). În această ultimă situație se află și România, unde este de așteptat ca valoarea pieței ecologice să crească de la an la an, în principal, ca urmare a sprijinului pe care agricultura ecologică îl va primi prin Fondul European de Dezvoltare Rurală.

În prezent, dezvoltarea piețelor autohtone ale produselor alimentare ecologice se află într-o fază incipientă, acestea fiind aprovizionate atât cu produse din import - certificate în UE (zahăr brun din trestie, pâine integrală de secară, lapte de soia etc.) -, cât și cu produse din producția internă. Acestea din urmă sunt certificate prin organele de inspecție și certificare autohtone. În producția ecologică națională este cuprinsă totuși o gamă relativ restrânsă de produse: lactate și brânzeturi (cașcaval, schweitzer, brânză de burduf, unt, cremă de brânză, brânză Olanda etc.), ouă, miere de albine, făină de grâu ș.a.

Comercializarea produselor ecologice în România, ca de altfel în majoritatea țărilor lumii, se face prin magazine specializate, numite în unele cazuri naturiste (de exemplu, magazinul de produse naturale *Ky-life* din București), prin lanțuri de magazine (de exemplu, *La Fourmi*, *Angst*, *Gima* ș.a.) sau prin supermarketuri (*Selgros*, *Carrefour*, *Metro*), unde clientul își alege singur produsele. Aceste rețele de comercializare contribuie atât la formarea și dezvoltarea pieței de produse ecologice, cât și la educarea consumatorilor în spiritul unui mod de alimentație cât mai sănătos.

Costurile de producție mai ridicate ale produselor ecologice limitează accesul majorității consumatorilor din țara noastră la asemenea produse. În prezent, pe piața autohtonă activează peste 150 de producători de mărfuri ecologice. Prețurile practicate de producătorii ecologici autohtoni sunt, în medie, de 1,5 ori mai mari decât nivelul celor practicate pentru produsele tradiționale. Aceasta determină producătorii români să se orienteze, în bună măsură, către export, unde produsele lor au o piață mai largă de desfacere. În anul 2006, exporturile de produse ecologice au fost în proporție de circa 58 de procente la mierea de albine (83,4 procente în 2005), de 37,4 procente la cereale, de 30,2 procente la oleaginoase, de 12,5 procente la cașcaval (63,6 procente în 2005) (date ale Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale).

Pentru a evidenția diferențele de preț dintre produsele ecologice și cele convenționale, *Institutul de Cercetare a Calității Vieții* (aflat sub egida *Institutului Național de Cercetări Economice și a Academiei Române*) a efectuat o cercetare privind acest aspect, la mai multe magazine din orașul București (în lunile iunie-iulie 2007), la câteva unități ale lanțurilor de magazine *La Fourmi, Selgros, Carrefour și Angst*.

Tabelul nr. 13 - Prețuri retail ale unor produse ecologice și convenționale comercializate prin diverse magazine din București* (septembrie 2007)

Produs ecologic (certificat)	Prețul	Produs convențional	Prețul
• Zahăr brun din trestie - import Brazilia	12,38 RON/kg	• Zahăr rafinat	
		“Lemarko”	2,85 RON/kg
		“Coronița”	3,17 RON/kg
		“Mărgăritar”	3,30 RON/kg
• Făină integrală de grâu - import Ungaria	3,14 RON/kg	• Făină albă	
		“Dobrogea”	1,80; 1,91 RON/kg
		“Titan”	1,83 RON/kg
		“Băneasa”	2,00 RON/kg
• Unt - producție internă	28,04 RON/kg	Unt “La Dorna” (82% grăsime)	19 RON/kg
• Cașcaval - producție internă:		• Cașcaval	
“Rucăr”	20,81; 21,44 RON/kg	“Rucăr”	16,65 RON/kg
“Penteleu”	20,77; 21,44 RON/kg	“Penteleu”	16,29 RON/kg
“Argeșel”	20,77; 22,44 RON/kg	-	
• Alte brânzeturi - producție internă:			
Brânză burduf	16,53 RON/kg	• Brânză burduf	17,4 RON/kg
Brânză “Olanda”	33,07 RON/kg	-	
Schweitzer	38,07 RON/kg	• Schweitzer	26,79 RON/kg
Cremă de brânză	21,35 RON/kg	• Cremă de brânză	14,5 RON/kg
• Ouă	7,69 RON/10 buc.	• Ouă clasa A	5,95 RON/10 buc.
• Miere polifloră	21,38 RON/kg	• Miere polifloră	11,0 RON/kg
• Pâine secară multicereale - import	14,24 RON/kg	• Pâine de secară	3,5 RON/kg
• Pâine hipocalorică - import	17,88 RON/kg		
• Pateu vegetal (ciuperci, măsline etc.)	35,6 RON/kg	• Pateu vegetal	15,0 RON/kg
• Lapte soia - import Belgia	7,29 RON/L		
• Desert soia - import Belgia	22,64 RON/L		

*Magazine: La Fourmi, Selgros, Carrefour, Angst.

Sursa: Institutul de Cercetare a Calității Vieții, București, 2007.

Din cercetarea respectivă a rezultat că prețurile produselor ecologice sunt cu 20 până la 80 de procente mai mari față de prețurile produselor convenționale. Astfel, în funcție de sortiment și de magazin, prețurile pot fi mai mari, de exemplu: la *zahărul brun* din import - unul dintre cele mai solicitate produse ecologice - cu 73,3 până la 76,9 procente, la făina de grâu cu 36,3 până la 42,6 procente, la unt cu 32,2 procente, la cașcaval cu 21,6 până la 24 de procente, la ouă cu 22,6 procente, la mierea de albine cu 48,5 procente.

Pe piața externă, prețurile produselor ecologice sunt, în medie, de două ori mai mari decât în România. Ca urmare, are loc un adevărat exod al mărfurilor ecologice autohtone la export. Potrivit datelor Ministerului Agriculturii, în anul 2006, circa 95 de procente dintre produsele ecologice de origine vegetală și aproape toată cantitatea de miere bio obținută de producătorii români au fost exportate pe piețele din Germania, Elveția, Olanda sau Italia. Astfel se explică faptul că, în pofida prețurilor mai mari, cererea internă de mărfuri ecologice este de circa cinci ori mai mare decât oferta.

În ceea ce privește produsele de origine animală totuși, problemele producătorilor din România sunt mai mari decât cele ale producătorilor similari din străinătate și se pare că acestea nu se vor rezolva foarte curând. De aceea, doar 20 de procente din produsele ecologice procesate din lapte, pe plan național, au fost exportate în anul 2006. Pe piața internă însă, s-au comercializat legume, produse din lapte și ouă ecologice.

Un alt studiu de piață privind cererea de produse agroalimentare românești, inițiat de *Institutul de Bioresurse Alimentare*, în colaborare cu specialiști din *Academia de Studii Economice*, în anul 2005 (<http://www.fermierul.ro>), relevă că, dintr-un eșantion de 220 de persoane, circa 60 de procente *ar cumpăra legume ecologice românești dacă acestea ar fi prezente pe piață*, în primul rând, din cauza gustului mai plăcut al acestora. În ceea ce privește conținutul nutritiv și caloric al legumelor la care se referă studiul (tomate, castraveți, conopidă), acestea nu par a fi foarte importante pentru cei intervievați, ceea ce denotă, pe de o parte, prezența relativ rară a unor asemenea legume în coșul de consum zilnic al celor intervievați, iar pe de altă parte, o slabă cunoaștere a proprietăților respectivelor produse ecologice în rândurile consumatorilor. În ceea ce privește răspunsurile referitoare la prețul pe care consumatorii ar fi dispuși să-l plătească pentru legumele ecologice, acesta este sensibil influențat de nivelul veniturilor obținute de diversele categorii de respondenți.

În concluzie, piața produselor ecologice din țara noastră prezintă următoarele caracteristici:

- cererea populației este scăzută și slab selectivă, din cauza nivelului relativ redus al educației în domeniul alimentului și

alimentației, dar și din cauza puterii scăzute de cumpărare; cei mai mulți cumpărători se mulțumesc cu produse ieftine și de calitate îndoielnică;

- costul produselor ecologice autohtone este mai scăzut decât în țările europene, dar mult mai ridicat decât cel al produselor necologice similare;
- consumatorii din România sunt slab informați asupra riscurilor pe care le implică produsele alimentare aditivate sau cele obținute în condițiile unei agriculturi intensive, ce utilizează fertilizanți, pesticide și insecticide de sinteză.

Suplimentele nutritive. Preocuparea tot mai largă a consumatorilor pentru practicarea unei alimentații cât mai sănătoase a contribuit la creșterea atenției generale față de diverse categorii de produse menite să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate.

Suplimentele nutritive fac obiectul unui interes special din partea multor consumatori. Acestea sunt definite, potrivit *Ordinului Ministerului Sănătății și Familiei nr. 282/2001*, drept “*preparate... sub formă de tablete, capsule, drajeuri, pulberi sau lichide, care au în compoziția lor (macro și micro) nutrienți și/sau alte substanțe comestibile, ...ce pot fi consumate în cantități definite, în mod suplimentar față de aportul alimentar obișnuit*”.

Asemenea produse (vitamine, minerale, oligoelemente, antioxidanți, aminoacizi, plante medicinale) contribuie la detoxifierea organismului, fortificarea sistemului imunitar și protejarea sănătății populației (*Cali News, ianuarie 2006, p. 4*).

Datorită proprietăților lor, suplimentele nutritive au devenit o necesitate pentru mulți oameni. Conștientizarea acestei necesități de către consumatori a dus la dezvoltarea pieței de profil în lume, mai cu seamă în țările dezvoltate ale Americii de Nord și Europei.

În România, piața suplimentelor nutritive este în plină dezvoltare, specialiștii apreciind că aceasta este totuși departe de a fi atins întregul său potențial. Nivelul relativ scăzut al consumului actual de suplimente nutritive din România se menține însă din cauza *nivelului general relativ scăzut de educație medicală a populației*, dar și din cauza *puterii de cumpărare mai scăzute a populației*.

Dacă, în țara noastră, *consumul de vitamine per capita este de circa 2-2,5 euro anual*, în Republica Cehă, de exemplu, acesta atinge *10 euro (businessmagazin.ro)*.

Distribuirea suplimentelor nutritive în țara noastră se face prin farmacii, magazine naturiste, magazine *retail* și *en-gros*, dar și prin sistemul de tip

marketing în rețea - MLM (*Multi-Level Marketing* sau *Network Marketing*). În acest ultim caz, companiile MLM își vând produsele membrilor rețelei, care recomandă produsele sau afacerea MLM cunoștințelor lor, pentru ca rețeaua să câștige tot mai mulți membri și, astfel, să crească vânzările.

În țara noastră, în cadrul vânzărilor directe și în sistem MLM, suplimentele nutritive au înregistrat, în ultimii ani, cea mai importantă creștere, dovadă că românii sunt totuși destul de deschiși către consumul și tratamentele realizate cu asemenea produse.

Tabelul nr. 14 - Dinamica vânzărilor directe și în sistem multi-level marketing în România (procente)

Specificație	Anul		
	2003	2004	2005
1. Produse tehnice, mașini, cărți	5,0	5,0	5,5
2. Asigurări de viață	12,0	11,0	11,5
3. Bunuri de consum casnic	13,0	14,0	13,0
4. Cosmetice	32,0	30,0	29,0
5. Suplimente nutriționale	38,0	40,0	41,0

Sursa: Asociația Producătorilor, Importatorilor și Comercianților de Produse Dietetice și Suplimente Nutriționale din România (<http://www.rodsa.ro>).

În mod cert, dinamica consumului de suplimente nutritive din țara noastră va înregistra, în următorii ani, un trend ascendent. Evoluția respectivă va fi în strânsă legătură cu creșterea veniturilor populației, dar și cu ridicarea nivelului de informare al acesteia în privința oportunităților de menținere a sănătății și de îmbunătățire a calității vieții, prin intermediul consumului de suplimente nutritive.

Resursele de energie ale României și perspectivă asupra consumului

Resursele epuizabile. După ce, în anii '40-'50, a fost exportatoare netă de petrol, România depinde în prezent de importul de resurse energetice pentru mai mult de 50 de procente din necesarul național de energie, principalul furnizor extern fiind Rusia.

În România, cea mai mare parte a structurilor autohtone de exploatare și producere a energiei se află în proprietate privată.

Rezervele de țiței ale României au fost estimate, în anul 2006, la circa 73,7 milioane de tone, acestea urmând să scadă până la 12 milioane de tone până în anul 2025.

Rezervele naționale de gaze naturale sunt estimate la 184,9 miliarde de metri cubi (iulie 2007), acestea urmând să scadă până la 77 de miliarde de metri cubi până în anul 2020 (*Proiectul Strategiei Energetice a României pentru perioada 2007-2020*).

Producția de țiței a României a scăzut masiv în ultimele trei decenii, de la 14,7 milioane de tone în anul 1976 (anul producției autohtone de vârf) la 5 milioane de tone în anul 2006.

Producția de gaze naturale a României a fost de 12,3 miliarde mc în anul 2006, aceasta acoperind doar 69 de procente din consumul național. Statul deține încă monopolul asupra exploatării gazelor naturale. În acest sector energetic, compania de stat *Romgaz* exploatează resursele existente cu ajutorul a 3.600 de sonde, 5 depozite subterane de înmagazinare, cu o capacitate de 2.550 de milioane mc/ciclu și peste 1.900 km de conducte de aducție.

Resursele cunoscute de huiță sunt de 755 de milioane de tone, din care exploatabile în perimetre concesionate - 105 milioane de tone.

Resursele de lignit ale României sunt de 1.490 de milioane de tone, din care exploatabile în perimetre concesionate - 445 de milioane de tone.

Rezervele exploatabile de minereu de uraniu asigură consumul până la nivelul anului 2017, pentru două unități de exploatare pe platforma de la Cernavodă.

Prețul barilului de petrol, care la debutul anului 2008 a depășit pragul istoric de 100 de dolari, este previzionat a atinge nivelul de 150 de dolari, caz în care economia mondială, inclusiv cea românească, s-ar putea confrunța cu o serioasă recesiune. Tot în anul 2008, este posibilă privatizarea a

trei filiale *Electrica* și a complexelor *Turceni* și *Rovinari*. În sectorul energetic se mai așteaptă și unele investiții-record, de un miliard de euro, făcute de *Transgaz*, *Transelectrica*, *Romgaz* și *Hidroelectrica*. Anul 2008 a adus primele efecte de după liberalizarea completă a piețelor energiei electrice și gazelor naturale, fapt ce a determinat mărirea sensibilă a prețurilor în sectorul energetic și, implicit, în celelalte sectoare ale economiei naționale.

Potrivit *Agenției Naționale pentru Resurse Minerale (ANRM)*, la începutul anului 2008, 99 de procente din resursele energetice girate de ANRM vor fi sub controlul statului și doar un procent în proprietate privată. În 2008, ANRM va permite privatizarea unor perimetre mai bogate în resurse din Bazinul Olteniei, în pofida faptului că sindicatele din zonă se opun procesului respectiv.

Din cauza creșterii continue a prețului energiei, opțiunile energetice românești se orientează tot mai mult spre utilizarea cărbunelui, a combustibilului nuclear, dar și spre realizarea unor investiții în surse alternative de energie neconvențională.

Resursele regenerabile. Potențialul energetic regenerabil cel mai ridicat al României provine din rezervele de biomasă și biogaz, care se ridică la 318 PJ (din care se poate obține energie termică și electrică) și 1,2 TWt (energie electrică).

La nivelul anului 2007, România dispunea și de un potențial hidroenergetic tehnic amenajabil de circa 36.000 GWh/an, din care în prezent (raportat la situația actuală a prețurilor de pe piața energiei) se pot amenaja circa 30.000 GWh/an. Puterea instalată în centrale în anul 2006 era de 6.346 MW, energia de proiect pentru anul hidrologic mediu fiind de 17.340 GW/an. Gradul de valorificare al potențialului tehnic amenajabil este în prezent de 48 de procente, iar potențialul economic amenajabil este de 57,8 procente.

România mai dispune și de un potențial de exploatare a energiei eoliene de aproximativ 23 TWh și de 7 PJ energie termică. În prezent, costurile de obținere a energiei electrice prin resurse regenerabile, cu excepția costurilor centralelor hidroelectrice mari, sunt mai mari decât cele ale obținerii prin resurse epuizabile. Potențialul efectiv amenajabil pentru obținerea energiei eoliene și a celei hidroelectrice este net inferior celui tehnic amenajabil, din cauza interdicțiilor existente de utilizare a mediului (*Proiectul Strategiei Energetice a României pentru perioada 2007-2020*).

Producția și consumul de energie. În prezent, România este o țară vulnerabilă din perspectivă energetică. Practic, pe termen mediu și scurt, situația energetică a României reproduce în mic evoluțiile de pe plan mondial, adică resimte rapid orice creștere a prețurilor impusă pe plan extern.

Cu toate acestea, până în prezent, în România nu s-a făcut mai nimic pentru diminuarea impactului unor asemenea șocuri economice. De exemplu, nu s-au întreprins măsuri pentru amenajarea unor *depozite de gaz sau de petrol*, deși se știe că multe țări dezvoltate, precum SUA, Franța ș.a., folosesc tehnica înmagazinării gazelor naturale și a stocării petrolului în mine dezafectate sau în alte tipuri de depozite subterane, tocmai în vederea micșorării impactului unor eventuale crize energetice pe termen scurt. La noi în țară, tot ce există în această privință este depozitul de la Bălciurești, câteva depozite mai mici și unele protocoale de realizare a unor proiecte între *Romgaz*, *Gaz de France* și *SalRom*.

Cea mai mare companie energetică din România este *Petrom*. Aceasta aparține în proporție de 51 de procente companiei austriece *OMV*, statul român mai având doar o participație de 30,86 de procente. Rezervele de petrol și gaze naturale ale *Petrom* sunt estimate la aproape 1 miliard de bariili echivalent petrol (bep). În anul 2005, *Petrom* a produs în România 5,21 de milioane de tone de țiței și gazolină și 6,19 miliarde de metri cubi de gaze naturale, adică echivalentul a 77,95 de milioane bep. *Petrom* deține, în România, dreptul de concesiune a 19 perimetre de explorare, dezvoltare și producție (circa 300 de zăcăminte comerciale de petrol și gaze) și lucrează pe teritoriul României cu aproximativ 15.000 de sonde de petrol și gaze și cu 7 platforme în Marea Neagră. Acesta mai deține și două rafinării, *Arpechim* și *Petrobraz*, cu o capacitate anuală de 8 milioane de tone.

Rompetrol este a doua companie petrolieră din România. Aceasta aparține în proporție de 75 de procente firmei *KazMunaiGaz* și are în proprietate două rafinării, *Vega Ploiești* și *Petromidia*. Aceasta din urmă are o capacitate de rafinare de peste 4 milioane de tone de țiței și poate distribui în jur de 7 milioane de tone de produse petroliere anual. *Rompetrol* are o rețea în jur de 630 de stații petroliere în România, Franța, Bulgaria, Albania, Georgia și Republica Moldova.

A doua rafinărie din România, ca mărime a capacității de procesare (3,5 milioane de tone anual), este *Rafo Onești*, privatizată în anul 2001. Aceasta și-a schimbat de mai multe ori proprietarii și administratorii.

România își acoperă o bună parte din necesitățile sale energetice (între 22 și 33 de procente) utilizând energie electrică. Cel mai mare producător de energie electrică din România este societatea *Hidroelectrică*. Aceasta are în administrare 326 de centrale hidroelectrice, 365 de baraje și captări secundare și 30 de hidroagregate. *Hidroelectrică* realizează o producție medie anuală de 19.772 GWh. Multe dintre hidrocentralele României așteaptă investiții de rețehnologizare. În următorii ani, *Hidroelectrică* va îngloba investiții în jur de 1,3 miliarde de lei.

Un alt producător autohton strategic de energie este (mai bine-zis, ar

trebui să fie) *Termoelectrica*. Deși dispune de o putere instalată de circa 5.500 MW, această societate întâmpină mari dificultăți în furnizarea energiei din cauza instalațiilor sale uzate fizic și moral și a lipsei investițiilor pentru modernizarea acestora. În prezent, circa 70 până la 85 de procente din capacitatea de exploatare a societății este depășită moral, iar disponibilitățile de putere au scăzut până la 60-90 de procente din potențialul inițial.

Producția de energie nucleară este, în prezent, intens contestată în mediile orientate ecologic. Cu toate acestea, România mizează pe energia nucleară pentru a-și asigura independența energetică în viitor. La uzina atomoelectrică de la Cernavodă, unde a funcționat vreme de mai mulți ani un reactor, cu o putere de 770 MW, asigurând circa 10 procente din necesarul energetic național, urmează să fie dat în exploatare și un al doilea reactor de aceeași fabricație (CANDU – Canada) (**Error! Bookmark not defined.**, Marian Chiriac, 29 august 2007).

Consumul de energie rezidențial. Potrivit *Recensământului din anul 2002*, în România există 4.819.104 clădiri rezidențiale (dintr-un total de 4.848.100 de clădiri). Dintre acestea, 83.799 sunt blocuri de locuințe (79.077 în urban), care cuprind 2.984.577 de apartamente, adică 38 de procente din numărul total de locuințe. Cele mai multe apartamente (97 de procente) se află în proprietate privată.

În anul 2002, circa 28,7 procente din populația țării (locuind în 2.485.000 de apartamente) beneficia încă de serviciile sistemelor publice centralizate de alimentare cu energie termică (din care 99 de procente în urban). Până în luna martie 2004, numărul acestora s-a micșorat cu 1.920.000 de apartamente (în care locuiau circa 5.500.000 de locuitori).

Clădirile rezidențiale mai vechi de 40 de ani au o pondere de 53 de procente. Restul de 37 de procente au o vechime cuprinsă între 20 și 40 de ani și doar 10 procente au sub 10 ani vechime. Marea majoritate a clădirilor din România necesită nu doar reparații capitale, ci și reabilitări sau modernizări energetice.

Bilanțul mediu actual al consumurilor energetice, pentru un apartament construit în perioada 1970-1985, prezintă următoarea structură: circa 55 de procente - încălzire incintă de locuit, 25 de procente - apă caldă de consum, 13 procente - energie pentru aparatele electrice (inclusiv iluminatul locuinței), 7 procente - energie pentru prepararea alimentelor. Se remarcă ponderea deosebit de ridicată a consumului energetic în scopul încălzirii incintei, fapt care subliniază importanța deosebită și urgența inițierii unui efort susținut și masiv de reabilitare și reparare a locuințelor, în vederea eliminării risipei de energie.

În prezent, potrivit specialiștilor din domeniu, randamentul utilizării

agentului termic și a apei calde menajere este de numai 43 de procente din energia furnizată prin resurse primare, potențialul de economisire la acest capitol fiind de circa 1,4 milioane tpe/an.

Deși, în prezent, țara noastră recurge la importuri masive de resurse energetice, la prețuri deosebit de mari, în sistemul general de valorificare a acestora, pierderile energetice sunt foarte mari (circa 35-40 de procente) (A. Leca ș.a., 2006). Pierderile respective sunt achitate, în final, de consumatorii de energie ori se reflectă în prețurile tot mai ridicate ale bunurilor și serviciilor de consum.

În anul 2000, din consumul final de energie al țării noastre, 34 de procente revenea sectorului rezidențial (circa 25 de milioane de tone echivalent petrol (1 tpe = 10,01 Gcal = 11,63 Mwh). Potențialul de reducere a pierderilor de energie din clădirile din România era apreciat de specialiști în jurul valorii de 40 de procente din consumul curent. În același an, în țările UE, consumul final ce revenea sectorului rezidențial avea o pondere de 41 de procente, în condițiile în care clădirile din regiunea UE erau de circa 3 ori mai eficiente energetic decât cele din România. La un asemenea nivel de performanță, țările din UE și-au propus, prin strategia energetică pe termen lung, reducerea consumului energetic din clădiri cu 22 de procente până în anul 2010. Evaluări recente arată că țările din UE-25 au un consum specific de energie pentru condiționarea termică a clădirilor, de circa 40 kwh/m²/an, în timp ce, în țara noastră, acest indicator este de trei ori mai mare (A. Leca ș.a., 2006).

Preocupările din țara noastră pentru economisirea energiei au un conținut de total diferit de cele din lumea occidentală sau din alte zone ale planetei. În România, în ultimii ani, o parte a interesului public a fost orientat spre găsirea unor posibilități de diminuare a cheltuielilor impuse populației prin sistemele de termoficare urbane, ale căror structuri tehnologice primitive și de slab randament energetic au împiedicat, vreme de decenii, orice influență a consumatorilor asupra dimensiunilor consumului. În prezent însă, cele care au mai rămas conectate la sistemele centralizate de furnizare a energiei termice sunt preponderent gospodăriile cu venituri relativ mici, deoarece acestea nu au putut suporta cheltuielile de decuplare.

Tabelul nr. 15 - Locuințe cu încălzire centrală în regiunea CEE

Țara	Anul	Numărul de locuințe	Locuințele conectate la sisteme centralizate de încălzire (procente)
Austria	2001	3.284	77,1
Danemarca	2000	2.509	98,3
Finlanda	1998	2.450	91,5
Franța	1999	28.702	82,8

Țara	Anul	Numărul de locuințe	Locuințele conectate la sisteme centralizate de încălzire (procente)
Germania	1998	37.050	86,9
Irlanda	2000	1.293	59,0
Italia	1991	19.736	26,4
Luxemburg	1991	139	99,1
Olanda	1998	6.522	86,3
Suedia	2000	4.294	100,0
Islanda	1993	97	100,0
Bulgaria	2001	3.686	12,7
Rep. Cehă	1998	3.731	79,8
Ungaria	1999	4.061	47,6
Polonia	2001	11.946	72,9
România	1992	7.682	38,9
Canada	1990	10.013	94,6
Statele Unite	1999	112.292	88,1

Sursa: *Trends in Europe and North America*, ECE, UN, 2003, p. 208.

Din anul 1990, România deține cel mai mare număr de locuințe la bloc, dintre țările central și est-europene. Cu toate acestea, în anul 1992, țara noastră dispunea de o pondere relativ mică a locuințelor conectate la sistemul centralizat de distribuție a agentului termic (38,9 procente).

Soluțiile tehnice utilizate în țările vest-europene pentru condiționarea termică a locuințelor sunt diverse. Doar în unele dintre acestea prevalează instalațiile de încălzire centrală: Danemarca – 98,3 procente, Finlanda – 91,5 procente, Luxemburg – 99,1 procente, Suedia – 100 de procente; în altele, asemenea soluții sunt utilizate doar pe scară redusă: Spania – 9,1 procente, Italia – 26,4 procente, Bulgaria – 12,7 procente ș.a. (*ECE, 2003, p. 208*).

În a doua jumătate a anilor '90, din cauza creșterii exponențiale a prețurilor energiei și, implicit, a utilităților publice, în România a avut loc un proces masiv de decuplare a locuințelor la bloc de la sistemele centralizate de distribuție a agentului termic. Procesul a fost motivat de autorități prin dependența țării noastre față de resursele energetice din import.

În anul 2002, potrivit datelor din *Recensământul populației și locuințelor*, ponderile persoanelor care locuiau în gospodării ce utilizau diverse modalități de încălzire erau următoarele:

Tabelul nr. 16 - Modalități de încălzire a locuințelor din România, în anul 2002 (în procente din populație)

Modalitatea de încălzire	Pondere persoane în total populație	În urban (procente)	În rural (procente)
Încălzire prin termoficare (rețea publică sau locală)	29,2	55,4	0,5
Încălzire cu centrală proprie	6,1	10,4	1,3
Încălzire cu sobe	62,7	30,7	97,6
Alt mod de încălzire	2,1	3,5	0,5

Sursa: *Recensământul populației și locuințelor*, România, 2002.

Reabilitarea termică a clădirilor din țara noastră a fost cuprinsă și în *Documentul de poziție* al României, la cap. 14 – *Energie (Eficiență energetică)*, în vederea aderării la UE.

După anul 2000 au fost emise mai multe acte legislative având ca obiect creșterea eficienței energetice a clădirilor (Directiva nr. 8/2004 privind promovarea cogenerării, Directivele nr. 80/2001, nr. 93/76 SAVE și nr. 96/61 CE privind funcționarea instalațiilor mari de ardere, controlul și limitarea emisiilor în atmosferă ș.a.).

În anul 2005 a fost adoptată și *Legea nr. 372 privind performanța energetică a clădirilor*, care conține prevederi referitoare la *obligativitatea elaborării certificatelor de performanță energetică a clădirilor* și punerea acestora la dispoziția eventualilor cumpărători sau chiriași de către proprietari, în cazul efectuării unor tranzacții cu locuințele respective, cu aplicare la 3 ani de la data emiterii legii.

În pofida emiterii mai multor acte normative în acest domeniu, se pare că, totuși, în România, nu există în prezent o strategie coerentă și comprehensivă privind gestionarea eficientă și reducerea risipei de energie la nivel național.

Situația socială și protecția populației cu venituri mici față de creșterile prețurilor la energie. Declinul masiv al veniturilor reale pentru o parte destul de consistentă a populației, pe fondul creșterii constante a prețurilor utilităților publice și energiei au determinat acutizarea extremă a vulnerabilității economice a populației cu venituri mici. Un moment de vârf al adâncirii fenomenului sărăciei din țara noastră a fost anul 2000, când rata sărăciei a atins valori deosebit de ridicate: 46,3 procente în rural și 22,2 procente în urban, adică 35,9 procente la nivel național (*CASPIS, 2004*).

Din datele anchetelor repetate ale INS asupra bugetelor de familie, din anii 2002-2004, privind distribuția populației pe tipuri de încălzire a

locuinței și decile de consum, rezultă că cea mai mare parte a populației care nu beneficiază de nici un fel de încălzire ori s-a debransat de la sistemele centralizate de distribuție a agentului termic se afla în primele cinci decile cele mai sărace (66 de procente, în anul 2004). În aceeași categorie se situează și majoritatea populației (din mediul rural ori din suburbiile orașelor) care își încălzește locuința cu lemne (69 de procente, în anul 2004).

Luând act de amploarea socială deosebită a acestui fenomen, guvernele succesive aflate la putere, prin intermediul mai multor acte normative, au conceput și readaptat permanent o schemă de protecție socială, adresată familiilor aflate în imposibilitate de a-și achita cheltuielile de întreținere ori de a-și asigura combustibilul necesar încălzirii locuinței în sezonul rece. Primul act normativ ce reglementa acordarea de ajutoare pentru încălzirea locuinței conectate la sistemul centralizat de distribuție a agentului termic a fost *Ordonanța de Urgență nr. 69/1997*, ale cărei prevederi au fost aplicate în intervalul noiembrie 1997-martie 1999. Începând din anul 2001, prin *Ordonanța de Urgență nr. 115*, s-a acordat ajutor financiar și pentru încălzirea locuințelor cu gaze naturale.

În anul 2003, a avut loc reglementarea unitară a ajutoarelor acordate direct populației pentru încălzirea locuinței (cu agent termic produs centralizat, gaze naturale, lemne, cărbuni și alți combustibili), prin intermediul *Ordonanței de Urgență nr. 5*. Această Ordonanță nu a putut înlătura însă lipsa resurselor economice de la nivelul local al administrației publice, ea fiind menită să finanțeze facilitățile prevăzute prin lege pentru populația aflată în dificultate. Din noiembrie 2003 însă, prin *Ordonanța de urgență nr. 81*, Ministerul Muncii Solidarității Sociale și a Familiei a preluat integral plata ajutoarelor pentru încălzirea centralizată și cea cu gaze naturale, efectuându-o însă direct la furnizori urmând ca stabilirea dreptului de a primi ajutor să rămână în sarcina autorităților locale. Tot la nivel local au rămas și plățile către populație ale ajutoarelor pentru încălzirea cu lemne, cărbune și combustibili petrolieri.

Unele deficiențe de aplicare ale *OU nr. 81/2003* au fost contactate prin *OG nr. 55/2004* care prevede garantarea acordării ajutorului solicitat și simplificarea procedurilor de solicitare a ajutorului. Tot prin *OG nr. 55/2004* au fost introduse *bonurile valorice* ca modalitate de plată simplificată pentru încălzirea locuinței și au fost actualizate limitele de venituri medii nete lunare pe membru de familie și cuantumurile ajutoarelor prevăzute prin *OU nr. 81/2003*.

În pofida unor asemenea măsuri de sprijin adresate populației cu venituri mici, se pare că situația socială a rămas destul de critică.

Potrivit datelor INS (2005), în intervalul 2002-2004, o pondere importantă a gospodăriilor (29,7 procente în 2002 și 23,6 procente în 2004)

nu și-au putut achita la timp unele cheltuieli strict necesare.

Tabelul nr. 17 - Gospodării care nu au putut efectua la timp unele cheltuieli (procente)

Anul	Ponderea în totalul gospodăriilor	Din care, nu au putut achita la timp			
		Chiria	Întreținerea locuinței	Lumina	Abonamentele radio-tv
2002	29,7	4,8	70,6	36,2	17,1
2003	26,1	3,2	72,7	33,9	16,2
2004	23,6	4,6	64,6	36,9	15,8

Sursa: A. Cambir, *Condiții de viață ale populației din România, 2007* (p. 94).

În anul 2004, 32,5 procente din populație declara, în cadrul *Anchetei bugetelor de familie a INS*, lipsa încălzirii adecvate a locuinței (*op. cit.*, p. 114).

Actualizarea limitelor de venituri și a cuantumurilor aferente ajutoarelor acordate a fost realizată și pentru sezonul rece 2005-2006 prin *HG nr. 776/2005* și nr. 1666/2005. Prin aceste acte normative, limitele de venituri medii nete lunare/membru de familie au fost majorate cu 11,5 procente (adică cu indicii de creștere a veniturilor salariale aferent perioadei respective).

Cuantumurile ajutoarelor acordate pentru încălzirea locuinței în sistem centralizat au fost majorate cu 20 de procente (potrivit creșterii prețului național de referință al Gcal, de la 896.000 de lei/Gcal la 1.075.000 de lei/Gcal).

Ajutoarele acordate pentru încălzirea cu gaze naturale au fost majorate cu 34,7 procente pentru lunile noiembrie-decembrie 2005 și cu încă 17 procente pentru intervalul ianuarie-martie 2006. Ajutoarele pentru încălzirea cu alți combustibili au fost majorate cu 11,7 procente.

La data de 01.02.2006, numărul total de ajutoare acordate pentru încălzirea locuinței cu energie termică și gaze naturale era de 1.088.910, ceea ce era echivalent cu 3.050.000 de persoane, adică 14,7 procente din populația țării (*D. Călinoiu, MMSF, 2006*).

În concluzie, sistemul românesc de protecție socială trebuie supus unui nou proces de raționalizare și reformare, în acord cu noile evoluții ce s-au produs în ultimii ani pe piețele muncii, dar și în domeniul reglementărilor similare din spațiul UE. De exemplu, lucrătorii pe cont propriu din agricultură sunt, în prezent, categoria socială cel mai puțin protejată, deoarece ei nu plătesc contribuții sociale, iar cea mai mare pondere a lor trăiesc la ori sub nivelul pragului de sărăcie.

În pofida abundenței reglementărilor legale din domeniul gestionării resurselor energetice naționale, România nu dispune încă de o politică energetică articulată comprehensiv și, prin urmare, nici de o strategie privind eliminarea risipei prin gestionarea cu eficiență maximă a disponibilului de resurse energetice, la nivel național.

România nu dispune încă nici de o strategie de protecție socială consistent fundamentată pe cunoașterea situației sociale reale a populației dezavantajate economic (îndeosebi a populației sărace din rural), fapt ce face imposibilă renunțarea la acordarea ajutoarelor sociale pentru achitarea consumului de energie al familiilor dezavantajate.

Sistemul românesc de conectare a locuințelor la resursele energetice s-a dezvoltat haotic și, de aceea, este extrem de eterogen. Ca urmare, pentru a-l asista social, pe termen cel puțin mediu, este încă nevoie de utilizarea unui pachet fin articulată de politici sociale, care să se adreseze tuturor categoriilor de consumatori aflați în imposibilitatea de a-și achita cheltuielile de întreținere.

La momentul februarie 2008, aproape *4,5 milioane de familii apelau încă la ajutoarele acordate de Guvern pentru încălzirea locuinței*. În asemenea condiții, autoritățile afirmă totuși despre *sărăcia severă – indicator ce se referă la persoanele ale căror cheltuieli lunare de consum se ridicau la mai puțin de 100 de lei/lună* – că va fi diminuată în anul 2009, până la 2,3-2,4 procente din populație (*newz.ro, Vorbele omoară sărăcia, 18 martie 2008*). Greu de crezut într-o asemenea minune.

România este, în prezent, țara europeană cu cel mai ridicat număr de locuințe (inclusiv la bloc), ce necesită investiții majore de reabilitare energetică și reparare. Gradul redus de izolare termică și uzura avansată a majorității locuințelor din țara noastră este consecința faptului că, înainte de criza energetică din anul 1973 (când s-au construit multe dintre locuințele aflate în uz în prezent), nu au existat reglementări privind protecția termică a clădirilor. Construcțiile cele mai deficitare din acest punct de vedere sunt cele construite între anii 1950-1985, cu închideri din prefabricate din beton armat. Consumul specific anual de energie al acestor clădiri este de circa 120 kWh/m²/an, adică de trei ori mai mare decât nivelul acceptat în prezent în zona UE. Deși prin *Ordonanța de Urgență nr. 187/2005* s-a reglementat finanțarea executării lucrărilor de reabilitare termică la aceste clădiri, costurile ridicate pentru efectuarea lucrărilor constituie un impediment major în îndeplinirea acestui deziderat.

Situația alimentării cu apă potabilă a populației din România

Deși România este străbătută de o rețea hidrografică echilibrată, pe aproape tot teritoriul său, cu excepția anilor foarte bogați în ploi, populația dispune de resurse de apă destul de reduse și precare calitativ, comparativ cu alte țări. Rezerva naturală medie de apă este evaluată la 1.700 mc/locuitor/an, față de 4.200 mc /locuitor/an în Franța, de exemplu.

Specialiștii apreciază că țările cu o rezervă apă sub 1.700 mc/locuitor/an pot fi considerate țări cu deficit cronic de apă. La acest capitol, România se situează pe locul 12 în rândul țărilor europene. Pe de altă parte, caracteristicile rețelei hidrografice naționale (debite extrem de inegale pe parcursul unui an, gradul ridicat de poluare al apelor interioare, situarea excentrică a fluviului Dunărea în raport cu teritoriul țării, seceta accentuată din ultimii ani ș.a.) creează mari dificultăți în alimentarea cu apă a populației, în special în anumite zone urbane. Ca urmare, există cel puțin 25 de zone urbane cu mare deficit de alimentare cu apă potabilă (Timișoara, Brașov, Ploiești, Craiova, Sighișoara, Mediaș, Zalău, Șimleul Silvaniei ș.a.).

La nivelul întregii țări, alimentarea cu apă se realizează prin două modalități: în sistem centralizat și din surse foarte apropiate (fântâni, izvoare).

Alimentarea cu apă în sistem centralizat se face din surse de suprafață, în proporție de 18,7 procente (râuri, lacuri, fluviul Dunărea), din surse subterane – 19,5 procente – și din surse mixte (de suprafață și subterane), în proporție de 61,8 procente (*D. Chiriac ș.a., 2001*).

Ca urmare a celor de mai sus, dar și din cauza deficitului masiv de investiții în acest domeniu, o proporție importantă a populației din România suferă cronic din cauza lipsei accesului securizat la o sursă de apă potabilă.

În prezent, jumătate din apele uzate ce rezultă din diverse procese tehnologice sau din consumul populației din România nu sunt epurate. România trebuie să recupereze, în următorii ani, decalaje importante în raport cu țările UE, în privința construirii unor instalații de epurare a apelor uzate și de facilitare a accesului populației de pe întreg cuprinsul țării, la un consum securizat de apă potabilă.

În prezent, jumătate din apele uzate nu sunt suficient epurate, deoarece din cele peste 1.300 de stații de epurare de pe teritoriul țării, 63 de procente nu funcționează corespunzător.

Cel puțin 47 de localități, printre care orașe precum București, Brăila, Buzău, Craiova, Galați, Drobeta Turnu-Severin, Tulcea, deversează apele

uzate direct în natură.

Doar puțin peste jumătate din populația țării - 52 de procente - are acces la o alimentare securizată cu apă și la canalizare, 16 procente dispune doar de apă curentă, iar 32 de procente nu are acces nici la alimentare cu apă, nici la canalizare. În orașele mai mici există numeroase străzi cu un grad redus (sub 10 procente din lungimea străzilor) de echipare cu instalații de furnizare a apei potabile (Titu, jud. Dâmbovița; Otopeni, jud. Ilfov; Borșa, jud. Maramureș; Copșa Mică, jud. Sibiu ș.a.). O proporție de 90 de procente din populația urbană și 10 procente din cea rurală beneficiază de canalizare. România se află pe locul doi, după Polonia, în ceea ce privește deficitul structurilor de alimentare cu apă și de canalizare, pentru care sunt necesare investiții majore. România dispune de o rețea de canalizare de aproximativ 18.000 de kilometri, de care beneficiază doar 11,5 milioane de locuitori. Dintre aceștia, 10 milioane locuiesc în orașe, iar un milion în mediul rural.

În ceea ce privește calitatea rețelelor de distribuție a apei potabile, un studiu asupra a 12 companii de distribuție a apei din țară arăta, în anul 1999, că numărul de avarii pe kilometru de rețea de distribuție se situa între 1,11 la Cluj și 9,37 la Brăila, adică în medie 3,89 de avarii/km de rețea. În București, se înregistra o fluentă destul de precară a alimentării cu apă a populației - în medie 7,66 de avarii pe km de rețea (*D. Chiriac ș.a., 2001*).

Concluzii

Starea actuală a mediului natural, la nivel global, indică faptul că, în viitor, economia mondială va fi nevoită să suporte restricții serioase de dezvoltare, ca efect al deteriorării tot mai avansate a echilibrului ecologic global și din cauza insuficienței resurselor ce susțin cererea de consum în creștere. Această situație va duce, în timp, la accentuarea tensiunilor sociale și politice la nivel global, generând riscuri uriașe la adresa securității și păcii mondiale. Deși omenirea a trăit deja două războaie mondiale, având ca miză accesul la resurse al statelor implicate, riscul de a se repeta istoria, poate sub alte forme, poate sub alte pretexte, este destul de ridicat.

În pofida eforturilor actuale ale organizațiilor internaționale cu vocație globalistă, de a menține pacea în lume și de a atenua impactul sărăciei extreme, disparitățile socioeconomice mari existente între state, dar și în interiorul celor mai multe state, sunt pe cale de a se adânci, în perspectiva tendințelor generale de dobândire a controlului asupra ultimelor resurse energetice convenționale ale Pământului (petrol, gaze naturale, zăcăminte de uraniu ș.a.) de către statele, respectiv categoriile sociale ce dețin deja puterea politică și economică.

În cele din urmă, nu numai și nu atât creșterea demografică este cea care acutizează degradarea ecologică și climatică a planetei. O serie de alți factori (mulți dintre ei prea puțin cunoscuți încă) întrețin și agravează situația. Între aceștia, un rol decisiv îl au modelele dominante din sfera producției și a consumului de bunuri și servicii care, în prezent, sunt puternic orientate spre consumerism și irosirea resurselor materiale. Specia umană va trebui să-și reconsidere și să-și reorienteze radical rațiunile și trebuințele, pentru satisfacerea cărora va accepta în viitor să utilizeze resursele încă existente, dacă dorește într-adevăr să supraviețuiască pe termen lung. În acest proces, nu trebuie pierdut din vedere că politicile economice actuale urmăresc, în esență, acumularea de capital și, doar în aparență și sporadic ori numai sub diverse constrângeri legislative, beneficiul social general și prezervarea condițiilor de mediu.

Schimbările angajate în vederea refacerii echilibrului ecologic deja deteriorat, va trebui să vizeze nu numai tehnologiile aplicate în industrii sau servicii și metodele practicate în agricultură. În dezvoltarea tuturor ramurilor economice este nevoie de formularea unor opțiuni radical noi, pentru utilizarea rațională a resurselor naturale. De exemplu, în privința culturilor agricole ce vor fi realizate în viitor, trebuie stabilit cu cea mai mare atenție, ce culturi vor fi considerate de importanță capitală, care culturi vor fi legitime

și care nu, ce noi terenuri vor fi utilizate și unde se vor opri activitățile de defrișare. De asemenea, trebuie să se stabilească, ce obiective și scopuri sociale concrete vor fi considerate sustenabile din perspectiva ecologică și a alocării resurselor existente, ce obiective vor deveni facultative (susținerea lor revenind, eventual, sectorului vieții private) sau vor fi chiar scoase în afara legii. Foarte importante sunt și modalitățile concrete prin care vor fi inițiate asemenea demersuri. Politicienii, economiștii, specialiștii în drept, psihologii, sociologii și, nu în ultimul rând, ecologii vor trebui să-și ia rolurile foarte în serios și să colaboreze permanent și pe toate nivelurile relevante, la rezolvarea problemelor dăinuiri umanității pe termen mediu și lung.

Modelele de consum dominante ale populațiilor occidentale constituie, desigur, expresia unei culturi relativ consolidate și a unui proces relativ îndelung de socializare. De aceea, una dintre cele mai mari provocări ale viitorului s-ar putea dovedi schimbarea acestora atât în Occident, cât și în celelalte țări care le-au adoptat. William Rees (Universitatea din Columbia Britanică) susține că, pentru menținerea consumului mediu al unei persoane din țările cu consum alimentar ridicat, sunt necesare între 4 și 6 hectare de teren agricol. Problema este însă că, la populația mondială aferentă anului 1990, pentru fiecare consumator existau doar 1,7 hectare de teren cultivabil ecologic. Din cele mai vechi timpuri însă, consumatorii cu venituri mai ridicate și-au compensat deficitul autohton, după puterea economică, prin expolierea resurselor naturale din țările în curs de dezvoltare (unde puterea de cumpărare a populației a fost și este încă mult mai scăzută), prin diverse forme de colonialism (instituite la nivel statal) sau prin activități de comerț internațional, în condiții sistematic favorizante pentru țările dezvoltate.

Pe de altă parte, de la o vreme, categorii de populație tot mai consistente, din țări considerate până nu demult sărace (India, China, Singapore ș.a.), tind să adopte modelele de consum de orientare consumeristă. Ca urmare, populațiile sărace din toate țările vor resimți tot mai acut faptul că alimentele de bază, serviciile de sănătate și, dincolo de nivelul primar, chiar serviciile de educație, devin mărfuri tot mai scumpe și tot mai puțin accesibile. Acest fapt nu poate rămâne fără consecințe în planul securității și păcii sociale ori în cel al degradării mediului. Legitimitatea unor asemenea fenomene este tot mai sonor contestată de forurile internaționale relevante.

Respectând proporțiile, planeta noastră se poate compara într-adevăr, cu o imensă navă cosmică de cursă lungă, aflată sub riscul de a-și epuiza combustibilul înainte de a ajunge la destinație. Trăim, se pare, ultimul ceas în care cineva cu o înaltă echidistanță socială și o înțelepciune de excepție – o organizație sau instituție internațională ori o altă structură de

cea mai avansată competență și autentică autoritate – poate și trebuie să pună ordine în lucrurile lumii și să spună exact *cât de mult înseamnă destul pentru satisfacerea căror trebuințe sociale*. De hotărârile unei asemenea instanțe trebuie să asculte chiar și cei cu mulți bani, ori cu multă putere, fie că este vorba despre populații, grupări sociale sau persoane. *O asemenea instanță trebuie să elaboreze o strategie a suficienței cel puțin pentru acele domenii ale consumului ale căror resurse se află sub riscul epuizării în viitorul relativ apropiat*. Instanța chemată să realizeze acest lucru va trebui să țină seama că numeroase categorii de bunuri de consum, care în prezent sunt considerate, fără să fie, necesități absolute (de exemplu, zahărul, tutunul, carnea de vită ș.a.), sunt de fapt articole de lux convertite în produse de bază. Nu toată cererea de consum actuală poate fi legitimată ca cerere naturală, firească; oamenii trebuie să-și (re)descopere surse de satisfacții ale vieții mult mai slab corelate cu dimensiunea materială a vieții și, în special, cu actualele orientări consumeriste. În acest sens, unele obiceiuri de consum pot fi promovate și încurajate pe când altele trebuie descurajate, oricât de mulți șomeri pe termen scurt sau mediu va însemna aceasta (vezi și Richard Robbins, *Global Problems and the Culture of Capitalism*, Allyn and Bacon, 1999).

Nici perspectiva creării bazelor industriale pentru un mod de hrănire vegetarian nu trebuie pierdută din vedere. Vegetarianismul (ce poate debuta cu o reducere masivă a consumului de carne pe termen mediu) va face posibilă eliberarea multor terenuri (care în prezent sunt folosite pentru creșterea nutrețurilor pentru animale), în scopul cultivării cerealelor și altor vegetale destinate direct alimentației umane. În același sens, se poate renunța și chiar se pot scoate în afara legii culturile de tutun sau culturile ce servesc la fabricarea alcoolului și a altor droguri. În mod cert, asemenea conversii radicale ale modelelor de consum vor întâmpina rezistențe dintre cele mai dure, de toate felurile, atât în rândurile consumatorilor, cât și în rândurile producătorilor vizați de diferite reorientări ale producției de bunuri și servicii. De aceea, asemenea politici economice nu vor fi eficiente dacă vor fi proiectate izolat. Ele trebuie aplicate corelat cu măsuri de sprijinire a reorientării afacerilor producătorilor direct afectați prin asemenea schimbări și prin declanșarea unor susținute campanii de educare și conștientizare a consumatorilor asupra riscurilor reale ale practicării unor modele de consum de tip consumerist (*J.W. Smith, 1994.*)

Actualul sistem economic, centrat pe utilizarea resurselor în scopul strict al acumulării de capital (model ciclic ce determină o imensă risipă de resurse naturale și umane), trebuie convertit spre utilizarea eficientă a resurselor, în scopul satisfacerii trebuințelor sociale reale, determinate și legitimate prin dezideratul dezvoltării durabile la nivel global. Trebuie avut în

vedere faptul că, dacă bogații acestei lumi (20 de procente din umanitate) consumă în prezent 86 de procente din extracția mondială de resurse naturale, restul populației (80 de procente) poate trăi cu un consum minuscul de 1,3 procente din extracția de resurse disponibilă în prezent. Acesta este rezultatul aplicării politicilor economice și sociale de orientare neoliberală ale marilor puteri ce conduc lumea în prezent. Or, dacă săracii acestei lumi au dovedit de secole că pot trăi cu atât de puțin, cu siguranță vor putea și bogații să-și reconsidere radical trebuințele și obiceiurile de consum, nu pentru a trăi în sărăcie, dar măcar pentru a permite și altora să trăiască decent. În acest scop, va trebui cercetat cine consumă ce și cât și care sunt principalele categorii de consumuri ce determină, pe de o parte, degradarea mediului, iar pe de altă parte, menținerea unor decalaje masive în sfera accesului la resursele de bază ale dezvoltării umane. Se va putea constata astfel că nu lipsa resurselor de bază determină înfometarea cronică a unor întregi continente în prezent, ci excesele și risipa spre care sunt înclinate păturile sociale cu venituri mari și foarte mari.

Bibliografie

- Abando, Lourdes L.; Rohner-Thielen, E., 2007, *Different organic farming patterns within UE-25 – An overview of the current situation*, Statistics in focus, 69/2007, European Communities
- Antonescu, O., 2007, *Statistici alarmante. Epidemie de diabet*, "Jurnalul Național", nr. 4494/5 noiembrie
- Barnett, S.A., 1995, *Biologie și libertate*, Editura Științifică, București
- Batanoiu, R., 2005, *Depozităm deșuri, ne contaminăm și ne iradiem... pe bani*, Altermedia, Cărți Incomode, România
- Bavec, F.; Bavec, M., 2006, *Organic Production and Use of Alternative Crops*, CRC Press
- Bejan, G., "Bio" made in Șinca Nouă, "România liberă", nr. 5319/31 august 2007
- Bole, M., *Câmpul și limitele raportului tradițional-netradițional în evoluția probabilă a ofertei de alimente*, <http://mmq.ase.ro/simpozion/sec2>
- Brumă, I.S., 2005, *Agricultura ecologică – percepții și perspective*, "Economie agrară și dezvoltare rurală", anul 2, nr. 7
- Brumă, I.S., 2005, *Evoluția suprafețelor și producțiilor ecologice certificate în România*, Economie agrară și dezvoltare rurală, Anul 2, nr. 7
- Cambir, A. (coord.), 2007, *Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile și consumul populației în anul 2006*, Institutul Național de Statistică, Statistică Socială
- Călinoiu, D., *Măsurile de protecție a populației cu venituri reduse în perioada sezonului rece*, MMSSF, Prezentare la atelierul de lucru "Accesul la energie și suportabilitatea facturii", 10 martie, 2006, CCIR.
- Cămășoiu, C.; Rudăreanu, M., 1999, *Marketingul ecologic – concepte, practici și oportunități de piață*, partea I, "Probleme Economice", nr. 18-19, CIDE, București
- Chambers, N.; Simmons, C.; Wackernagel, M., 2000, *Sharing Nature's Interest: ecological footprints as an indicator of sustainability*. Earthscan, London
- Chiriac, D.; Humă, C.; Cace, S., 2003, *Aspecte privind ecologizarea localităților din România și efectele acesteia asupra calității vieții*, Revista "Calitatea Vieții", XIV, nr. 2, Editura Academiei Române
- Chiriac, D.; Humă, C.; Tudor, C., 2001, *Impactul socioeconomic al apei*

-
- asupra calității vieții populației din România*, Revista "Calitatea Vieții", XII, nr. 1-4
- Chiș, C.M., 2007, *Un tomberon numit România*, ziare.com
- Chopra, M., 2002, *Globalization and Food: Implications for the Promotion of "Healthy" Diets*, în "Globalization, Diets and Noncommunicable Diseases", World Health Organization, Switzerland
- Ciupagea, C. (coord.); Manoleli, D.; Niță, V.; Papatulică, M.; Stănculescu, M., 2007, *Direcții strategice ale dezvoltării durabile în România*, Institutul European Român, Studiul nr. 3
- Devall, B.; Sessions, G., 1985, *Deep Ecology: Living as if Nature Mattered*, Layton, UT, Gibbs Smith
- Dobay, K.M., 2005, *Percepția consumatorilor privind produsele agricole ecologice*, "Economie agrară și dezvoltare rurală", anul 2, nr. 7
- Dowdeswell, E., 2007, *Water Editorial*, United Nations Under-Secretary General, and Executive Director, UNEP Magazine
- Georgescu-Roegen, N., 2006, *O scurtă analiză a evoluției științei*, "Probleme Economice", nr. 200, CIDE, INCE, Academia Română
- Godeanu, S., 1997, *Elemente de monitoring ecologic/integrat*, Editura Bucura Mond, București
- Gore, Al., 1995, *Pământul în cumpănă. Ecologia și spiritul uman*, Editura Tehnică, București
- Grădinariu, R.; Aldescu, T., 2006, *Agricultura ecologică în România. Prezent și perspective*, Comunicare la Camera de Comerț și Industrie București, <http://www.ccib.ro/documentsCCIB/mapdr>
- Haverman, R., 1989, *Thoughts on the sustainable development concept and the environmental effects of economic policy*, OECD
- Ionescu-Târgoviște, C., 2004, *Jumătate din români sunt grași. Tulburarea metabolismului*, "Jurnalul Național", nr. 3269, 13 febr., p. 29
- Jordan, Terry G.; Rowntree, L., 1982, *The Human Mosaic. A Thematic Introduction to Cultural Geography*, 3rd Ed., Harper & Row Publishers, New York
- Leca, A.; Ciobanu, A.; Constantinescu, J.; Petrescu, G., 2006, *Facilități financiare și fiscale, inclusiv utilizarea fondurilor structurale ale UE pentru reabilitarea energetică a clădirilor de locuit multietajate*, Programul REP 3, USAID
- Mastrandrea, M.D.; Schneider, S.H., 2005, *Global Warming*, World Book Online Reference Center, World Book, Inc.
- McIntosh, J. (coord.), 2003, *The Task Force on Planning Healthy and*

- Sustainable Communities*, The University of British Columbia, Department of Family Practice, Vancouver, BC Canada
- Mencinicopschi, G., 2001, *Industria alimentară, suport al asigurării securității alimentației umane*, în vol. "Conferința Cercetarea științifică în sprijinul redresării și relansării agriculturii și silviculturii românești", Editura Ceres, București
- Mincu, I.; Baboia, D., 1975, *Alimentația rațională a omului sănătos și bolnav*, Editura Medicală, București
- Mintz, S., 1999, *Sweetness and Power, quoted by Richard H. Robbins*, în "Global Problems and the Culture of Capitalism", Allyn and Bacon
- Mohan, Gh.; Neacșu, P., 1992, *Teorii, legi, ipoteze și concepții în biologie*, Editura Scaiul, București
- Murray, S.A., 2003, *The Ecological Footprint - Issues and Trends*, ISA Research Paper 01-03
- Næss, A., 1989, *Ecology, Community and Lifestyle: Outline of an Ecosophy*
- Neagu-Stănilă, I., 2007, *75 milioane de euro: Produsele ecologice românești se vând bine la export*, <http://www.curierulnational.ro/Eveniment/2007-09>
- Neagu, B., *Tratament pentru dublare*, <http://www.businessmagazin.ro/articole/Tratament-pentru-dublare-1542-1.html>
- Negureanu, C., *Planet Eris and the global warming*, <http://www.antet.ro>
- Nicoară, M., 2007, *Îți pasă? Vizează pagina web a Science SHOP-ului InterMEDIU!*, inmediu@uaic.ro, Universitatea "Al.I. Cuza"
- Nicolaisen, J.; Hoeller, P., 1990, *Economics and the Environment: A Survey of Issues and Policy Options*, OECD, EDWP No. 82, OECD Publishing
- Nistor, S., 2005, *Produsele ecologice, o nișă de două milioane de euro, 7 mai*, Wall-Street, [http://www.wall-street.ro/articol/Campanii/28548/Produsele-ecologice-o-nișă-de-două-milioane-de-euro.html](http://www.wall-street.ro/articol/Campanii/28548/Produsele-ecologice-o-nis%C3%A2-de-dou%C3%A2-milioane-de-euro.html)
- O'Hara, S.U.; Stagl, S., 2002, *Endogenous preferences and sustainable development*, "Journal of SocioEconomics", 31(4).
- Olinescu, R.M., 2005, *Totul despre alimentația sănătoasă*, Editura Niculescu
- Owen, J., 2002, *Some health implications of globalization in the United Kingdom*, "Bulletin of the World Health Organization", 79, 2001, citat de T.S. Tullao și Lee, 2000
- Polgar, S. (ed), 1975, *Population, Ecology and Social Evolution*, Mouton Publishers, The Hague

- Popescu, I., 2007, *Fabrica de dulciuri ecologice în București*, Business Standard, 6 septembrie, http://www.standard.ro/articol_11689/fabrica_de_dulciuri_ecologice_in_bucuresti.html
- Popkin, B.M.; Horton, S.H.; Soowon, K., 2002, *The Nutrition Transition and Prevention of Diet – Related Diseases in Asia and the Pacific*, *Food and Nutrition Bulletin*, Vol. 22, No. 4, United Nations University Press, 2001, citat de Teraso S. Tullao
- Popovici, E., 1998, *Studiul mediului înconjurător. Dimensiuni europene*, Editura Universității “Al.I. Cuza” Iași
- Rees, W., 1992, *Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out*, “Environment and Urbanisation”, Vol. 4, No. 2, Oct. 1992
- Sadgrove, K., 1998, *Ghidul ecologic al managerilor*, Editura Tehnică, București
- Sahota, A., 2007, *The Global Market for Organic Food&Drink*, <http://www.fibl.org/aktuell/termine/2007/documents/sahota-2007-market.pdf>
- Sherman, Irwin W.; Sherman, Vilia G., 1989, *Biology. A Human Approach*, 4 Ed., Oxford University Press, New York
- Sima, E., 2005, *Tendențe și oportunități pe piața produselor agroalimentare ecologice*, “Economie agrară și dezvoltare rurală”, anul 2, nr. 6
- Smith, J.W., 1994, *World's Wasted Wealth*, Institute for Economic Democracy
- Tullao, T.S., 2002, *The Impact of Economic Globalization on NCDs: Opportunities and Threats*, în “Globalization, Diets and Non-communicable Diseases”, World Health Organization, Printed in Switzerland, <http://whqlibdoc.who.int/publications/9241590416.pdf>
- Uusitalo, U.; Pirjo, P.; Pekka, P., 2002, *Dietary Transition in Developing Countries: Challenges for Chronic Disease Prevention*, în “Globalization, Diets and Noncommunicable Diseases”, World Health Organization, Printed in Switzerland, <http://whqlibdoc.who.int/publications/9241590416.pdf>
- Vădineanu, A., 1998, *Dezvoltarea durabilă. Teorie și practică*, vol. I, Editura Univ. București
- Vișan, S.; Crețu, S.; Alpopi, C., 1998, *Mediul înconjurător. Poluare și protecție*, Editura Economică, București
- Wackernagel, M., 2007, *The Task Force on Planning Healthy & Sustainable Communities*, The University of British Columbia
- Wackernagel, M.; Rees, W., 1996, *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*, Island G., BC: New Society

Publishersenzen

- Willer, H.; Yussefi, Minou (eds.), 2004, *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends*, IFOAM Publication, 6th, revised edition, <http://www.soel.de/oekolandbau/weltwei.html>
- xxx 1987, *Our Common Future*, WCED (World Commission on Environment and Development), Oxford University Press
- xxx 1995, *Industrial Commodity Statistics 1993 Yearbook, Production and Consumption Statistics*, United Nations
- xxx 1996, *A Changing Future for Paper*, WBCSD
- xxx 1996, *China Statistical Yearbook 1995*, NCDO
- xxx 1996, *Creative Democratie*, Kroniek van Duurzaam Nederland, NCDO
- xxx 1996, *Sustainable Consumption - A global perspective*, Friends of the Earth, Netherlands
- xxx 1997, *Critical Trends - Global Change and Sustainable Development*, UNDP/PCSD, DSD
- xxx 1997, *Environmental data*, Compendium 1997, OECD
- xxx 2003, *Situația industriei de vânzări directe din România la finele anului 2003*, Asociația de Vânzări Directe din România, <http://www.rodsa.ro>
- xxx 2003, *Trends in Europe and North America*, Statistical Yearbook, UN
- xxx 2004, *Situația industriei de vânzări directe și sisteme MLM din România la finele anului 2004*, Asociația de Vânzări Directe din România, <http://www.rodsa.ro>
- xxx 2004, *Strategia Națională de depozitare a Deșeurilor (2003-2013)*, http://www.apmot.ro/images/documente/pdf/Strategie_Nationala_2004_aug.pdf, Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor
- xxx 2005 *Evoluția pieței legumelor ecologice în România*, "Fermierul", decembrie, <http://www.fermierul.ro/modules.php?name=News&file=print&sid=1026>
- xxx 2005, *Organic Farming in the European Union*, Commission Européenne, Direction Générale de l'Agriculture et du Développement Rural, Bruxelles, ec.europa.eu/agriculture/qual/organic
- xxx 2005, *Situația industriei de vânzări directe și sisteme MLM din România la finele anului 2005*, Asociația de Vânzări Directe din România, <http://www.rodsa.ro>
- xxx 2006, *Agricultura ecologică – obiectiv strategic calitativ al politicii agricole*, 20 februarie UE-RO Jurnal, CCIB, http://www.euroactiv.ro/uniunea-europeana/articlesprocente7C_display Article/article_ID_

-
- 5612/Agricultura-ecologică-obiectiv-strategic-calitativ-al-politiciei-agricole.html
- xxx 2006, *Cali News*, ianuarie, anul XI, nr. 1
- xxx 2006, *Congres Internațional pentru Obezitate*, "Fermierul", septembrie, <http://www.fermierul.ro/modules.php?name=News&file=article&sid=1151>
- xxx 2006, *Happy Planet Report*, New Economics Foundation (NEF)
- xxx 2006, *Modul de etichetare și comercializare al produselor agroalimentare ecologice*, 12 septembrie, Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor, <http://www.anpc.ro/anpcro/index.php?option=com-content&task=view&id=1305&Itemid=64>
- xxx 2006, *The Global Market for Organic Food&Drink: Business Opportunities & Future Outlook*, Report November, <http://www.organicmonitor.com/700240.htm>
- xxx 2007, *Eurostat Yearbook 2006-07*, European Commission, The Statistical Office of the European Communities, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- xxx 2007, *23 milioane hectare cultivate în agricultura ecologică, la nivel mondial*, 21 iulie 2006, http://www.euroactiv.ro/uniunea-europeana/articlesprocente7C_displayArticle/articleID_7529/23-milioane-hectare-cultivate-in-agricultura-ecologică-la-nivel-mondial.html
- xxx 2007, *A fair share: environmental space as a tool for changing consumption patterns. The Norwegian Forum for Environment and Development*, <http://www.iisd.ca/linkages/consume/fjeld.html>
- xxx 2007, *Agricultura ecologică în România*, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, <http://www.mapam.ro>
- xxx 2007, *Alimentație și Dietetică*, <http://www.boli-medicina.com/alimentație-dieta/index.php>
- xxx 2007, *Calivita International Lifestyle Magazin*, iulie-august, p. 8
- xxx 2007, *Conceptul ecologic, Prezentare, Noutăți*, NaturaLand, <http://www.naturaland.ro/index.htm>
- xxx 2007, *Consumers International's Proposal on UN Guidelines. Promotion of Sustainable Consumption*
- xxx 2007, *Diabetes*, Media Centre: Fact sheets, World Health Organization, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets>
- xxx 2007, *Diabetul și viața*, GLUCOMETRU.RO, <http://www.glucometru.ro>
- xxx 2007, *Ecological Footprint Quiz to measure your own Ecological Footprint*, <http://www.ecofoot.org>

- xxx 2007, *Ecomagazin*, Asociația administrațiilor locale din Regatul Unit (LGA), AFP, 13 noiembrie xxx 2007, *Bolile civilizației*, <http://www.presspro-medic.ro/article-x-Dosar-Bolile-civilizației-1782.html>
- xxx 2007, *Environment and Energy*, Statistics in Focus, 1/2007
- xxx 2007, *European Happy Planet Report*, New Economics Foundation (NEF)
- xxx 2007, *European Organic Food Market*, Report March, http://www.reportbuyer.com/food_drink/organic_food/european_organic_food_market.html
- xxx 2007, *Global Footprint Network*, <http://www.footprintnetwork.org>
- xxx 2007, *Greening consumer choice? Environmental Labelling and the Consumer*, Consumers International
- xxx 2007, *Nutriție și Sănătate*, Cali News, anul XI, nr. 1
- xxx 2007, *Obesity in Europe*, World Health Organization, Regional Office for Europe, <http://www.eurowho.int/obesity>
- xxx 2007, *Obesity Rate Rising*, http://www.annecollins.com/weight_health/obesity-rate.htm
- xxx 2007, *Obezitatea - 10 soluții pentru o Europă mai sănătoasă*, "Fermierul", martie, <http://www.fermierul.ro/modules.php?name=News&file=article&sid=1260>
- xxx 2007, *Overweight and Obesity*, <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/index.htm>
- xxx 2007, *Overweight Trends Among Children and Adolescents*, USA Government, Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/trend/index.htm>
- xxx 2007, *Prezentare, Obiective*, Bioterra. Asociația Bioagriculturilor din România, <http://www.bioterra.org.ro>
- xxx 2007, *Produse alimentare ecologice*, <http://www.ase.ro/biblioteca/carte2>
- xxx 2007, *Produsele ecologice dețin peste 25 de procente din exportul de fructe și legume*, "Ziarul financiar", 5 septembrie, 2007, http://www.zf.ro/articol_139574
- xxx 2007, *Programul Național pentru Dezvoltare Rurală. 2007-2013*, Guvernul României, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
- xxx 2007, *Suprafața de teren cultivată în România, în sistem ecologic, reprezintă mai puțin de un procent din suprafața agricolă*, 10 august, <http://www.stiri.portal.ro/economie>, 45491, 10, 8, Suprafața-de-teren-cultivată-în-România-în-sistem-ecologic-reprezintă-mai-puțin-

de-unu-la-sută-din-suprafața-agricolă.htm

- xxx 2007, *The World Health Report 2004*, World Health Organization, <http://www.who.int/healthinfo/statistics>
- xxx 2007, *The World of Organic Agriculture 2007-Statistics and Emerging Trends 2007*, Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), The Foundation Ecology & Agriculture (SOEL) and International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), <http://www.organic-world.net/2007.asp>
- xxx 2007, *Top 10 fast-food-uri în București*, "România liberă", nr. 5380/10-11 noiembrie
- xxx 2007, *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, <http://www.wikipedia.org>
- xxx *Anuarul statistic al României, 2001-2006*, Institutul Național de Statistică, București, România
- xxx *Bolile civilizației*, <http://www.presspro-medic.ro/article—x-Dosar-Bolile-civilizației—1782.html>
- xxx *Dinamica sărăciei pe medii de rezidență*, România 1995-2004, CASPIS, (ABF, INS), 2004.
- xxx *Living Planet Report 2006*, The Global Conservation Organization, WWF, 2006
- xxx *Luxury Brands and their Role in Luxury Purchases*, în "Luxury Tracking Report", 1Q2004, Unity Marketing, 2004
- xxx *Nutriție*, <http://www.boli-medicina.com/generalități/BOLILE-DE-NUTRIȚIE--NUTRIȚIA-BM-COM.php>

Site-uri Internet

- http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-6117608/Special-Supplement-Housing-Finance-Global.html
- <http://www.annecollins.com>
- <http://www.anpc.ro>
- <http://www.antet.ro>, Negureanu, C., Planet Eris and the global warming
- <http://www.ase.ro/biblioteca/carte2>
- <http://www.bioterra.org.ro>
- <http://www.boli-medicina.com>
- <http://www.businessmagazin.ro>
- <http://www.carma.org>
- <http://www.ccib.ro/documentsCCIB/mapdr>
- <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/abesity/trend/index.htm>

<http://www.ec.europa.eu/agriculture/qual/organic>, Organic Farming in the European Union, Commission Européenne, Direction Générale de L'Agriculture et du Développement Rural, Bruxelles, 2005

<http://www.ecofoot.org>, Ecological Footprint Quiz to measure your own Ecological Footprint

<http://www.ecomagazin.ro/eco/reciclare-deseuri/>

<http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu>, Eurostat Yearbook 2006-07, The Statistical Office of the European Communities

<http://www.eu.wikipedia.org/wiki/Fast-food>, Wikipedia, The Free Encyclopedia

<http://www.euroactiv.ro/uniunea-europeana>

<http://www.eurowho.int/obesity>

<http://www.fermierul.ro>

<http://www.fibl.org/aktuell/termine/2007/documents/sahota-2007-market.pdf>

<http://www.footprintnetwork.org/>, Global Footprint Network

<http://www.glucometru.ro>

<http://www.iisd.ca/linkages/consume/fjeld.html>A fair share: environmental space as a tool for changing consumption patterns. The Norwegian Forum for Environment and Development

<http://www.mapam.ro>, Agricultura ecologică în România, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

<http://www.naturaland.ro>

http://www.newz.ro/stiri/vorbele-omoara-saracia_n58540.html

<http://www.organicmonitor.com/700240.htm>

<http://www.organic-world.net/2007.asp>, SOEL-FiBL Survey 2007

http://www.organic-world.net/images/2007/big_titelgrafik-sw.gif

http://www.panda.org/news_facts/publications/living_planet_report/index.cfm

<http://www.presspro-medic.ro>

<http://www.reportbuyer.com/food-drink/misc-food-drink/european-organic-food-market.html>

http://www.ro.altermedia.info/mediusanatate/primim-deșeuri-contaminări-și-radiații-pe-bani_2515.html

<http://www.rodsa.ro>

http://www.standard.ro/articol_11689

<http://www.stiri.portal.ro/economie>, 45491, 10, 8, 2007

<http://www.unhabitat.org/habrdd/global.html>, Global Trends

<http://www.wall-street.ro>

<http://www.who.int>

<http://www.who.int/healthinfo/statistics>

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets>

<http://www.wikipedia.org>, Wikipedia, The Free Encyclopedia

<http://www.worldbookonline.com/wb/Article?id=ar226310>

http://www.zf.ro/articol_139574

EDITURA
Expert 
București, România

Licența Ministerului Culturii nr. 1442/1992
Tel.: 01-411.60.75; Fax: 01-411.54.86
Consilier editorial: Valeriu IOAN-FRANC

ISBN 978-973-159-029-5
987-973-618-182-5

Apărut 2008