

Din Sumar:

- *Lumea si actorii ei
- *Salvati pădurea!
- *Principalele riscuri de mediu
- *Ecologia încotro ?
- *Mediul si orasul - care sunt mizele ?
- *Eternul stres
- *Identificarea si solutionarea problemelor de mediu din Bazinul Dunării
- *Influenta câmpurilor electromagnetice asupra bioorganismelor
- *Transportul public
- *Ce vă oferim ?



"Noi definim mediul înconjurător ca fiind, la un moment dat și într-un cadru determinat, mediul de viață sub toate formele sale, în care OMUL, persoană și colectivitate, este el însuși un element constitutiv și în care el își situează activitățile individuale și sociale. Postulăm că mediul înconjurător este multidimensional, locul de desfășurare al relațiilor dinamice între elementele sale constitutive, situat într-un cadru spațio-temporal obiectiv, continuu refăcut prin acțiunea umană care contribuie la modelarea lui. În consecință, viziunea noastră asupra mediului este sistemică, interdisciplinară, obiectivă și normativă".

Louis Goffin, profesor la Fundația Universitară Luxemburg

LUMEA SI ACTORII EI

Terra noastră e mică: ne gândim să-i facem turul în mai puțin timp decât ne-ar lua să facem turul satului bunicilor noștri.

Terra noastră este slabă: putem cu o mică parte din explozivele nucleare disponibile, să-i schimbăm definitiv climatul.

Terra noastră este săracă: câteva din resursele sale vor fi epuizate, în ritmul actual de-a lungul câtorva generații.

Terra noastră este fragilă: activitățile noastre provoacă, până în locurile cele mai depărate poluări ireversibile.

Pe o planetă pe care o putem considera infinită, nepuizabilă, izolarea splendidă a egoismelor, individuale sau colective, era posibilă, dar pe planeta noastră, din ce în ce mai mică, cu resurse nerecuperabile, neregenerabile, această atitudine este sinucigașă. Trebuie să ne grupăm pentru a forma o singură ființă unică. Noi nu avem nici o speranță de a vedea într-o zi mediul nostru lărgindu-se și îmbogățindu-se.

Nu avem unde să ne bucurăm sau să ne plângem; trebuie să tragem consecințele care în numeroase domenii, bulversează majoritatea raționamentelor noastre, a reflexelor noastre. Începând de mâine, umanitatea trebuie să fie diferită de cea care era ieri, în același fel în care omul adult diferă de copil.

Astăzi, această necesitate este acut resimțită, dar instituțiile întemeiate de om au adesea o caracteristică comună: rigiditatea lor. La început, ele sunt create pentru a servi un obiectiv colectiv, treptat apoi, ele se pun în serviciul lor propriu, și nu mai au drept obiectiv nimic altceva decât să dureze.

Pentru a ieși la lumină, pentru a ajunge ceva, ele se refugiază în viziunea cea mai îngustă posibilă a misiunii lor. Se instaurează birocrăția, nici o evoluție nu mai este posibilă, orizontul instituției nu mai cuprinde decât propria existență.

În fața unei astfel de lumi, ne vom închide sau deschide ?

Știați că...

... supraviețuirea noastră
depinde de arbori ?

Din 1950 Pământul a
pierdut peste jumătate din
pătura sa de arbori. Pentru
a curăța aerul de poluarea
generată de mașini și de
industrie avem nevoie de o
pătură de arbori de mărimea
Statelor Unite. Prin
distrugerea pădurilor, Homo
sapiens comide suicid.

... un arbore emană în jur
de 378,53 litri de umezeală
în fiecare zi ?

4047 metri pătrați de arbori
pot absorbi monoxidul de
carbon produs de 50 de
mașini timp de 12 ore ?

... motivul distrugerii
pădurilor tropicale este
creșterea mai ieftină a
bovinelor pentru Statele
Unite ?

30 % din oxigenul mondial
vine din pădurile tropicale
din Amazonia. Arborii
purifică aerul pe care-l
respirăm, aduc ploaia,
furnizează combustibil și
adăpost pentru oameni și
animale, cherestea, hârtie și
locuri de muncă pentru mii
de oameni.

... poluarea, eroziunea,
deșertificarea, distrugerea
pădurilor, încălzirea globală,
reducerea stratului de ozon,
oricare din aceste dezastre
pot, necontrolate, să ducă la
sfârșitul formelor de viață
dezvoltate până acum ?



SALVATI PĂDUREA !

Dintre ecosistemele
majore, pădurile reprezintă biosul
cel mai stabil de pe Glob. Copacii
au apărut pe planeta noastră cu
mai bine de 350 mil.de ani în urmă.
O mare suprafață de pământ a fost
odată acoperită cu păduri, dar ele
au fost tăiate pentru lemn și
distruse.

Ca în majoritatea cazurilor,
Homo sapiens sapiens (omul
inteligent) a urmărit satisfacerea
cerințelor sale imediate utilizând
cele mai comode metode fără a
prevedea sau a lua în calcul
impactul intervenției sale asupra
echilibrului natural și consecințele,
de cele mai multe ori, ireversibile.

Defrișarea irațională
conduce la crearea unor mari
dezechilibre în natură prin
modificarea regimului de
precipitații, al mișcării curenților de
aer, prin degradarea și eroziunea
solurilor, prin apariția inundațiilor și
alunecărilor de teren, prin
distrugerea unor habitate specifice

unui număr mare de plante și
animale.

În aceste condiții ne putem
întreba dacă nu este momentul
să conștientizăm rolul și funcțiile
pădurilor, căci doar în acest fel vom
avea o motivație pentru a face
eforturi susținute și concrete în
privința neutralizării acțiunilor
distrugătoare de până acum și a
intențiilor viitoare de acest fel.

Valorificarea potențialului
uman în restabilirea echilibrului
om-natură este normală și
necesară în vederea conservării și
perpetuării tradițiilor social
culturale, în spiritul respectului
pentru natură, care să conducă la
refacerea mediului natural
încunjurător.

Suntem puși în fața tuturor și
a fiecăruia în același timp. Cât de
curând vor putea fi treziți oamenii
pentru a acorda prioritate absolută
câștigării "Bătăliei pentru Planetă".

biolog Gabriela Costea

PRINCIPALELE RISCURI DE MEDIU

1. Schimbarea climei

Arderea combustibililor fosili și alte
activități, în special transportul
(terestru, maritim, aerian) produc
mari cantități de CO₂. Deși CO₂
care rezultă din procesul de ardere
nu are acțiune toxică, creșterea
concentrației CO₂ în atmosferă
duce la accentuarea efectului de
seră. Acumularea nevinovatului
CO₂, eliberat cu prea mare ușurință
în atmosferă, crează o pătură ce
împiedică căldura radiată de
Pământ să se mai disipeze în
spațiu ceea ce va duce la
încălzirea climei. Creșterea
temperaturii medii a atmosferei cu
numai 2 grade C va duce la topirea
gheții din calotele glaciare, deci și
la ridicarea nivelului Oceanului

Planetar care va inunda zonele
litorale în care sunt cantonate mari
orașe și o mare parte a populației.

2. Reducerea stratului de ozon.

Ozonul din stratosfera constituie
un ecran ce protejează biosfera de
radiațiile solare ultraviolete
vătămătoare. Echilibrul ozonului
din stratosferă a fost puternic
perturbat de om prin diverse
activități precum:

- utilizarea substanțelor
gazoase fluorurate (un exemplu
este freonul) utilizate în întreaga
lume mai ales ca agenți
frigorifici, ca propulsanți ai
aerosolilor la produsele
cosmetice sau
medicamentoase;

- producerea oxizilor de azot în diferite activități industriale, transport duce la distrugerea O₃ stratosferic aproximându-se că dublarea concentrației lor ar duce la scăderea concentrației ozonului cu 18%;
- zborurile aviatice din stratosferă.

3. Pierderi de teren arabil și de fertilitate.

Acțiunea păgubitoare a omului asupra terenurilor fertile se manifestă prin:

- Eroziunea solului datorată tăierilor necontrolate de păduri; solul este protejat de pădure și de pășuni.
- Exploatarea agricolă excesivă. Oamenii au făcut culturi intensive aruncând tone de îngrășăminte, pesticide și erbicide care s-au dovedit nefaste pentru echilibrul planetei.
- Gospodărirea nejudicioasă a apelor necesare culturilor agricole a dus la sărăturarea solului. Folosirea sistemelor de irigație fără o drenare corespunzătoare duce la efecte foarte periculoase pentru agricultură prin salificarea solului.
- Transformarea pădurilor, pășunilor și savanelor existente în culturi agricole, care să contribuie la satisfacerea nevoilor de hrană, a dus la fenomenul de desertificare prin acoperirea unor mari întinderi de teren fertil cu nisipuri.

4. Dispariția pădurilor.

Pădurile tropicale, care sunt considerate "plămâni" planetei ce contribuie la producerea oxigenului indispensabil vieții pe

Terra, dispar cu o rată de 17 milioane ha/an (o suprafață egală cu 1/3 din țara noastră). Dacă acest ritm al exploatării se va menține în continuare, se va ajunge la o completă dispariție a pădurilor tropicale în următorii 100 de ani.

5. Poluarea

Fenomenul răspunzător în cea mai mare măsură de deteriorarea și chiar periclitaarea vieții biologice pe Terra este poluarea. Pe măsura dezvoltării și diversificării activităților umane au crescut numărul și cantitățile de elemente poluante. Creșterea poluării în perioada modernă nu s-a făcut numai pe baza creșterii activității industriale, ci ea se datorează în mare măsură creșterii gradului de civilizație a unor țări, în special din emisfera nordică.

6. Dispariția speciilor.

În secolul trecut au dispărut definitiv de pe planeta noastră 25 de specii de mamifere și 75 de specii de păsări, iar la ora actuală sunt în mare pericol 200 de specii de mamifere și 345 de specii de păsări. Se estimează că în secolul următor flora va fi mai săracă cu 25000 de specii, iar fauna cu 600 de specii, aceasta ducând la o diminuare în proporție de 40% a viețuitoarelor planetei.

7. Deșeurile.

Generarea de deșeurii este dependentă de o serie de factori precum:

- tipul de economie și de comerț;
- nivelul general de trai;
- obiceiurile consumatorului;
- nivelul de informare și educabilă ecologică.

dr.ing. Luiza Florea
Universitatea "Dunărea de Jos" Galați

Funcțiile pădurii

1. Funcția de protecție a apelor.
2. Funcția de protecție a terenurilor și solurilor.
3. Funcția de protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători.
4. Funcția recreativă.
5. Funcția de interes științific și de conservare a fondului genetic forestier.

Ce poți face tu ?

- Ori de câte ori este posibil, evită produsele din hârtie nereciclată;
- Cumpără doar hârtie de toaletă reciclată 100 %, nealbită;
- Folosește scutecele care pot fi spălate;
- Cumpără cărți, hârtii, ce pot fi reciclate;
- Sprijină sau inițiază acțiuni locale de reciclare;
- Reciclează hârtia pe care o folosești;
- Trece la folosirea de batiste de bumbac în locul celor de hârtie;
- Evită supraîmpachetarea: cumpără în cantități mari;
- Renunță la prosoapele de hârtie la bucătărie;
- Împarte ziarele cu vecinii și colegii;
- Folosește sticle de băutură returnabile în locul celor din carton;
- Încearcă prosoape sanitare refofosibile.

Orice donații și sponsorizări le puteți face la

ECOLOGIA - ÎNCOTRO ?

Stând de vorbă cu elevii Clubului "Ultima  ansă" am aflat cât de sceptici sunt părinții lor în legătură cu rezultatele activităților ecologice.

Pentru acești părinți m-am gândit să precizez că nicăieri în lume mentalitatea ecologică nu s-a creat peste noapte și acțiunile în care se implică membrii acestui club, vizează tocmai formarea treptată a acestei mentalități.

Este adevărat că în prezent, campania noastră de informare se adresează mai ales elevilor, dar în paralel ne adresăm și altor categorii de cetățeni, cu diverse ocazii. Suntem conștienți că un impact considerabil la public vom avea doar în momentul în care ni se vor alătura și agenții economici locali și administrația locală.

Să luăm un singur exemplu: reducerea deșeurilor solide prin compostare. CCEG a tradus și editat materiale informative, pentru a-i informa pe

cetățeni despre cum poate fi transformat gunoiul menajer într-un îngrășământ organic valoros. Până în prezent în număr foarte mic de cetățeni s-a arătat interesat de acest subiect.

Să ne imaginăm acum, că la Galați începe să se aplice un program de reciclare obligatorie a deșeurilor vegetale din grădini (și această etapă e inevitabilă, pentru că Primăria orașului Galați a semnat o Convenție a orașelor durabile, Agenda 21).

Următorul pas ar fi construirea unei stații de procesare care să preia nu numai deșeurile de grădină de la locatari ci și reziduurile alimentare de la agenții economici (restaurante, cantine, spitale, industrii alimentare). Deși în acest moment programul de ridicare a deșeurilor solide prin compostare pare imposibil, factorul economic ne va demonstra în timp că este realizabil.

biochimist Georgeta Voinea

Ce poți face tu ?

- fii conștient de zgomotul pe care-l produci tu sau alții;
- încearcă să eviți zgomotele puternice;
- nu sta aproape de scenă la concertele pop;
- negociază o înțelegere "de zgomot" cu oamenii care locuiesc în jurul tău. Dacă vor să asculte muzică noaptea, dar tu trebuie să te trezești dimineața devreme, aranjează cu ei să facă petrecerea în Week-end când tu poți să te refaci cu somnul;
- poți suna la poliție sau la consiliul local pentru a te plânde de zgomotul persistent din zona ta;

MEDIUL SI ORASUL, CARE SUNT MIZELE ?

Grija pentru protecția mediului nu datează de astăzi: decretul revoluționar de la 14 decembrie 1789 referitor la Constituția municipalităților precizează în articolul 50 următoarele: "a face să se bucure locuitorii de avantajele proprietății, ale salubrității și liniștii pe străzi în locuri și edificii publice..."

Cu permisiunea voastră, ne vom permite un scurt voiaj în timp, înainte de a ajunge la subiectul care ne preocupă. Astfel ajungem la data de 14 octombrie 1986 când Consiliul European, în cadrul Confederației Permanente a Puterilor Locale și Regionale ale Europei, adoptă rezoluția 171 intitulată "Regiune, Mediu și

participare".

Aceasta precizează în articolul 9, mai multe aspecte, cerând municipalităților, printre altele:

- să fixeze în programele lor generale de acțiune strategii globale și pe termen lung în materie de mediu;
- să creeze, în cadrul administrației lor, pentru probleme ecologice, un departament competent pentru abordarea acestor chestiuni de amploare globală pentru a efectua coordonarea necesară și având în același timp funcția de informare și de sfătuire a cetățenilor, ducând la formarea consilierilor de ecologie;

- să studieze posibilitățile de punere în practică a programelor regionale "Mediu și Angajare" cu toți partenerii care se vor asocia unei asemenea inițiative;
- să organizeze în colaborare cu alte instanțe, formarea unor funcționari locali pentru gestiunea și protecția mediului.

O acțiune locală în favoarea mediului este preventivă, deoarece lucrăm la sursă. Ea are șansa de a fi realizată într-o manieră mult mai economică, deoarece dacă este adevărat faptul că prevenirea poluării costă scump, ea costă mult mai puțin decât înlăturarea poluării.

Noi nu intenționăm în nici un fel să dezvoltăm aici un tratat complet asupra acestui subiect vast, ci mai degrabă să abordăm sintetic o serie de reflexii și idei transmise prin responsabilii zonelor, anumiți oameni politici, precum și specialiști în ecologie, juristi și sociologi în timpul ultimilor ani.

Având în vedere că cuvintele cheie ale acestui sfârșit de secol sunt, printre altele mediu, angajare, formare, comunicare, se pare că este de datoria noastră să formăm într-un mod adecvat și riguros bărbați și femei capabili să-și asume sarcinile grele ale gestiunii mediului.

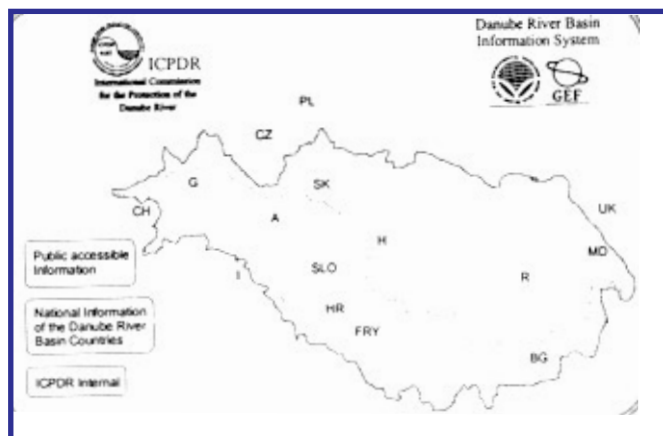
Departate de sloganuri, în echilibrul dificil care se stabilește între a convinge și a contrazice, înainte de a aborda problemele mediului, trebuie să "măturăm" în fața propriei curți, în spiritul ideii de "a gândi și a acționa local". Orașul nu se pare a fi locul cel mai privilegiat unde este pusă în joc problematica mediului. Orașul este locul unde pariul exigent, dar esențial, al schimbării mentalității și comportamentului în ceea ce privește mediul trebuie să se transforme în fapte. Este locul unde funcția publică trebuie să-și asume din ce în ce mai mult rolul său fundamental în societate, trebuie să aibă puterea să formeze tinerii și să existe prin ei.

Dar nu trebuie să tărăgănăm în anumite domenii pentru a lua măsurile consecvente, pentru că, fără a exagera, fără a ne pierde în excesul catastrofismului, trebuie să abordăm aceste măsuri sub influența nopțiunii de gestiune a crizei, mai ales când un fenomen sau altul de degradare devine ireversibil, Este înșelătoare și periculoasă noțiunea de "dezvoltare durabilă", așa cum este ea prezentată de Comisia Brundland a Națiunilor Unite.

IDENTIFICAREA SI SOLUTIONAREA PROBLEMELOR DE MEDIU DIN BAZINUL DUNĂRII

Caracteristici fizico-geografice ale bazinului hidrografic Dunarea

Fluviul Dunarea, cu o lungime de 2857 km și cu un bazin hidrografic de peste 800.000 km², este cel mai important fluviu al Europei, nu prin lungime fiind întrecută de Volga și nici prin intensitatea traficului fiind întrecută de Rin, ci datorită cursului sau care străbate de la vest la est cea mai populată regiune a Europei.



Din punct de vedere geografic, hidrologic, ecologic cursul Dunării a fost împărțit în 4 sectoare diferite și anume:

1. *Dunarea superioară: de la izvoare până la Bratislava are 1021km;*
2. *Dunarea mijlocie: de la Bratislava până la Porțile de Fier I (km 943) are 896 km;*
3. *Dunarea inferioară de la Porțile de Fier I (km 943) până la Ceatalul Ismail are 873 km;*
4. *Delta Dunării de la Ceatalul Ismail până la Marea Neagră are o suprafață de cca. 600.000 ha, din care cca. 450.000 ha se află pe teritoriul României și 150.000ha pe teritoriul Ucrainei.*

Apele Dunării sunt colectate de pe suprafață a 17 țări, care aparțin în proporții diferite bazinului hidrografic al Dunării și anume: Ungaria 100%, România 99%, Austria 96%, Slovacia 90%, R.F. Iugoslava 87%, Slovenia 86%, Bosnia - Hertegovina 73%, Croatia 61%, Bulgaria 41%, Moldova 36%, R. Ceha 27%, Germania 16%, Ucraina 5%.

TRANSPORTUL PUBLIC

În afară de ciclism și mersul pe jos, transportul public este cel mai eficient mod de a călători pentru tine și pentru mediul înconjurător. O mașină care transportă un pasager poate călători 9 km cu un litru de benzină, un autobuz poate transporta 50 de oameni pe o distanță de 50 de km cu un litru.

La fel ca și mașinile, transportul public poluează și este nevoie și de străzi, dar transportul în comun reduce mult din poluare. Mai puțin mașini înseamnă un mediu mai sănătos, efect de seră redus. Transportul public este și mai ieftin decât cu mașina personală. Se reduce zgomotul, aglomerația pe șosele, poluarea, numărul de accidente. Strada devine mai sigură și pentru bicicliști, este mai mult spațiu pentru salvare, pompieri. Un sistem de transport în comun mai bun ne face viața mai ușoară. Franța a ajuns în stadiul în care trenurile orașenești se pot mânca gustări reci sau mâncăruri ieftine incluse în prețul transportului.



Ce poți face tu ?

- folosește transportul public
- opune-te vandalismului asupra mijloacelor de transport în comun



Dunarea românească

- Din întregul curs al fluviului Dunărea ultimii 1075 km (38%) aparțin Dunării românești, care intră în țară în dreptul localității Bazia.
- Din totalul suprafeței bazinului hidrografic, de 817.000 km²,

România cu suprafața de 237.000 km² deține 29% din întregul bazin hidrografic al Dunării.

- Din totalul populației bazinului hidrografic al Dunării, de 82,6 milioane locuitori, România cu cele 22,6 milioane locuitori deține 27,3% din totalul populației din bazinul hidrografic.

Utilizarea și poluarea apei

Pentru populația din țăările dunărene fluviul și afluenții săi pun la dispoziție o bogată resursă de apă pentru satisfacerea diferitelor cerințe: aprovizionarea cu apă potabilă, pentru agricultură, industrie, piscicultură, furnizarea de energie electrică, transportul fluvial, turismul recreativ.

Volumul total de apă preluat din sistemul hidrografic al Dunării este estimat la cca. 12,7 miliarde mc apă/an din care, mai mult de jumătate, 7,3 miliarde mc apă/an sunt preluate de România. Acest volum total preluat este utilizat astfel: 62% în industrie; 24% în agricultură; 14% în aprovizionarea populației. Populația din România conectată la sistemele de aprovizionare cu apă consumă anual un volum de apă ce reprezintă 1/3 din volumul total consumat de populația din Bazinul Hidrografic al Dunării. Datorită pierderilor mari de apă,

cererea de apă zilnică pentru un locuitor este pentru țara noastră de 409 l/loc./zi, fiind a doua după Bulgaria cu 439 l/loc./zi.

Din volumul total de ape uzate deversate anual în Bazinul Hidrografic al Dunării, de 12,6 miliarde mc, României îi revine un volum de 3,2 miliarde mc, echivalent cu 25%. Din totalul apelor uzate deversate în Bazinul Hidrografic al Dunării 49% provin din sistemele publice de canalizare și 41% din industrie și agricultură. Procentul apelor care sunt deversate fără să fie supuse nici unui tratament variază de la țară la țară astfel:

- ape netratate: 10% în Germania, Austria, Slovacia, Cehia
- ape netratate între: 10% - 20% în Ungaria și Moldova;
- ape netratate între: 30% - 40% în România, Ucraina, Bulgaria, Slovenia;
- ape netratate: 80% în Croația, Bosnia-Herțegovina, Iugoslavia.

Volumul de ape uzate pe care sistemele de canalizare din orașele României le deversează reprezintă 26% din totalul apelor uzate municipale deversate în bazinul hidrografic al Dunării. Cu cei 197 l/loc./zi, România are, după Slovacia, care are 202 l/loc./zi, populația care generează cantitățile cele mai mari de ape uzate. Apele menajere rezultate din sistemele

de canalizare ale orașelor din România în anul 1997, reprezintă 56% (1,8 bilioane mc) din volumul total de ape uzate (3,22 bilioane mc) deversate în rețeaua hidrografică a țării noastre.

Cele trei mari grupe de poluatori:

municipalitățile, industria și agricultura au fost analizate pe baza rapoartelor și datelor furnizate de fiecare în parte. Pentru România, prin analiza situațiilor existente, s-a reușit să se evidențieze pentru problemele centrale din cele trei sectoare următoarele

Sectorul poluator	Problemele centrale	Obiective	Măsuri
Industria	Tehnologii învechite	Investiții în tehnologii nepoluante	Găsirea mecanismelor financiare pentru încurajarea de noi investiții, modernizarea tehnologiilor învechite
	Încetineala procesului de privatizare	Accelerarea procesului de privatizare	Încurajarea investițiilor străine în domeniul protecției mediului
Agricultura	Utilizarea inadecvată a pesticidelor și a îngrășămintelor	Introducerea unor practici agricole adecvate	Programe de însușire a practicilor agricole ecologice
	Deversările de la fermele zootehnice	Oprirea deversărilor de la fermele zootehnice	Monitorizarea, întărirea și aplicarea legislației
Municipiile	Lipsa uzinelor de tratare a apelor uzate	Construirea și modernizarea uzinelor de tratare a apelor uzate	Construirea de noi dotări și îmbunătățirea celor existente
	Lipsa tratării adecvate a deșeurilor solide	Dezvoltarea de metode adecvate de tratare a deșeurilor solide	Construirea de noi dotări și îmbunătățirea celor existente
	Deversări necontrolate din zona localităților rurale	Controlul deversărilor din localitățile rurale	Conștientizarea populației și dezvoltarea programelor de monitoring

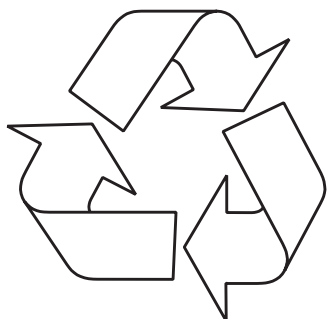
Protecția fluviului Dunărea

Aspectele de protecția mediului, deci implicit și a celui acvatic, sunt strâns legate de particularitățile fiecărei țări, începând cu cele istorice, culturale, dar mai ales sunt legate de stadiul de dezvoltare economică, care este foarte diferit în Bazinul Hidrografic al Dunării. Germania și Austria au un înalt nivel de dezvoltare reprezentat de un PIB anual de 25.000\$/cap loc., au un înalt standard al reducerii poluării și nu sunt candidate la programele de asistență financiară pe probleme de mediu. Ungaria, Cehia, Slovacia, Slovenia și Croația au atins un nivel economic mediu cu un PIB anual între 4.000 - 9.000 \$ și sunt angrenate în elaborarea unor politici, legi și mecanisme, care sunt mai mult sau mai puțin în concordanță cu cerințele unei economii de piață și cu standardele internaționale. Iugoslavia, Bosnia -Herțegovina cu un PIB anual de 1100-1500 \$ sunt bulversate de efectele războiului, constituind surse

importante de poluare a Dunării. România, Bulgaria, Moldova, Ucraina, au un nivel economic foarte scăzut cu un PIB anual de 500 - 1500 \$/cap/loc. și sunt într-o fază critică a tranziției, trebuind să facă față unor serioase probleme sociale, din care cauza protecția mediului și investițiile în controlul poluării nu sunt o prioritate pentru viitorul apropiat.

Îmbunătățirea factorilor de mediu în bazinul hidrografic al Dunării reprezintă o preocupare care s-a manifestat în trecut și este prezentă și mai acut în zilele noastre. În acest sens s-au încheiat diferite convenții, s-au înființat diferite organisme naționale și internaționale, guvernamentale și neguvernamentale, s-au desfășurat diferite programe. Dintre acordurile internaționale care s-au încheiat între țările riverane amintim: Convenția de Protecție a Fluviului Dunărea (Danube River Protection Convention, DRPC), Sofia, sept. 1991; Declarația privind Protecția Mediului în Fluviul Dunărea (Danube River Environmental

*"Numai viitorul
dă sens
trecutului. Ceea
ce noi lăsăm
copiilor nostri va
determina
valoarea vietii
pe care noi am
trăit-o.
Pământul este
ca o bibliotecă
care trebuie
lăsată intactă
după ce ne-am
îmboagătit cu
lectura sa si pe
care am
îmboagătit-o".*



Declaration DRED), București, dec. 1994, ambele ratificate de guvernul României.

În prezent, activitățile de mediu din bazinul hidrografic al Dunării sunt coordonate de Comisia Internațională Pentru Protecția Fluviului Dunărea (International Commission for Protection of Danube River - ICPDR), care este susținută prin programele: UNDP* (United Nations Development Programme)/GEF*(Global Environmental Facility) și PHARE**(European Commission Programme of Economic Restructuring in the Countries of Central and Eastern Europe) / TACIS* (European Commission Programme of Transfer of Know-how to the New Independent States and Mongolia).

Dintre programele de mediu derulate face parte și Programul de Reducerea Poluării pe Dunăre (Danube Pollution Reduction Programme - DPRP), început la sfârșitul anului 1997, finalizat la sfârșitul anului 1999 prin realizarea unor rapoarte, care realizează, pe lângă o vedere de ansamblu a aspectelor de mediu, economice, sociale, legislative din principalele 13 Țări dunărene, o identificare a problemelor comune și specifice fiecărei țări, o identificare și o cuantificare a priorităților ce trebuie avute în vedere pentru îmbunătățirea calității mediului acvatic din bazinul hidrografic al Dunării.

Pentru fiecare țară în parte s-au identificat pentru cele trei mari surse de poluare: industrie, agricultură, municipalități cele mai importante puncte de poluare a apelor numite "hot spots". Din totalul de 334 "hot spots" identificate în tot bazinul hidrografic al Dunării, 169 (50,5%) aparțin municipalităților, 112 (33,5%) aparțin industriei, 53 (16%)

aparțin agriculturii. Țările cu cele mai numeroase "hot spot" sunt: România cu 78 (23,3%) puncte fierbinți de poluare, Iugoslavia cu 76 (22,7%), Slovenia cu 25 (7,5%).

"Hot spots" in Romania

Municipiile care poluează cel mai grav apele Dunării și a afluenților săi, pentru care s-au elaborat proiectele de înființare sau extindere a uzinelor de tratare a apelor uzate sunt: Reșița, Craiova, Deva, Câmpulung Muscel, București, Iași, Timișoara, Zalău, Galați, Mangalia, Brăila.

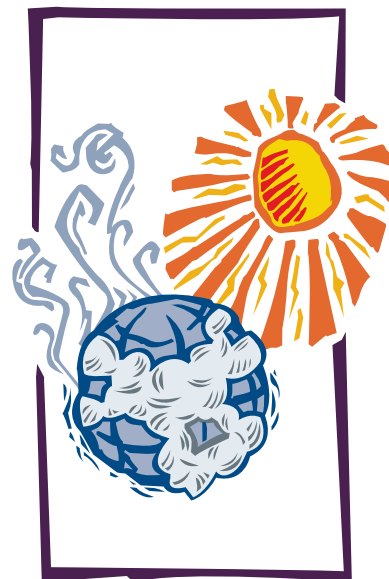
- Unitățile industriale care poluează apele din România, pentru care s-au elaborat proiectele de implementare sau de extindere a stațiilor de tratare a apelor uzate sunt: Sidex - Galați, Fibrex - Săvinești, Oltchim, Indagra - Arad, Upsom - Ocna Mures, Letea - Bacău, Someș - Dej, Sinteza - Oradea, Phoenix - Baia Mare, Vidra - Orăștie, Arpechim - Pitești, Celohart Donaris - Brăila, Clujana - Cluj Napoca, Manpel - Tîrgu Mures, Petrobrazi - Ploiești, Siderca - Călbărești, Govora - Rm. Vâlcea, Antibiotice - Iași, Colorom - Codlea, Romfosfochim - Valea Călugărească.
- Unități și zone agricole care poluează apele din România, pentru care s-au elaborat proiectele de reducere a poluării sunt: Comtom - Tomesti, Suinprod - Independenta, Galati, Romsuin Test - Peris, Comsuin - Ulmeni, Consuin - Bergasu, Timis, zona Baia Mare, zona Zalău, zona Zlatna, zona Tazlău, zona Copsa Mica. Reducerea poluării în urma implementării acestor proiecte este evaluată prin estimarea reducerii cantității a trei indicatori de poluare foarte importanți:
 - substanța organică (BOD, COD);

Sector	Denumire proiect	Estimarea reducerii poluării prin:				Total investiție (mil.USD)	Costuri întreținere (USD/ t)
		N(t/an)	P(t/an)	CCO (t/an)	total (t/an)		
1	2	3	4	5	6	7	8
M	WWTP Bucuresti	7509	1744	5566	14819	250	4,49
M	WWTP Braila	882		3750	4572	21	7,99
M	WWTP Galati	812	275	5540	6627	29,50	8,14
M	WWPT Timisoara	444	101	2561	3106	1,50	2,477
M	WWPT Resita	241	527	1729	2497	3,50	4,102
M	WWPT Iasi	165	354	772	1291	1,90	3,295
M	WWPT Zalau	111,6	33,6	846	991,2	7	24,105
M	WWPT Deva	63,2	31,4	1156	1250,6	5,60	53,277
I	Sidex Galati	755	10	2535	3300	73,20	47,83
I	Celohart Braila				1242	2,70	
I	Indagra Arad	280		2448	2728	1	1,786
I	Somes Dej	91		3522	3613	0,6	3,297
I	Letea Bacau	551	155	1699	2405	1,50	1,062
I	Antibiotice Iasi	8,4	2,5	547	557,9	1,80	82,569
A	Comsuin Bergasu	573		2586	3159	0,6	314
A	Comsuin Ulmeni	330	0,9	488	818,9	0,98	1,481
A	Suinprod Independent a	226		409	635	0,8	1,082
A	Comtom Tomesti	26,6	0,2	73,1	99,9	10	335,821
	alte proiecte
	TOTAL	13.887	3.498	42.928	61882	657,69	

- conținutul în azot (N);
- conținutul în fosfor (P).

cât și prin totalul investițiilor de făcut. Evaluarea ecologică și economică a principalelor proiecte propuse pentru reducerea poluării Dunării în România.(DPRP, 1999) este

dr.ing.Luiza Florea
Universitatea "Dunărea de Jos" Galati



ETERNUL STRES...

Stresul este efectul provocat asupra organismelor vii (în special dar nu numai) de către un factor sau ansamblu de factori de mediu, fizico-organici și/sau psihici - eforturi, tensiuni, încordări neuropsihice. Efectul acestor factori devine stresant este modificarea, dezechilibrarea, anormalizarea reacțiilor din infrastructurile interioare ale viului, a proceselor fiziologice, care sunt astfel forțate să se intensifice pentru a restabili universalul echilibru. Stresul se manifesta asupra întregii lumi materiale, cu rolul

de a o distruge, dar într-un anumit ritm și mod după anumite legi și regularități care permit realcătuirea unor anumite "noi" forme ale materiei.

Factorii stresanți ai formelor biologice sunt în mediul ambiant, cauze naturale, cum ar fi lipsa necesar-suficientului pentru viața: aer, apă, hrană, adăpost.

Chiar dacă acestea sunt suficiente, ele pot fi "alterate" de cauze naturale sau artificiale, în a căror provocare omul depășește supremăția.

Factorii fizici de mediu,

necesari vieții, pot deveni prin supradozare factori stresanți: căldura, lumina albă sau descompusă în culori, zgomotele, chiar muzica în anumite limite.

La oameni, suferințele - dureri fizice, invalidități, imperfecțiuni fizice sau psihice, ușor detectabile de semenii, se pot constitui în factori de stres psihic ca și alte "invalidități - imperfecțiuni" de caracter - personalitate ca vanitatea, orgoliul, dorința - patima, lăcomia - zgârcenia, furia, ura.

Dar toate acestea, cu întregul lor

EFECTUL NOCIV AL ZGOMOTULUI

Nu te ghemui, nu te opri. Este o formă de poluare care ne înconjoară în fiecare zi și nu suntem conștienți câte nezațuri ne poate aduce deoarece este foarte rar numită poluare. Este pur și simplu numit zgomot.

Chiar dacă locuiești în oraș sau nu, mediul tău înconjurător este mult mai zgomotos astăzi decât era la începutul secolului.

Trafic, autoturisme, avioane, toate contribuie la o mărire a nivelului sunetului în timp ce în oraș, repararea străzilor, construirea cartierelor, muzica tare, trenuri și mașini, toate fac zgomot.

Sunetele înalte distrug celulele senzoriale din ureche și acestea nu se regenerează. Expunerea prelungită la un zgomot puternic ne va face să devenim surzi spre bătrânețe.

Oamenii care locuiesc lângă autostrăzi și aeroporturi se duc la doctor mai des. Ei au mai multe boli și mai multe probleme psihologice. Alte semne de stres somn neliniștit, activitate ridicată a sângelui, ulcere și dureri de cap pot fi atribuite direct zgomotului din mediul înconjurător.

Este frustrant și deranjant să fii expus la nivele ridicate de zgomot. Un cercetător sugerează că motorul unei singure motorete după miezul nopții poate trezi sute de oameni într-un oraș mare.

cortegiu de efecte, de "suferințe" pentru organismele vii, ele sunt relativ ușor de detectat și chiar de înlăturat.

Alimentele, medicamentele și cosmeticele pot fi cauzatoare de stres

Alimentele - adeseori rezultate în condiții tot mai stresante, sunt prelucrate mecanic și ambalate în materiale care de asemenea, au înglobat în ele stres. Pe lângă nocivitatea chimică și biochimică datorată poluării atmosferei, apei și solului, dar și stimulentele de creștere, îngrășăminte și hormoni, la alimente se mai adaugă și stresul subtil. Medicamentele și produsele cosmetice de asemenea, sunt stresante, ca și plantele medicinale - de cultura - recoltate și preparate cu mijloace mecanice.

Homeopatia este o practica medicala anti-stres

În homeopatie - practica medicală întemeiată în sec. al XV-lea, au fost introduse prescripții parțial neexplicate, dar definiții pentru calitatea produselor. Astfel, se interzice ca produsele să fie atinse cu mâna, iar prepararea lor se face în condiții speciale - prelucrări exclusiv manuale, iar preparatorul, în timpul preparării, trebuie să aibă o anumită atitudine și poziție - cu fața către nord. Păstrarea acestor produse este indicată a se face în dulapuri din lemn amplasate în camere cu multe plante, și în care intră numai farmacistul.

Este deci evident că aceste măsuri, prescrise încă de la începuturile acestei practici, erau foarte importante, și ar trebui extinse și la celelalte medicamente și preparate.

Apa și echilibrul structurilor ei sunt "amprintate" de stres grosier și subtil.

S-a constatat în România în ultimul timp căderea unor precipitații - grindina cu forme inedite -

ascuțite, inexistente și necunoscute până acum. În ultimii ani, stațiile meteorologice cu posibilități avansate de investigare au detectat alterarea perfecțiunii, simetriei fulgilor de zăpadă. Aceste modificări s-ar putea datora nu numai modificării stratului de ozon și efectului de seră, dar și degajării unor mari cantități de energie la experimentele nucleare secrete și declarate.

Este posibil ca acest stres subtil să fie cauza apariției unor boli "noi", degenerative în special. Prin suprasolicitare, organismele sunt tot mai dezarmate și în fața atacului microbial, tot mai perfecționat. Unele manifestări "paranormale" ar putea fi și ele efectul acestui stres subtil, recepționat direct sau indirect în faze prenatale. Aceste aspecte ale stresului sunt tot mai mult cercetate și aduse la cunoștință publicului, dar o întoarcere atât de necesară la sursele benefice tradiționale este tot mai dificilă într-o societate "umană" avidă numai de câștig material în dauna altor aspecte importante și definiții ale condiției biologice.

Se încearcă ca măcar cei atacați de stres, care ajunge să se manifeste prin îmbolnăviri, să fie protejați prin înlăturarea stresului grosier, dar și subtil, prin "întoarceri la natură". Aceste "întoarceri" nu au însă în vedere menținerea unei stări constante de stres minim la organismele umane - stres natural necesar pentru supraviețuirea materială. După un astfel de "tratament" oamenii sunt din nou aruncați în jungla de puternic stres fizic, chimic și psihologic, grosier și subtil, al vieții de zi cu zi. Există astăzi comunități umane tradiționale care fac eforturi să se mențină nealterate în epoca noastră dominată, chiar subjugată de civilizația industrială. Oare este

bun exemplul lor: limitarea consumului la produsele muncii propriilor brațe și sporadic ale a n i m a l e l o r ? La aceste comunități, anumite boli "banale", ca alergiile, sau grave, ca bolile psihice sau bolile degenerative, nu se cunosc, sau sunt rare, deși utilizează același aer, apă și sol cu ceilalți. Este posibil ca vechile civilizații, care ne uimesc cu realizări tehnice neegale de civilizația noastră industrială, să fi lăsat intenționat ca anumite

activități să se facă manual, pentru a nu obține produse stresante, dar și pentru a ocupa toată populația țării, care era astfel menținută activă, conștientă de rolul și contribuția ei, dar și respectându-se statutul de creatura în planul lui Dumnezeu, în care nu se permitea intervenția prin declararea unor oameni normali ca inutili, incompetenți, sau, mai grav, supunerea acestora fără cunoaștere la diabolice experimente.

INFLUENȚA CÂMPURILOR ELECTROMAGNETICE ASUPRA BIOORGANISMELOR

Existența vieții pe pământ este asigurată de o serie de parametri foarte bine definiți precum: concentrația de O₂, presiunea atmosferică, temperatură, umiditate și lumină, condițiile propice dezvoltării vieții fiind asigurate doar într-o zonă foarte redusă a atmosferei, aflată imediat în apropierea pământului. Pentru ca viața să poată continua, acești factori trebuie menținuți în limite "normale" deoarece abateri, chiar minore, pot produce efecte fiziologice imediate.

Pe lângă acești factori, mai există și alții care constituie mediul înconjurător electromagnetic și care pot fi detectați doar cu aparatură specială. Relația dintre electromagnetism și viața a constituit sursa unei fascinante controversă ce durează de mai bine de 400 de ani. Astăzi, interesul privind multiplele fațete ale acestei probleme a atins un precedent nemăintâlnit. Fenomenele electromagnetice proprii organismelor au fost redescoperite și studiile arată că ele nu sunt nici pe

departe un produs secundar al activității biochimice, așa cum s-a considerat inițial, ci joacă un rol important în diverse procese fiziologice. Pământul are un câmp electromagnetic natural, produs de către planeta în sine, precum și de alte surse cosmice, și la vechea întrebare "dacă acest câmp poate fi detectat de către organismele vii?" se poate răspunde acum afirmativ. Aceasta înseamnă că acest câmp electromagnetic de fundal constituie un factor ambiant important pentru toate organismele vii. Ambientul electromagnetic al planetei este foarte complex și bogat iar cunoștințele noastre în această privință sunt departe de a fi complete.

Aplicațiile medicale ale energiei electromagnetice: vindecarea fracturilor, electrodiatermia, electroionoterapie, etc., sunt în continuă dezvoltare și există semne că, în viitorul apropiat, se vor extinde și mai mult în diverse domenii importante.

Din păcate însă, mai există și o altă față a monedei. Mediul

înconjurător este acum intens poluat de către surse artificiale de radiații electromagnetice cu frecvențe și amplitudini nemăintâlnite până acum. Activitățile umane au modificat câmpul electromagnetic intrinsec al Pământului într-o măsură mult mai mare comparativ cu modificările aduse oricărui alt factor de mediu: apă, aer sau sol. Datele existente la ora actuală arată că prezența acestui câmp electromagnetic artificial poate constitui o amenințare pentru sănătate.

În ultimul deceniu s-a înregistrat o conștientizare crescută a influențelor specifice exercitate de câmpurile magnetice și electrice asupra organismelor vii. Aceste efecte sunt determinate de forțe de intensitate foarte joasă și nu pot fi explicate în termeni simpli cum ar fi încălzirea prin efectul Joule. Ele indică o sensibilitate a organismelor vii de câteva ori mai accentuată decât cea anticipată pe baza conceptelor actuale privind fiziologia celulei sau a organismelor.

TRANSPORTUL SI EFECTUL DE SERĂ

Unul din fenomenele negative cu care se confruntă omenirea în ultimii ani este efectul de seră. Acesta a apărut ca urmare a acumulării în atmosferă a unor cantități prea mari de CO₂, CH₄, N₂O și alte gaze. Aceste gaze formează un adevărat clopot la suprafața planetei care reține radiațiile infraroșii remise de sol și în consecință ne confruntăm cu schimbări climatice și cu o încălzire globală a planetei.

Nivelul crescut de CO₂ se datorează în mare măsură și intensificării transportului. În marile orașe ale lumii se caută soluții pentru eficientizarea și ecologizarea acestui sector important al vieții citadine. Una din soluții ar fi folosirea inclusiv a transportului public urban. Se pare că noxele emise de automobile sunt de aproape 4 ori mai mari decât cele emise de mijloacele de transport public. Se caută astfel pe diverse căi atragerea cetățenilor spre folosirea transportului public (îmbunătățirea frecvenței mijloacelor de transport, a vitezei de deplasare și a confortului). Protecția eficientă a mediului înconjurător presupune însă și optimizarea vehiculelor, aspectul stațiilor, comportamentul

oferitorilor și asigurarea unor parametri tehnici nepoluante.

Reglementările din ce în ce mai severe îi obligă pe fabricanți la o ameliorare continuă a performanțelor ecologice ale produselor (vehicule hibride sau electrice, catalizatori, filtre, carburanți nepoluante).

Pe această linie se înscrie și căutarea unor combustibili alternativi. Un astfel de exemplu este biodieselul un amestec de uleiuri industriale de soia sau de rapiță și un alcool (metanol sau etanol).

Avantajele acestui combustibil sunt incontestabile:

- se reduce dependența de combustibili fosili;
- se reduc emisiile de dioxid de carbon cu 78 %;
- este posibilă reciclarea carbonului prin fotosinteză.

Cu toate acestea, combustibilul diesel petrolier va fi greu de învins pentru că implică cheltuielile de funcționare cele mai scăzute.

biochimist Georgeta Voinea

CE VĂ OFERIM ?

**Tehnoredactare și
design:**

**Nina Carp și Mirela
Munteanu**

Traducere:

Magdalena Frangopol

Cap limpede:

**prof. Petruța Moisi,
Mirela Leonte**

Sursa:

Tablete de stil de viață

- Hans Diehl, Aileen

Ludington

Cei care cunosc activitatea Centrului, știu deja că ne lăsăm conduși de o deviză:

**"E timpul să ne preocupe
Mediul Înconjurător !"**

Apare firesc întrebarea ce oferim noi publicului gălăbean în consens cu această deviză ?

Informare și sensibilizare

- Telefon Verde
- INTERNET CLUB
- Biblioteca ecologică
- Implicarea mass-media
- Infostanduri

Cursuri și programe de instruire

- pentru organizații neguvernamentale
- școli
- industrie

Marcarea Eco-evenimentelor

- Ziua Mediului Înconjurător
- Ziua Climei
- Ziua Pământului
- Ziua Apei

În cadrul unor proiecte cu caracter repetabil care se desfășoară în fiecare an.

Obiectivul principal al CCEG este

stabilirea structurii de consultanță ecologică. Experiența acumulată în 15 țări europene, de-a lungul a 10 ani de activitate confirmă importanța protecției preventive a mediului, precum și nevoia de informații trecute în planul acțiunii prin implicare cetățenilor, pentru realizarea dezvoltării durabile.

**Suntem alături de dumnea-
voastră, deci fiți alături de noi !**

Toate acestea pentru că Mediul Înconjurător nu ține cont de granițe. Ceea ce se întâmplă în jurul nostru nu trebuie să ne fie indiferent. Orice acțiune iresponsabilă se răsfrânge asupra noastră și a celorlalți. Ceea ce distrugem sau irosim azi va afecta generațiile care vin după noi. Avem infinite posibilități să trăim așa încât să nu perturbăm echilibrul ecologic. Cu noi, poți învăța **ECO- ATITUDINEA !**