

## ASPECTE PRIVIND EFECTELE POLUĂRII DUNĂRII ÎN SECTORUL SUPERIOR ROMÂNESC

*Conf.dr.chim. ARONEL MATEI, Conf.dr.ing.chim. EUGEN TRAISTA,  
Conf.dr.ing. CAMELIA BADULESCU, Conf.dr.fiz. ION STOICOIU,  
Petroșani University*

*Abstract: This paper will present aspects regarding pollution in the protected areas in the south – western part of Romania. There are presented pollution sources, influence on local flora and fauna and management of short term and long term effect prevention. We take into account economical aspects, especially pollution related to the mining activity on social and natural habitat*

### Considerații generale

Dezvoltarea viitoare a lumii pornește de la obligația morală de a asigura egalitatea de șanse a generației noastre cu generalitățile următoare pe planeta Pământ. Generația de astăzi are datoria să asigure conservarea diversității și bogăția patrimoniului natural.

Se vorbește tot mai mult despre dezvoltarea durabilă, dar cu toate acestea a devenit obiectiv al politicii de stat în multe țări de pe glob nu toată lumea acceptă ideea că avem datoria morală față de generațiile viitoare de a nu-i epuiza, noi acum, toate resursele abiotice și biotice ale planetei pe care ne este dat să trăim.

Conceptul de dezvoltare durabilă a fost lansat în anul 1981, însemnând utilizarea resurselor naturale necesare nevoilor prezente fără ca aceasta, dezvoltarea durabilă, să compromită posibilitatea generațiilor viitoare de a-și asigura propriile nevoi. Sau, în termeni economici, bunăstarea generațiilor actuale nu trebuie să crească pe seama generațiilor viitoare.

Acest concept s-a bucurat de o publicitate extraordinară fiind însuși de Comunitatea Europeană, De Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (O.E.C.D.), de Națiunile Unite și a fost susținut puternic de Conferința de vârf de la Paris din toamna anului 1991.

În sfârșit acest concept s-a stabilit la baza importanței Conferinței Mondiale a Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare de la Rio de Janeiro din anul 1992. Ca urmare a Conferinței de la Rio de Janeiro, a fost înființat un organism internațional O.N.U. menit să pună în aplicare conceptul de dezvoltare durabilă, recunoscându-se faptul că ameliorările mediului sunt dependente mai ales de schimbările sociale și nu pot fi realizate doar prin investiții locale.

### Administrarea ecologică a zonei Porțile de Fier

Dunărea rămâne unul din principalele elemente naturale ale biosferei europene care, de-a lungul a peste 2000 km, s-a impus și se impune în realizarea unui ecosistem specific ce a dăruit civilizații înfloritoare încă din antichitate.

Intervențiile omului mai mult sau mai puțin consistente, dezvoltarea impetuoasă a industriilor (și în primul rând pe cele poluante), creșterea populației, și în special a celei urbane, intensificarea agriculturii, cu modificarea ecosistemelor naturale, existența complexelor zootehnice fără a fi rezolvată problema epurării apelor încărcate cu dejecții, au determinat modificări ecologice care zdruncină serios echilibrul în această

zonă.

Pentru a preîntâmpina o catastrofă ecologică ce ar modifica ireversibili parametrii actuali, deci și ecosistemul danubian, evidențiem principalele cauze ale impactului ecologic în zona și modificările survenite.

1. Poluarea apelor afluate Dunării, de la izvoare la Bazia și de la Bazia la ieșirea din teritoriul județului Mehedinți – Salcia și mai jos până la vărsarea Oltului cu: pesticide, petrol, metale grele, îngrășăminte chimice, leziuni bazice sau soluții acide încărcate cu resturi ale industriei chimice, tăbăcării sau de la industrializarea lemnului și celulozei.
2. Poluarea radioactivă a afluenților Dunării cu surse de pe teritoriul iugoslav în zona minieră Maidanpek și Kozlodui, pe teritoriul bulgar.
3. Poluarea atmosferei cu diverse gaze ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ , Cl, F, etc) cu surse de la uzina de apă grea și Combinatul de celuloză Turnu Severin, Combinatul de îngrășăminte chimice Craiova, Uzina de aluminiu și Fabrica de produse carbunoase din Slatina, etc și antrenarea acestora către zona dunăreană afectând flora, fauna, chiar și apa Dunării.

Ca urmare a concentrării de poluanți denumiți mai sus, în zona limitrofă Dunării s-au produs profunde mutații în sistemul biosferei și anume:

a). deteriorarea sistemului dunărean prin modificarea structurii biocenotice prin:

- G dispariția unor specii de plante îndeosebi silvice, ca urmare a schimbării raportului între componentele aerului precum și a ploilor acide încărcate îndeosebi cu  $\text{SO}_2$ ;
- G dispariția unei specii de pești ca urmare a eutrofizării lacurilor și golfurilor formate de Dunăre sau în legătură cu această eutrofizare cauzată de creșterea concentrației de

azot din apă, creșterea determinată de spălarea îngrășămintelor chimice azotate din zona arabilă vecină, antrenarea sau deversarea neepurată a apelor pluviale și a dejecțiilor din complexele zootehnice și din așezările urbane;

- G dispariția totală a sturionilor determinată de modificarea circuitului reproductiv și de înmulțirea ca urmare a dispariției acestora, a altor specii ihtiofage mai puțin valoroase, determinată de construirea barajelor Porțile de Fier I și II;
- G încărcarea apelor Dunării cu microorganisme periculoase pentru viața animalelor și omului;
- G accidente determinate de deversarea în Dunăre sau în apele afluate acestui fluviu de metale grele (Pb, As, Cd, Hg, etc), pesticide, petrol, radionuclizi.
  - b). deteriorarea ecosistemului danubian acvatic prin construcții de baraje și canale de irigații:
    - G construcția hidrocentralelor din amonte de țara noastră;
    - G construcția hidrocentralelor pe teritoriul românesc, ambele localizate în județul Mehedinți;
    - G construirea sistemelor de irigații îndeosebi pe teritoriul județelor Mahedinți, Dolj și Olt, care afectează o suprafață de circa o jumătate de milion de hectar, din care o cincime în județul Mehedinți
- Deteriorarea ecosistemului danubian se explică astfel:
  - G blocarea fluxului reproductiv al sturionilor și în consecință dispariția acestora din ecosistemul Porțile de Fier I și II;
  - G modificarea parametrilor de viață pentru peștii evoluți și relativ valoroși, cum sunt: crapul, somnul, plătica, bibanul, linul, tiuca, ca urmare a creșterii presiunii intraactive și temperaturii însoțită de

mic orarea cantității de oxigen și toate acestea datorate cre terii adâncimii, mic orării vitezei de curgere, cre terii cantităților de azot, fosfor, sulf, etc; însoțite de elemente eutrofizante;

c). deteriorarea sistemului danubian prin introducerea de specii noi, determinare evidentă îndeosebi prin înlocuirea mai mult sau mai puțin con tinentă de om, a speciilor specifice de luncă cu altele mai valoroase, dar evident neadapate;

d). deteriorarea ecosistemului din zona Porțile de Fier prin supraexploatarea speciilor manifestată prin tăieri neraționale de păduri, defri ări în scopul de redare de terenuri agriculturii, precum și vânat excesiv fără preocupări deosebite pentru regenerarea speciilor.

Un posibil program pentru protecția mediului ambiant din zona ecosistemului dunărean și îndeosebi în tona Porțile de Fier se referă la:

1. protecția atmosferei și măsuri adecvate la Uzina de apă grea din Turnu Severin, Combinatul de celuloză Turnu Severin, Fabrica de anvelope Turnu Severin, Combinatul chimic Craiova, Tăbăcăria Corabia, Uzina de aluminiu și Fabrica de produse carbunoase Slatina, referindu-ne numai la obiective poluate de pe teritoriul românesc;

2. necesitatea organizării unui laborator județean, dotat cu aparatură modernă pentru determinarea noxelor majore în tona municipiilor Drobeta Turnu Severin, Craiova Slatina;

3. aplicarea severă a legislației în vigoare, mediatizarea acesteia și sancțiuni mergând până la închiderea agenților poluanți.

Un rol important revine stațiunii de cercetare biologice Or ova, în subordinea Academiei Romane, al cărei rol trebuie amplificat, restructurându-se adecvat activitatea acesteia vizând domenii fauna, flora cultivată, silvicultura, pomicultura, viticultura și pe teritorii:

- zona Belgrad – Bazia ;

- zona Bazia – Svinita;
- zona baraj PF 1 – baraj PF 2;
- zona baraj PF 2 confluența cu Oltul.

În acest caz se cuvin demersuri la nivele superioare pentru staționarea stațiunii Or ova în stațiunea Centrală cu caracter predominant ecologic care să aibă filiale corespunzătoare teritoriilor. De asemenea, stațiunea să fie dotate cu laboratoare adecvate la sistemul CCE în măsură să determine poluarea graduală în atmosferă, apă și alimente cu metale grele , pesticide, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, Cl, F, petrol, îngră ăminte chimice, bacterii, viru i, ciuperci, radionuclizi, substanțe toxice.

4. organizarea unei activități de tip laborator care să înceapă urmărirea prin inventariere, stabilirea structurii frecvenței în ecosistem a indivizilor și poluanților biocenozelor specifice spațiului dunărean cuprind:

a). respectarea prevederilor legislației în vigoare și îndeosebi a Legii Protecției Mediului privind:

- protecția pădurilor;
- protecția pă unilor;
- protecția faunei terestre și acvatice;

b). reciclarea de eurilor menajere prin arderea în centrale sau compostare;

c). practicarea agriculturii ecologice cu înlocuirea pesticidelor pe bază de metale grele, fosfor și clor cu combaterea pe cale biologică și integrată;

d). protecția populației și a ezărilor riverane;

e). dezvoltarea în continuare și amplasarea obiectivelor de investiții numai în situația în care nu afectează și nu modifică echilibrul ecologic;

f). organizarea de acțiuni comune cu Serbia și cu Bulgaria în forma propunerilor de la Simpozionul de la Belgrad – Kladova – sept. 1994.

g). integrarea zonei ecologice dunărene în circuitul turistic prin:

- valorificarea tezaurului natural unic în zona cu dezvoltarea activității care să conserve și să nu perturbe echilibrul ecosistemic;

- punerea în valoare turistică a defileului Porțile de Fier (Cazanele Mari, Cazanele Mici, Drumul Roman, Cetatea Romană Drobeta, formațiunile clasice, traseele Craiova – Turnu Severin – Or ova – Herculane, Or ova – Moldova Nouă, Turnu Severin – Ostrovul Mare - Calafat).

h. crearea rezervației naturale a biosferei Porțile de Fier similară celei organizate în Delta Dunării.

### Propuneri și concluzii

-Menținerea biodiversității prin conservarea speciilor și ecosistemelor precum și a peisajului.

-Certificarea managementului forestier adaptat obiectivelor ariilor protejate.

-Atragerea turiștilor și dezvoltarea ecoturismului și promovarea valorilor naturale tradiționale, istorice și culturale ale regiunii. Amenajarea parcului național Porțile de Fier.

-Sprijinirea comunității în păstrarea valorilor spirituale, deprinderilor și obiceiurilor tradiționale în beneficiul tuturor.

-Implicarea publicului și a comunității în conservarea valorilor zonei prin programe de educație și conștientizare.

-Eliberarea unui plan de management adaptat situației locale, cu respectarea unui set de principii generale, astfel:

- a. respectarea legislației și a politicii în domeniu existentă pe plan național;
- b. respectarea acordurilor internaționale și regionale;
- c. asigurarea unui cadru participativ cât mai larg (agenții guvernamentale și nonguvernamentale, comunități locale, etc);
- d. elaborarea unui sistem de monitorizare a implementării planului de management – plan avizat de Academia Română;

-Acțiunile de conservare nu se pot limita numai la unul dintre cele două domenii, respectiv structural sau funcțional.

-Un sistem concret de măsuri concrete asigurând aplicarea legislației naționale de conservare.

### BIBLIOGRAFIE

1. *Agenda pentru schimbare*, Rio de Janeiro, 1992.
2. Bleahu M., *Prive te înapoi cu mânie, prive te înapoi cu spaimă*, Valențele ecologiei politice, Editura Economică, București, 2001
3. Mohan Gh. Ardelean A., Georgescu M., *Rezervații și Monumente ale naturii din România*, Editura Scaiul, București, 1992.
4. Tufescu V., Posea Gr., Ardelean A., *Geografia Mediului Înconjurător*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1999.