

## Protecția ecosistemelor terestre între necesitate și realitate

Conf.univ.dr. Anca Ileana Dușcă  
Asist.univ.dr. Camelia Mihaela Bobașu

*The forest is a fundamental component of our existing frame, a living organism, spiritualized through metaphors; the forest has intrinsic multiple functions: the ones of physical protection of the environment; multiple protective functions of social interest; the function of soil protection, that is to say the anti-erosion one; the function of protecting the regime of water streams as well as of the water accumulations; then the function of improving the climate items, the function of purification of the atmosphere, the cleaning aesthetic or landscape function, the function of phonic protection, the scientific function, the recreation and spare time function, as well as its complex sanitary functions.*

**1. Funcțiile pădurii.** Ecosistemul este definit în art. 2 pct. 25 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005<sup>1</sup> (privind protecția mediului) ca fiind complexul dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul<sup>2</sup> abiotic care interacționează într-o unitate funcțională; mai clar, un ecosistem constă în factorii biotici și abiotici ai unei zone<sup>3</sup>.

Pădurea – adică terenurile acoperite de vegetație forestieră mai mare de 0,25 hectare<sup>4</sup> - și, în general lumea vegetală (care se găsește la suprafața pământului, dar și în bazinele acvatice, continentale, marine și oceanice) are atâtea rosturi în viața noastră încât este lucru de mirare cum de nu acordăm importanța cuvenită acestei lumi tăcute și mult roditoare nouă. Căci ce nu ne-au dat plantele: mai întâi, hrana cea de toate zilele (legume, fructe, cereale, dar și focul necesar pentru prepararea alimentelor<sup>5</sup>); apoi, adăpost, (deoarece este adevărat că azi, în construcții predomină materialele moderne – sticla, oțelul, fierul, betonul – dar lemnul încă nu și-a pierdut întrebunițarea); în plus, combustibil (printr-o alchimie complicată și îndelungată, depozitele vechi de resurse vegetale au dat naștere

---

<sup>1</sup> Aprobata prin Legea nr. 265 din 29 iunie 2006 (M. Of. Nr. 586 din 6 iulie 2006);

<sup>2</sup> Legea anterioară privind protecția mediului ( legea nr. 137/1995) spunea: *și mediul lor lipsit de viață*

<sup>3</sup> De exemplu, un ecosistem de mlaștină cuprinde ca factori abiotici: apă, lumină, temperatură..., iar ca factori biotici: pește, broaște, viermi. Organismele care trăiesc împreună într-un ecosistem formează o comunitate. Pentru detalii, a se vedea M. Niță, *Ecologia văzută prin ochii credinței în Dumnezeu*, Editura Mitropoliei Olteniei, 2005, pag. 35;

<sup>4</sup> Art. 2 din Legea nr. 26/1996 (M.Of. nr. 93 din 8 mai 1996) – Codul silvic;

<sup>5</sup> Prin frecarea – un timp îndelungat- a două lemne uscate, omul, atât cel preistoric, cât și cel modern, aflat la ananghie și lipsit de mijloacele moderne de făcut focul au reușit să obțină scânteia binefăcătoare. Este adevărat că omul îi atribuia și o putere tămăduitoare, motiv pentru care îl numea “foc viu”. A se vedea și L. Mărgineanu, *Planta verde și rolul ei în natură*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1977, pag. 90-106. Autorul arată că și vegetația submersă a Oceanului planetar reprezintă o prețioasă sursă de hrană, mai ales pentru viețuitoarele acvatice. Specialiștii apreciază chiar că valorificarea rațională a produselor alimentare oferite de ocean ar întrece de 4-5 ori cantitatea de alimente produse de uscat, existând, prin urmare, posibilitatea de a hrăni peste 30 miliarde de oameni.

zăcămintelor de petrol, gaze naturale și cărbuni), este știut că perspectiva epuizării acestor zăcămintele a făcut mintea omenească să scormonească alte surse de energie eoliană, nucleară, solară, a hidrogenului, dar, până în prezent, alcătuirea instalațiilor s-a lovit de o greu surmontabilă barieră: costul prea ridicat. Dar plantele pot fi și mesager al gândirii<sup>6</sup>: de la obișnuința - trecută a oamenilor (lipsiți de mijloacele moderne de comunicare) – de a pune diferite plante pe marginea drumului (ori prin copaci) pentru a atrage atenția celor ce veneau după ei de traiectoria drumului ori de diferite pericole sau obstacole, la încă utilizata și deloc învechita, hârtie de scris<sup>7</sup>;

Tot plantele ne-au dat și îmbrăcăminte pentru că, deși fibrele sintetice s-au dezvoltat în mod deosebit, este evident că nu vor înlocui niciodată fibrele naturale de origine vegetală ; totodată, plantele ne-au dat parfumuri pentru că industria parfumurilor durează și se clădește pe uleiuri volatile extrase din diferite plante frumos mirositoare și materia primă pentru industria coloranților (să ne amintim de minunatele fresce realizate la Voroneț ori Sucevița din tainice și trainice amestecuri vegetale ce au rezistat atâtor sute de ani de ploii și arșiță) și altor industrii: farmaceutică (această industrie folosește azi, ca și în trecutul foarte îndepărtat<sup>8</sup>, la realizarea medicamentelor, plante; dar pe lângă medicamente, chiar oamenii folosesc – sub forma simplă a ceaiurilor și cataplasmelor – plante medicinale), chimică și alimentară (drojdiile și numeroase specii de microorganisme cu rol în fermentație se folosesc în mod deosebit în industria berii, a vinului), automobilelor și avioanelor ( este cazul pneurilor realizate din cauciuc natural);

Plantele reprezintă, totodată, materialul ideal de experiență, de cercetare de laborator (mai ales în privința experiențelor de genetică<sup>9</sup>) și indicator al stării de sănătate sau de boală a mediului în care viețuiesc (cazul clasic este cel al apelor:

---

<sup>6</sup> Ordonanța Guvernului nr. 96/1998 privind reglementarea regimului silvic și administrarea fondului forestier național, republicată; Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83 din 14 iulie 2005 pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 96/1998 (m. Of. Nr. 627 din 19 iulie 2005);

<sup>7</sup> Interesant este că în diferite limbi străine termenul ce desemnează foaia este sinonim cu cel de frunză (ex. feuille- franceză, noja- spaniolă). De fapt, lucrul este valabil mai ales pentru termenii de sorginte latină căci latinescul *falium* – plural *folia* desemnează deopotrivă frunza și foaia de hârtie (și în cazul limbii române, lucrurile stau la fel căci vorbim atât de foaie de hârtie cât și de plante cu foaia lungă, lată...). A se vedea L. Mărgineanu, *Planta verde și rolul ei în natură*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1977, pag. 101;

<sup>8</sup> Pe pereții templului din Karnak (Egipt), pe monumente asiriene, simeriene și persane se găsesc desene gravate sau sculpturi stilizate de plante medicinale datând din perioada 2000-1500 î.e.n.. Pe monedele din Cyrene, din perioada 800-200 î.e.n. apare planta medicinală *Sylhium* (Ferele) care a fost atât de folosită de greci și de romani încât la începutul imperiului roman dispăruse cu desăvârșire (era așa de prețuită încât se vindea cu echivalentul greutateii ei în aur). Însăși aspirina (acid salicinic) provenea din salicină care este o substanță extrasă din sacie. Tot asemenea, este cazul antibioticelor (au rol în stărpirea bacteriilor și ciupercilor) care sunt produse, în general, din culturi de ciuperci (cum este cazul penicilinei provenită din *Penicillium notat m-* care a adus descoperitorului ei (sir A. Fleming 1881-1955) și celor care au reușit să izoleze, pentru prima dată, principalul său activ din ciupercă (biochimistul englez E.B. Main și medicul și bacteriologul Australian H.W. Florey) premiul Nobel pentru medicină. Idem, pag. 96-97. A se vedea și O. Drîmba, *Istoria culturii și civilizației*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1985, pag. 79-83;

<sup>9</sup> Planta este materialul ideal pentru că, spre deosebire de animale, crește mai repede, are structuri și funcții mai simple și, în general, este mai ieftină, idem L. Mărgineanu, *op. cit.*, pag. 99;

înmulțirea algelor reprezintă cel mai elocvent semnal de alarmă cu privire la gradul de împurificare a apei).

În același timp plantele ne-au dat speranța supraviețuirii în cosmos cum este cazul algei chlorela căreia i se prevede o strălucită carieră în zborurile cosmice și aceasta grație însușirilor sale: astfel, pe de o parte, poate furniza proteina necesară în alimentația cosmonauților, iar, pe de altă parte, “asimilează gazele eliminate de cosmonauți în procesul de transpirație, folosindu-l în fotosinteză, degajând în același timp, oxigenul necesar respirației cosmonauților”<sup>10</sup>;

Aparte de aceste funcții, pădurile îndeplinesc o serie de *funcții speciale* în procesul de formare, evoluție și conservare a solului. Se consideră, în acest sens că - în afară de zona de stepă - în rest, solul este format sub pădure (în aprovizionarea solului cu substanțe organice, plantele contribuie prin resturile care rămân în pământ după recoltare, prin frunzișul des, în cazul pădurilor, care căzând la suprafața pământului furnizează litiera, mineralizată treptat de către microorganisme)<sup>11</sup>. Socotit pe drept cuvânt ca un adevărat miracol al naturii, circuitul substanțelor minerale se produce cu o mare intensitate, fiind anual încorporate în lemn, scoarță, frunze, flori, fructe, cantități însemnate de macroelemente: azot, calciu, potasiu, fosfor, etc și microelemente<sup>12</sup>. Dar, în același timp, pădurile restituie solului 3-4t/ha materie organică, conținând 80-85% din substanțele minerale consumate<sup>13</sup>.

În același timp, pădurile apără solul împotriva eroziunii (protejând, în consecință, lacurile de acumulare și terenurile de lunci împotriva colmatării<sup>14</sup>) și reprezintă, cu deosebire în perioadele de secetă, un adevărat regularizator al umidității relative a aerului (explicația constă în faptul că ploaia cade pe frunzele copacilor<sup>15</sup> și pe litieră<sup>16</sup>). Această litieră contribuie la înmagazinarea apei din precipitații prin absorbția ei, îi micșorează viteza de scurgere, reduce evaporarea

---

<sup>10</sup> Idem, pag. 100;

<sup>11</sup> Idem ,pag. 100-101; în lucrarea *Pădurea și omul*, autorul Gh. Popescu explică îndeplinirea funcției de producere și acumulare a biomasei lemnoase (a ecosistemelor forestiere) pe baza a două procese contradictorii: procesul de formare a biomasei vegetale din componente anorganice (caz în care acționează plantele verzi și arborii mai ales) și procesul de descompunere a masei organice moarte (necromoza) caz în care acționează fauna fitofagilor și lumea descompunătorilor care produce mineralizarea resturilor organice și humusul (humusul este componentul principal al masei organice din sol care îi condiționează acestuia fertilitatea, este rezultat din transformarea materialului vegetal). Biomasa vegetală nu s-ar putea produce fără fenomenele de fotosinteză și respirație . A se vedea, *Pădurea și omul*, Editura Albatros, București, 1985, pag. 46;

<sup>12</sup> Anual, pe un hectar, pădurile consumă 50 kg azot, 5-6 kg fosfor, 50-80 kg calciu, 10-30- kg potasiu și cantități reduse de microelemente; idem, pag. 50;

<sup>13</sup> Idem, pag. 50-51;

<sup>14</sup> Fenomen de depunere a materialului transportat de apele curgătoare, având ca rezultat ridicarea treptată a fundului unui bazin lacustru (care aparține lacului, caracteristic acestuia, care trăiește sau crește în lacuri); *Micul dicționar enciclopedic*, 1975, pag. 90;

<sup>15</sup> Un hectar de teren împădurit poate înmagazina, în primii 50 cm de la suprafață, o cantitate de 1460 m apă. A se vedea I. Răsmăriță, *Conservarea dinamică a naturii*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1983, pag. 59;

<sup>16</sup> Litiera este stratul format din frunze uscate și alte resturi vegetale care acoperă solul de pădure. A se vedea, D. Șchiopu, *Ecologia și protecția mediului*, Editura Științifică și Enciclopedică R.A., București, 1997, pag. 198;

apei din sol, apără stratul superficial de sol împotriva tasării, fapt ce permite refiltrarea și păstrarea apei asigurând un debit constant al izvoarelor pentru perioade de secetă.

Ce trebuie subliniat este că, pe cât de îndelung și de lent se desfășoară procesul de formare a solului (astfel pentru crearea unui strat gros de 2-3 cm de sol, natura are nevoie de mai multe secole), pe atât de scurtă poate fi perioada de distrugere a lui, în urma dereglării echilibrului natural (o singură ploaie poate să-l spele). Eroziunea are forme și grade diferite, de la eroziunea aproape imperceptibilă la ravenarea<sup>17</sup> profundă (în care torențialitatea devine periculoasă), majoritatea având originea în scurgerea necontrolată a apelor. Eroziunea este cu atât mai puternică cu cât relieful este mai fragmentat, înclinarea terenului mai mare și gradul de împădurire mai redus (iar când apare roca la suprafață, nu mai e aproape nimic de făcut<sup>18</sup>).

Rezultă că scutul cel mai eficient de apărare a solului contra eroziunii este pădurea și aceasta datorită funcțiilor specifice de: reținere a apei din precipitații, întârziere a topirii zăpezilor, menținere a solului neînghețat și de consolidare a lui prin sistemul de rădăcini al arborilor, de facilitare a înfiltrării apei în sol, prin drenajul pe care îl exercită imensul sistem de rădăcini<sup>19</sup>.

Totodată, pădurea oferă hrană (ciuperci și fructe de pădure) și reglează compoziția aerului atmosferic fiind un antipoluant contra poluării fizice, chimice și biologice<sup>20</sup>.

Pornind de la ideea că poluarea reprezintă orice agresiune asupra mediului, putem spune că principalii factori ce au o acțiune asupra vegetației forestiere sunt: sulful și compușii lui, combinațiile de fluor, clor, arsen, compușii azotului, substanțele organice acide, publerile și emanațiile radioactive. La aceștia se adaugă și toate categoriile de pesticide (începând cu DDT și continuând cu Parathin, Lindan, etc) care reprezintă pericole reale (prin remanența lor îndelungată) pentru păduri (și mai ales pentru solul lor, care opresc invazia ierburilor nedorite, dar în același timp favorizează dezvoltarea altora mai rezistente și distrug bacterii și

---

<sup>17</sup> Ravena – formă negativă de relief, rezultată prin eroziunea în adâncime de către șuvoaie; are aspect de vale strâmtă cu versanți abrupti, instabili. *Micul dicționar enciclopedic*, 1975, pag. 780;

<sup>18</sup> Degradarea terenurilor continuă, în epoca contemporană, în mod dramatic, astfel că, annual, peste tot în lume - dar mai ales în țările subdezvoltate - suprafețe mari de pădure, multe terenuri productive sunt transformate în drumuri, așezăminte; în zona tropicală se continuă incendierea pădurilor și a savanei în scopul practicării unei agriculturi iraționale sau a pășunatului abuziv. A se vedea, Gh. Popescu, *Pădurea și omul*, Editura Albatros, București, 1980, pag. 78-79. Vorbind de situația din țara noastră, autorul amintește de daunele mobile (apărute ca urmare a defrișării pădurilor situate pe soluri nisipoase și a eroziunii eoliene) care sunt stabilizate prin plantații de pin, salcâm sau culturi agricole. Idem, pag. 80;

<sup>19</sup> Comparând terenurile fără vegetație cu cele împădurite, eroziune este în primul rând caz medie 140-750 m/an/ha și în aldoilea caz între 0,1-2,5 m/an/ha; idem, pag. 82;

<sup>20</sup> Atfel, doar un hectar de pădure, prin fotosinteză, consumă (anual) 16 t de CO<sub>2</sub> și produce 30 t oxigen (din care consumă 13 t pentru respirație). A se vedea, V. Giurgiu, *Actualitatea funcțiilor ecologice ale pădurilor* în "Ecologia și protecția ecosistemelor", simpozion, Tîrgoviște, 1990, pag. 130; E. Tarhon, *Importanța pădurilor în ansamblul activităților de protecția mediului*, simpozion, "Ecologia și protecția ecosistemelor" București, 1984, pag. 170;

ciuperci care reprezintă principalii agenți de descompunere necesari pentru protecția solurilor forestiere<sup>21</sup>).

Combi-nația produșilor de sulf, azot, flor, ce poartă numele de “*ploaie acidă*” are o acțiune devastatoare asupra pădurii deoarece perturbă procesele metabolice și de creștere, otrăvește cerealele, alterează procesele de transpirație, etc, producând grave dezechilibre ecologice.

Pe de altă parte, pădurile depoluează atmosfera de praf și de SO<sub>2</sub> (se spune chiar că un curent de aer cu SO<sub>2</sub> va fi depoluat complet dacă traversează lent un hectar de pădure, iar în ceea ce privește praful, un hectar de pădure poate reține până la 60-70 t/an<sup>22</sup>. Dar pădurea acționează ca un filtru biologic și cu privire la hibrida sulfuroasă<sup>23</sup>, la emanațiile eșapate de autoturisme<sup>24</sup> (deși plumbul determină apariția unor dereglări fiziologice cu ajutorul precipitațiilor, - depus pe frunze se spală cu ușurință)<sup>25</sup> și chiar la poluările radioactive<sup>26</sup>.

În același timp, poluarea fonică este mult redusă de către perdelele forestiere ( cercetările au arătat că este redus zgomotul cu până la 80 decibeli<sup>27</sup>). Funcția de ecran acustic a pădurii se realizează datorită suprafeței desfășurate a frunzelor care absorb vibrațiile sonore; de aici rezultă că, reducerea zgomotelor diferă în funcție de specie. Astfel, cei mai indicați în constituirea perdelelor antifonice sunt arborii cu frunze mari, groase și cu frunziș des sau cei care se mențin și peste iarnă, ca de exemplu, rășionasele;

O altă funcție a pădurii este epurarea microbiană (probabil și datorită esențelor volatile) și, în general, un rol sanogen (știut fiind că pentru bolnavii de afecțiuni respiratorii, pădurile de rășinoase sau fag din zona de munte sunt deosebit de benefice și<sup>28</sup>, în general, plimbările prin pădure favorizează starea de bună dispoziție).

Prin urmare, valoarea terapeutică a pădurii reiese nu doar din calitatea de filtru bacterian – datorită acțiunii fitoncidelor<sup>29</sup> emanate de aparatul foliar al arborilor–, cât și din funcția de aprovizionare cu oxigen ionizat (sub influența luminii, pădurea emite electroni cu care ionizează atmosfera cu ioni negative,

---

<sup>21</sup>Gh. Popescu, *Pădurea și omul*, p. 82-85. Măsurată pe o scară chimică de la 0 la 14 ph ( de la cea mai acidă la cea mai alcalină) ploaia acidă este definită ca o precipitație cu ph sub 5,6. În unele zone au fost înregistrate cote și mai scăzute, până la 2,6; A se vedea, A. Țurlea, *SOS - natura în pericol*, Ed. Politică, București, 1989, p. 116-120;

<sup>22</sup> V. Giurgiu, *op. cit.*, p. 135;

<sup>23</sup> Stejarul românesc, fagul, paltinul de munte, mojdreanul, jugastru, socul negru, singerul, caprifoiul, reprezintă specii forestiere mai rezistente la acțiunea sulfurii.

<sup>24</sup> O fâșie de arbuști lată de 6 m și situată la 10 m de axul șoselei determină o scădere a conținutului de plumb de până la 1% din concentrația inițială.

<sup>25</sup> Pinul silvestru este mai rezistent la plumb, iar bradul de caucaz, stejarul roșu, ulmul de câmp, lemnul cănesc, salcia albă pot acumula unii compuși ai florului; idem, pag. 86-88;

<sup>26</sup> Probabil datorită conoramentului zgrunțuros al arborilor care produce dispersia și diluarea noxelor în atmosferă.

<sup>27</sup> V. Dinu, *Mediul înconjurător în viața omenirii contemporane*, Editura Cereș, București, 1978, pag. 39;

<sup>28</sup> V. Giurgiu, *op. cit.*, pag. 140 citat de D. Șchiopu, *op. cit.*, pag. 200;

<sup>29</sup> Fitoncide; substanțe volatile produse și eliminate de anumite plante ex. ceapa, usturoiul) cu acțiune puternic bacteriostatică și bactericidă;

stimulând organismul uman și contribuind la vindecarea unor boli ale aparatului respirator, a stărilor astmice<sup>30</sup>).

Cu privire la rolul bactericid<sup>31</sup> al pădurii, Bonnefous arată - prin comparație - densitatea bacteriilor în diferite zone ale Parisului. Astfel, în zonele aglomerate ale Parisului, există peste 500 bacterii/m<sup>2</sup> de aer; în unele magazine aglomerate peste 8 mil/m<sup>2</sup>, în timp ce, în pădurea Fontainbleau, din apropierea Parisului, densitatea bacteriilor nu depășește 50-55/ m<sup>2</sup>.<sup>32</sup>

Perdelele agroforestiere<sup>33</sup> reduc viteza vântului și drept rezultat: rețin zăpada și determină repartizarea sa uniformă ceea ce duce la protejarea culturilor de traumă împotriva gerurilor); reduce eroziunea solului prin vânt (mai ales a nisipurilor mobile ceea ce duce la evitarea furtunilor de nisip); evită culcarea la pământ a culturilor și scuturarea precoce a fructelor; creează un adăpost termic pentru animale împotriva vântului sau a soarelui puternic; împiedică transportul, prin vânt, a semințelor de buruieni; pe terenurile în pantă protejează solul împotriva eroziunii<sup>34</sup>.

În ceea ce privește acest rost al pădurilor de a ține pământul pe coaste trebuie remarcate o serie de realități. Mai întâi, realitatea este aceea că arborii folosesc pentru nevoile lor o cantitate însemnată de apă, lucru dovedit prin faptul că ținuturile mlăștinoase s-au însănătoșit și uscat prin simpla lor împădurire (din contră, regiunile păduroase sănătoase au devenit smîrcoase și bolnave de îndată ce s-a tăiat pădurea<sup>35</sup>). O altă realitate este că între pădure și izvoare (și volumul acestora) există o legătură strânsă în sensul că “despăduririle au întotdeauna, ca urmare, împușinarea numărului izvoarelor și micșorarea masei lor de apă, și, din contră, unde au loc împăduriri apar izvoare noi, iar cele vechi se îmbogățesc în apă<sup>36</sup>”.

Pădurea reprezintă și un filtru biologic de purificare a apelor poluate superior oricărui mijloc tehnic realizat de om și aceasta pentru că solurile forestiere – prin structură, porozitate, bogăție de humus, existența unei vieți organice intense, permeabilitate, aerare – ajută la autoepurarea apelor degradate (studiile arătând că apele uzate au fost descărcate de toate substanțele poluate)<sup>37</sup>. Când ne referim la

---

<sup>30</sup> Gh. Popescu, *op. cit.*, pag. 92;

<sup>31</sup> Fitoncidele produse de stejar distrug microbii dezineriei și atenuează bolile inimii, cele produse de brad pe cei ai difteriei, iar cele produse de pin, pe cei ai tuberculozei, idem;

<sup>32</sup> E. Bonnefous, *op. cit.*, pag 336-337;

<sup>33</sup> Sunt fâșii de teren agricole late de 5-15 cm, înierbate și plantate cu arbori sau pomi fructiferi, arbuști și alte specii de plante medicinale, melifere și ornamentale destinate atât protecției solariilor, culturilor, șoselelor și căilor ferate, locuințelor și ai altor construcții, cât și producerii unei game diverse de produse agricole și forestiere . I. Toncea, C. Rotaru, *Perdelele agroforestiere*. Jurnalul Naturii nr. 10, București, 1995, pag. 35;

<sup>34</sup> D. Șchiopu, *op. cit.*, pag. 201;

<sup>35</sup> D.A. Sburlan, J.C. Dumitrescu, A.I Haralamb, *Pădurea și omul*, Fundația culturală regală “ Regele Mihai”, București, 1942, pag. 46;

<sup>36</sup> Dacă acoperișul arborilor, pământul și salteaua de crăci și foi moarte nu pot sau nu au timp să sugă toată apa ploii căzute, atunci ceea ce depășește de scurge pe coaste; idem, pag. 46-47;

Cu privire la evoluția istorică a dreptului forestier, a se vedea: L. Mărgineanu, *op. cit.*, pag. 105 și urm; M. Duțu, *Dreptul mediului*, Vol. II, pag 11 și urm;

<sup>37</sup> Gh. Popescu, *op. .c it.*, pag. 90;

calitatea solurilor forestiere de a filtra apele poluate, avem în vedere și posibilitatea de a neutraliza bacteriile determinând astfel îmbunătățirea calității chimice a apei (care ajunge astfel să aibă un conținut redus de amoniac)<sup>38</sup>.

În concluzie, pădurile întrețin – prin producerea oxigenului și absorbției bioxidului de carbon – viața pe Pământ, filtrează apa de impurități, reprezintă o barieră biologică contra poluării, contribuie la ionizarea aerului, distruge microbii, atenuează extremele climatice, reduce viteza vântului, consolidează solul, deține funcții estetice deosebite<sup>39</sup>.

**2. Realitatea în privința protecției pădurilor.** Simpla enumerarea a funcțiilor pădurii ar trebui să ducă la ideea că protecția sa ar trebui să facă parte integrantă din orice activitate a omului. Realitatea este însă că omul a început să-și amintească de conservarea pădurii doar când viața sa a fost amenințată. Dacă la început, defrișarea pădurilor a reprezentat una din condițiile progresului uman, continuarea fără discernământ a acțiunilor de defrișare a produs grave dezechilibre în natură cu urmări devastatoare și, în cele mai multe cazuri, ireversibile - în multe zone ale globului ajunse veritabile deșerturi (cum este cazul Africii unde anual sunt afectate sute de mii de hectare de extinderea deșertului – regiunea Sahel)<sup>40</sup>.

Presiunea economică asupra pădurilor capătă, de la caz la caz, aspecte speciale. Astfel, agricultura este, în unele cazuri, motivul defrișărilor masive (cum este situația Braziliei în care, în interesul agriculturii, s-au defrișat peste 6 milioane ha de pădure). Pădurile de la tropice – cunoscute, de altfel, pentru abundența cantitativă și calitativă - suferă din alt motiv, și anume recoltarea „*pe alese*”, adică doar a speciilor care sunt recunoscute prin convenții comerciale ca fiind valoroase; urmarea acestei practici – care i-a făcut pe specialiști să afirme că pădurile de la tropice au fost degradate mai înainte de a fi valorificate – constă în degradarea lor sau invadarea speciilor de mai slabă calitate<sup>41</sup>.

Agricultura irațională, pășunatul intensiv, recoltarea conform modei diferitelor perioade reprezintă doar cauze colaterale, secundare ale situației pădurilor deoarece cauza principală o constituie explozia demografică, ea aducând cu sine o serie de alte explozii: economică, științifică, tehnică, informațională, artistică.

**3. Fondul forestier național** este constituit din păduri, terenuri destinate împăduririi, cele care servesc nevoilor de cultură, producție ori administrație silvică,

---

<sup>38</sup> Apa de pădure devenind astfel mai plăcută la gust, mai transparentă și cu o temperatură mai scăzută; idem, pag. 93-94;

<sup>39</sup> Idem, pag. 92;

<sup>40</sup> A se vedea și J. Niulescu, A. Alexe, *Pădurile pe glob*, Editura Agrosilvică, București, 1982, pag. 53; D. Tirziu, *Pădurile tropicale*, Editura Cereș, București, 1983, pag. 69;

<sup>41</sup> La congresul mondial de la Jakarta (1978) s-a afirmat că în fiecare moment se distrug pe glob mai mult de 30 ha de pădure (peste 10 mil. ha pe an), îndeosebi la tropice datorită exploatărilor de tip colonial, incendiilor pustiitoare, pentru a face loc unei agriculturi primitive cu caracter temporar; A se vedea, Gh. Popescu, *op. cit.*, pag. 126-128;

iazurile, albiile, precum și terenurile neproductive incluse în amenajamentele silvice<sup>42</sup> indiferent de natura dreptului de proprietate<sup>43</sup>.

Raporturile juridice, organizatorice, economice și tehnice privind fondul forestier național, fondul cinegetic, fondul piscicol din apele de munte precum și cele privind vegetația forestieră de pe terenurile situate în afara fondului forestier național sunt supuse Codului silvic.

Fondul forestier național este supus regimului silvic (care constituie un sistem de norme tehnice, silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza acestui fond, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere).

Fondul forestier național este, după caz, proprietate publică sau privată<sup>44</sup> și constituie bun de interes național și aceasta deoarece pădurile, prin funcțiile ecologice de protecție și socioeconomice pe care îndeplinesc, constituie, indiferent de forma de proprietate, o avuție de interes național de care beneficiază întreaga societate<sup>45</sup>.

---

<sup>42</sup> Amenajamentul silvic reprezintă un sistem de măsuri prin care se studiază și se organizează procesul de producție forestieră în vederea asigurării unei producții continue și sporite; prevede refacerea, ameliorarea, mărirea fondului forestier și elaborarea metodelor de folosire rațională și de protecția pădurilor. Reprezintă, în același timp, și lucrarea tehnică prin care, pe baza cercetării condițiilor biologice, tehnice și economice de desfășurare a procesului de producție se organizează și se conduce economic gospodărirea pădurilor. Se elaborează pe ocoale silvice și unități de producție, cu respectarea metodologiei unitare și a prevederilor normelor tehnice de amenajarea pădurilor, urmărind asigurarea continuității funcțiilor ecologice și social-economice ale acestora. Pe baza datelor din amenajamentul silvic și din alte lucrări de specialitate se întocmește inventarul forestier la nivel național și local. Elaborarea amenajamentului silvic se face în concordanță cu prevederile planurilor de amenajare a teritoriului aprobat conform legii (se întocmește pe o perioadă de 10 ani, cu excepția celui care privește pădurile de pop, salcie ori alte specii repede crescătoare, la care perioada respectivă poate fi de 5-10 ani. A se vedea: E. Lupan, *Dicționar de protecția mediului*, Editura Lumina Lex, București, 1997, pag. 19;

<sup>43</sup> Art. 1 din Legea nr. 26/1996 privind Codul silvic (Legea nr. 26/1996 a fost modificată prin O.U.G. 139/2002 privind desființarea societății naționale "Cai de rasă" și preluarea patrimoniului acesteia de către Regia Națională a Pădurilor (aprobată cu modificări prin Legea nr. 24/2003);

<sup>44</sup> Art. 4 din Codul silvic trebuie coroborat cu art. 3 din Ordonanța Guvernului privind reglementarea regimului silvic și administrarea fondului forestier național nr. 96 din 27 august 1998 republicată ( în termenul art. III din Legea nr. 75/2002 pentru modificarea și completarea O.G. nr. 96/1998 ( M. Of. Nr. 74/31.01. 2002) care prevede: După forma de proprietate, fondul forestier este constituit din : a) fondul forestier proprietate publică a statului; b) fondul forestier proprietate publică a unităților administrativ teritoriale (comune, orașe, municipii); c) fondul forestier proprietate a unităților de cult (parohii, schituri, mănăstiri), a instituțiilor de învățământ, Academiei Române sau a altor persoane de drept privat; d) fondul forestier proprietate privată indiviză a persoanelor fizice ( foști moșneni și răzeși sau moștenitori ai acestora); e) fondul forestier proprietate privată a persoanelor fizice.

<sup>45</sup> În acest sens este necesară asigurarea gestiunii durabile a pădurilor prin stabilirea de măsuri concrete administrare, regenerare, îngrijire și exploatare art. 1 din O.G. nr. 96/1998 (cu modificările și completările aduse prin O.U.G. nr. 98/2002 privind unele măsuri de întărire a pazei pădurilor proprietatea persoanelor fizice legea nr. 33/2004 pentru abrogarea O.U.G. nr. 98/2003 M. Of. nr. 237/17.03.2003); Legea nr. 120/2004 pentru modificarea și completarea O.U. nr. 96/1998 ( M. Of. nr. 408/06.05.2004); Legea nr. 513/2004 pentru modificarea și completarea O.G. nr. 96/1998 ( M. Of. nr. 1120/29.11.2004); Legea nr. 183/2005 pentru modificarea O.U. nr. 96/1998 ( M. Of. nr. 521/20.06.2005); O.U.G. nr. 83/2005 pentru modificarea O.G. nr. 96/1998 ( M. Of. nr. 627/19.07.2005)



Atât Codul silvic cât și O.G. nr. 96/1998 prevăd, în vederea respectării reglementărilor referitoare la regimul silvic, pentru proprietarii de păduri și deținătorii cu orice titlu a mai multor obligații, dintre care amintim: a) să elaboreze, prin unități specializate autorizate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, amenajamente silvice sau, pentru terenuri forestiere în suprafață de până la 30 ha, studii sumare de amenajare; b) să asigure paza pădurilor în vederea prevenirii tăierilor ilegale, distrugerii sau degradării vegetației forestiere, pășunatului abuziv, braconajului și a altor infracțiuni și contravenții; c) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor, stabilite de organele autorității publice pentru silvicultură, cu mijloace proprii sau contra cost, prin structuri silvice autonome; d) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor și, după caz, dotarea cu mijloace de primă intervenție; e) să efectueze lucrările de împădurire și de ajutorare a regenerării naturale, potrivit prevederilor amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice – lucrările de împădurire se vor executa în termen de 2 ani de la exploatarea masei lemnoase<sup>46</sup>; f) să efectueze lucrările de întreținere a plantațiilor și regenerările naturale; g) să execute la timp și în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice, lucrările de întreținere a arborilor – degajări, curățări, rărituri, tăieri de igienă; h) să execute tăieri de arbori numai după punerea în valoare și eliberarea documentelor specifice de către personalul silvic autorizat; i) să asigure, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și actelor normative în vigoare, întreținerea și repararea drumurilor forestiere aflate în proprietate.

Toate aceste obligații, și, în general, întreaga reglementare (din Legea nr. 26/1996 și O.G. nr. 96/1998) pare să aibă drept scop menținerea integrității fondului forestier (și de asemenea, par a fi desprinse din legislația altei țări, nu a noastră, unde de câțiva ani buni - tocmai grație tăierii nesăbuite și contrare oricărei norme - inundațiile, alunecările de terenuri, seceta au efecte devastatoare). Spunem că doar aparent se urmărește menținerea (dacă nu chiar majorarea) integrității fondului forestier pentru că numărul excepțiilor de la interdicția reducerii suprafeței pădurilor ni se pare tulburător. Iată ce prevede art. 24 din O.G. nr. 96/1998. Reducerea suprafeței pădurilor din fondul forestier național este interzisă, cu excepția următoarelor situații:

- pentru construcții cu destinație militară, pentru căi ferate, drumuri europene, naționale și județene, autostrăzi, linii electrice de înaltă tensiune, mine,

---

<sup>46</sup> În caz contrar se vor aplica măsurile prevăzute de art. 67 din Legea nr. 26/1996- Codul silvic. Art. 67 alin. 3 din Legea nr. 26/1996 prevede: *“în cazul în care proprietarul nu-și îndeplinește obligația de împădurire din motive imputabile lui, autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, după somație, va dispune Regiei Naționale a Pădurilor executarea, prin ocolul silvic, pe contul proprietarului, a lucrărilor de împădurire și de întreținere până la regenerarea definitivă. Avizul lucrărilor întocmit de ocolul silvic și aprobat de forul ierarhic superior al acestuia se comunică proprietarului. Avizul poate fi contestat de proprietar în termen de 30 de zile de la comunicare la judecătoria în a cărei rază teritorială se află pădurea. Avizul acceptat de proprietar, în mod expres sau tacit prin necontestare în termen, constituie titlu executoriu și temei al executării silite. Pe perioada executării lucrărilor de regenerare folosirea în alte scopuri a zonei de regenerare este interzisă”*

forări, sonde și echipamente aferente, conducte magistrale de transport gaze sau petrol, lucrări de îmbunătățire funciare, de gospodărire a apelor sau de realizare a unor noi surse de apă<sup>47</sup>;

- pentru construirea de obiective turistice cu acordul proprietarului și cu aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

- în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare pentru gospodărirea fondului forestier sau de interes propriu, la cererea proprietarilor și cu aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

- orice alte investiții cu caracter social, cultural, sportive, medical și de cult, cu avizul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

În toată această înșirare de excepții de la regula nereducerii suprafeței de păduri rezultă în mod evident că indiferent de numărul și măsura averimentelor pe care natura le dă omului, economicul, interesele materiale, financiare primează celor ecologice.

---

<sup>47</sup> Ocuparea definitivă de terenuri din fondul forestier proprietate privată, cu sau fără defrișarea pădurii, se aprobă cu acordul prealabil al proprietarului terenurilor. În cazurile în care proprietarii de terenuri nu sunt de acord, ocuparea terenurilor se poate face în condițiile stabilite potrivit reglementărilor legale privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică ( art. 24 alin. 1 din O.G. nr. 96/1998);