

## PROTECȚIA ECOSISTEMELOR FORESTIERE ÎN LEGISLAȚIA REPUBLICII MOLDOVA

Victor PLÂNGĂU

*Institutul de Ecologie și Geografie al Academiei de Științe a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova*

**Abstract: The protection of forest ecosystems in legislation from Republic of Moldova.** In this study we made an analysis of forest legislation of Republic of Moldova and its correspondence with the European legislation and sustainable development. It has been established that the present state of the forests is not compatible with some activities drawn in the legislation, so we propose some modifications in the legislation.

**Key words:** forest legislation, forest fund, forested areas, ecoproductive potential, sustainable development

### Introducere

Asupra ecosistemelor naturale o acțiune decisivă o exercită factorii antropici. Acțiunea lor se manifestă prin destabilizarea relațiilor interspecifice, scăderea productivității și creșterea numărului de specii invazive. Ecosistemele forestiere ale Republicii Moldova (RM), atribuite la categoria ecosistemelor naturale, au suportat cele mai evidente schimbări în rezultatul activităților umane, pășunatului, recreației și tăierilor ilicite.

Efectuând analiza comparativă a legislației forestiere a RM în raport cu starea actuală a ecosistemelor forestiere, cerințele Directivelor Uniunii Europene și principiilor dezvoltării durabile a statelor din Europa Centrală și de Est s-au evidențiat unele abateri de la aceste prevederi. Reieșind din principiile dezvoltării durabile a statelor din Europa Centrală și de Est este necesar ca suprafețele acoperite cu păduri să ocupe aproximativ 30% din teritoriul țării. Ținând cont de situația că relieful RM este foarte variat, fragmentat, supus eroziunii naturale și activităților antropogene, respectarea acestor prevederi devine o problemă incontestabilă.

La momentul actual terenurile destinate fondului forestier ocupă o suprafață de 443,1 mii ha, atingând suprafața de 13,01% din teritoriu. De menționat că funcțiile ecoprotective ale pădurii se manifestă numai în cazul când gradul de împădurire a teritoriului depășește 15%. Această situație ar necesita ca legislația forestieră și actele normative din domeniul dat să interzică activitățile care în anumite condiții, duc la micșorarea suprafețelor acoperite cu păduri și reducerea fondului forestier. Printre acestea putem menționa: posibilitatea scoaterii terenurilor din fondul forestier cu sau fără atribuirea altor terenuri, tăierile rase și tăierile anuale de produse lemnoase principale prevăzute în legislația silvică și unele acte normative.

Această situație ne permite a sugera ideea că legislația forestieră și unele acte normative necesită modificări.

Ecosistemele forestiere sunt caracteristice prin faptul că componentele care le formează sunt legate între ele și respectiv cu mediul înconjurător. Ele se află sub influența mediului înconjurător și la rândul lor influențează mediul. Ecosistemele forestiere sunt specifice prin faptul că ele s-au păstrat relativ în forma naturală și ocupă cele mai mari spații ca sisteme naturale din suprafața terestră. Un rol deosebit îl joacă ecosistemele forestiere în viața biosferei îmbogățind-o cu oxigen și păstrând la nivelul convenit bioxidul de carbon, circuitul apei în natură, mai ales a regimului hidrologic al râurilor. O deosebită importanță au pădurile în scopul protecției așezărilor umane, magistralelor auto și cursurilor apelor. Ecosistemele forestiere au un rol deosebit la păstrarea lanșaftelor naturale.

La folosirea rațională ecosistemele forestiere își păstrează echilibrul ecologic natural prin refacerea naturală a populației de copaci, animalelor de vânat, plantelor medicinale, ciupercilor etc.

Pădurile pot să moară în rezultatul construcțiilor magistralelor mari și a bazinelor acvatice care influențează curgerea apelor freatice.

Diversitatea ecosistemelor forestiere este un fenomen încă puțin studiat. De aceea pădurile beneficiază de o deosebită atenție în Directivele și regulamentele internaționale și europene.

Dintre ecosistemele forestiere, cele ecuatoriale prezintă diversitate maximă din punct de vedere al numărului de specii. În pădurile Amazonului se găsesc până la 500 de specii lemnoase la hectar, iar numărul speciilor de insecte ajunge la câteva mii.

În zona temperată, în care se află și RM, diversitatea cea mai mare se înregistrează în stejărișurile amestecate, localizate în biotopurile cele mai favorabile din punct de vedere termic, hidric și al substanțelor nutritive.

Comparând ecosistemele naturale specifice RM după numărul de specii de care sunt populate, ori altfel spunând au cea mai variată diversitate biologică, ecosistemele silvice ocupă primul loc:

- ecosistemele silvice (forestiere) - 1066 specii sau 61,3%;
- ecosistemele de stepă - 474 specii sau 27,3%;
- ecosistemele petrofite - 214 specii sau 12,4%;
- ecosistemele acvatică - 68 specii sau 3,9%.

### **Materiale și metode**

În calitate de materiale de studiu a fost folosită legislația forestieră a RM și actele normative din domeniul dat, legislația statelor vecine România, Ucraina și Federația Rusă referitoare la amplificarea rolului și importanței ecosistemelor forestiere în protecția mediului, Directivile Europene, Convențiile internaționale și principiile dezvoltării durabile. Ca metodă de cercetare a fost analiza sistematică comparativă a legislației forestiere și a actelor normative din domeniul dat referitoare la corespunderea acestora cerințelor Directivelor UE și principiilor dezvoltării durabile în raport cu starea actuală a ecosistemelor forestiere din Republica Moldova.

### **Ecosistemele forestiere în raport cu legislația**

Concepția dezvoltării durabile în RM a început să se materializeze prin adoptarea unor importante documente în domeniul protecției mediului. Primele documente de o deosebită importanță au fost „Programul Național Strategic de Acțiuni în Domeniul Protecției Mediului Înconjurător” [1], „Planul Național de Acțiuni în Domeniul Protecției Mediului Înconjurător” [2] și „Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă” [3]. A urmat adoptarea unui șir de acte legislative și hotărâri de guvern, semnarea și ratificarea de către Parlament a unor Convenții internaționale și europene în domeniul respectiv.

La momentul actual în RM se desfășoară un proces intens de armonizare și adaptare a legislației și actelor normative de mediu la cerințele directivelor Uniunii Europene (UE) și dezvoltării durabile. În acest context este foarte necesar ca armonizarea legislației să fie în concordanță cu starea actuală a ecosistemelor specifice RM, mai ales a celor naturale. În rezultatul analizei corespunderii legislației și actelor normative ale RM cerințelor directivelor UE și dezvoltării durabile s-a constatat că în linii generale ele corespund acestor cerințe, însă s-au evidențiat unele prevederi care fiind adecvate ecosistemelor aflate la nivelul corespunzător de dezvoltare, actualmente nu pot fi suportate de ecosistemele noastre naturale, mai ales cele forestiere care sunt fragmentate, degradate și într-o stare deplorabilă. La momentul actual Republica dispune de patru tipuri de ecosisteme naturale: forestiere, de stepă, de luncă și acvatică [4]. Ecosistemele naturale ocupă doar 20% din teritoriul țării, sunt fragmente și degradate [3].

Analiza legislației forestiere a RM în contextul corespunderii cerințelor directivelor UE și dezvoltării durabile în raport cu starea actuală a ecosistemelor forestiere a evidențiat unele elemente de contradicție, între starea lor și unele activități care pot fi operate numai asupra ecosistemelor aflate la nivelul corespunzător de dezvoltare.

Complexitatea problemelor existente în legislația forestieră poate fi lămurită reieșind din două elemente diametral opuse. Prima - exploatarea „rațională” a fondului forestier în scopul căpătării beneficiului, și a doua - necesitatea asigurării condițiilor dezvoltării durabile. Pentru statele din Europa Centrală și de Est suprafețele acoperite cu păduri trebuie să ocupe aproximativ 30% din teritoriul țării. Pentru RM o așa suprafața acoperită cu pădure este o aspirație de perspectivă îndelungată.

Pe parcursul ultimelor 200 de ani suprafețele acoperite cu păduri (ecosistemele forestiere) din actualul teritoriu al RM au suportat schimbări esențiale (tabelul 1) [5, 6, 7].

**Tabelul 1**  
Suprafețele acoperite cu păduri, anii 1848-2006

Anii	Suprafața pădurilor (mii ha)	Anii	Suprafața pădurilor (mii ha)
1848	366,2	1983	301,2
1861	330,8	1988	317,6
1875	305,2	1990	317,0
1893	286,0	1993	333,9
1914	249,4	1995	342,0
1918	230,0	1996	326,0
1945	222,0	2003	355,1
1966	247,0	2004	362,1
1973	271,2	2005	373,8
1978	278,2	2006	362,7

Din datele din tabelul 1, în perioada anilor 1990-1996 se observă o variație a suprafeței pădurilor din țară de la 8 mii ha până la 16 mii ha.

În raport cu unele țări europene cu clima similară, RM se clasează pe ultimul loc după suprafețele acoperite cu păduri:

- Republica Moldova - 9,6% din teritoriu;
- Ucraina - 16% din teritoriu;
- Grecia - 20% din teritoriu;
- România - 28% din teritoriu;
- Bulgaria - 30% din teritoriu;
- Portugalia - 37% din teritoriu;
- Belarus - 42% din teritoriu;
- Europa (mediu) - 29% din teritoriu.

Această medie europeană de 30% din teritoriu acoperit cu păduri pentru RM cu relieful variat și foarte fragmentat devine o cerință primordială pentru o dezvoltare durabilă.

În lucrarea [8] se afirmă că „tăierea copacilor se autorizează doar în scopuri sanitare”. În schimb articolul 34(2) din Codul silvic [9] prevede că „volumul anual de recoltare a masei lemnoase la produsele principale se stabilește pe fiecare unitate de producție în limita posibilității prevăzute de amenajamentul silvic”. La fel în [8] se menționează că „în Codul Silvic este interzisă micșorarea suprafețelor forestiere existente”. Articolul 17 din Codul Silvic [9] prevede „Modul de înstrăinare și de atribuire a terenurilor din fondul forestier în alte scopuri decât cele silvice”.

Reieșind din suprafețele actuale ale fondului forestier, mai ales a celor acoperite cu păduri ar fi necesar ca și Codul silvic să prevadă numai atribuirea terenurilor în fondul forestier până la atingerea cerințelor necesare dezvoltării durabile.

Totodată tăieri de produse lemnoase principale sunt prevăzute pe anii 2006-2010 prin „Hotărârea Guvernului RM cu privire la aprobarea posibilității de recoltare a masei lemnoase în procesul tăierilor de produse principale pentru perioada 2006-2010” [10] în toate unitățile silvice. De menționat că tăierile în păduri trebuie efectuate reieșind din starea lor actuală și felul cum trebuie să arate ele în viitor.

În Programul Național Strategic de Acțiuni în domeniul protecției Mediului înconjurător [1] se menționează că „amplasarea în spațiul forestier a unui mare număr de obiecte curative, sportive, traseelor de cale ferată, magistralelor auto, liniilor de tensiune înaltă au fragmentat fondul forestier în sectoare și masive cu suprafețe destul de reduse”.

Cu toate acestea articolul 78 punctul 2 al Codului silvic [9] permite chiar și scoaterea definitivă a terenurilor din fondul forestier cu sau fără tăieri rase, pentru soluționarea problemelor

ce vizează securitatea statului, construcția obiectelor de menire specială: drumuri publice naționale, linii de transport de energie electrică etc. Totodată conform planului de extindere a suprafeței pădurilor [2] se prevedea ca până în anul 2000 cota terenurilor împădurite să atingă 13% din teritoriul Republicii. Însă cadastrul funciar general de la 01.01.2003 ne indică faptul că fondul forestier național ocupă suprafața de 393,1 mii ha (11,6% din teritoriul țării), inclusiv suprafața acoperită cu păduri - 355,1 mii ha (10,5%) [11]. Pădurile fiind provenite în majoritatea lor din lăstari, circa 80% din generația 3-4, iar uneori 5-8 sunt de productivitate medie și inferioară. Vârsta medie a asociațiilor de cvercinete, care sunt specifice teritoriului, este de 53-55 ani, această vârstă fiind începutul fructificării [12].

În Strategia Dezvoltării Durabile a Sectorului Forestier în Republica Moldova [11] se menționează că vârstă medie a arboretelor este de 40 ani:

- arboretele tinere - 26,3%;
- cele de vârstă medie - 43,7%;
- preexploatabile - 17,5%;
- exploatabile - 12,5%.

Se subliniază la fel că structura actuală a arboretelor pe grupe de vârstă este în mare măsură dezechilibrată. Totodată „eliminarea, deseori nejustificată, a celor mai viguroși arbori a dus la simplificarea structurii arboreturilor, reducerea variabilității populaționale, erodarea biodiversității, modificarea tipurilor fundamentale de pădure spre cele derivate. Aplicarea tratamentelor prin intermediul tăierilor rase cu regenerarea ulterioară din lăstari (regimul crângului) a condus la creșterea ponderii arboreturilor provenite din lăstari de generația 3-7” [11].

Cu toate acestea tăierile rase și scoaterea celor mai viguroși arbori din potențialul ecoprotectiv al pădurilor continuă în condiții legale. Este aprobat prin lege [9] și Regulament [10].

În spațiul geografic unde este situată RM pădurea este componenta de bază a mediului de viață, principalul component în asigurarea echilibrului ecologic, ea a fost și este în continuare afectată de evoluția social-economică și ca rezultat este puternic degradată. La rândul său, conform Cadastrului funciar general la 1.01.2004 fondul forestier al RM ocupa suprafața de 403,4 mii ha (11,9% din teritoriul țării) inclusiv suprafața acoperită cu păduri 362,7 mii ha (10,7% din teritoriul țării), pe când funcțiile ecoprotective ale pădurii se manifestă mai pronunțat numai în cazul în care gradul de împădurire a teritoriilor depășește 15%. Pentru comparație putem menționa că procentul mediu global de împădurire constituie 31%, iar cel european 29% [14]. Cu toate că dispunem de un grad foarte redus de împădurire, prin Hotărârea Guvernului [15] punctul 9 este stabilit: „Se autorizează următoarele tipuri de tăieri de produse principale și reconstrucție ecologică”:

- tăieri de regenerare:
  - rase cu regenerare naturală, artificială, sau mixtă;
  - succesive;
  - progresive;
  - combinate;
- tăieri de conservare:
  - cu o singură repriză (rase);
  - selective (în mai multe reprize), uniforme și neuniforme;
- tăieri de reconstrucție ecologică:
  - cu o singură repriză (rase);
  - selective (în mai multe reprize), uniforme și neuniforme;
- tăieri după stare - de igienă rase.

Conform acestor tăieri se vor scoate din potențialul ecoprotector al pădurilor aproximativ câte 272 mii m<sup>3</sup> masă lemnoasă (cei mai viguroși arbori) anual până în 2010, independent de apariția unor calamități tehnogene sau naturale.

Punctul 14 din acea hotărâre din nou „autorizează următoarele tăieri de îngrijire și conducere”: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, elagaj artificial, îngrijirea marginii de masiv, îngrijirea sub arboretului, emondaj, deschiderea culoarelor de acces.

În continuare, punctul 15 „recoltarea masei lemnoase prin tăieri diverse se stabilește în funcție de necesitățile de gospodărire ale fondului forestier; aceste tăieri nu țin de îngrijirea, conducerea, regenerarea, construcția ecologică a pădurilor”. Aceste tăieri diverse în fondul forestier sunt autorizate de agențiile ecologice.

Prin punctul 18 se autorizează o serie de tăieri diverse începând de la tăieri rase conform prevederilor art. 78 alineatul (2) al Codului silvic, tăieri rase de igienă și încă 5 tipuri de tăieri. La toate aceste tipuri de tăieri autorizate pădurile mai suportă și tăieri ilicite de câte 174,0 mii m<sup>3</sup> anual [13].

Toate aceste tipuri de tăieri „ecologice și de redresare” sunt efectuate cu scopul stimulării creșterii potențialului ecoprotector și socio-economic al pădurilor.

Reieșind din prognozele preconizate ale reacției ecosistemelor naturale și artificiale la procesul de schimbare a climei pe parcursul secolului XXI va fi foarte drastică. Reacția ecosistemelor forestiere conform scenariului ECHAM4 [4] se va manifesta printr-o creștere neînsemnată a productivității masei lemnoase numai până în anul 2030, cu reduceri esențiale ulterioare și diminuarea ei către anii 2050 cu 20-40%. „Modificări puternice ale productivității se vor manifesta către sfârșitul secolului XXI, când productivitatea se va reduce comparativ cu perioada de referință (1961-1990) cu 50-70%. Pentru această perioadă se preconizează o diminuare puternică a rolului protector (cu 40%) și rolului socio-economic (cu 60%) a pădurilor” [4].

Ca sector al economiei naționale, gospodărirea silvică nu poate fi asociată cu imaginea unor exploatări masive de masă lemnoasă. Rolul principal al silviculturii în prezent constă în asigurarea tonificării pădurilor ca element principal de stabilizare a echilibrului ecologic în teritoriu [3]. De aceea ar fi necesar ca până la atingerea gradului de împădurire de cel puțin 20% din teritoriu să fie suspendate tăierile de produse lemnoase principale, tăierile rase sub diferite pretexte și scoaterea terenurilor din fondul forestier. În majoritatea lucrărilor științifice din domeniul rolului pădurilor [14, 16] se subliniază că „pădurile din RM se încadrează în grupa întâi funcțională, având în exclusivitate funcții de protecție a mediului”, însă procentul actual de împădurire este departe de a-și manifesta funcțiile preconizate.

Conform Cadastrului funciar al Republicii Moldova [17] la 01.01.2009 terenurile destinate fondului silvic ocupă o suprafață de 443,1 ha, atingând suprafața fondului silvic de 13,01% din teritoriu.

## Concluzii

Pădurile Republicii Moldova sunt prezente prin trupuri de pădure mici și mijlocii, fiind fragmentate, se află în stare degradată.

Transpunerea unor articole din legislația forestieră europeană asupra ecosistemelor forestiere din Republica Moldova nu poate fi acceptată din motivul necorespunderii suprafețelor fondului forestier, suprafețelor acoperite cu păduri și stării arboretului cerințelor dezvoltării durabile.

Păstrarea prevederilor actuale ale Codului Silvic și Regulamentelor respective de activități în aranjamentele silvice în condițiile schimbărilor climatice prognozate, pădurile Republicii Moldova își vor pierde funcția exclusivă de protecție a mediului înconjurător.

## Bibliografie

1. \*\*\* *Programul Național Strategic de Acțiuni în Domeniul Protecției Mediului Înconjurător*. DPMI, INE, Banca Mondială, Chișinău, 1995, 147 pag.
2. \*\*\* *Planul Național de Acțiuni în Domeniul Protecției Mediului Înconjurător*, Guvernul RM, Banca Mondială, Chișinău, 1996, 156 pag.
3. \*\*\* *Strategia națională pentru dezvoltare durabilă*. Moldova XXI, Chișinău, 2000, 127 pag.
4. \*\*\* *Prima Comunicare Națională a RM în Cadrul Convenției ONU privind schimbarea climei*. MMAT al RM, Chișinău, martie 2000, 64 pag.
5. \*\*\* *Lesă Moldavii*. Izd-vo «Cartea Moldovenească», Chișinău, 1973, 163 pag.

6. \*\*\* *Starea mediului în Republica Moldova în anul 2005 (Raport Național)*. Chișinău, 2006, 103 pag.
7. \*\*\* *Starea Mediului în Republica Moldova în anul 2005 (Raport Național)*. Chișinău, 2007, 103 pag.
8. \*\*\* *Studiu de performanțe în domeniul protecției mediului*. RM, Națiunile Unite, 1999, 186 pag.
9. \*\*\* *Codul silvic al RM.*, M.O. nr. 4 din 16.01.97
10. \*\*\* *Hotărârea Guvernului RM cu privire la aprobarea posibilității de recoltare a masei lemnoase în procesul tăierilor de produse principale pentru perioada 2006-2010*, nr.1337 din 23.12.2005
11. \*\*\* *Starea Mediului în Republica Moldova în anul 2003 (Raport Național)*, Chișinău, 2004, 125 pag.
12. Fabian Ana, Onaca Rodica - *Ecologie aplicată*, Cluj-Napoca, 1999, 383 pag.
13. \*\*\* *Strategia dezvoltării durabile a sectorului forestier în Republica Moldova*. M.O. nr. 133 din 8.11.2001
14. Boaghie D., Gociu D. - *Particularitățile și perspectivele regenerării pădurilor din cadrul fondului forestier al Republicii Moldova*, Ecologie și protecția Mediului - cercetare, implementare, management. Materialele Conferinței Jubiliare - INECO 15 ani, p.124
15. \*\*\* *Hotărâre pentru aprobarea Regulamentului cu privire la autorizarea tăierilor în fondul forestier și vegetația forestieră din afara fondului forestier*. M.O. nr. 19 din 30.01.2004
16. Talmaci I., Țăranu M., Scorpan V. - *Emisii/sechestrări de GTS în cadrul sectorului, utilizarea terenurilor, schimbări în utilizarea terenurilor și gospodăria silvică în Republica Moldova în perioada 1990-2005*, Mediul Ambient, 2(38), 2008.
17. \*\*\* *Cadastrul funciar al Republicii Moldova 2009*. Chișinău, 2009, 935 pag.

**Date de contact**

Victor PLÂNGĂU: Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Ecologie și Geografie, str. Academiei, 1, MD-2028, Chișinău, Republica Moldova, e-mail: plangvt@mail.ru