

Capitolul VI PĂDURILE

VI. 1.
FONDUL FORESTIER NAȚIONAL:
STARE ȘI CONSECINȚE

VI. 2.
AMENINȚĂRI ȘI PRESIUNI EXERCITATE
ASUPRA PĂDURILOR

VI. 3.
TENDINȚE, PROGNOZE ȘI ACȚIUNI PRIVIND
GESTIONAREA DURABILĂ A PĂDURILOR



VI. PĂDURILE

Pădurea este parte intrinsecă a mediului de viață a societății omenești care are și un important rol de creare și conservare a acestuia. Împreună cu alte tipuri de ecosisteme terestre, pădurea intră în alcătuirea mediului de viață terestru, în care trăiește și se dezvoltă și omul. Prezența și înfățișarea pădurii imprimă nota caracteristică multor zone climatice, iar defrișarea ei masivă poate duce la schimbări radicale de microclimat și relief, ale caracteristicilor termice și hidrice ale teritoriilor în cauză, ale solurilor, la o modificare pronunțată a mediului în ansamblu. Acest lucru este legat de rolul deosebit de mare pe care îl are pădurea în evoluția reliefului, în formarea însușirilor stratului de aer de lângă sol și a solului însuși, precum și în conservarea acestora, de-a lungul unor perioade lungi de timp.

În legătură cu rolul pădurii în formarea și conservarea mediului și a necesității de a fi ocrotită, este deosebit de important un alt aspect: raportul pădurii cu poluarea. Pădurea este considerată astăzi o barieră biologică împotriva poluării, dar ea este adesea și afectată de aceasta. Pădurile constituie adevărate filtre în fixarea pulberilor industriale, metabolizarea substanțelor chimice care impurifică aerul din așezările umane. În proporții diferite, pădurea acționează pozitiv asupra radiațiilor luminoase și solare, temperaturii aerului și solului, asupra vântului, umidității atmosferice, precipitațiilor, evaporației, transpirației și regimului hidric.

Asupra climei în general, pădurea exercită o influență modelatoare: ea micșorează extremele de temperatură, menține în interiorul ei o umiditate atmosferică mai ridicată decât aerul din afară, reduce viteza vântului și deci puterea de antrenare a prafului, contribuind totodată la purificarea aerului prin fixarea pulberilor din atmosferă în cantitate de 3-6 ori mai mare decât suprafețele goale. Vara, aerul din pădure este mai răcoros decât cel din exterior, mai ales când pădurea este deasă și întunecoasă, situație în care temperatura aerului este cu 2-3°C mai scăzută decât în terenul deschis, iar umiditatea relativă este mai ridicată. În zonele păduroase, regimul precipitațiilor este mai bogat, cantitatea de apă ce ajunge la sol este înmagazinată în acesta prin retenție și este mai mare, iar scurgerile de suprafață sunt mai reduse decât pe terenurile descoperite, ceea ce confirmă că pădurea îndeplinește funcția fundamentală de regularizare a regimului apelor, caracterizată prin debite constante și mai ridicate ale rețelei hidrografice față de regiunile cu procent redus de pădure. Când se vorbește de dezvoltarea unei anumite regiuni, nu poate fi neglijat aspectul legăturii strânse între factorii socio-economici pe de o parte și factorii geo-morfologici și ecologici pe de altă parte.

Prin însăși existența lor, pădurile oferă adăpost unei largi game de specii din fauna cinegetică, dar oferă posibilitatea recoltării și altor produse în afara lemnului, ca fructele de pădure, ciupercile din flora spontană, specii erbacee folosite în scop medicinal sau ornamental, rășini. Cu certitudine, pădurea este componenta indispensabilă a universului nostru pământean, dar este expusă mereu dezavantajului dat de dorințele noastre cotidiene.

Recunoscându-se rolul important pe care îl are pădurea în țara noastră în dezvoltarea, în ansamblu, a societății, apare evident și se impune să i se acorde, în continuare, grija necesară pentru a-și menține și dezvolta corespunzător „capacitatea de a satisface cerințele generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi”.

VI.1. FONDUL FORESTIER NAȚIONAL: STARE ȘI CONSECINȚE

Fondul forestier reprezintă totalitatea suprafețelor pădurilor, a terenurilor destinate împăduririi, a celor care servesc nevoilor de cultură, producție sau administrație silvică, a iazurilor, a albiilor pâraielor, a altor terenuri cu destinație forestieră, inclusiv cele neproductive, cuprinse în amenajamente silvice la data de 1 ianuarie 1990, inclusiv cu modificările de suprafață, conform operațiunilor de intrări-ieșiri efectuate în condițiile legii, indiferent de forma de proprietate.

Suprafața pădurilor reprezintă terenurile cu o suprafață de cel puțin 0,25 ha acoperite cu arbori. Arborii trebuie să atingă o înălțime minimă de 5 m la maturitate în condiții normale de vegetație.

VI.1.1. Evoluția suprafeței fondului forestier

Cod indicator România: RO 45

Cod indicator AEM: SEBI 017

DENUMIRE: PĂDURI: fond forestier, creșterea și recoltarea masei lemnoase

DEFINIȚIE: Indicatorul prezintă evoluția fondului forestier, creșterea anuală netă și tăierile anuale, ca și rata de utilizare a pădurilor (fracția de tăieri anuale din creșterea anuală).

Fondul forestier include:

- pădurile;
- terenurile în curs de regenerare și plantațiile înființate în scopuri forestiere;
- terenurile destinate împăduririi: terenuri degradate și terenuri neîmpădurite, stabilite în condițiile legii a fi împădurite;
- terenurile care servesc nevoilor de cultură: pepiniere, solarii, plantații și culturi de plante-mamă;
- terenurile care servesc nevoilor de producție silvică: culturile de răchită, pomi de Craciun, arbori și arbuști ornamentali și fructiferi;
- terenurile care servesc nevoilor de administrație silvică: terenuri destinate asigurării hranei vânatului și producerii de furaje, terenuri date în folosință temporară personalului silvic;
- terenurile ocupate de construcții și curțile aferente acestora: sedii administrative, cabane, fazanerii, păstrăvării, crescătorii de animale de interes vânătorească, drumuri și căi forestiere de transport, spații industriale, alte dotări tehnice specifice sectorului forestier;
- iazurile, albiile pâraielor, precum și terenurile neproductive incluse în amenajamentele silvice;
- perdelele forestiere de protecție;
- jnepenișurile;
- pășunile împădurite cu consistență mai mare sau egală cu 0,4, calculată numai pentru suprafața ocupată efectiv de vegetația forestieră.

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

Tabelul VI.1.1.Evoluția suprafeței fondului forestier în județul Maramureș(mii ha)

Anul	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fondul forestier (mii ha)	258.9	258.6	259	259.1	259.3	259.6	259.6	259.7	259.9	261.9	259.9	261.4	261.4	260.4

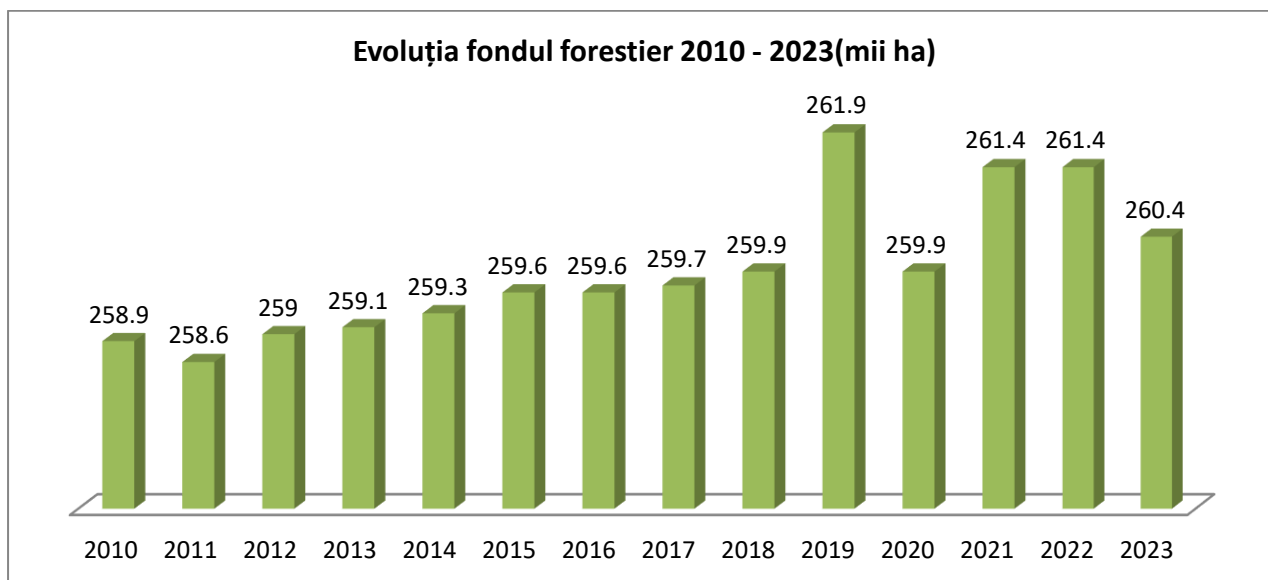


Figura VI.1.1. Evoluția suprafeței fondului forestier județul Maramureș 2010-2023
(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

În perioada de analiză (2010-2023), fondul forestier al județului Maramureș a cunoscut o evoluție pozitivă, astfel că în anul 2019 suprafața acestuia s-a majorat față de anul 2010 cu circa 3 mii ha. Suprafața fondului forestier în anii 2015 și 2016 a înregistrat o stagnare, la fel și în anii 2021-2022.

Tabelul VI.1.2. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și forme de proprietate anul 2023

	Proprietate publică (ha)		Proprietate privată (ha)		Total
	a Statului	a Unităților administrativ - teritoriale	a persoanelor fizice și juridice	a Unităților administrativ - teritoriale	
Fondul forestier	134817	59118	64235	2251	260421
Suprafața pădurilor	130782	58244	63141	2208	254375
Alte terenuri	4035	874	1094	43	6046

În anul 2023, aproximativ 134817 ha (51,76%) din suprafața fondului forestier în județul Maramureș se afla în proprietatea publică a statului, 59118 ha (22,70%) în proprietate publică a unității administrativ-teritoriale, 64235 ha (24,66%) în proprietate privată persoane fizice și juridice, iar 2251 ha (0,86%) în proprietate privată a unității administrativ-teritoriale.

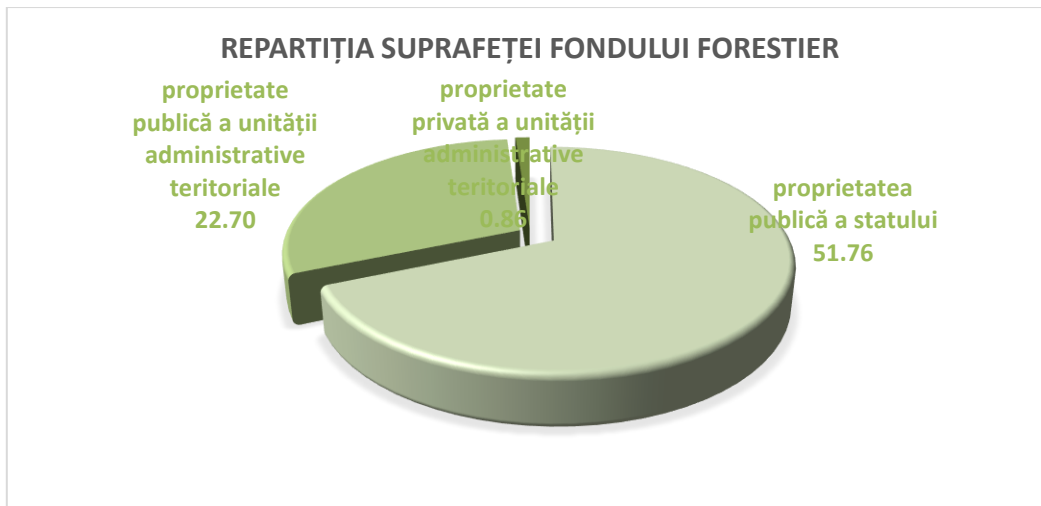


Figura VI.1.2. Repartiția suprafeței fondului forestier în județul Maramureș
(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)



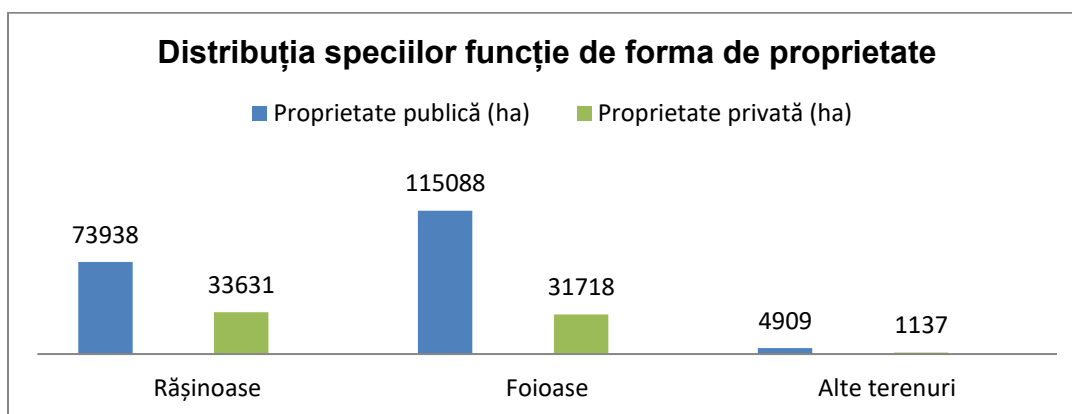
Figura VI.1.3. Suprafața fondului forestier pe județe (mii hectare), anul 2023
(Sursa de informații: INS - Statistica activităților din silvicultură anul 2023)

Suprafețe mai mari de fond forestier se înregistrează, în anul 2023, în județele: Suceava (438 mii hectare), Caraș-Severin (435 mii hectare), Hunedoara (316 mii hectare), Argeș (277 mii hectare), Vâlcea (274 mii hectare), Bacău (273 mii hectare), Harghita (264 mii hectare), Neamț (262 mii hectare) și Maramureș (260 mii hectare).
(Sursa de informații: INS - Statistica activităților din silvicultură anul 2023)

✓ Distribuția procentuală a tipurilor de păduri din fondul forestier

Tabelul VI.1.3. Distribuția speciilor (rășinoase, foioase și alte terenuri) din compoziția fondului forestier în funcție de forma de proprietate

Specii	Proprietate publică (ha)		Proprietate privată (ha)		Total
	a Statului	a Unităților administrativ - teritoriale	a persoanelor fizice și juridice	a Unităților administrativ - teritoriale	
Rășinoase	45417	28521	32718	913	107569
Foioase	85365	29723	30423	1295	146806
Alte terenuri	4035	874	1094	43	6046



În funcție de tipurile de pădure, fondul forestier în județul Maramureș este predominant de pădurile de foioase cu o pondere de 57,71%, urmate de pădurile de rășinoase cu 42,28% și alte terenuri cu o pondere de 2,37%. Cele mai multe specii de rășinoase, foioase, alte terenuri se găsesc în pădurile proprietate publică 52,44%, restul în păduri proprietate privată.

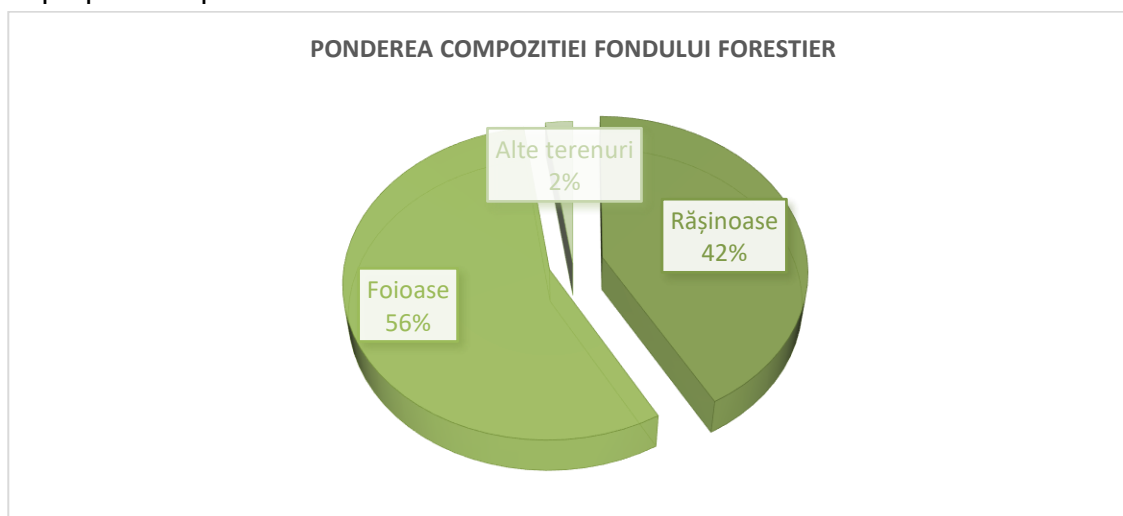


Figura VI.1.4. Distribuția procentuală a tipurilor de păduri din fondul forestier
(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

VI.1.2. Distribuția suprafeței pădurilor

Distribuția suprafeței pădurilor este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul VI.1.2.1. Distribuția suprafeței pădurilor în anul 2023

	Total	Proprietate publică		Proprietate privată	
		a Statului	a Unităților administrativ - teritoriale	a persoanelor fizice și juridice	a Unităților administrativ - teritoriale
Suprafața pădurilor - total	253345	129752	58244	63141	2208
- suprafața arboretelor din tipurile funcționale III-VI	121711	37087	38043	45668	913
- suprafața arboretelor din tipurile funcționale I-II	131634	92665	20201	17473	1295
Rășinoase - total	107385	45233	28521	32718	913
Foioase - total	145960	84519	29723	30423	1295

Tipurile funcționale I și II cuprind păduri cu funcții de protecție absolută, fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă (recoltarea de produse principale).

Tipurile funcționale III și IV cuprind pădurile cu funcții speciale de protecție și producție, pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă (produse principale cu restricții speciale în aplicarea măsurilor de gospodărire).

Tipurile funcționale V și VI cuprind pădurile cu funcții de producție în care se aplică întreaga gamă de lucrări silvotehnice.

Tabelul VI.1.2.2. Distribuția suprafeței pădurilor pe tipuri funcționale

Tipuri funcționale	Distribuția suprafeței pădurilor în anul 2023	
	ha	%
Tipurile funcționale III-VI	121711	48,04
Tipurile funcționale I-II	131634	51,95

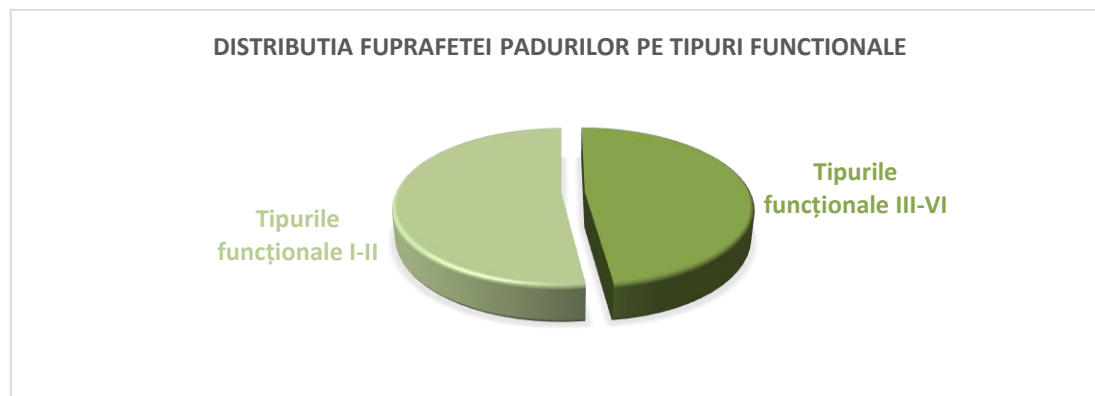


Figura VI.2.1. Distribuția suprafeței pădurilor pe tipuri funcționale
(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

În județul Maramureș, suprafața pădurilor de tip funcțional I - II reprezintă 51,95% din total suprafață de pădure.

Vegetația forestieră din județul Maramureș este reprezentată de brad, molid, alte rășinoase, fag, stejar, diverse grupe de specii tari și diverse moi. Din datele prezentate în tabel și grafic privind distribuția pădurilor pe specii grupe de specii rezultă că cel mai bine reprezentat este fagul, urmat de molid, stejar, diverse specii tari și brad.

Tabelul VI.1.2.3. Distribuția suprafeței pădurilor pe specii și grupe de specii

Specii și grupe de specii	Distribuția pădurilor în anul 2023	
	ha	%
Molid	93555	36,92
Brad	6250	2,46
Alte rasinoase	8280	3,00
Fag	113809	44,92
Cvercinee (stejari)	15183	5,99
Diverse specii tari	13451	5,30
Diverse specii moi	3776	1,41

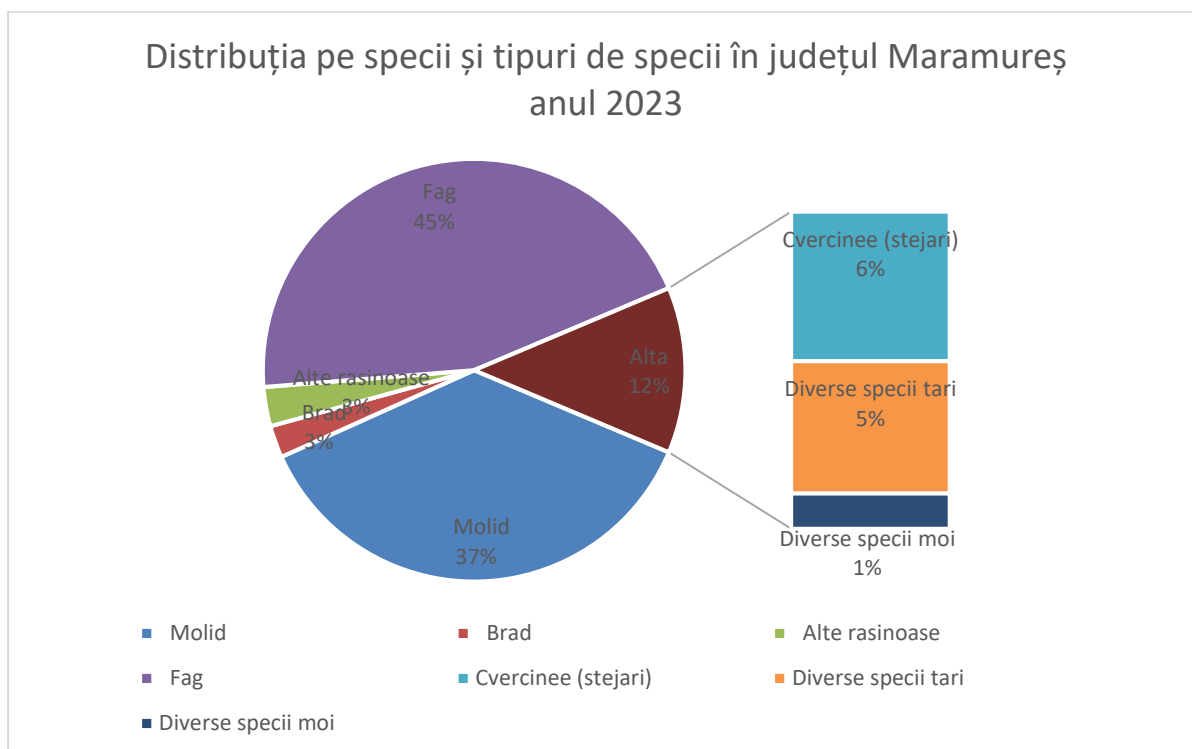


Figura VI.2.2. Distribuția pădurilor pe specii și grupe de specii
(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

VI.1.3. Starea de sănătate a pădurilor

Cod indicator România: RO 46

Cod indicator AEM: SEBI 018

DENUMIRE: PĂDURI: lemn mort (uscat)

DEFINIȚIE: Indicatorul prezintă volumul de lemn mort, sub formă de copaci uscați sau doborâți, după tipul de pădure (m³/ha)

Starea de sănătate a pădurilor se urmărește prin sistemul de monitoring forestier (instituit prin OMS nr. 96/1990), care înregistrează atât vătămările fiziologice (defolierea și decolorarea frunzișului din coroana arborilor), cât și vătămările fizice cauzate de factori biotici (vânt, animale domestice, insecte, ciuperci), abiotici (vânt, zăpadă, geruri, grindină) și antropici (rezinaj, vătămări de exploatare).

Masa lemnoasă uscată/moartă afectează în mod semnificativ fluxul de materie, energie și nutrienți în ecosistem. Lemnul mort este un indicator pentru biodiversitatea nevertrebratelor. De asemenea, joacă un rol important în reciclarea nutrienților și a materiei organice, ca și în crearea unei mari varietăți de microhabitate pentru regenerarea speciilor de plante și pentru alte organisme. Este un foarte bun indicator pentru valoarea de conservare a unei păduri.

Cantitatea de lemn mort din păduri depinde de compoziția speciilor de arbori, de tipul și frecvența perturbărilor naturale din zonă, de sol și de condițiile climatice și de tipul de gestiune forestieră (EEA, 2008). Cantitatea variază considerabil între pădurile naturale, virgine și cele gestionate. În pădurile virgine există o mare cantitate și varietate de lemn mort. În general, lemnul mort căzut la pământ este mai bogat în specii decât cel pe picior. Dar ambele tipuri de lemn mort sunt importante. Creșterea cantității de lemn mort în păduri este considerată o măsură potențială pentru creșterea biodiversității.

În general, cantitatea de lemn mort are o tendință crescătoare în ultimii ani. Această tendință poate fi datorată fie efectelor politicii de gestiune a pădurilor care stimulează managementul forestier orientat pe păstrarea naturaleții pădurilor și menținerea pădurilor necurățate de lemnul mort, fie unor perturbări puternice cum ar fi furtunile.

Dintre bolile și dăunătorii specifici vegetației forestiere din România, infestări anuale pe suprafețe însemnate de pădure, sunt produse de insectele defoliatoare în cazul pădurilor de foioase, iar în cazul arboretelor de rășinoase, principalele specii sunt gândacii care atacă între scoarță și lemn (ipide) și defoliatorul *Lymantria monacha*. Insectele defoliatoare ale foioaselor cu cea mai mare arie a infestărilor sunt: *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana* și speciile de *Geometridae*.

În cazul arboretelor de rășinoase, insectele care sunt semnalate anual pe suprafețe vaste sunt gândacii care atacă între scoarță și lemn (ipidele) și *Lymantria monacha*. Dacă în cazul celei din urmă, metodele actuale de depistare și control permit menținerea sub control a insectei, în cazul ipidelor, apariția unor focare de infecție este strâns legată de acțiunea negativă a unor factori abiotici (vânt, zăpadă, secetă etc.). Literatura de specialitate caracterizează acest grup de insecte ca fiind dăunători secundari, și care, doar în anumite condiții (calamități naturale, intervenții tardive în aplicarea măsurilor de prevenție etc.), se pot transforma în dăunători primari.

La nivelulanului 2023, în județul Maramureș nu există estimări referitoare la volumul de lemn mort existent în păduri.

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

VI.1.4. Suprafețe de păduri regenerare

O atenție deosebită în cadrul lucrărilor prevăzute în amenajamentele silvice se acordă lucrărilor de împădurire și regenerare naturală a arboretelor. Asigurarea permanenței vegetației lemnoase în fondul forestier se realizează prin regenerarea naturală(aplicarea tratamentelor de lungă durată) sau prin împădurirea artificială a terenurilor în care s-au aplicat tăieri rase sau în terenurile fără vegetație forestieră.

Regenerarea reprezintă procesul prin care se instalează o nouă generație de arboriforestieri, ce înlocuiește generația vârstnică, proces care se poate realiza pe cale naturală sau artificială.

În anul 2023, la nivelul județului Maramureș au fost regenerare 731 ha pădure din care 182 ha regenerări artificiale(59 ha foioase și 123 ha rășinoase) și 549 ha regenerări naturale(408 ha foioase și 141 ha rășinoase).

Tabelul VI.1.4.1. Suprafața lucrărilor de regenerare a pădurilor, petipuri de regenerări și specii, în anul 2023

Regenerări Total (ha)	Regenerări artificiale(ha)			Regenerări naturale(ha)		
	Total	Foioase	Rășinoase	Total	Foioase	Rășinoase
731	182	59	123	549	408	141

Regenerarea artificială reprezintă ansamblul de lucrări de plantare de puiți, butași și de însămânțare a unei suprafețe de teren cu scopul de a se crea noi arborete, atât pe terenuri forestiere de pe care a fost exploatat arboretul matur, cât și pe terenuri lipsite de vegetație forestieră.

Tabelul VI.1.4.2. Evoluția suprafețelor de păduri regenerare artificial(ha) în perioada 2014-2023

Anul	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Suprafața pădurilor regenerare artificial(ha)	401	441	433	496	521	448	304	279	215	182

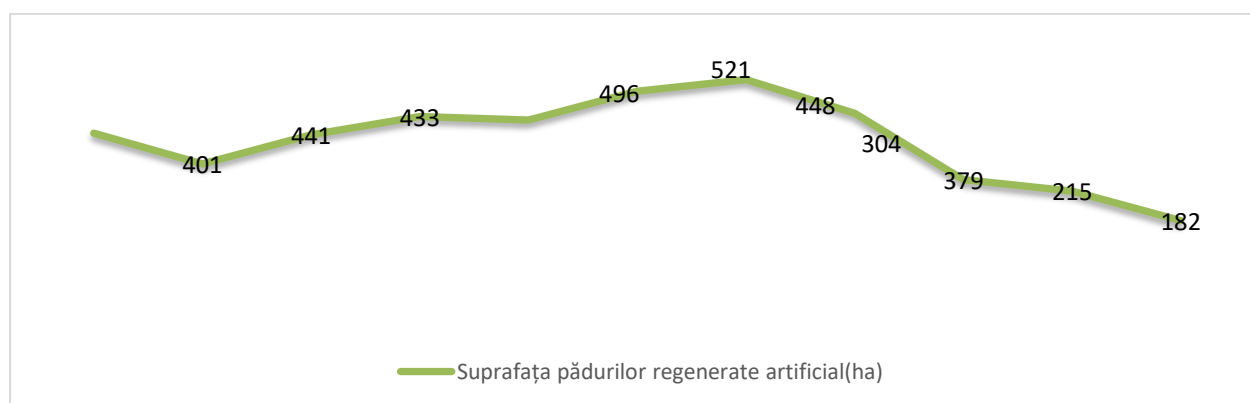


Figura VI.1.4.1.Evoluția suprafeței pădurilor regenerare artificial(ha)
(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

Din graficul de mai sus se observă o tendință de scădere a suprafețelor de pădure regeneratartificial în anul 2014, urmată de o tendință de creștere până în anul 2015, urmată de o ușoară scădere în anul 2016, din nou creștere în 2018 și scădere până în anul 2023.

Regenerarea pădurii este unul dintre fenomenele cele mai importante din viața pădurii, care încheie un ciclu de vegetație și este în același timp începutul unui nou arboret. Regenerarea pădurilor este un proces de înnoire sau de refacere a generațiilor de arbori în locul celor exploatate sau distruse din diferite cauze (ex. doborâturi de vânt etc).

Regenerarea se impune ca o verigă obligatorie, un mijloc permanent de evoluție a vegetației arborescente, care asigură continuitatea pădurii în timp și spațiu. Continuitatea suprafeței pădurilor se face prin regenerarea tuturor suprafețelor de pădure de pe care s-a recoltat masă lemnoasă, ca urmare a aplicării tăierilor de produse principale și împădurirea terenurilor fără vegetație forestieră, care nu au alte folosințe atribuite prin amenajament. Extinderea suprafeței ocupate de păduri contribuie la reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de fenomene de degradare.

Tabelul VI.1.4.3. Suprafețele de păduri regenerat, pe categorii de terenuri

Categorii de terenuri	Suprafețe regenerat (ha) 2023
Total regenerări	731
Regenerări naturale, din care:	549
- în fondul forestier	549
- în alte terenuri din afara fondului forestier	0
Regenerări artificiale (împăduriri), din care:	182
- în fondul forestier	182
- în alte terenuri din afara fondului forestier	0

În anul 2023, cea mai mare parte din regenerări, respectiv 75,1% (549 ha), au fost naturale și numai 24,90% (182 ha) au fost regenerări artificiale.

Tabelul VI.1.4.3. Suprafețele regenerat, pe categorii de terenuri, anul 2023

Categorii de terenuri	Total	Regenerări naturale	Regenerări artificiale
Regenerări - total	777	574	203
În fond forestier	777	574	203
- pe suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare	689	543	147
- pe suprafețe parcurse cu tăieri rase de codru	8	2	6
- substitui și refaceri de arborete slab productive	12	2	10
- în suprafețe parcurse cu tăieri, afectate de factori biotici/abiotici	14	2	12
- poieni și goluri neregenerat	16	3	13
- terenuri degradate din fondul forestier	0	0	0
- perdele forestiere de protecție	0	0	0

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

În terenuri preluate în fond forestier	0	0	0
- terenuri degradate preluate	0	0	0
- perdele forestiere de protecție	0	0	0
În terenuri din afara fondului forestier	0	0	0
- perdele de protecție a câmpului	0	0	0
- împăduriri antierozionale	0	0	0
- terenuri degradate în afara fondului forestier	0	0	0

Tabelul VI.1.4.4. Suprafețele regenerare, pe specii în anul 2023

Specii	Total	Regenerări naturale	Regenerări artificiale
Regenerări - total	731	549	182
Cu specii de foioase	467	408	59
- cvercinee (stejari)	8	1	7
- fag	395	376	19
- frasin, paltin, cireș	55	22	33
- nuc	0	0	0
- salcâm	9	9	0
- tei	0	0	0
- plop euroamerican	0	0	0
- plop alb	0	0	0
- salcie	0	0	0
- alte specii de foioase	0	0	0
Cu specii de rășinoase	264	141	123
- molid	227	129	98
- brad	30	12	18
- larice	7	0	7
- duglas	0	0	0
- pin	0	0	0
- alte specii de rășinoase	0	0	0

(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)



Figura VI.1.4.2. Distribuția suprafețelor regenerare pe județe, anul 2023
(Sursa de informații: INS - Statistica activităților din silvicultură anul 2023)

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

Cele mai mari suprafețe regenerare s-au înregistrat în județele: Vrancea (2698 hectare), Suceava (2471 hectare), Bacău (1287 hectare), Harghita (1192 hectare), Argeș (969 hectare), Caraș Severin(969 hectare), Arad(897 hectare), Bihor (864 hectare), Brașov(845 hectare), Hunedoara(810 hectare), Sibiu(777 hectare), Neamț(751 hectare), și Maramureș (732 hectare).

VI.1.5. Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire

Creșterea suprafeței ocupate de păduri, împădurirea terenurilor agricole afectate de diverse fenomene de degradare, reprezintă, de asemenea, priorități ale politicii silvice în România. Crearea de noi păduri capătă o pondere cât mai mare, efectele de protecție, biodiversitate și chiar recreere devenind în astfel de cazuri prioritate.

În conformitate cu prevederile Codului Silvic, județele în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 30% din suprafața totală a fondului funciar sunt considerate zone deficitare în păduri. Astfel, în baza informațiilor statistice referitoare la suprafața fondului funciar după modul de folosință (INS - 2016), 14 județe sunt considerate a fi deficitare în păduri, județul Maramureș nu se numără printre acestea.

VI.2. AMENINȚĂRI ȘI PRESIUNI EXERCITATE ASUPRA PĂDURILOR

VI.2.1. Suprafețele de pădure parcurse cu tăieri

Masa lemnoasă recoltată - reprezintă volumul brut de masă lemnoasă pe picior, recoltat până la sfârșitul anului, destinat persoanelor juridice atestate și persoanelor fizice, conform reglementărilor legale. Pădurea este considerată sănătoasă atunci când are capacitatea de a se menține din punct de vedere ecologic și social. Ecologic, pădurea este sănătoasă atunci când își menține diversitatea biologică, procesele naturale, structura, compoziția și funcțiile de bază. Social, o pădure sănătoasă poate să asigure necesitățile oamenilor în valori, produse și servicii. Pădurea este, totuși, un sistem dinamic, fiind în continuă schimbare ca răspuns la condițiile mediului și factorilor perturbatori. Există însă și situații în care ecosistemul forestier aflat sub presiunea factorilor externi nu se poate autoregla și atunci dispare ca ecosistem. Menținerea echilibrului dintre durabilitatea pădurii și producția unui spectru larg de bunuri și servicii este o adevărată provocare pentru deținătorii de terenuri silvice.

Schimbarea regimului de proprietate asupra fondului forestier a contribuit la înrăutățirea stării de sănătate a pădurilor prin scăderea consistenței arboretelor, neexecutarea lucrărilor prevăzute prin amenajamentele silvice, practicarea pășunatului abuziv. Regimul silvic trebuie respectat de către toți proprietarii de păduri, aceasta însemnând amenajarea, paza, protecția contra dăunătorilor, exploatarea rațională și regenerarea pădurilor, în vederea asigurării durabile a ecosistemelor forestiere. Una din acțiunile cu un impact negativ asupra fondului forestier este tăierea ilegală a masei lemnoase.

La nivelul pădurilor private sunt suprafețe tăiate mai ales acolo unde administrația publică locală nu a intervenit ca autoritate în favoarea organizării administrației și mai ales a pazei pădurilor private.

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

La nivelul pădurilor statului există un impact cronic de presiune asupra fondului forestier în zona trupurilor de pădure accesibile dinspre intravilanul localităților din regiunea deluroasă (mai ales).

Pentru prevenirea și combaterea stării de infrafracționalitate din fondul forestier au fost organizate acțiuni de control al circulației materialului lemnos. Aceste acțiuni au redus considerabil fenomenul tăierilor ilegale de păduri, fără a reuși să-l stopeze în totalitate.

✓ *Suprafața parcursă de tăieri pe tipuri de proprietate și tăieri*

Suprafața terenurilor din fondul forestier parcursă cu tăieri reprezintă suprafața pe care se desfășoară acțiuni de recoltare a arborilor din pădure în vederea valorificării și pentru asigurarea condițiilor favorabile de dezvoltare a arborilor.

Tabelul VI.2.1.1. Suprafața parcursă de tăieri pe tipuri de proprietate și tipuri de tăieri, în anul 2023, la nivelul județului Maramureș

	Total	În fondul forestier			Din afara fondului forestier
		Proprietate publică		Proprietate privată	
		a Statului	a Unităților administrativ - teritoriale		
Tăieri de regenerare	2046	1755	102	188	4
Tăieri de regenerare în codru	1335	1194	52	89	0
Tăieri succesive din care:	354	353	0	1	0
ultima tăiere	111	111	0	0	0
Tăieri progresive din care:	965	834	49	82	0
ultima tăiere	422	350	21	51	0
Tăieri rase	16	7	3	6	0
Tăieri de regenerare în crâng	3	3	0	0	0
Tăieri de substituiri - refacere a arboretelor slab productive/degradate	4	4	0	0	0
Tăieri de conservare	704	554	50	96	4
Tăieri de produse accidentale din care:	9774	7089	2074	511	100
- Produse accidentale în arborete peste 60 ani (ACC1)	8327	6162	1678	387	100
Operațiuni de igienă și curățire a pădurilor	6296	6052	0	219	25
Tăieri de îngrijire în păduri tinere (degajări, curățiri, rărituri)	6144	5610	225	309	0
Tăieri de transformare a pășunilor împădurite	0	0	0	0	0

(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

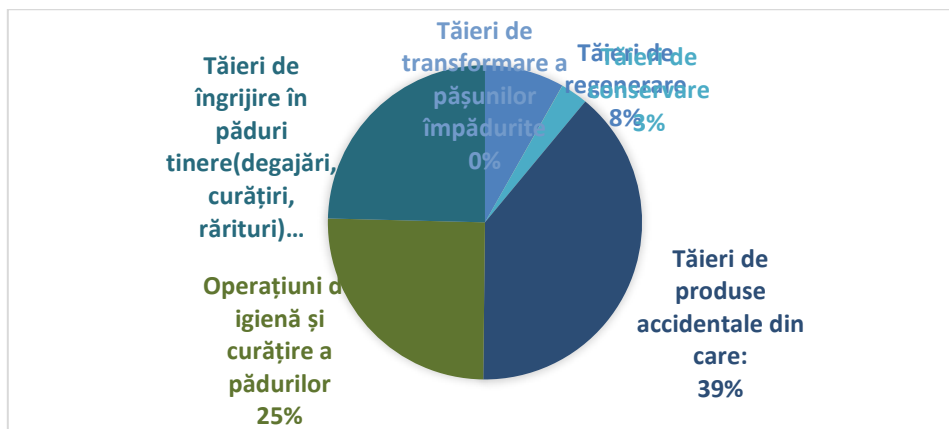


Figura VI.2.1.1. Suprafețele pădurilor parcurse cu tăieri (ha)

Din datele prezentate se poate observa că cea mai mare pondere o au suprafețele parcurse cu operațiuni de igienă și de tăierile de produse accidentale, urmate de tăierile de îngrijire în păduri tinere și tăieri de transformare a pășunilor împădurite.

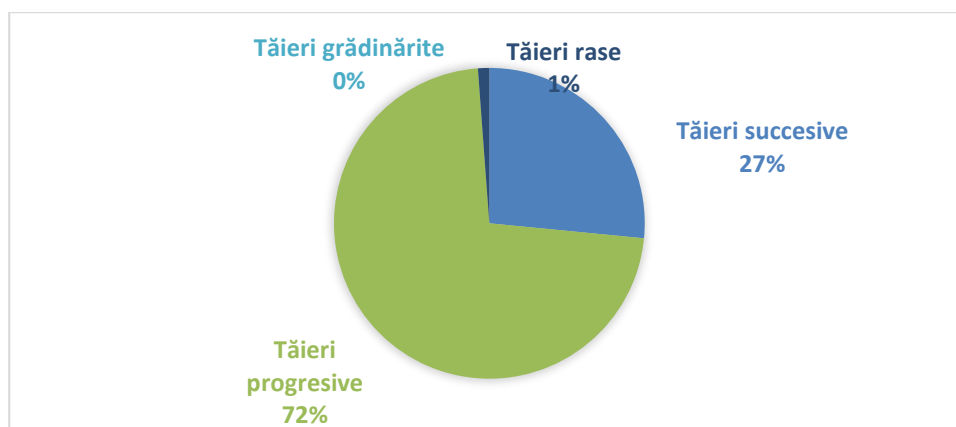


Figura VI.2.1.2. Structura executărilor tăierilor de regenerare în codru (ha)

Din datele prezentate se poate observa că cea mai mare pondere o au suprafețele parcurse cu tăieri progresive (80,36%), tăieri succesive (19,05%) și tăieri rase (0,59%).

✓ *Evoluția volumului de masă lemnoasă recoltat pe principalele specii*

Tabelul VI.2.1.2. Volumul de masă lemnoasă recoltat în perioada 2014-2023, pe principalele specii (mii mc) - volum brut

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Volum de masă lemnoasă recoltat (mc) din care:	528.6	655.2	550.4	643.4	728.9	695.6	625.2	486.0	478.7	460
Rasinoase	201.0	225.8	180.0	168.9	248.6	245.9	208.4	153.3	135.7	140,6
Fag	277.4	360.4	302.6	395.5	410.7	370.6	327.5	266.4	278.9	265,5

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

Stejar	16.2	22.3	22.2	25.8	28.7	28.7	26.9	19.7	20.2	15,8
Diverse specii tari	26.8	37.6	35.4	42.5	32.9	40.5	36.5	35.9	34.1	28,2
Diverse specii moi	7.2	9.1	10.2	10.7	8.0	9.9	9.9	10.7	9.8	9,9

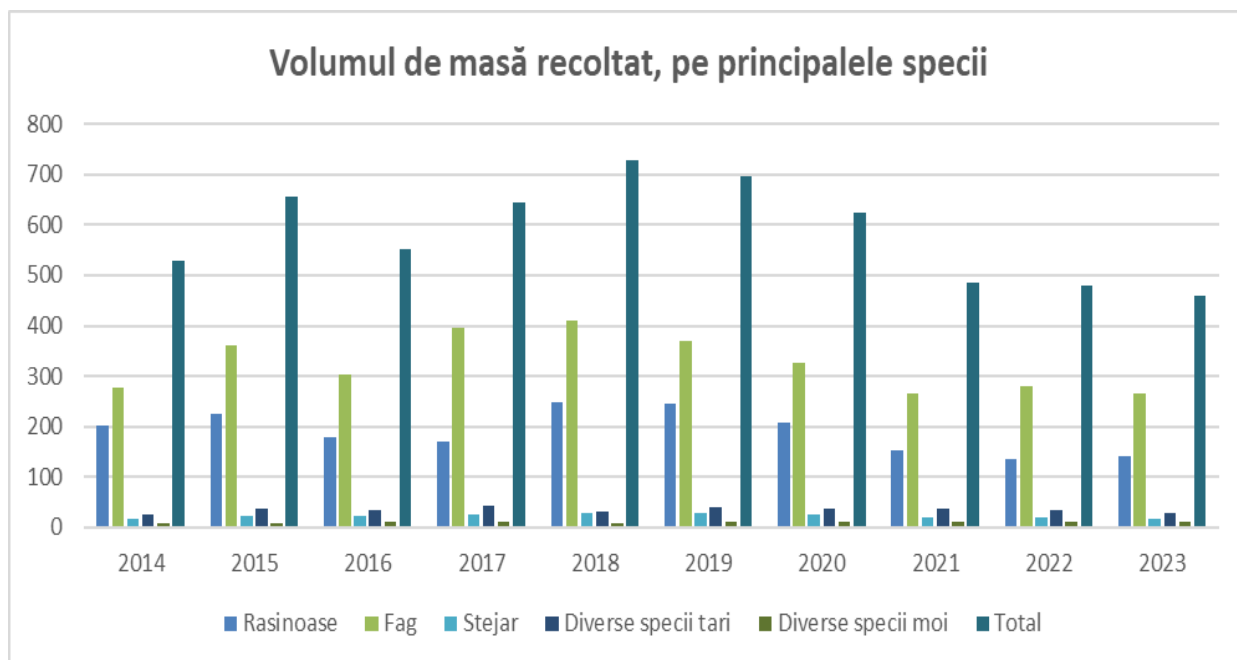


Figura VI.2.1.3. Volumul de masă lemnoasă recoltată în perioada 2014-2023, pe principalele specii
(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

În ceea ce privește masa lemnoasă recoltată în perioada 2014-2023, din tabelele și graficele prezentate anterior rezultă următoarele: din volumul de masă lemnoasă recoltat, ponderea cea mai mare o deține fagul, urmat de speciile de rășinoase, stejar, diverse specii tari și diverse specii moi.

În anul 2023, volumul de masă lemnoasă recoltată a fost cu 68,6 mii mc mai mic decât în anul 2014.

Tabelul VI.2.1.3. Volumul de masă lemnoasă recoltat, pe principalele destinații, anul 2023(mii mc) - volum brut

Principalele destinații	Volumul de masă lemnoasă recoltată
total	460
pentru persoanele juridice atestate	413,6
pentru persoanele fizice proprietari de păduri	46,4

(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

Lemnul recoltat a fost destinat în proporție de 90% persoanelor juridice atestate în activitatea de exploatare forestieră și în proporție de 10% persoanelor fizice care pot exploata lemn din pădurile pe care le au în proprietate.

Conform Legii nr. 46/2008 - Codul silvic cu modificările și completările ulterioare, exploatarea masei lemnoase se face de persoane juridice atestate de autoritatea publică

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

centrală care răspunde de silvicultură; prin excepție persoanele fizice pot exploata, fără atestare, un volum de maxim 20 metri cubi/an din pădurile pe care le au în proprietate.

Tabelul VI.2.1.4. Volumul de masă lemnoasă recoltat, pe forme de proprietate, anul 2023(mii mc) - volum brut

Forme de proprietate	Volumul de masă lemnoasă recoltată
din păduri proprietate publică a statului	336,4
din păduri proprietate publică a UAT-urilor	53,1
din păduri proprietate privată	58,9
din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier	11,6

(Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

În anul 2023, s-au recoltat 336,4 mii metri cubi de lemn din pădurile proprietate publică reprezentând 73,13% din volumul total de masă lemnoasă recoltată, restul fiind recoltat din pădurile proprietate privată (12,8%) și din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier (2,52%).

Tabelul VI.2.1.5. Volumul de masă lemnoasă recoltată, pe categorii de produse lemnoase, anul 2023(mii mc) - volum brut

Categorii de produse lemnoase	Volumul de masă lemnoasă recoltată
produse principale ¹⁾	291,3
produse secundare ²⁾	145,1
produse de igienă ³⁾	20,1
TOTAL	456,5

1)include și produse accidentale I și conservare

2)include și produse accidentale II

3)include masa lemnoasă din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier. (Sursa de informații: Garda Forestieră Cluj)

În anul 2023, produsele lemnoase principale au reprezentat 63,81% din volumul total de masă lemnoasă recoltată, produsele lemnoase secundare 31,79%, iar produsele lemnoase de igienă, 4,4%.

Raportul dintre creșterea și tăierea arborilor arată sustenabilitatea producției de masă lemnoasă în timp, cât și disponibilitatea actuală a masei lemnoase și potențialul acesteia. Pentru o dezvoltare durabilă, tăierile anuale nu trebuie să depășească creșterea anuală netă. Creșterea fondului forestier este o indicație a maturizării pădurilor.

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023



Figura VI.2.2. Distribuția masei lemnoase recoltate, pe județe la sfârșitul anului 2023
(Sursa de informații: INS - Statistica activităților din silvicultură anul 2023)

La nivel de județe, în anul 2023, cea mai mare cantitate de masă lemnoasă s-a recoltat în județul Suceava (12,0%), urmat de Harghita (7,3%), Neamț (6,7%) și Bacău (5,7%), iar cele mai mici cantități s-au recoltat în județul Giurgiu (0,6%), Olt (0,5%), Ilfov, Ialomița, Teleorman (aproximativ 0,3%), Constanța (0,2%) și Mun. București (sub 0,1%).

Menținerea tăierilor sub nivelul creșterii producției de masă lemnoasă este o condiție necesară, dar insuficientă, pentru dezvoltarea durabilă a pădurilor.

Raportul dintre creștere și tăieri în pădurile de exploatare este cel mai bun indicator pentru potențialul producției de masă lemnoasă și pentru starea biodiversității, a sănătății și funcțiilor pădurilor.

VI.2.2. Schimbarea utilizării terenurilor

VI.2.2.1. Fragmentarea ecosistemelor

Cod indicator România: RO 44

Cod indicator AEM: SEBI 013

DENUMIRE: FRAGMENTAREA AREALELOR NATURALE ȘI SEMI-NATURALE

DEFINIȚIE: Indicatorul arată diferențe în media suprafețelor naturale și seminaturale, bazându-se pe hărți de acoperire a terenului realizate prin interpretarea imaginilor satelitare. Se bazează pe o metodologie simplă, incluzând calcule matematice și analize GIS, având ca bază de date Corine Land Cover (CLC).

În ultimele două secole, sub impactul activităților antropice coroborate cu cele induse de factori naturali perturbatori, modul de utilizare și acoperire a terenurilor a fost supus unei continue transformări prin reducerea locală a suprafețelor forestiere și creșterea în suprafață a terenurilor agricole sau a celor destinate căilor de transport și/sau construcțiilor. Reducerea locală a suprafeței ecosistemelor forestiere a condus la fragmentarea ecosistemelor, uneori cu consecințe ireversibile asupra diversității biologice. Din această cauză, în ultimii ani, s-a pus un accent deosebit pe protejarea și conservarea

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

ecosistemelor forestiere, în scopul creșterii procentului de reîmpădurire și reducerii nivelului de fragmentare.

Cauza principală a fragmentării ecosistemelor forestiere o reprezintă schimbarea radicală a formelor de proprietate asupra terenurilor forestiere. Astfel, de la proprietatea statului asupra întregului fond forestier, după anul 1990, prin aplicarea legilor fondului funciar, s-a ajuns la situația în care terenurile forestiere se găsesc în diverse forme de proprietate (publică a unităților administrativ-teritoriale, privată a persoanelor fizice, privată a persoanelor juridice). Un număr de proprietari, aparent individuale, sunt, în fapt, până la dezbateră succesiunilor, mici proprietari colectivi. Din această cauză, este dificil de elaborat politici forestiere de gospodărire unitară a întregului fond forestier, dar și în ceea ce privește controlul respectării regimului silvic.

De asemenea, fragmentarea fondului forestier apare frecvent și în cazul construcției de locuințe izolate care necesită ulterior căi de acces și utilități.

În ceea ce privește fragmentarea pădurilor și convertirea pădurilor, indicatorul fragmentarea arealelor naturale și seminaturale, se prezintă sub forma unei hărți (cu ajutorul bazei de date Corine Land Cover) care evidențiază evoluția procesului de fragmentare a pădurilor pe ultimii cinci ani.

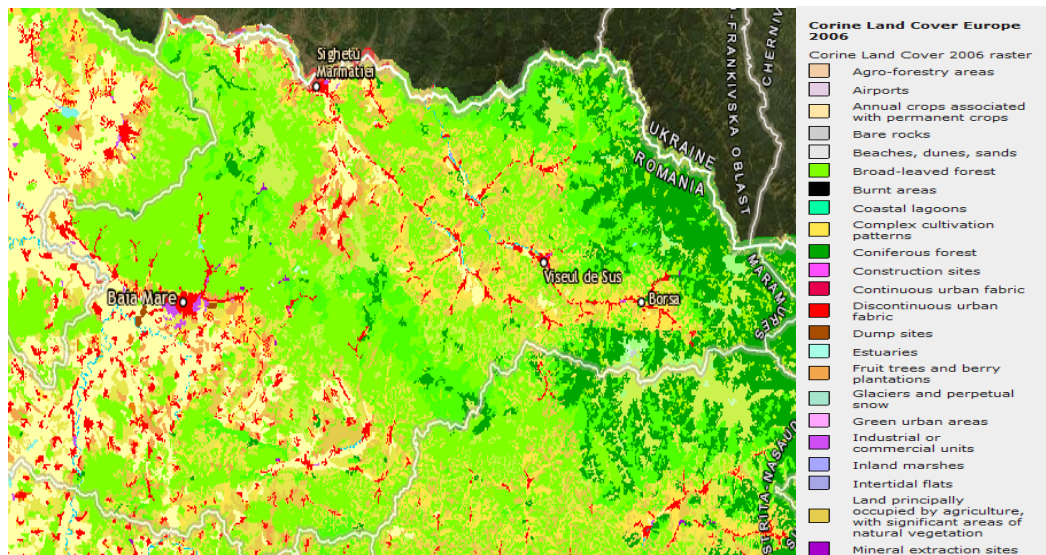


Figura VI.2.2. Fragmentarea pădurilor județul Maramureș

(sursa: Corine Land Cover 2018 <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018>)

VI.2.2. Schimbările climatice

Schimbările climatice prezintă câteva amenințări asupra dezvoltării și productivității pădurilor, precum creșterea frecvenței și severității secetelor din anotimpul de vară cu impact asupra speciilor de arbori sensibili la fenomenul de secetă. Efectele indirecte asupra productivității pădurilor sunt: modificări privind severitatea și frecvența focarelor de dăunători și boli, creșterea populației de insecte și mamifere dăunătoare și impactul speciilor invazive existente și noi.

✓ Riscul producerii incendiilor de pădure

Cod indicator România: RO 59

Cod indicator AEM: CLIM 035

DENUMIRE: RISCUL PRODUCERII INCENDIILOR DE PĂDURE

DEFINIȚIE: Risc de incendiu = Probabilitatea producerii X Consecințele.

Riscul producerii incendiilor de pădure este direct influențat de condițiile climatice, respectiv de raportul precipitații căzute - evapotranspirație. Dintre cauzele care au stat la baza generării incendiilor de pădure, cele mai multe au la bază neglijența factorului antropic. Astfel, în cele mai multe cazuri, aprinderea focului pe suprafețele terenurilor limitrofe pădurilor (terenuri agricole, pășuni, livezi etc.) coroborate cu existența secetei, vântului sau cu lipsa unor coridoare de siguranță între suprafețele de fond forestier și cele limitrofe acestuia etc. au condus la propagarea incendiilor în fondul forestier. Alte cauze care au generat producerea de incendii în fondul forestier sunt: încălcarea prevederilor legale privind apărarea împotriva incendiilor (fumatul și aprinderea focului în spații neautorizate sau neamenajate din fondul forestier etc.); cauze naturale (trăsnete, arcuri electrice etc.), dar au existat și situații în care cauzele au rămas necunoscute.

În anul **2023**, la nivelul județului s-au înregistrat **192** intervenții de stingere a incendiilor de vegetație și fond forestier (față de 169 intervenții în anul 2019), care au afectat o suprafață totală de **1741,79ha** vegetație uscată, lăstăriș și zone împădurite. Din acțiunile desfășurate în vederea lichidării incendiilor de vegetație uscată și fond forestier amintim incendiul din luna aprilie, care s-a produs zona Pietrele Șoimului, situată între orașul Căvnic și satul Șișești, din Munții Gutâi, unde au ars aproximativ 15 hectare de pădure de foioase.

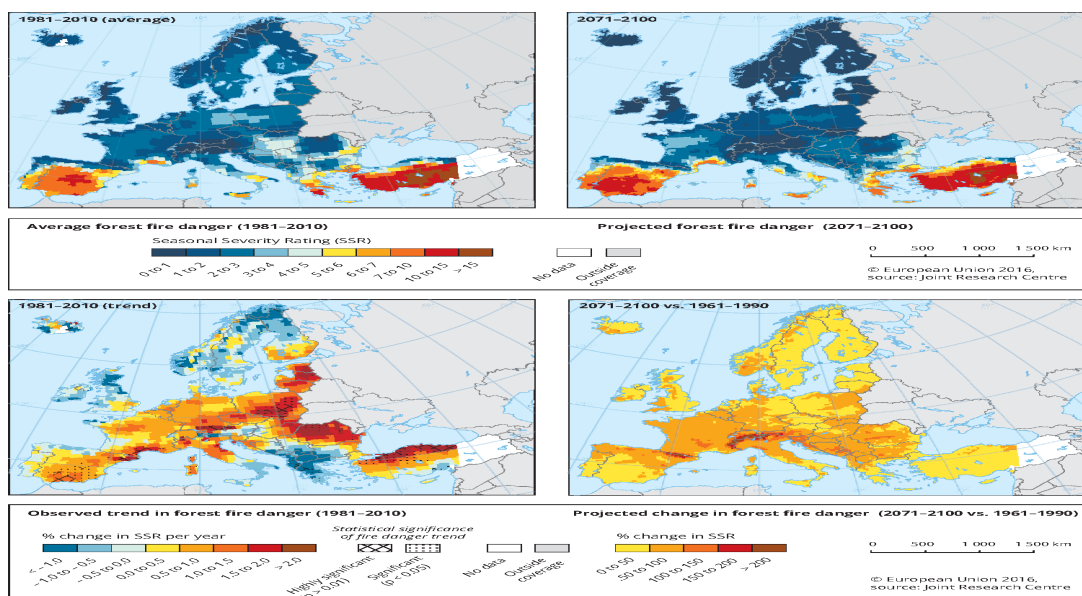


Figura VI. 2.3.2. Harta riscului producerii incendiilor la nivel european

(Sursa: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/average-meteorological-forest-fire-danger>)

VI.3. TENDINȚE, PROGNOZE ȘI ACȚIUNI PRIVIND GESTIONAREA DURABILĂ A PĂDURILOR

Importanța socio-economică a pădurilor este ridicată, dar adesea subestimată. Pădurile contribuie la dezvoltarea rurală și asigură aproximativ trei milioane de locuri de muncă. Lemnul este în continuare principala sursă de venituri financiare din păduri. Așadar, strategia are în vedere și industriile forestiere din UE, care intră sub incidența politicii industriale a UE.

Lemnul este considerat, de asemenea, o sursă importantă de materii prime pentru bioindustriile emergente.

Strategia Forestieră Națională 2030 corespunde principiilor dezvoltării durabile și este menită să asigure reperatele sectorului forestier pentru o perioadă de 10 ani. Un element important al strategiei este corelarea activității sectorului forestier cu politicile din alte domenii cum ar fi agricultura, mediu, turism, educație, energie ș.a.

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește următoarele **obiective generale**:

- a) să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor eco sistemice;
- b) să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- c) să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

Din obiectivul general decurg următoarele cinci obiective strategice:

- 1) Susținerea unui sector forestier competitiv, transparent și viabil din punct de vedere socio-economic și orientat către bioeconomia circulară;
- 2) Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României;
- 3) Dezvoltarea unui sistem coerent de monitorizare a stării pădurii și a modului de îndeplinire a funcțiilor multiple ale acesteia, în vederea sprijinirii mecanismului de luare a deciziilor;
- 4) Creșterea, la nivelul societății, a nivelului de informare privind valorile economice, sociale și de mediu ale pădurii, educație forestieră adaptată pieței muncii și asigurarea prin cercetare a bazei științifice pentru îmbunătățirea continuă a politicilor și practicilor din sectorul forestier;
- 5) Crearea unui cadru de guvernanță coerent și favorabil incluziunii, bazat pe un control eficient și transparent care să permită o gospodărire eficientă și transparentă a pădurii, precum și un rol decizional și o responsabilizare crescută a proprietarilor de pădure.

SNP 30 integrează cerințele normative de planificare a managementului forestier aplicabile la nivel național, astfel:

- **Cerințele de planificare a managementului forestier sunt diferențiate în funcție de mărimea proprietății forestiere:** proprietarii fondului forestier cu suprafețe mai mari de 100 ha au obligația de a asigura elaborarea amenajamentelor silvice și respectarea prevederilor acestora (Codul silvic, art. 17(2.a)). Pentru pădurile de pe proprietățile cu suprafețe de 10,1-100 ha, procesul de producție se reglementează „la nivel de arboret, cu condiția asigurării continuității la acest nivel, aplicând tratamente adecvate” (art. 20 alin.(1) din Codul Silvic). Pentru pădurile sub 10 hectare, nu este necesar un

Raportul județean privind starea mediului pentru anul 2023

amenajament, planificarea managementului forestier realizându-se cu luarea în considerare a cerințelor de asigurare a serviciilor ecosistemice minimale și a măsurilor necesare conservării biodiversității, dacă aceste păduri se găsesc în arii naturale protejate.

- **Pentru pădurile localizate în arii naturale protejate, planificarea gestionării pădurilor integrează cerințele din planurile de management ale ariilor naturale protejate:** potrivit art. 27 alin (3) din Codul silvic coroborat cu prevederile OUG57/2007 cu modificările și completările ulterioare, amenajamentele trebuie să preia obligatoriu măsurile de gospodărire prevăzute în planurile de management ale ariilor naturale protejate sau măsurile minime de conservare, în caz că nu există încă un plan de management.

- **Cerințele de planificare a gestionării pădurilor sunt elaborate în acord cu considerațiile strategice formulate pentru continuitatea producției sustenabile de lemn, integrarea conservării biodiversității în managementul forestier, inclusiv protejarea pădurilor primare și seculare, managementul adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere și reformarea rolului decizional al proprietarului de pădure.** Conform Art. 19(2) din Codul silvic, „țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor, exercitat potrivit prevederilor prezentului cod”.