

## Capitolul VI. PĂDURILE



### VI.1. Fondul forestier național: stare și consecințe

#### VI.1.1. Evoluția suprafeței fondului forestier

Totalitatea 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, constituie, indiferent de forma de proprietate, fondul forestier național.

Conform datelor furnizate de către Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud, suprafața fondului forestier la nivelul județului Bistrița-Năsăud a fost în anul 2018 de 192578 ha.

Sunt considerate păduri și sunt incluse în fondul forestier național 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.

La nivelul județului Bistrița-Năsăud, în anul 2018 pădurile ocupă o suprafață de 188046 ha din care: rășinoase 43,4% și 56,6% foioase.

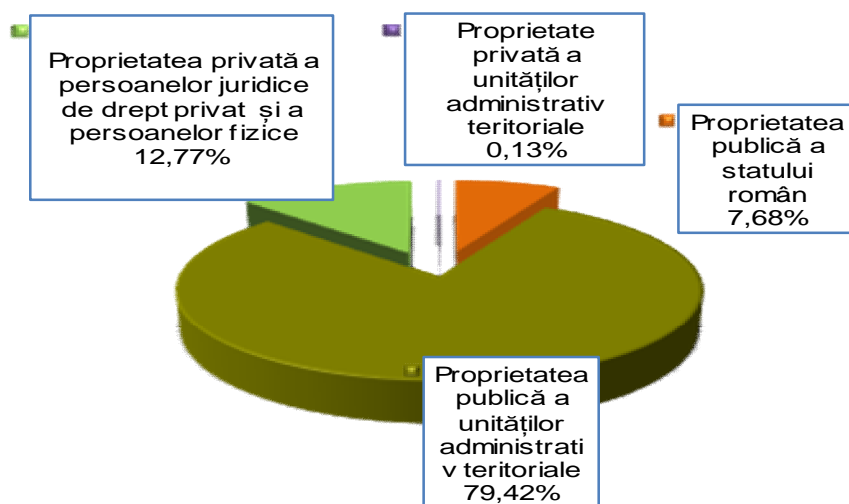
Din suprafața totală de pădure, 109382 ha sunt incluse în grupa a II a funcțională (păduri cu rol de producție și protecție) și 78664 ha sunt incluse în grupa I funcțională (cu rol principal de protecție).

După tipul de pădure, circa 95% din suprafața arboretelor sunt cuprinse în tipuri natural fundamentale de pădure (molidișuri pure, amestecuri de rășinoase cu fag, făgete pure, amestecuri de fag și gorun, gorunete, cărpinete, șleauri de deal cu gorun) și 5% sunt reprezentate de tipuri derivate de pădure sau artificiale (plopșuri, salcâmete, pinete și molidișuri în afara arealului).

Structura fondului forestier, la finele anului 2018, după tipul de deținător, are următoare structură:

- 14797 ha, fond forestier proprietate publică a statului român;
- 152954 ha, fond forestier proprietate publică a unităților administrativ teritoriale;
- 24583ha, fond forestier proprietate privată a persoanelor juridice de drept privat și a persoanelor fizice;
- 244ha, fond forestier proprietate privată a unităților administrativ teritoriale.

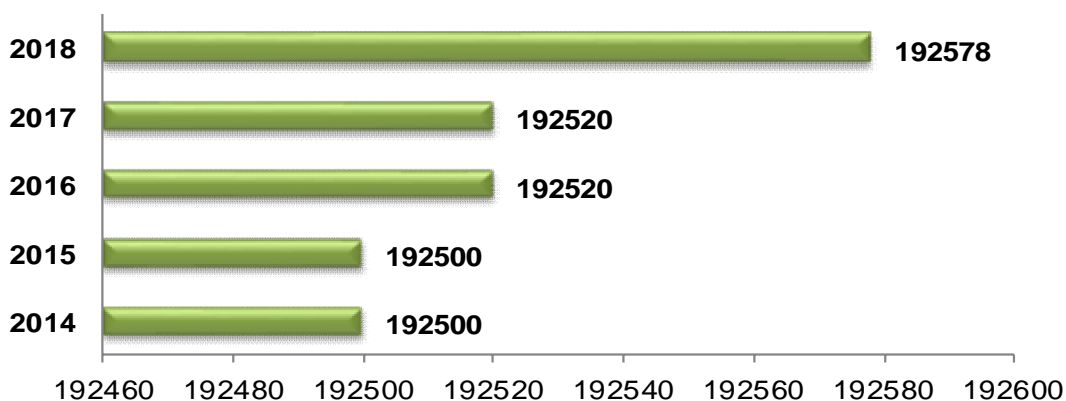
**Figural VI.1.1.1.**  
**Structura fondului forestier pe tipuri de deținători (%), județului Bistrița-Năsăud,2018**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

Diversitatea formelor de proprietate influențează direct gospodărirea acestei resurse. Indiferent de forma de proprietate și de mărimea proprietății, proprietarii pădurilor sunt obligați să asigure servicii silvice prin ocoale silvice autorizate. Responsabilitatea respectării regimului silvic aparține, atât administratorului cât și proprietarului de pădure.

**Figura VI.1.1.2.**  
**Evoluția fondului forestier în județului Bistrița-Năsăud, în perioada 2014-2018**



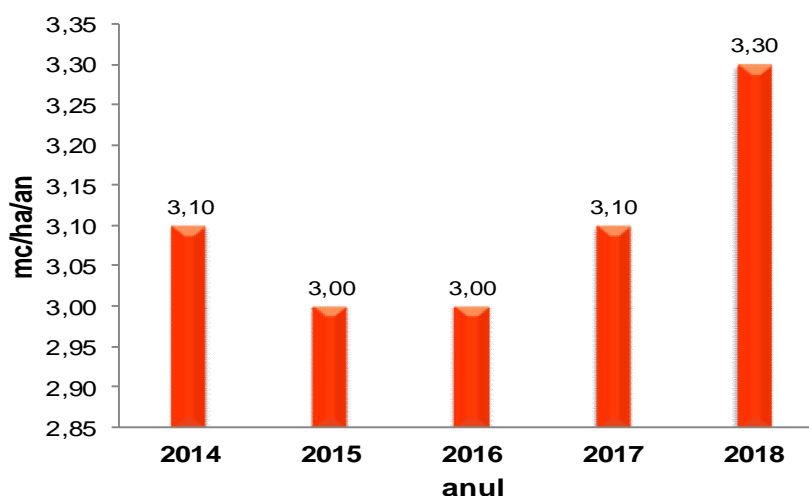
Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

Suprafața fondului forestier în județul Bistrița-Năsăud, la nivelul anului 2018, este în creștere față de anul precedent.

Conform datelor furnizate de Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud, fondul forestier raportat la numărul de locuitori are aceeași valoare de 0,673 ha/locuitor în ultimii 5 ani. (nr. locuitori conform recesământului din 2011). La fel și creșterea anuală netă, în ultimii cinci ani în județul Bistrița-Năsăud, a înregistrat aceeași valoare respectiv 5 mc/ha/an.

În anul 2018, tăierile de masă lemnoasă în județul Bistrița-Năsăud, au înregistrat o ușoară creștere față de anul 2017.

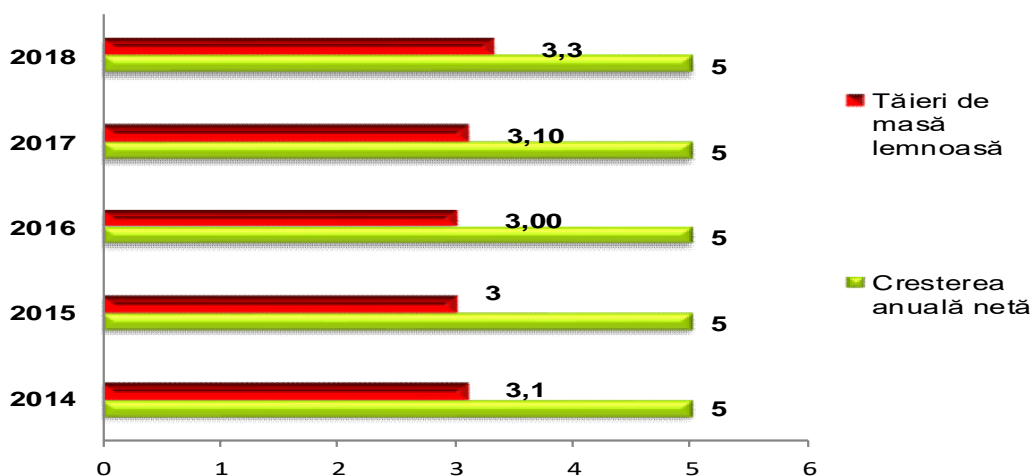
**Figura VI.1.1.3.**  
Evoluția tăierilor de masă lemnoasă în județul Bistrița-Năsăud (mc/ha/an), în perioada 2014-2018



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

Pentru o dezvoltare durabilă, tăierile anuale nu trebuie să depășească creșterea anuală netă. Graficul de mai jos reprezintă evoluția comparativă a creșterii anuale nete a fondului forestier și tăierile de masă lemnoasă, la nivelul județului Bistrița Năsăud, în ultimii 5 ani.

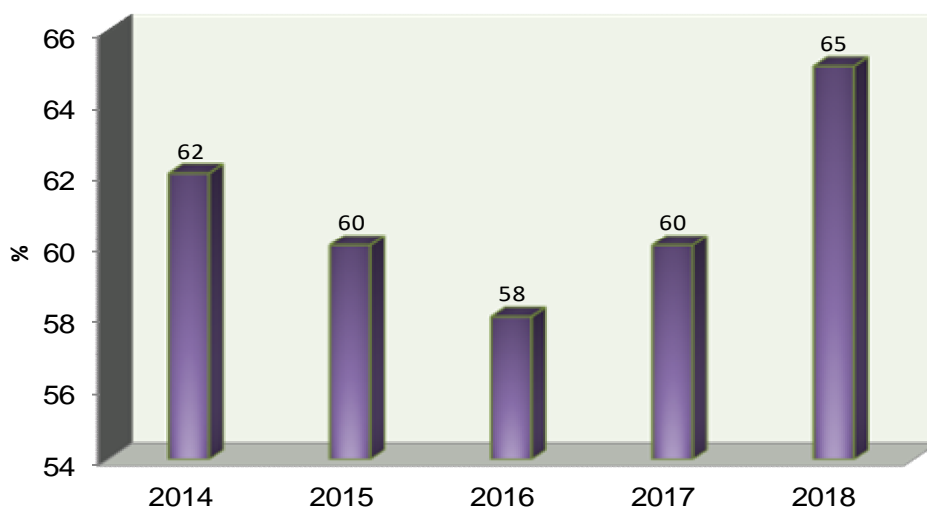
**Figura VI.1.1.4.**  
Evoluția creșterii anuale nete a fondului forestier și a tăierii masei lemnoase în județul Bistrița-Năsăud, în perioada 2014-2018



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

Rata de utilizare a pădurii reprezintă fracția de tăieri anuale din creșterea anuală.

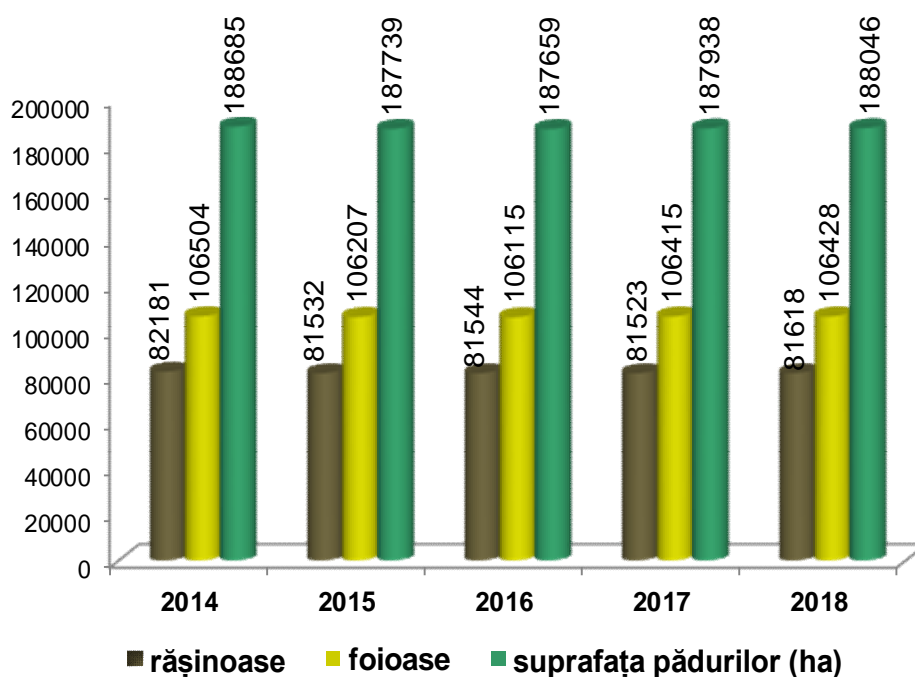
**Figura VI.1.1.5.**  
Evoluția ratei de utilizare a pădurilor în județul Bistrița – Năsăud, în perioada 2014 -2018



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

În 2018, distribuția procentuală a tipurilor de pădure la nivelul județului este de 43,4% păduri de rășinoase și 56,6% păduri de foioase.

**Figura VI.1.1.6.**  
Evoluția compoziției fondului forestier la nivelul județului Bistrița – Năsăud, în perioada 2014 -2018



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

### VI.1.2. Distribuția pădurilor după principalele forme de relief

În județul Bistrița-Năsăud fondul forestier este repartizat pe zone geografice astfel: 32% este situată în zona de deal și 68% este situată în zona de munte.

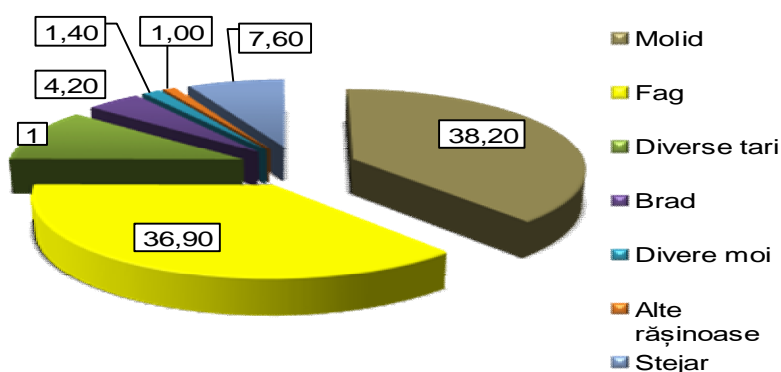
Distribuția pădurilor pe etaje fitoclimatice este următoarea:

- Regiunea montană și premontană - 68% din păduri sunt cuprinse în următoarele etaje fitoclimatice: subalpin, montan de molidișuri, amestecurile de fag cu rășinoase, făgete montane și premontane;
- Regiunea de dealuri - 32% din păduri sunt cuprinse în următoarele etaje fitoclimatice: deluros de făgete, deluros de goruneto – făgete, deluros de gorunte, deluros de goruneto – stejerete, deluros de stejereto - șleauri.

Nu există date cu privire la distribuția suprafețelor pe fiecare etaj fitoclimatic.

Compoziția pădurilor în județul Bistrița-Năsăud, în anul 2018, pe specii și grupe de specii se poate vedea în Figura VI.1.2.1. de mai jos, exprimată ca procent din suprafața totală de pădure:

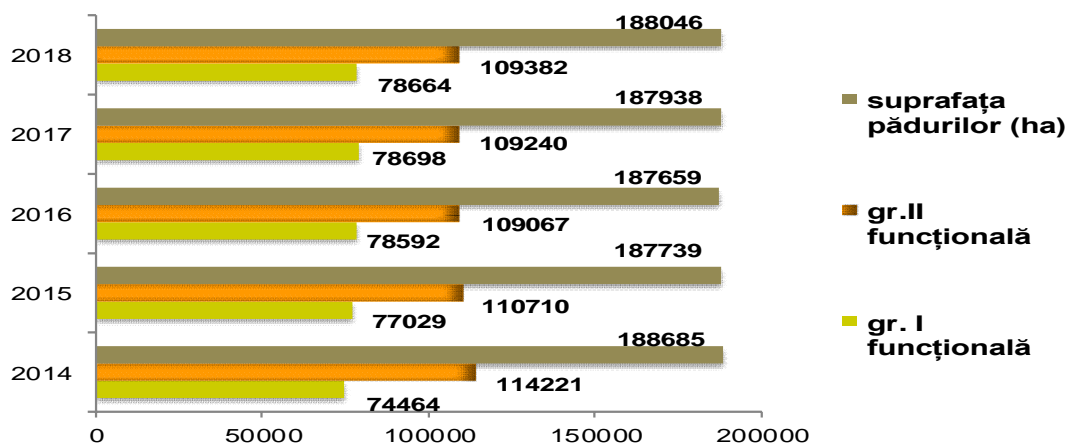
**Figura IV.1.2.1.**  
Distribuția pădurilor pe specii și grupe de specii, județul Bistrița- Năsăud, 2018



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

Repartizarea pădurilor în anul 2018 pe grupe funcționale se prezintă astfel: 78664 ha (respectiv 42%) în grupa funcțională I cu rol principal de protecție și 109382 ha (58%) în grupa funcțională II, păduri de producție și protecție.

**Figura IV.1.2.2.**  
**Evoluția pădurilor pe grupe funcționale 2014–2018 (ha)**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

### VI.1.3. Starea de sănătate a pădurilor

Masa lemnoasă uscată/moartă afectează în mod semnificativ fluxul de materie, energie și nutrienți în ecosistem. Lemnul mort este un indicator pentru biodiversitatea nevertebratelor. 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.

Lemnul mort din păduri reprezintă un sistem de microhabitate, care evoluează continuu în timp, până la degradare.

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) și 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 de pe picior. Dar ambele tipuri de lemn mort sunt importante.

Arborii foarte bătrâni, arborii morți, trunchiurile și ramurile căzute la sol asigură adăpost și sursă de hrană pentru păsări, lilieci și alte mamifere. De asemenea, lemnul mort

este important pentru insecte (mai ales pentru gândaci), ciuperci și licheni. Lemnul mort îndeplinește mai multe funcții:

- stabilizează pădurile (ajută la consolidarea pantelor, stabilitatea suprafețelor, diminuează efectul de eroziune al ploii asupra solului);
- susține productivitatea pădurii (semințele unor specii de arbori germinează pe buștenii căzuți, în curs de putrezire);
- asigură hrană și adăpost (mii de specii ajută la descompunerea lemnului - consumatorii de lemn atrag prădători și/sau animale care folosesc lemnul ca adăpost, de exemplu: ciocănitoarea, bufnița, muscarii, pițigoii, unele specii de lilieci, ursul);
- stochează carbon;

Creșterea cantității de lemn mort în păduri este considerată o măsură potențială pentru creșterea biodiversității.

În pădurile județului Bistrița-Năsăud, volumul de lemn mort pe picior sau doborât, în anul 2018, a înregistrat valoarea de 0,3 mc/ha. La lemn mort, în anul 2018 s-au luat în considerare volumele din tăieri de igienă raportate la suprafața pădurilor din județ. Evoluția volumului de lemn mort în județul Bistrița-Năsăud în perioada 2014-2018 poate fi observată în tabelele de mai jos:

**Tabelul VI.1.3.1.**  
**Evoluția volumului de lemn mort în județul Bistrița-Năsăud, în perioada 2014-2018**

Anul	2014	2015	2016	2017	2018
Volum lemn mort (uscat): total mii mc*	68,3	51,4	49	36	51,8
din care : lemn mort pe picior (mii mc)	34	25	24	18	26
lemn mort căzut (mii mc)	34,3	26,4	25	18	25,8
Lemn mort (mc/ha)	0,36	0,27	0,26	0,19	0,28

\* Notă: S-a luat în considerare volumul recoltat din tăieri de igienă

Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

Din volumul total de lemn mort pe anul 2018, respectiv 51,8 mii mc, majoritatea este de rășinoase (molid) - 42%, urmat de fag - 38%, stejar - 13%, diverse tari - 6% și diverse moi - 1%.

Principalele mijloace informaționale care conțin date despre starea pădurilor, inclusiv referitoare la diversitatea biologică și care constituie suport pentru elaborarea politicii forestiere sunt amenajamentele silvice și sistemul național de monitoring forestier.

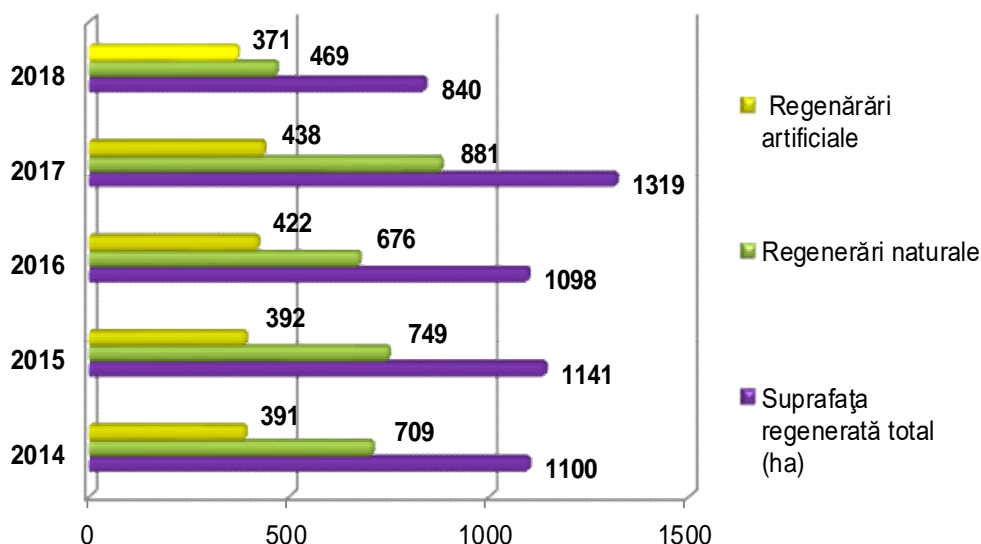
#### **VI.1.4. Suprafețe de păduri regenerare**

În județul Bistrița-Năsăud au fost efectuate lucrări de regenerare a pădurilor, atât în fond forestier cât și în terenuri degradate și alte categorii de terenuri din afara fondului forestier.

Situația sintetică a lucrărilor de regenerare a pădurilor efectuate în anul 2018 se prezintă astfel: lucrările de regenerare- total 840 ha, din care 371 ha regenerări artificiale și 469 ha regenerări naturale. S-au împădurit prin acțiuni de voluntariat circa 10 ha terenuri degradate în raza comunelor Budești și Sânmihaiu de Câmpie.

Din punct de vedere evolutiv, anul 2018 a înregistrat față de anul anterior, o scădere suprafeței regenerare, după cum reiese și din graficul de mai jos.

**Figura VI.1.4.1.**  
**Evoluția suprafețelor de păduri regenerare în județul Bistrița-Năsăud, în perioada 2014 - 2018**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

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

Conform datelor furnizate de Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud, situația zonelor cu deficit de păduri în anul 2018, a rămas aceeași ca și în anii anteriori.

În județul Bistrița-Năsăud zonele cu deficit de păduri sunt situate în raza teritorială a comunelor din sudul județului, în zona de câmpie unde există terenuri agricole care se pretează a fi valorificate prin împădurire, respectiv:

**Tabelul VI.1.5.1.**  
**Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire din județul Bistrița – Năsăud**

Comune	Procent de ocupare cu păduri
Silivașu de Câmpie	3,4%,
Budești	4,2 %,
Braniștea	5,4%,
Sânmiхайu de Câmpie	5,5 %
Milaș	7,4%
Miceștii de Câmpie	8,9%
Urmeniș	8,9%
Șieu	10,6%
Nușeni	12,7 %
Chiochiș	12,8%

Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

### VI.2. Amenințări și presiuni exercitate asupra pădurilor

Principalele amenințări care determină degradarea pădurilor, conform datelor furnizate la nivelul județului de către Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud, sunt:



- tăierile ilegale, în special în zona Budacu de Sus și parțial în zona Tihuța, unde s-au identificat cazuri de ocupații în fond forestier cu tendința de a mări suprafața de pășune în detrimentul pădurii;
- schimbările climatice manifestate prin schimbări bruște ale vremii, de la căldură excesivă la ploi torențiale însoțite de vânturi puternice, afectează negativ starea ecosistemelor forestiere producând **doborâturi și rupturi de vânt**. În anul 2017 și 2018 s-au produs doborâturi și rupturi de vânt semnificative în raza comunelor Telciu, Rodna, Tiha Bârgăului și Prundu Bârgăului;
- incendiile de pădure- în ultimii cinci ani nu s-au înregistrat pagube importante produse de acestea. Există riscul producerii de incendii, în special în perioada de primăvară când anumiți proprietari de pajiști care nu și-au cosit terenurile, aprind intenționat iarba uscată și uneori focul s-a extins în fondul forestier limitrof acestor pajiști.

### VI.2.1. Suprafețe de pădure parcurse cu tăieri

La nivelul județului Bistrița-Năsăud suprafața de pădure parcursă cu tăieri în 2018 a fost de 74194 ha, înregistrând o creștere față de anul 2017.

**Tabelul IV.2.1.1.**  
**Suprafețele parcurse cu tăieri în perioada 2014-2018, județul Bistrița-Năsăud**

Tipuri de tăieri	anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
Suprafața parcursă cu tăieri (ha), totală din care :	79147	54979	45805	49694	74194
1. Tăieri de regenerare, total din care:	3373	3294	3679	5111	6189
a. tăieri succesive	194	183	245	102	119
din care, ultima tăiere	126	92	126	52	36
b. tăieri progresive	1485	1526	1331	1343	1083
din care, ultima tăiere	795	642	500	434	185
c. tăieri grădinate	0	0	0	0	0
d. tăieri rase	81	133	52	55	17
e. tăieri de regenerare în crâng	15	6	20	17	27
f. tăieri de substituiri	75	44	25	32	16
g. tăieri de conservare	1523	1402	2006	3563	4927
2. Tăieri de produse accidentale total (ha)	17438	9762	11479	15237	36886
din care ACCI (în arborete peste 60 ani)	13436	8568	8995	10234	27970
3. Operațiuni de igiena (ha)	52660	36339	24733	23731	26220
4. Tăieri de îngrijire în păduri tinere (degajări, curățiri, rărituri)	5676	5584	5914	5615	4899
Tăieri de transformare pășuni împădurite	811	0	2501	2805	2069

Notă: suprafața totală parcursă cu tăieri nu cuprinde suprafața ocupată cu tăieri de transformare pășuni împădurite

Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

**Tabelul IV.2.1.2.**  
**Volum de masă lemnoasă recoltată în perioada 2014-2018**

Principalele specii	Volum de masă lemnoasă recoltată (mii mc)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Rășinoase	317	286,7	260	268,7	357,3

Fag	197,9	201,7	225,4	228,3	192,6
Stejar	23,6	25,3	22,3	25,2	24,3
Diverse tari	34,3	36,4	36,1	40,5	39,5
Diverse moi	13	13,3	15,0	14,4	11,6
<b>Total</b>	<b>585,8</b>	<b>563,4</b>	<b>558,8</b>	<b>577,1</b>	<b>625,3</b>

Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

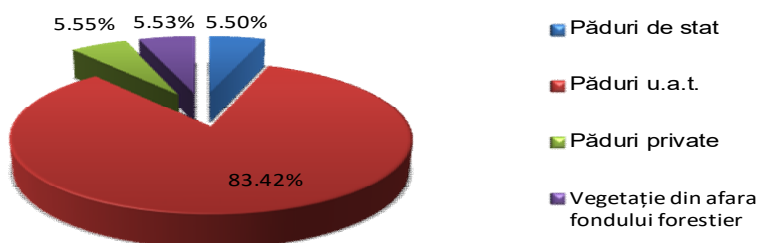
**Tabelul IV.2.1.3.**  
**Masa lemnoasă recoltată pe deținători (mii mc), în perioada 2014-2018**

Proveniența	Masă lemnoasă recoltată (mii mc)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Păduri de stat	25,2	32,3	33,7	33,9	34,4
Păduri u.a.t.	494,4	466,4	463,6	464,1	521,6
Păduri private	38	28,3	22,4	36,0	34,7
Vegetație din afara fondului forestier	28,2	36,4	39,1	43,1	34,6

Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

În ultimii cinci ani, la nivelul județului Bistrița-Năsăud, volumul de masă lemnoasă recoltată provine majoritar din pădurile proprietatea publică a unităților administrativ teritoriale, fapt evidențiat și în graficul de mai jos.

**Figura IV.2.1.3.**  
**Structura volumului de masă lemnoasă recoltat în județul Bistrița-Năsăud în anul 2018, pe forme de proprietate**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

## VI.2.2. Schimbarea utilizării terenurilor

### VI.2.2.1. Fragmentarea ecosistemelor

Sub impactul activităților antropice coroborate cu cele induse de factorii naturali, modul de utilizare și acoperire a terenurilor a fost supus unei continue transformări prin reducerea suprafeței ecosistemelor 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 cu consecințe uneori ireversibile asupra diversității biologice.

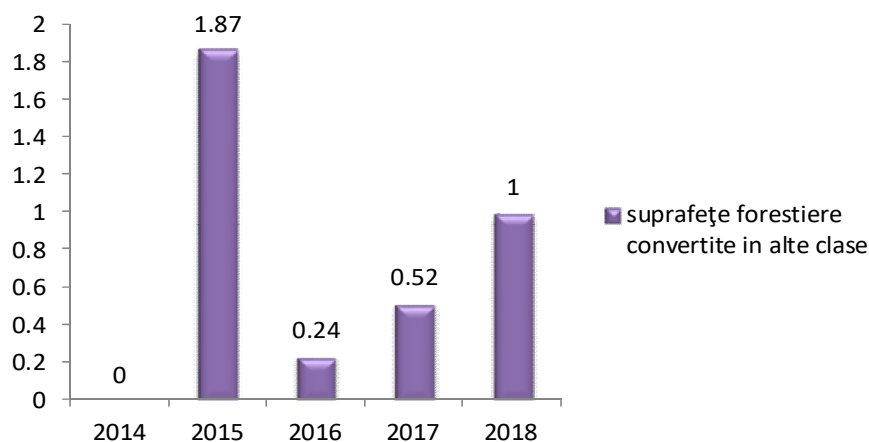
În ultimii ani s-a pus accent deosebit pe protejarea și conservarea ecosistemelor forestiere, în scopul creșterii procentului de împădurire și reducerii nivelului de fragmentare.

Conform datelor furnizate de Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud, suprafața fondului forestier a înregistrat o ușoară creștere în ultimii 5 ani. Suprafețele scoase definitiv

din fond forestier, în ultimii cinci ani, sunt mici și au fost compensate prin alte suprafețe agricole oferite în schimb, care au fost împădurite sau vor fi împădurite.

**Figura VI.2.2.1.1.**

**Suprafața de fond forestier scoasă și convertită în alte categorii de folosință la nivelul județului Bistrița-Năsăud, în perioada 2014-2018**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

### VI.2.3. Schimbările climatice

Schimbările climatice prezintă câteva amenințări asupra dezvoltării și productivității 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 dăunătorilor și a bolilor, creșterea populației de insecte și mamifere dăunătoare și impactul speciilor invazive existente și noi.

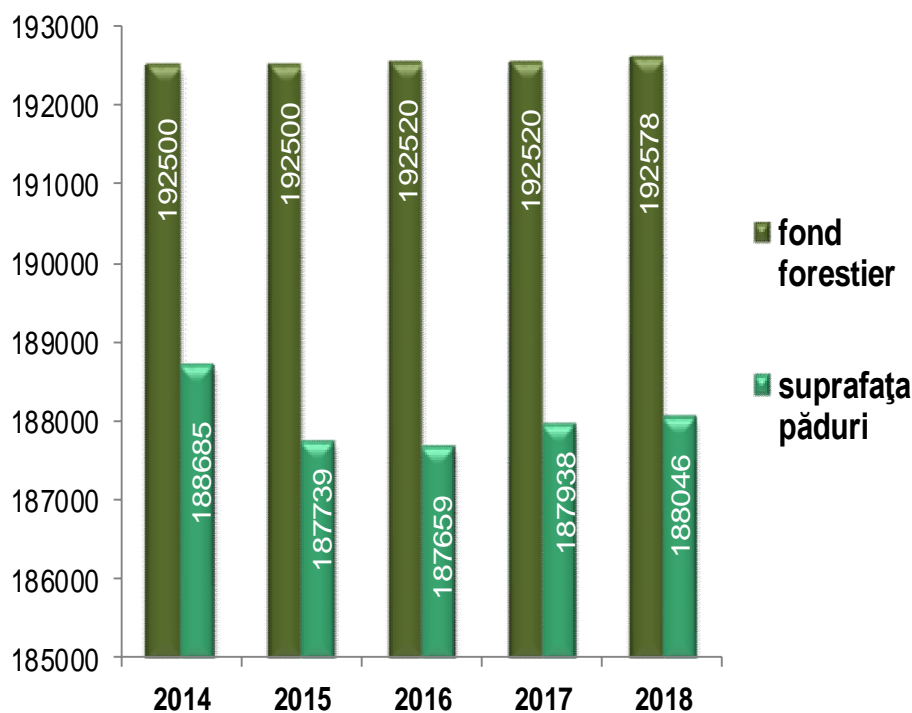
La nivel internațional au fost realizate numeroase studii referitoare la influența modificărilor climatice, asupra florei și vegetației, și implicit asupra habitatelor. Rezultatele acestor studii au arătat că habitatele nivale, alpine și subalpine vor fi primele afectate. Ca urmare a lărgirii intervalului cu temperaturi ridicate care avantajează speciile arborescente, vegetația caracteristică zonelor alpine și subalpine se va reduce, datorită migrării pe verticală a speciilor de arbori (în special a molidului). Datele obținute din cercetările având ca subiect schimbările climatice, arată că speciile de plante răspund la aceste schimbări prin migrație mai degrabă decât prin adaptarea la noile condiții de mediu.

Creșterea suprafețelor împădurite mai ales în zonele de câmpie va avea efecte pozitive asupra climatului local, contribuind la combaterea efectelor secetelor excesive, ameliorarea climatului local și a regimului hidric edafic, reducând evaporația și transpirația plantelor.

În perioada de analiză 2014 - 2018 suprafața fondului forestier la nivelul județului Bistrița-Năsăud a cunoscut o evoluție pozitivă. În anul 2018, suprafața de pădure la nivelul județului, a crescut față de anul anterior. Situația este reflectată în graficul de mai jos:

**Figura VI.2.3.1.**

**Evoluția suprafeței fondului forestier în județul Bistrița-Năsăud în perioada 2014 - 2018**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

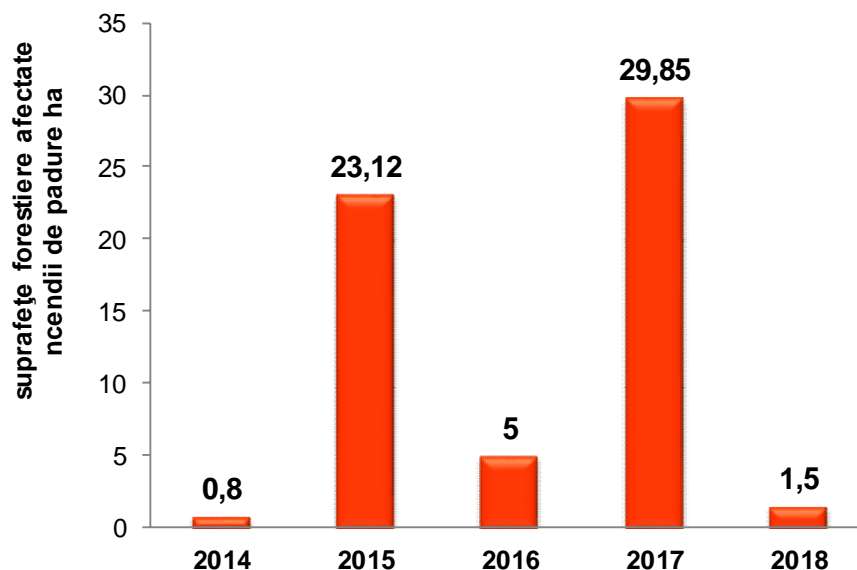
Riscul producerii incendiilor de pădure depinde de mulți factori, dintre care cei mai importanți ar fi vremea, vegetația, topografia, managementul forestier și mai ales factorii socio- economici. În cele mai multe cazuri aprinderea focului pe suprafețele limitrofe pădurilor a condus la propagarea incendiilor în fond forestier.

Arderea vegetației este considerată, mai ales în regiunile montane ca fiind una din cele mai dăunătoare practici pentru biodiversitate, deoarece rata de refacere în aceste habitate plasate într-un mediu cu condiții climatice aspre, este deosebit de lentă.

Conform datelor furnizate de Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud, evoluția suprafețelor forestiere afectate de incendii prezintă o scădere față de anul anterior.

În ultimii cinci ani nu s-au înregistrat pagube importante produse de incendii. Totuși există riscul producerii de incendii, în special în perioada de primăvară, când anumiți proprietari de pajiști care nu și-au cosit terenurile, aprind intenționat iarba uscată și uneori focul s-a extins în fondul forestier limitrof acestor pajiști.

**Figura VI.2.3.2.**  
**Evoluția suprafețelor forestiere afectate de incendii de pădure în județul Bistrița-Năsăud, în perioada 2014-2018**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

### VI.3. Tendințe, prognoze și acțiuni privind gestionarea durabilă a pădurilor

Conform Gărzii Forestiere Județene Bistrița – Năsăud la nivelul județului, în viitor se va acționa pentru realizarea următoarelor obiective:

- mărirea suprafeței fondului forestier prin împădurirea terenurilor agricole degradate sau nerentabile pentru folosințe agricole;
- diminuarea tăierilor ilegale;
- valorificarea inteligentă a posibilităților anuale de masă lemnoasă stabilite prin amenajamentele silvice.

**Întocmit:**  
Mureșan Alina