

## **CAPITOLUL VI. PĂDURILE**



### **VI.1. FONDUL FORESTIER NAȚIONAL: STARE ȘI CONSECINȚE**

#### **VI.1.1. EVOLUȚIA SUPRAFEȚEI FONDULUI FORESTIER**

În conformitate cu Legea nr.46 din 19 martie 2008, Codul Silvic, *fondul forestier național* este format din 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.

Conform datelor furnizate de Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud, suprafața fondului forestier național la nivelul județului Bistrița-Năsăud în anul 2017, a fost de 192520 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.

## Raport privind starea mediului în județul Bistrița-Năsăud, anul 2017

La nivelul județului, pădurile ocupă o suprafață de 187938 ha din care: rășinoase 43,4% (81523 ha) și 56,6% foioase (106415 ha).

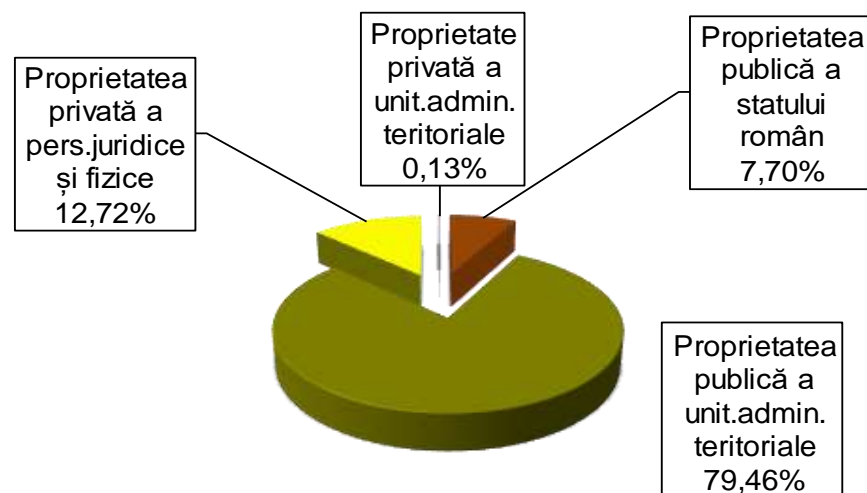
Din suprafața totală de pădure, 109240 ha sunt incluse în grupa a II-a funcțională (păduri cu rol de producție și protecție) și 78698 ha sunt incluse în grupa I-a funcțională (cu rol principal de protecție).

După tipul de pădure, circa 95% din suprafața arboretelor sunt cuprinse în tipuri naturale 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 (plopîșuri, salcâmete, pinete și molidișuri în afara arealului).

Structura fondului forestier, după tipul de deținător se prezintă astfel:

- 14817 ha, fond forestier proprietate publică a statului român;
- 152968 ha, fond forestier proprietate publică a unităților administrativ teritoriale;
- 24491 ha, fond forestier proprietate privată a persoanelor juridice de drept privat și a persoanelor fizice;
- 244 ha, fond forestier proprietate privată a unităților administrativ teritoriale.

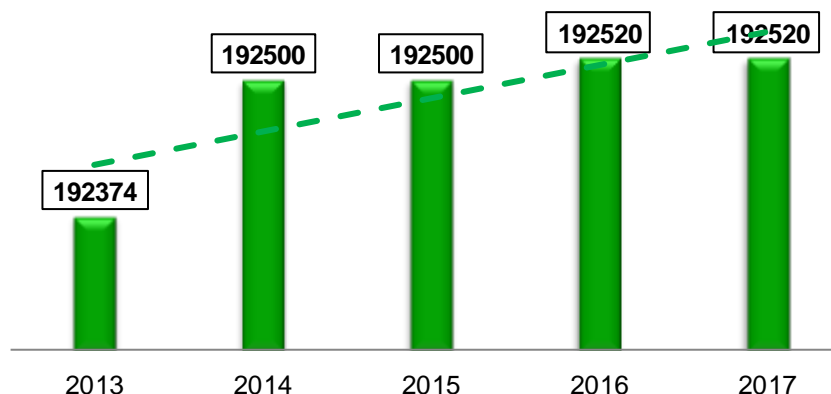
**Figural VI.1.1.1.**  
**Structura fondului forestier după tipul de deținători**  
**în județului Bistrița-Năsăud, an de referință 2017**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

După cum se poate observa din graficul de mai sus, după tipul de deținător, cea mai mare parte a fondului forestier de la nivelul județului Bistrița-Năsăud intră în proprietatea publică a unităților administrativ teritoriale.

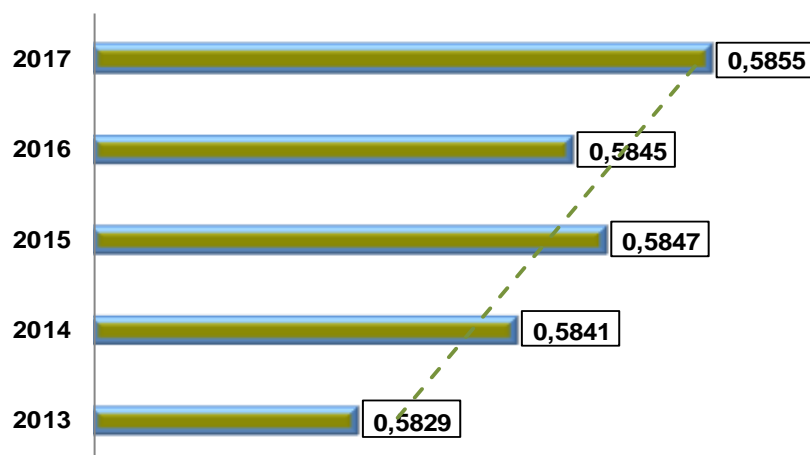
**Figura VI.1.1.2.**  
**Evoluția suprafeței fondului forestier în județul Bistrița-Năsăud (în ha)**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

Suprafața fondului forestier în județul Bistrița-Năsăud la nivelul anului 2017 a rămas aceeași ca și în anul precedent. Totuși, conform datelor pe ultimii 5 ani, dacă se mențin aceleași condiții privind definirea, exploatarea și regenerarea fondului forestier, se relevă o tendință de creștere a acestei suprafețe. Aceeași tendință de creștere se observă și la suprafața de fond forestier pe cap de locuitor:

**Figura VI.1.1.3.**  
**Evoluția suprafeței fondului forestier pe cap de locuitor, în județul Bistrița-Năsăud (în ha/locuitor)**

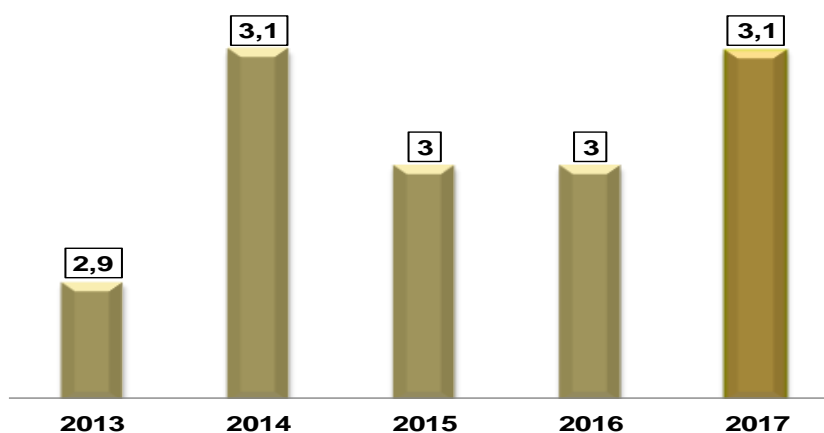


Sursa: Suprafața fondului forestier -Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud  
număr locuitori INSSE Tempo online POP108D

În județul Bistrița-Năsăud creșterea anuală netă a fondului funciar a înregistrat aceeași valoare de 5 mc/ha/an în ultimii cinci ani.

Tăierile de masă lemnoasă au înregistrat o ușoară creștere în 2017 față de anul 2016:

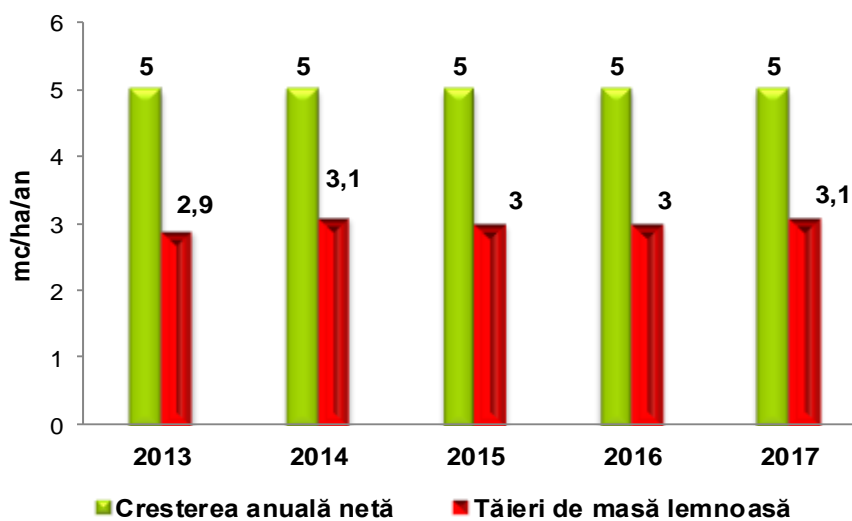
**Figura VI.1.1.5.**  
**Evoluția tăierilor în județul Bistrița-Năsăud (în mc/ha/an)**



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.

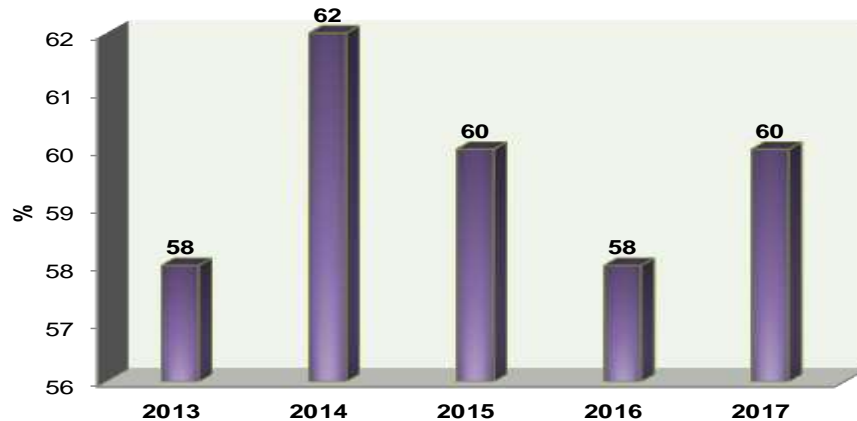
**Figura VI.1.1.6.**  
**Comparație între evoluția creșterii anuale nete și tăierii masei lemnoase în județul Bistrița-Năsăud, în perioada 2013-2017**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

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

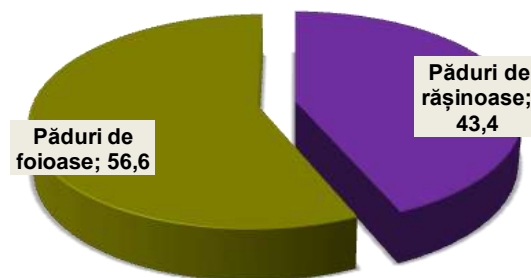
**Figura VI.1.1.7.**  
**Evoluția ratei de utilizare a pădurilor în județul Bistrița – Năsăud, în perioada 2013-2017**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

Distribuția procentuală a tipurilor de pădure la nivelul județului, poate fi observată în graficul de mai jos.

**Figura VI.1.1.8.**  
**Ponderea compoziției fondului forestier la nivelul județului Bistrița – Năsăud, an de referință 2017**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

## **VI.1.2. DISTRIBUȚIA PĂDURILOR DUPĂ PRINCIPALELE FORME DE RELIEF**

Forma de relief predominantă pe care sunt amplasate pădurile este versantul. O mică parte sunt răspândite pe platouri, lunci și culmi.

Repartizarea fondului forestier național la nivelul județului, pe zone geografice se prezintă astfel: 68% este situat în zona de munte, iar 32% din suprafața fondului forestier național este situat în zona de deal.

Distribuția pădurilor pe etaje fitoclimatice este următoarea:

a. Regiunea montană și premontană - 68% din păduri sunt cuprinse în următoarele etaje fitoclimatice:

1. subalpin,
2. montan de molidișuri,
3. amestecurile de fag cu rășinoase,
4. fagete montane și premontane;

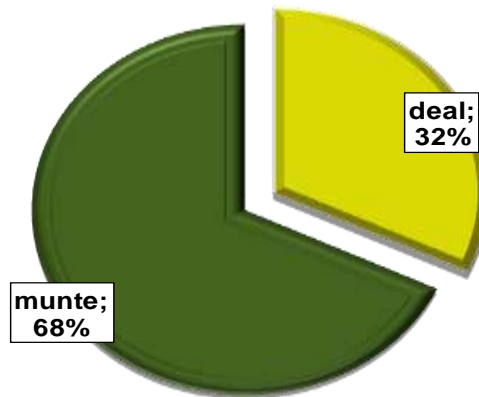
## Raport privind starea mediului în județul Bistrița-Năsăud, anul 2017

b. Regiunea de dealuri – 32% din păduri sunt cuprinse în următoarele fitoclimatice:

1. deluros de făgete
2. deluros de goruneto – făgete
3. deluros de gorunte
4. deluros de goruneto – stejerețe
5. deluros de stejerețe – sleauri

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

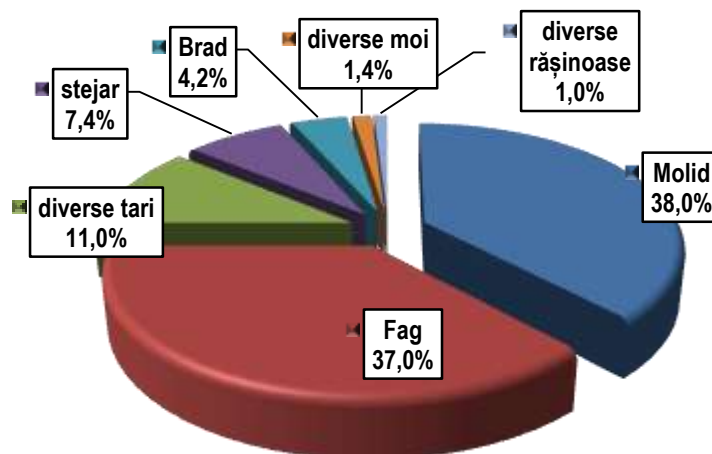
**Figura IV.1.2.1.**  
**Distribuția pădurilor după principalele forme de relief**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița - Năsăud

Compoziția pădurilor în județul Bistrița-Năsăud în anul 2017 este următoarea: 38% molid, 4,2% brad, 1% alte rășinoase (pin, larice, duglas), 37% fag, 11% diverse tari (carpen, jugastru, paltin, frasin), 7,4% stejari (gorun, stejar pedunculat, stejar roșu) 1,4% diverse moi (plop tremurător, salcie căprească, mestecăn, tei, anin).

**Figura IV.1.2.2.**  
**Distribuția pădurilor pe specii și grupe de specii în județul Bistrița- Năsăud (ca % din total păduri) anul 2017**

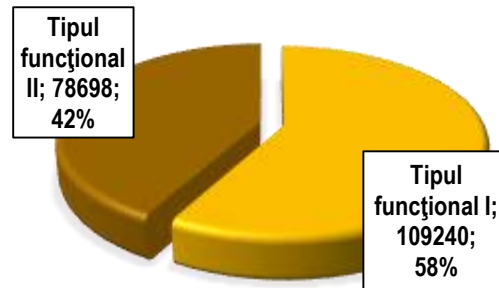


Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița–Năsăud

Repartizarea pădurilor în anul 2017 pe grupe funcționale se prezintă astfel: 78698 ha în grupa funcțională I cu rol de protecție și 109240 ha în grupa funcțională II, păduri de producție și protecție.

Figura IV.1.2.3

Distribuția pădurilor pe tipuri funcționale, ca suprafață în ha și ca % din total pădure în județul Bistrița-Năsăud, an de referință 2017



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

### VI.1.3. STAREA DE SĂNĂTATE A PĂDURILOR

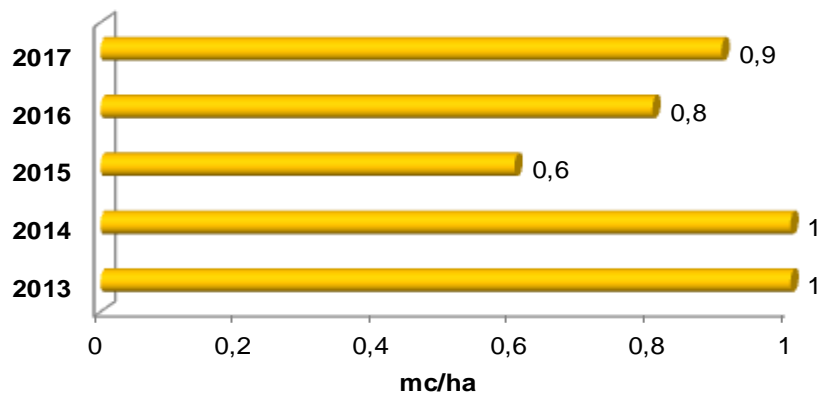
Masa lemnoasă uscată/ moartă afectează în mod semnificativ fluxul de materie, energie și nutrienți în ecosistem. Lemnul mort este un indicator pentru biodiversitatea nevertebratelor. De asemenea, joacă un rol important în reciclarea nutrienților și a materiei organice, ca și în crearea unei mari varietăți 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 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 pădurile județului Bistrița-Năsăud, volumul de lemn mort pe picior sau doborât în anul 2017 a înregistrat valoarea de 0,9 mc/ha (la lemn mort s-a luat în considerare volumele de accidentale II, accidentale I și produsele de igienă din anii respectivi, raportate la suprafața pădurilor din județ), în creștere față de anul anterior.

Figura VI.1.3.1.

Evoluția volumului de lemn mort/uscat în județul Bistrița-Năsăud (în mc/ha)



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

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

Anul	2013	2014	2015	2016	2017
Volum lemn mort pe picior (mc/ha)	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
Volum lemn mort căzut (mc/ha)	0,8	0,8	0,5	0,7	0,7
Total (mc/ha)	1,0	1	0,6	0,8	0,9
Volum lemn mort total (mii mc)	188	188	113	146	173,7

Obs.:S-au luat în considerare volumele de **accidentale II**, **accidentale I** și **produsele de igienă** din anii respectivi, raportate la suprafața pădurilor din județ.

Sursa:Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

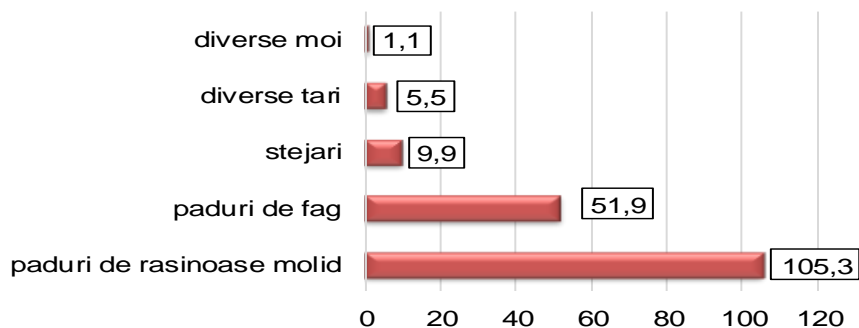
**Tabelul VI.1.3.2.**  
**Evoluția volumului de lemn mort în județul Bistrița – Năsăud**

Anul	2013	2014	2015	2016	2017
Volum lemn mort (uscat): total mii mc*	63,9	68,3	51,4	49	36
din care : lemn mort pe picior (mii mc)	31	34	25	24	18
lemn mort căzut (mii mc)	32,9	34,3	26,4	25	18
Lemn mort (mc/ha)	0,34	0,36	0,27	0,26	0,19

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

Sursa:Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

**Figura VI.1.3.2.**  
**Lemn mort în funcție de tipul de pădure în județul Bistrița-Năsăud (mii mc), anul 2017**



Sursa:Garda Forestieră Județeană Bistrița – Năsăud

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 REGENERATE**

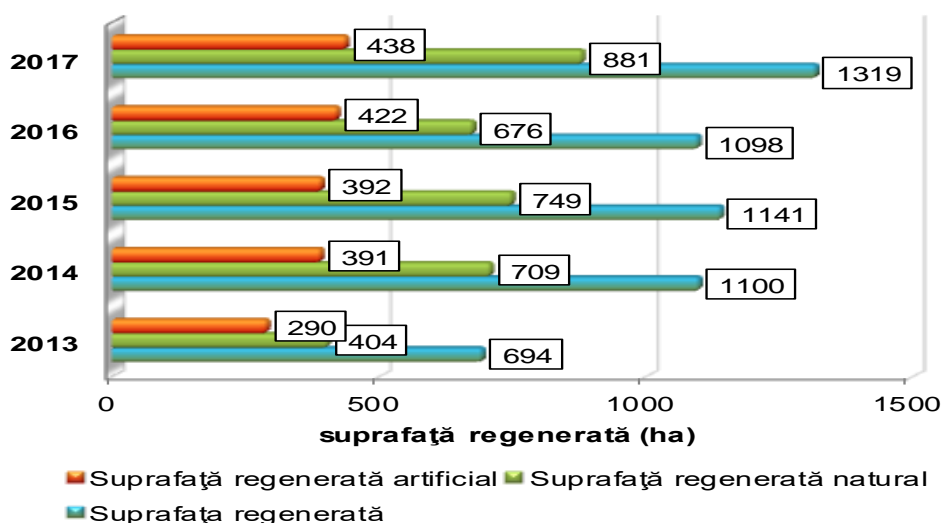
În județul Bistrița-Năsăud au fost efectuate lucrări de regenerare a pădurilor, atât în fond forestier cât și în terenuri degradate și alte categorii de terenuri din afara fondului forestier, pe o suprafață de 1319 ha, din care: 438 ha regenerări artificiale și 881 ha regenerări naturale. S-au împădurit prin acțiuni de voluntariat circa 4 ha terenuri degradate în raza comunelor Budești și Sânmihaiu de Câmpie.



## Raport privind starea mediului în județul Bistrița-Năsăud, anul 2017

Din punct de vedere evolutiv, anul 2017 a înregistrat, față de anul anterior, o creștere a suprafeței regenerată, după cum reiese și din graficul de mai jos.

**Figura VI.1.4.1.**  
**Evoluția suprafețelor de păduri regenerare în județul Bistrița-Năsăud, 2013-2017**



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 pădure în anul 2017, a rămas aceeași ca și în anul anterior. Zonele cu deficit de pădure sunt situate în raza teritorială a comunelor din sudul județului, în zona de câmpie, în care există terenuri agricole care se pretează a fi valorificate prin împădurire, respectiv:

**Tabelul IV.1.5.1.**  
**Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire din județul Bistrița–Năsăud la nivelul anului 2017**

Comune	Procent de ocupare cu păduri
Silivașu de Câmpie	3,4%,
Budești	4,2 %,
Braniștea	5,4%,
Sânmihaiu 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 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, care afectează negativ starea ecosistemelor forestiere producând doborâturi și rupturi de vânt;

În anul 2017 s-au produs doborâturi și rupturi de vânt semnificative în raza comunelor Telciu, Rodna, Tiha Bârgăului și Prundu Bârgăului.

### VI.2.1. SUPRAFEȚE DE PĂDURE PARCURSE CU TĂIERI

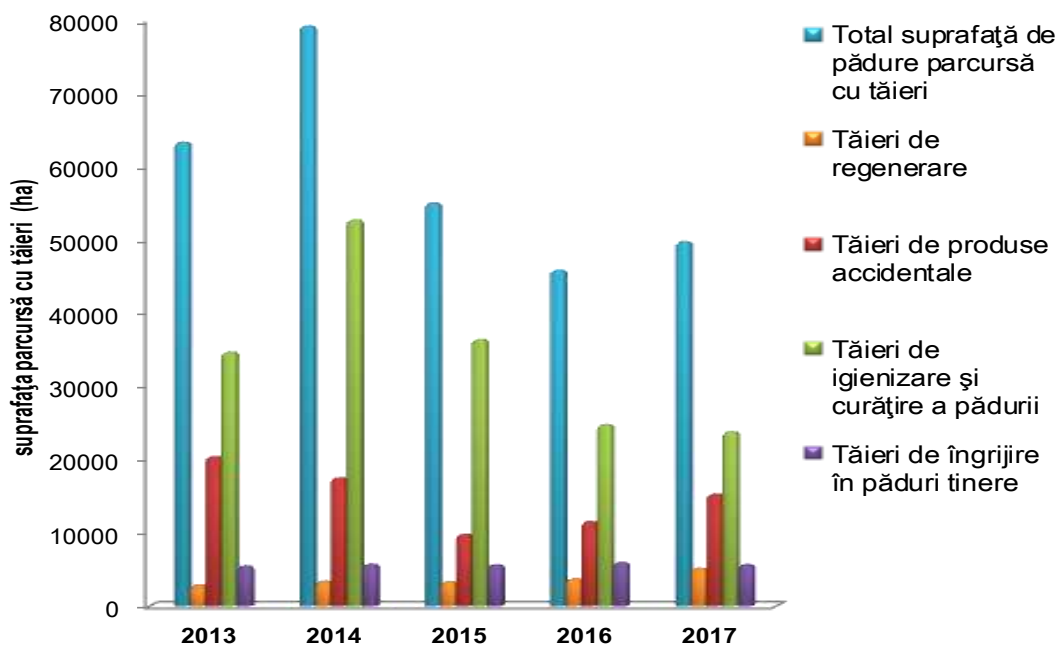
La nivelul județului Bistrița - Năsăud suprafața de pădure parcursă cu tăieri în 2017 a fost de 49694 ha, înregistrând o creștere față de anul 2016.

**Tabelul IV.2.1.1.**  
**Suprafețele parcurse cu tăieri, pe tipuri de tăieri, în perioada 2013-2017**  
**în județul Bistrița - Năsăud**

Tipuri de tăieri	anul				
	2013	2014	2015	2016	2017
Suprafața totală parcursă cu tăieri total (ha) din care :	63259	79147	54979	45805	49694
1. Tăieri de regenerare, din care:	2854	3373	3294	3679	5111
a. tăieri succesive	238	194	183	245	102
din care, ultima tăiere	124	126	92	126	52
b. tăieri progresive	1301	1485	1526	1331	1343
din care, ultima tăiere	662	795	642	500	434
c. tăieri grădinarite	0	0	0	0	0
d. tăieri rase	94	81	133	52	55
e. tăieri de regenerare în crâng	48	15	6	20	17
f. tăieri de substituire	46	75	44	25	32
g. tăieri de conservare	1128	1523	1402	2006	3563
2. Tăieri de accidentale total (ha)	20352	17438	9762	11479	15237
din care ACCI (în arborete peste 60 ani)	15857	13436	8568	8995	10234
3. Operatiuni de igiena (ha)	34623	52660	36339	24733	23731
4. Tăieri de îngrijire în păduri tinere ( degajări, curatiri, rarituri)	5430	5676	5584	5914	5615
5. Tăieri de transformare pășuni împădurite	568	811	0	2501	2805

Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

**Figura VI.2.1.1.**  
**Evoluția suprafeței de pădure parcursă cu tăieri, pe tipurile de tăieri, în județului Bistrița-Năsăud în perioada 2013-2017**



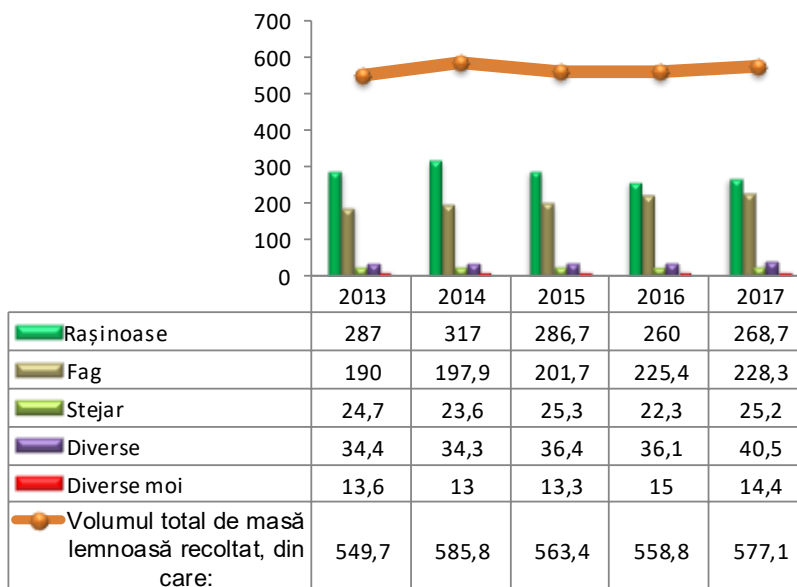
Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

**Tabelul IV.2.1.2.**  
**Volum de masă lemnoasă recoltată în perioada 2013-2017**

Principalele specii	Volum de masă lemnoasă recoltată (mii mc)				
	2013	2014	2015	2016	2017
Rășinoase	287	317	286,7	260	268,7
Fag	190	197,9	201,7	225,4	228,3
Stejar	24,7	23,6	25,3	22,3	25,2
Diverse tari	34,4	34,3	36,4	36,1	40,5
Diverse moi	13,6	13	13,3	15,0	
<b>Total</b>	<b>549,7</b>	<b>585,8</b>	<b>563,4</b>	<b>558,8</b>	<b>577,1</b>

Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

**Figura IV.2.1.2.**  
**Evoluția volumului de masă lemnoasă recoltat în ultimii cinci ani, pe principalele specii**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

Volumul de masă lemnoasă recoltat în perioada 2013-2017 la nivelul județului, repartizat pe deținători are următoarea structură:

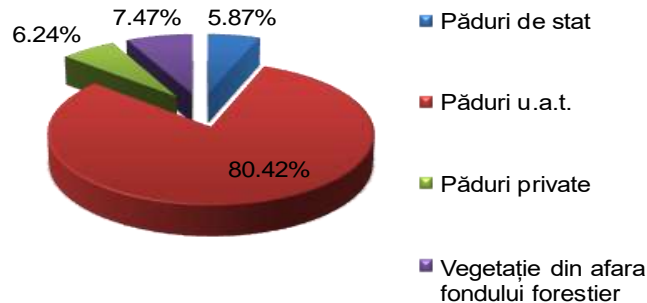
**Tabelul IV.2.1.3.**  
**Proveniența masei lemnoasă recoltate (mii mc), în perioada 2013-2017**

Proveniența	Masă lemnoasă recoltată (mii mc)				
	2013	2014	2015	2016	2017
Păduri de stat	23,1	25,2	32,3	33,7	33,9
Păduri u.a.t.	475,3	494,4	466,4	463,6	464,1
Păduri private	33,1	38	28,3	22,4	36,0
Vegetație din afara fondului forestier	18,2	28,2	36,4	39,1	43,1

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 2017, pe forme de proprietate**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

## **VI.2.2. SCHIMBAREA UTILIZĂRII TERENURILOR**

### **VI.2.2.1. Fragmentarea ecosistemelor**

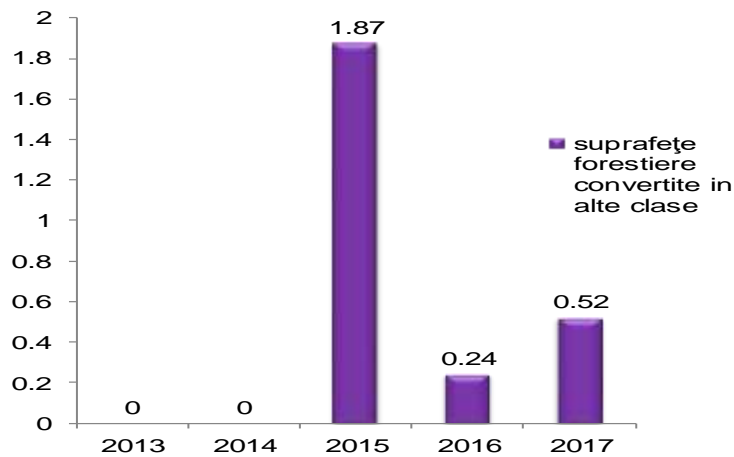
Fragmentarea arealurilor naturale și seminaturale este un indicator care arată diferențe în media suprafețelor naturale și semi-naturale, bazându-se pe hărți de acoperire ale terenului realizate prin interpretarea imaginilor satelitare. Datele pentru acest indicator vor fi prezentate în raportul privind starea mediului la nivel național.

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 nu s-a diminuat 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 scoasă din fondul forestier și convertită în alte categorii de folosință la nivelul județului Bistrița-Năsăud, în perioada 2013-2017**



Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

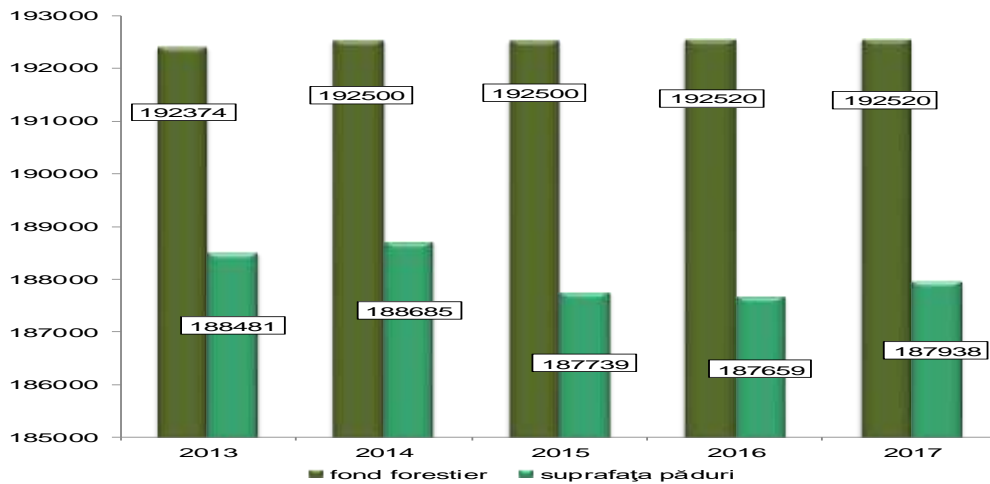
### VI.2.3. SCHIMBĂRILE CLIMATICE

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.

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 2013-2017 suprafața fondului forestier la nivelul județului Bistrița Năsăud a cunoscut o evoluție pozitivă. În anul 2017, suprafața de pădure la nivelul județului a crescut față de anul anterior.

**Figura VI.2.3.1.**  
**Evoluția suprafeței fondului forestier (ha) în județul Bistrița-Năsăud**



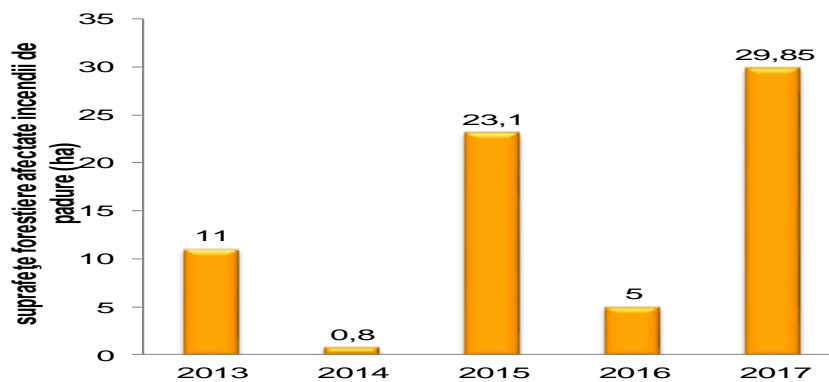
Sursa: Garda Forestieră Județeană Bistrița-Năsăud

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 au condus la propagarea incendiilor în fond forestier.

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 2013-2017**



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 perioada viitoare, 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,**  
Oana ȘTEȚCO