

Set de indicatori pentru monitorizarea implementării politicii  
forestiere în România

Martie 2022

## Cuprins

I. Sumar .....	5
1.1. Argument .....	5
1.2. Contextul actual .....	5
1.3. Obiectivele generale .....	6
1.4. Obiectivele specifice .....	6
1.5. Metodologie .....	6
1.6. Rezultate sintetice .....	8
1.6.1. Analiza criteriilor pentru evaluarea politicilor forestiere utilizate la nivel internațional .....	8
1.6.2. Analiza indicatorilor Forest Europe (FE) .....	9
1.6.3. Propunerea de indicatori specifici naționali .....	11
1.6.4. Raportarea indicatorilor la direcțiile strategice de acțiune naționale .....	14
1.7. Concluzii sintetice .....	15
II. Analiza indicatorilor FE și propunerea indicatorilor specifici naționali .....	18
1. Menținerea și îmbunătățirea adecvată a resurselor pădurii și a contribuției lor la ciclul de carbon la nivel global .....	18
2. Menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor forestiere .....	31
3. Menținerea și încurajarea funcțiilor pădurii (lemnoase și nelemnoase) .....	36
4. Menținerea și încurajarea diversității biologice în ecosistemele forestiere .....	48
5. Menținerea și îmbunătățirea adecvată a funcțiilor de protecție în gestiunea pădurilor (în special ape și sol) .....	61
6. Menținerea altor funcții socio-economice .....	62
7. Guvernanță și politică forestieră .....	77
III. Indicatori esențiali .....	93
Referințe .....	94

## Abrevieri folosite

AC	Autoritatea centrală responsabilă de silvicultură
ACTO	Organizația Tratatului de Cooperare Amazon
AGR	Prescurtare pentru chestionarele statistice pentru agricultură
AM	Autoritatea centrală responsabilă de mediu
ANANP	Agenția națională pentru arii naturale Protejate
ANCPI	Agenția națională de cadastru și publicitate imobiliară
ANIF	Agenția națională pentru îmbunătățiri funciare
ANP	Arii naturale protejate
APM	Agenția pentru protecția mediului
APV	Act de punere în valoare
ASEAN	Asociația Națiunilor din Asia de Sud-Est
ASFOR	Asociația Forestierilor din România
CAEN	Clasificarea Activităților din Economia Națională
CE	Comisia Europeană
C&I	Criterii și indicatori
CTAP	Comisia tehnică de amenajare a pădurilor
CTAS	Comisia tehnică de avizare pentru silvicultură
DDS	Due-dilligence system
DF	Drum forestier
EUFORGEN	European forest genetic resources programme
EUROCOM	European atmospheric transport inversion comparison
EUSTAFOR	The European State Forest Association
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FE	Forest Europe
FF	Fond forestier
GF	Garda forestieră
GFN	Garda forestieră națională
GIS	Geographic Information System
HG	Hotărâre de guvern
IFN	Inventarul Forestier Național
INCDS	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură Marin Drăcea
INS	Institutul Național de Statistică
IPCC	Panelul Interguvernamental pentru Schimbare Climatică
IPGRI	The International Plant Genetic Resources Institute
IUCN	International Union for Conservation of Nature
ITM	Inspectoratul Teritorial de Muncă
LFCC	Țări cu acoperire scăzută a pădurilor
LULUCF	Land use, land use change, and forestry
MCPFE	Conferința Ministerială pentru Protejarea Pădurilor din Europa
OM	Ordin de ministru
OS	Ocol silvic
OUG	Ordonanță de urgență a guvernului
PIB	Produs Intern Brut
PNCPR	Planul National de Contabilizare a Padurilor pentru România

PNRR	Planul Național de Redresare și Reziliență
RAN	Registrul agricol național
RNP	Regia Națională a Pădurilor - Romsilva
SE	Servicii ecosistemice
SNP30	Strategia Națională pentru Păduri 2030
SOR	Societatea Ornitologică Română
SUMAL	Sistemul de urmărire a circulației materialului lemnos din România
SILV	Prescurtare pentru chestionarele statistice pentru silvicultură
UAT	Unitate administrativ-teritorială
UE	Uniunea Europeană
UNECE	Comisia Economică a Organizației Națiunilor Unite pentru Europa
UNFCCC	Convenția Cadru a Națiunilor Unite pentru Schimbare Climatică
VAB	Valoarea Adăugată Brută

# I. Sumar

## 1.1. Argument

Dezvoltarea unui set de indicatori de monitorizare a eficienței politicii forestiere naționale este argumentată de:

1. procesul de elaborare a strategiei forestiere naționale care se află în faza de formulare finală a unui set de direcții strategice de acțiune. Pentru formularea direcțiilor strategice trebuie să cunoaștem situația actuală - exprimată printr-o serie de indicatori relevanți (i.e. direcțiile strategice trebuie fundamentate în baza unor date certe care reflectă situația actuală. De asemenea, implementarea direcțiilor strategice de acțiune presupune **stabilirea unor ținte necesar a fi monitorizate prin indicatori clari și relevanți** și care să se bazeze pe o validitate metodologică ridicată.
2. cerințele noii Strategii Forestiere Europene (2021) care cere statelor membre ca pornind de la criteriile de gestionare durabilă a pădurilor ale Forest Europe **să identifice în strânsă cooperare cu diferite părți interesate din domeniul forestier indicatori suplimentari**, precum și praguri sau intervale pentru gestionarea durabilă a pădurilor. Acest lucru ar duce la o mai bună înțelegere comparativă a rolului pe care sectorul forestier românesc îl are în contextul durabilității generale a pădurilor din UE. De asemenea, indicatorii de monitorizare sunt necesari pentru a demonstra contribuția gestionării durabile a pădurilor la îndeplinirea obiectivelor UE, în special a celor legate de climă, biodiversitate și economia circulară.
3. reforma propusă în PNRR referitor la procesul de digitalizare în domeniul mediului (C7.I5), prin care se urmărește colectarea automatizată a celor mai relevante date pentru determinarea indicatorilor de monitorizare.

## 1.2. Contextul actual

România își bazează procesul de guvernare forestieră pe o abordare centralizată atât în stabilirea regulilor de gestionare a pădurilor cât și în controlul și monitorizarea implementării managementului forestier.

Cu toate acestea, nu este adoptat un set oficial de caracterizare a stării sectorului, deși autoritatea colectează, prin intermediul a diferite sisteme, unele foarte sofisticate și birocratice, date privind activitatea din sector. Mai mult decât atât, absența unui set unitar, adoptat oficial de autoritatea centrală, însoțit de interpretările și transparența metodologică necesare, creează confuzie și dezinformare și accentuează clivajele existente între pozițiile diferiților factori interesați. De asemenea, foarte grav, se ajunge la imposibilitatea stabilirii și urmăririi eficienței măsurilor destinate gestionării diverselor situații din sector, determinând un caracter ad-hoc al acestora. În final, lipsa unor indicatori sistematici de monitorizare nu permite în mod adecvat stabilirea măsurilor celor mai eficiente de implementare a direcțiilor strategice stabilite prin noile politici forestiere.

### 1.3. Obiectivele generale

Prezentul raport tehnic își propune să stabilească un set de indicatori relevanți pentru domeniul forestier național și să clarifice responsabilitățile de prelucrare, raportare, interpretare și monitorizare a acestor date. Recomandările din acest raport tehnic ar trebui să sprijine autoritatea publică centrală pentru:

- stabilirea și implementarea direcțiilor strategice naționale în acord cu indicatorii specifici naționali necesari a fi dezvoltați ca răspuns la cerințele strategiei europene;
- implementarea unei componente de digitalizare a modului de colectare a datelor care să reducă efortul de procesare și centralizare și să crească gradul de încredere în datele oferite;
- oficializarea monitorizării și raportării unitare a datelor pentru a crește responsabilitatea decizională și pentru a facilita transparența și luarea deciziilor bazate pe dovezi;
- creșterea capacității de comunicare și dialog privind modul de implementare a gestionării durabile a sectorului forestier.

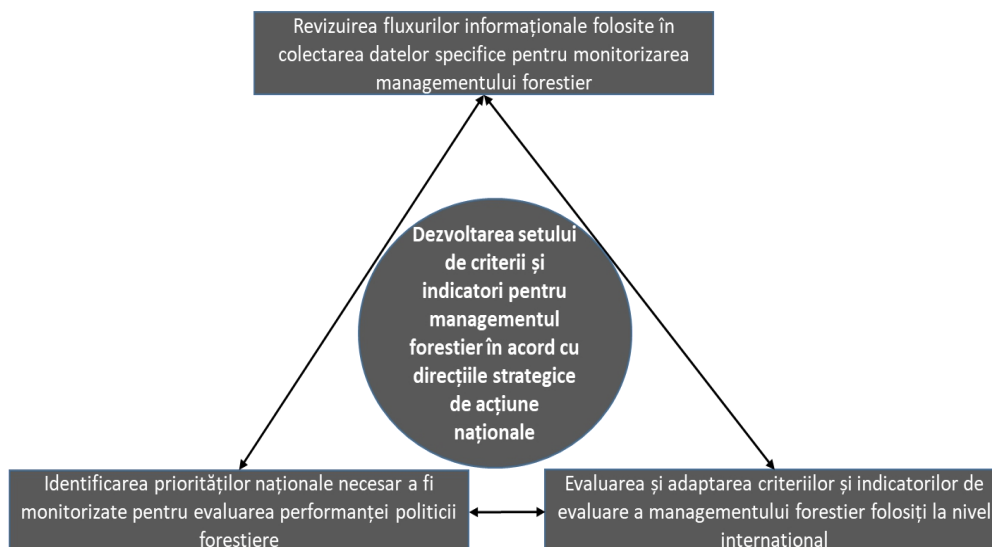
### 1.4. Obiectivele specifice

Din aceasta perspectivă, raportul tehnic și-a stabilit următoarele obiective specifice:

1. Descrierea modului în care indicatorii pan-europeni sunt cuantificați și raportați în contextul sectorial din România;
2. Identificarea și propunerea de indicatori de stare specifici sectorului forestier din România și recomandări privind colectarea datelor, calcularea și utilizarea acestor indicatori;
3. Identificarea și propunerea de indicatori de progres asociați opțiunilor strategice identificate prin consultarea factorilor interesați; aici sunt incluse și propuneri privind unii indicatori mențiți să monitorizeze evoluția sectorului către ținte stabilite la nivelul UE (vezi strategia UE pentru conservarea diversității biologice sau chiar strategia forestieră Europeană);
4. Elaborarea de recomandări privind îmbunătățirea capacității instituționale de colectare, raportare și analiză care să crească coerența modului de interpretare a rezultatelor.

### 1.5. Metodologie

Cadrul metodologic agreeat pleacă de la recunoașterea necesității ca lista de indicatori necesari evaluării și monitorizării stării sectorului să fie validat prin consultarea unui număr cât mai extins de experți și organizații relevante (Figura 1).



**Figura 1: Cadrul analitic de dezvoltare a setului de criterii și indicatori**

Au fost, astfel, parcurse următoarele etape:

- I. **Desemnarea grupului de lucru și asigurarea funcției de secretariat pentru grupul de lucru.** Grupul de lucru este format din 5 membri (Bogdan Popa, Liviu Nichiforel, Adrian Baban, Sorin Sfirlogea și Daniel Nicolaescu), conturat pe baza experienței acumulate în proiecte similare de politică forestieră.
- II. **Realizarea analizei bibliografice pregătitoare.** S-a realizat analizarea surselor de date privind indicatorii de monitorizare a stării pădurilor și a impactului socio-economic și ecologic al managementului forestier și implementării politicii forestiere. Ca urmare a analizei bibliografice premergătoare s-a elaborat o listă preliminară de indicatori. S-a făcut o trecere în revistă a următoarelor aspecte:
  - indicatori folosiți până la această dată în România (dar și în alte state)<sup>1</sup>;
  - recomandările cuprinse în Ghidul pentru dezvoltarea unui set de criterii și indicatori pentru managementul durabil al pădurilor (UNECE, 2019)<sup>2</sup>
  - indicatori recomandați de către Forest Europe (FE, 2015)
  - indicatori recomandați în contextul strategic determinat de implementarea conceptului de bioeconomie (Wolfslehner et al., 2016)
  - indicatori utilizați în certificarea managementului forestier și a lanțului de custodii<sup>3</sup>
  - indicatori propuși în procesul de consultare a factorilor interesați realizat de universități în 2020-2021<sup>4</sup>;
  - Raportări statistice ale Institutului Național de Statistică<sup>5</sup>;
  - Inventarul Forestier Național<sup>6</sup>;
  - Raportarea României în cadrul FE.

<sup>1</sup> [https://www.foresteurope.org/docs/SoEF/national\\_reports/qualitative/Romania\\_qualitative\\_indicators.pdf](https://www.foresteurope.org/docs/SoEF/national_reports/qualitative/Romania_qualitative_indicators.pdf)

<sup>2</sup> <https://unece.org/DAM/timber/publications/DP-73-ci-guidelines-en.pdf>

<sup>3</sup> <https://fsc.org/en/document-centre/documents/resource/262>

<sup>4</sup> <https://optiuni.strategieforestiera.ro/process/phase02/results/start>

<sup>5</sup> <https://insse.ro/cms/>

<sup>6</sup> <http://roifn.ro/site/>

- III. **Analiza indicatorilor de monitorizare și a cadrului de raportare în grupul de lucru – elaborarea primei versiuni a listei de indicatori.** Pornind de la lista de indicatori elaborată în etapa anterioară și în baza opțiunilor strategice identificate în cadrul procesului de consultare a factorilor interesați s-a realizat lista indicatorilor, cuprinzând, pe lângă indicatorii consacrați sau recomandați de diferite surse, și indicatori specifici considerați necesari în contextul actual al sectorului silvic din România. Indicatorii sunt grupați pe categoriile definite de FE. Indicatorii descriși au fost testați prin analiză cantitativă în ceea ce privește: relevanța, validitatea, măsurabilitatea, eficacitatea, precizia.  
Lista de indicatori a fost rafinată prin raportare la sursele de date existente și direcțiile strategice de acțiune propuse în procesul de consultare.
- IV. **Consultări cu reprezentanți ai instituțiilor care gestionează date.** Au fost organizate întâlniri cu:
- Secretarul de stat responsabil de silvicultură,
  - Consilieri din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor
  - Directorul Direcției de Politici și Strategii în Silvicultură ,
  - Coordonatorul și reprezentanți ai Serviciul monitorizare informatică a trasabilității materialului lemnos în silvicultură,
  - Șeful departamentului Inventarul Forestier Național din cadrul INCDS
  - Inspectorul șef al Gărzii Forestiere Suceava.
- V. **Analiza indicatorilor în cadrul Grupului consultativ –** Agrearea listei finale de indicatori; Etapa a constat în mobilizarea de specialiști cu expertiză relevantă care au fost incluși în cadrul grupului consultativ. Descrierea indicatorilor a fost transmisă organizațiilor din sector și altor specialiști cu experiență relevantă, însoțit de solicitarea de a face comentarii, sugestii și recomandări. Au fost primite comentarii de la două organizații (WWF și Prolemn) și de la cinci specialiști. După analizarea acestora în grupul de lucru și încorporarea lor, a fost elaborată varianta finală a raportului tehnic.
- VI. **Propunerea listei de indicatori către autoritatea centrală responsabilă:** Raportul final privind setul de indicatori pentru monitorizarea implementării politicii forestiere în România a fost înaintat către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

## 1.6. Rezultate sintetice

### 1.6.1. Analiza criteriilor pentru evaluarea politicilor forestiere utilizate la nivel internațional

Criteriile și indicatorii (C&I) pentru evaluarea managementului forestier constituie un instrument politic din ce în ce mai utilizat pentru evaluarea politicilor forestiere și definirea priorităților de acțiune și a țintelor de atins.



La momentul actual, există șase seturi de C&I dezvoltate de diferite instituții internaționale:

1. Organizația Internațională a Lemnului din Țările Tropicale (ITTO) – a dezvoltat un set de C&I pentru managementul durabil al pădurilor tropicale (1986-în desfășurare)
2. Procesul forestier pan-european privind C&I pentru gestionarea durabilă a pădurilor (Forest Europe) (1990 - în curs)
3. Procesul de la Montréal privind C&I pentru conservarea și managementul durabil al zonelor temperate și pădurilor boreale (1993 - în desfășurare)
4. Organizația Tratatului de Cooperare Amazon (ACTO) privind C&I pentru sustenabilitatea pădurilor din Amazon (1995 - în desfășurare)
5. Asociația Națiunilor din Asia de Sud-Est (ASEAN) privind C&I pentru managementul durabil al pădurilor tropicale în Asia de Sud-Est (1998 - în desfășurare)
6. Procesul țărilor cu acoperire scăzută a pădurilor (LFCC) (2000 - în derulare)

La acestea se adaugă cerințele de raportare a unor indicatori pentru FAO Forest Resource Assessment<sup>7</sup> și indicatorii de stare a sectorului forestier folosiți în baza de date EUROSTAT<sup>8</sup>.

Ghidul elaborat de UNECE (2019) arată că un model unitar de structurare a criteriilor referitoare la managementul forestier trebuie să includă următoarele elemente tematice:

1. Extinderea resurselor forestiere
2. Diversitatea biologică a pădurilor
3. Sănătatea și vitalitatea pădurilor
4. Funcțiile productive ale resurselor forestiere
5. Funcțiile de protecție ale resurselor forestiere
6. Funcțiile socio-economice
7. Cadrul juridic, politic și instituțional

### **1.6.2. Analiza indicatorilor Forest Europe (FE)**

Indicatorii Forest Europe (FE) sunt principalul instrument de monitorizare, evaluare și raportare a implementării gestionării durabile a pădurilor la nivel european. Indicatorii FE au fost elaborați în cadrul Conferinței Ministeriale pentru Protecția Pădurilor Europene, prima versiune fiind adoptată la Lisabona în 1998. Ultima revizuire a indicatorilor este din 2015, versiune care constituie baza de raportare națională pentru ultimul raport privind Starea Pădurilor Europei 2020<sup>9</sup>. Prin această revizuire a fost adăugată o secțiune separată care include indicatori de monitorizare a guvernării și politicii forestiere. În acest fel criteriile utilizate de FE acoperă cele șapte elemente tematice recomandate a fi monitorizate pentru un set comprehensiv de indicatori.

---

<sup>7</sup> <https://fra-data.fao.org/>

<sup>8</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/forestry/overview>

<sup>9</sup> [https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF\\_2020.pdf](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf)

Analiza indicatorilor FE a presupus indentificarea surselor de date folosite în raportările naționale și propuneri de îmbunătățire privind modul de raportare a acestora. Analiza detaliată pentru fiecare indicator se regăsește în secțiunea II a acestui raport.

Criteriile și categoriile de indicatori Forest Europe constituie baza de structurare a propunerii setului de C&I naționali (Figura 2). Setul de indicatori propus este structurat pe cele șapte categorii de indicatori FE pentru a asigura un cadru de raportare în acord cu cerințele aplicabile la nivel european.

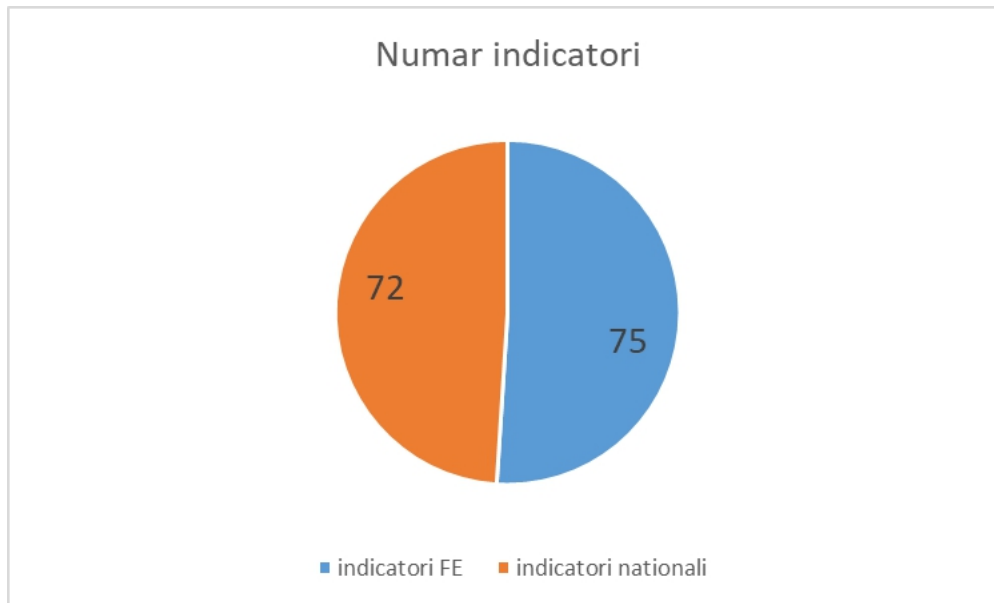
<p>Legenda:</p> <p>Criterii de diferențiere Forest Europe      7 criterii</p> <p>categorii de indicatori Forest Europe      39 categorii</p> <p>categorii de indicatori specifici naționali      4 categorii</p>	<p>1. Menținerea și îmbunătățirea adecvată a resurselor pădurii și a contribuției lor la ciclul de carbon la nivel global</p>
	<p>1.1. Suprafața pădurii</p> <p>1.2. Stocul de lemn</p> <p>1.3. Structura padurii pe varste si diametre</p> <p>1.4. Stoc de carbon în păduri</p>
	<p>2. Menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor forestiere</p> <p>2.1. Depunerea/sedimentarea și concentrația de poluanți atmosferici</p> <p>2.2. Starea solului</p> <p>2.3. Gradul de defoliere</p> <p>2.4. Vătămări în păduri și alte terenuri împădurite</p> <p>2.5. Suprafața degradată</p>
	<p>3. Menținerea și promovarea funcțiilor pădurii (lemnoase și nelemnoase)</p> <p>3.1. Creștere anuală și recoltă</p> <p>3.2. Lemn rotund</p> <p>3.3. Produse nelemnoase</p> <p>3.4. Servicii ecosistemice</p> <p>3.5. Certificare forestieră</p>
	<p>4. Menținerea și promovarea diversității biologice în ecosistemele forestiere</p> <p>4.1. Diversitatea speciilor forestiere</p> <p>4.2. Regenerare</p> <p>4.3. Naturalitate</p> <p>4.4. Specii forestiere introduse</p> <p>4.5. Lemn mort</p> <p>4.6. Resurse genetice</p> <p>4.7. Fragmentarea pădurilor</p> <p>4.8. Specii forestiere amenințate</p> <p>4.9. Păduri protejate</p> <p>4.10. Specii comune de păsări cu habitatul în ecosistemele forestiere</p>
	<p>5. Menținerea și îmbunătățirea adecvată a funcțiilor de protecție în gestiunea</p> <p>5.1. Păduri cu rol de protecție (apa, sol, clima etc)</p>
	<p>6. Menținerea altor funcții socio-economice</p> <p>6.1. Proprietatea asupra pădurii</p> <p>6.2. Contribuția sectorului forestier la PIB</p> <p>6.3. Venitul sectorului</p> <p>6.4. Investiții în păduri și în sectorul forestier</p> <p>6.5. Forța de muncă a sectorului forestier</p> <p>6.6. Siguranța și sănătatea ocupațională</p> <p>6.7. Consumul de lemn</p> <p>6.8. Comerțul cu lemn</p> <p>6.9. Lemn cu destinație energetică</p> <p>6.10. Accesibilitatea în păduri în scopuri recreaționale</p> <p>6.11. Accesibilitatea pădurilor în scopul gestionării</p>
	<p>7. Politică forestieră și guvernare</p> <p>7.1. Programe Forestiere Naționale sau documente echivalente</p> <p>7.2. Cadru instituțional</p> <p>7.3. Cadru legislativ: angajamente la nivel național și internațional</p> <p>7.4. Instrumente financiare și economice</p> <p>7.5. Informare și comunicare</p> <p>7.6. Eficiența actului de reglementare/supervizare a aplicării regimului silvic</p> <p>7.7. Eficiența gestionării pădurilor</p>

**Figura 2: Structura indicatorilor Forest Europe (2015) și categoriile specifice naționale identificate**

### 1.6.3. Propunerea de indicatori specifici naționali

Față de lista de indicatori FE, grupul expert a considerat necesară adăugarea a 4 categorii de indicatori cu relevanță națională (Figura 1) pentru care au fost definiți indicatori specifici. Suplimentar, prin acest proces au fost diferențiați indicatori naționali și pentru restul categoriilor de indicatori FE.

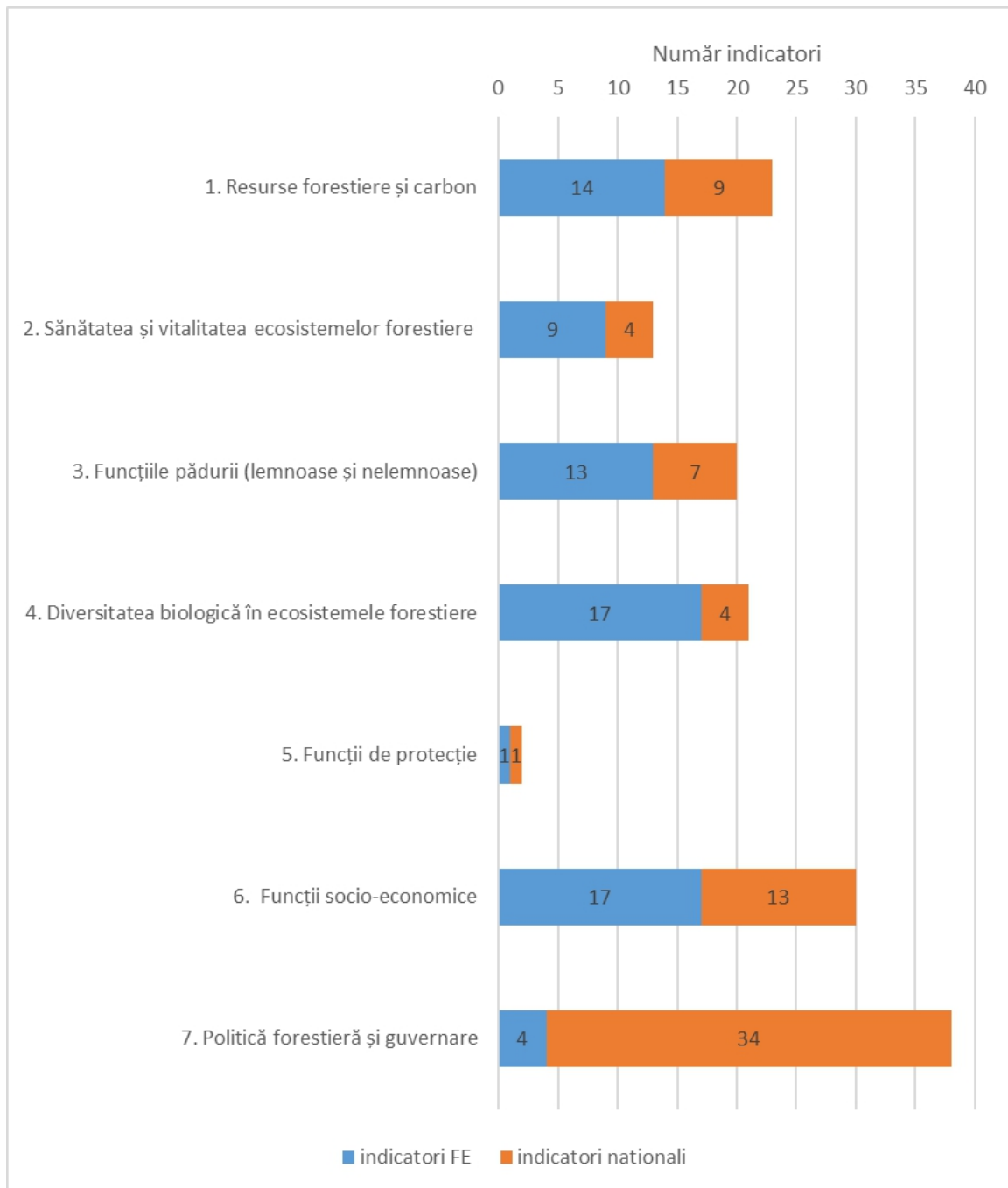
În versiunea rezultată în urma dezbaterii publice există, astfel, un set de 147 de indicatori, din care 72 sunt indicatori considerați specifici naționali (Figura 3).



**Figura 3: Repartiția numărului de indicatori în raport de apartenență**

În raport de categoriile de indicatori conform clasificării FE, distribuția indicatorilor este prezentată în Figura 4 și detaliată pe categorii de indicatori în tabelul 1.

- Se observă astfel că marea majoritate a indicatorilor FE răspund unor clase de indicatori relevanți pentru monitorizarea pan-europeană a situației pădurilor.
- Parte importantă a indicatorilor naționali a reieșit din defalcarea indicatorilor FE pe suprafețe incluse în fond forestier, în arii protejate sau în raport de forma de proprietate.
- Indicatorii specifici naționali care nu sunt abordați de FE se regăsesc în special la categoria Politică forestieră și guvernantă.



**Figura 4: Repartiția indicatorilor în raport de clasele de indicatori FE**

**Tabel 1: Repartiția indicatorilor pe clase și categorii de indicatori**

<b>Categorie si sub-categorie indicatori</b>	<b>FE</b>	<b>National</b>	<b>Total general</b>
<b>1. Resurse forestiere și carbon</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>23</b>
1.1. Suprafața pădurii	3	5	8
1.2. Volumul lemnului pe picior	3	3	6
1.3. Structura padurii pe varste si diametre	4		4
1.4. Stoc de carbon în păduri	4		4
1.5. Cantitatea neta de CO2 absorbita/stocata anual in padure		1	1
<b>2. Sănătatea și vitalitatea ecosistemelor forestiere</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>13</b>
2.2. Starea solului		1	1
2.3. Gradul de defoliere	1		1
2.4. Vătămări în păduri și alte terenuri împădurite	7	2	9
2.5. Suprafața de pădure considerată degradată	1	1	2
<b>3. Funcțiile pădurii (lemnoase și nelemnoase)</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>20</b>
3.1. Creșterea anuală și recoltă	4	3	7
3.2. Produse lemnoase exploatate	5	2	7
3.3. Produse nelemnoase	2		2
3.4. Servicii ecosistemice	2		2
3.5. Certificare forestieră		2	2
<b>4. Diversitatea biologică în ecosistemele forestiere</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>21</b>
4.1. Diversitatea speciilor forestiere	1		1
4.10. Specii comune de păsări cu habitatul în ecosistemele forestiere	1		1
4.2. Regenerare	1		1
4.3. Naturalitate padurilor	3		3
4.4. Specii forestiere introduse	2		2
4.5. Lemn mort	2	1	3
4.6. Resurse genetice	3		3
4.7. Fragmentarea pădurilor	2		2
4.8. Specii forestiere amenințate	1		1
4.9. Păduri protejate	1	3	4
<b>5. Funcții de protecție</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
5.1. Păduri cu rol de protecție	1	1	2
<b>6. Funcții socio-economice</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>30</b>
6.1. Proprietatea pădurii	2		2
6.10. Accesibilitatea în păduri în scopuri recreative locale	4		4
6.11. Accesibilitatea pădurilor în scopul gestionării		6	6
6.2. Contribuția sectorului forestier la PIB	1	1	2
6.3. Venitul sectorului	2	3	5
6.4. Investiții în păduri și în sectorul forestier	1		1
6.5. Forța de muncă a sectorului forestier	2	2	4
6.6. Siguranța și sănătatea ocupatională	1		1
6.7. Consumul de lemn	1	1	2
6.8. Comerțul cu lemn	2		2
6.9. Lemn cu destinație energetică	1		1
<b>7. Politică forestieră și guvernare</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>38</b>
7.1. Programe Forestiere Naționale sau documente echivalente	1	2	3
7.2. Cadru instituțional	1	2	3
7.3. Cadru legislativ: angajamente la nivel național și internațional	1	3	4
7.4. Instrumente financiare și economice		11	11
7.5. Informație și comunicare	1	2	3
7.6. Eficiența actului de reglementare/control/supervizare a aplicării regimului silvic		8	8
7.7. Eficiența gestionării fondului forestier		6	6
<b>Total general</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>147</b>

#### 1.6.4. Raportarea indicatorilor la direcțiile strategice de acțiune naționale

**Direcțiile strategice pentru strategia forestieră** națională au fost preluate din documentul rezultat din procesul de consultare publică privind opțiunile strategice pentru dezvoltarea politicii forestiere disponibile la:

[https://optiuni.strategieforestiera.ro/process/phase03/final\\_draft](https://optiuni.strategieforestiera.ro/process/phase03/final_draft)

Prin acest document, au fost propuse autorității publice 22 de direcții strategice structurate pe trei arii tematice. În procesul de analiză a indicatorilor (secțiunea II) aceștia au fost descriși în raport de posibilitatea de monitorizare a direcțiilor strategice identificate prin procesul de consultare publică.

Întrucât un indicator poate răspunde monitorizării mai multor direcții strategice, analiza sintetică a analizat doar direcția strategică pentru care indicatorul răspunde cel mai bine cerințelor de monitorizare (figura 5).

	Direcții strategice de acțiune	FE	National	Total
Socio-economic	1.1. Creșterea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră	2	3	5
	1.2. Furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice	3	3	6
	1.3. Creșterea rolului socio-cultural al pădurilor	4		4
	1.4. Diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare		6	6
	1.5. Dezvoltarea socio-economică a comunităților rurale	2	1	3
	2.1. Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere	2	5	7
	3.1. Continuitatea producției sustenabile de lemn	7	3	10
	3.2. Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului	4		4
	3.3. Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului	8	8	16
	3.4. Asigurarea securității energetice pentru comunitățile vulnerabile	3		3
Biodiversitate și carbon	4.1. Consolidarea sistemului de management al rezervațiilor naționale de arii protejate	2	5	7
	4.2. Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier	11	2	13
	5.1. Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere	15	7	22
	6.1. Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei	7	1	8
Guvernare și reglementare	7.1. Fundamentarea și evaluarea riguroasă a politicilor forestiere	1	1	2
	7.2. Eficientizarea cadrului de reglementare a sectorului	2	3	5
	7.3. Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere		7	7
	8.1. Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor		13	13
	8.2. Perfecționarea pregătirii profesionale a angajaților din structurile de administrare și control	1		1
	9.1. Eficientizarea sistemului de educație, conștientizare și comunicare	1	2	3
	9.2. Creșterea rolului și aplicabilității rezultatelor cercetării științifice în sectorul silvic		1	1
	9.3. Consultarea periodică a factorilor interesați		1	1
	<b>Total general</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>147</b>

**Figură 5: Distribuția indicatorilor în raport de principala direcție strategică de acțiune monitorizată**

De asemenea, pentru majoritatea indicatorilor au fost propuse ținte necesare a fi atinse, propuneri care se bazează, în această fază, pe interpretarea unor ținte identificate din procesul de consultare.

Cu toate acestea, atât corelarea indicatorilor cu direcțiile strategice de acțiune cât și stabilirea acestor ținte necesită un proces specific de consultare după finalizarea Strategiei

naționale a pădurilor 2030 (SNP30), proces aflat în desfășurare, cu finalitate în Septembrie 2022.

### **1.7. Concluzii sintetice**

Sectorul forestier din România este sprijinit de un sistem complex de colectare și raportare a informațiilor privind pădurile și activitățile aferente, caracterizat prin implicarea unui număr relativ mare de entități în colectarea și procesarea unei cantități impresionante de informații. Practic, se colectează și prelucrează date prin intermediul INS, IFN, SUMAL și prin structurile teritoriale ale AC (dar nu numai), aproape toți actorii sectorului fiind implicați în colectarea, prelucrarea, validarea și raportarea datelor. Cu toate acestea informațiile raportate de diferitele entități menționate nu sunt validate, formalizate, corelate și coordonate în mod unitar, există multă informație redundantă, nu există un cadru formal de raportare și analizare a informațiilor, iar utilizarea informațiilor pentru decizia strategică la nivelul AC este minimă. Din aceste motive, sistemul de gestionare a datelor sectorului forestier este ineficient și nu își îndeplinește rolul de a sprijini actul decizional și de a monitoriza implementarea politicii forestiere. Pentru aceste deziderate este esențială coordonarea centralizată a gestionării informațiilor (inclusiv publicarea acestora), existența unui comandament formal însărcinat cu această activitate, aflat în coordonarea AC. Procesarea și raportarea în paralel a informațiilor necorelate și nevalidate în mod centralizat este dezastruoasă pentru sector și paralizează demersurile de planificare strategică sau de reformă.

Există o serie de aspecte esențiale cu caracter transversal a căror adresare ar putea ușura mult procesul de colectare și prelucrare a datelor și raportare a valorilor indicatorilor. Aceste aspecte au rezultat ca urmare a analizării stadiului utilizării indicatorilor de monitorizare a activității sectorului. Implementarea recomandărilor formulate în cele ce urmează ar putea duce la îmbunătățirea calității informațiilor, utilizarea lor în procesul decizional și de monitorizare a implementării politicii forestiere și accesibilitatea lor pentru factorii interesați.

#### **1. La nivelul IFN:**

- a) Acoperirea cartografică a FF – finalizarea elaborării hărții fondului forestier la nivelul anului 1991 și actualizarea acesteia;
- b) Acoperirea cartografică a proprietății asupra FF; finalizarea hărților cu distribuția formelor de proprietate (inclusiv identificarea proprietarilor pentru proprietăți mai mari de 10 ha);
- c) Acoperire cartografică în raport de forma de administrare (i.e. suprafețe neadministrare, suprafețe administrate de ocoale de regim respectiv RNP Romsilva);
- d) Procesarea datelor colectate în cele două cicluri ale IFN funcție de acoperirea cartografică legată de i) FF/vegetație din afara FF, ii) proprietatea asupra FF iii) ariile naturale protejate și iv) forme de administrare

- e) Clarificarea și validarea informațiilor necesare pentru elaborarea balanței lemnului în România: creștere, pierderi naturale, lemn mort, recoltă, etc.
- f) Prezentare distinctă a indicatorilor IFN (de exemplu suprafața pădurii pe clase de vârstă, creșterea curentă anuală a pădurii, volumul mediu la hectar al pădurii, etc.) pentru pădurile unde se reglementează procesul de producție (i.e. TIII – TVI care reprezintă 75% din fondul forestier național).
- g) Realizarea cerințelor de acoperire cartografică prin corelarea abordărilor metodologice folosite de IFN cu implementarea reformei susținute prin PNRR pentru digitizarea din domeniul mediului care ar trebui să includă “cadastrul forestier, precum și drepturile de proprietate și de administrare”.

## **2. La nivelul SUMAL:**

- a) Integrarea rapidă a unui instrument digital de interogare a bazei de date care să permită extragerea datelor necesare elaborării balanței masei lemnoase și evitarea dublei contabilizări: de la masa lemnoasă pusă în valoare la masa lemnoasă exploatată și transportată și mai departe la utilizarea masei lemnoase pentru diverse destinații, inclusiv produse lemnoase cu folosință îndelungată sau pentru încălzirea locuinței;
- b) Realizarea corelării cu informațiilor raportate de INS ca urmare a procesării datelor furnizate de chestionările statistice SILV3 (Masa lemnoasă recoltată și suprafața parcursă cu tăieri) și SILV5 (Volumul de lemn exploatat).
- c) Adăugarea datelor din amenajamentele silvice la baza de date SUMAL, în format GIS, inclusiv operaționalizarea interogărilor aferente acestor date;

## **3. La nivelul GF:**

- a) Revizuirea setului de indicatori care se raportează de către structurile de gestionare a pădurilor, pentru eliminarea raportărilor redundante și nerelevante pentru activitatea de monitorizare, control și reglementare;
- b) Elaborarea unui sistem simplu, automatizat de colectare, centralizare și raportare a informațiilor privind monitorizarea implementării managementului forestier;
- c) Elaborarea unui sistem automatizat de colectare, centralizare și raportare transparentă a indicatorilor de performanță, ce ar urma să fie instituiți pentru gările forestiere în legătură cu îndeplinirea planurilor de control ce urmează o abordare transparentă a riscurilor.

## **4. La nivelul AC:**

- a) Crearea unui sistem unic de coordonare a demersului de colectare, procesare, validare și publicare a informațiilor privind indicatorii de stare/monitorizare a sectorului; alocarea resurselor instituționale necesare pentru organizarea demersului de procesare, analiză, validare și publicare a informațiilor; stabilirea responsabilităților clare.



- b) Revizuirea setului de indicatori utilizat în prezent în scopul colectării de date corelate, relevante, adaptate la situația actuală a sectorului;
- c) Corelarea informațiilor gestionate de diversele entități care colectează date (INS, IFN, SUMAL, GF, etc) pentru eficientizarea efortului de colectare prin eliminarea informațiilor nerelevante, evitarea suprapunerilor și a raportărilor imprecise;
- d) Standardizarea colectării informațiilor relevante de interes public; este necesară o predictibilitate în ce privește colectarea datelor.
- e) Realizarea unui sistem recunoscut de validare științifică și statistică a datelor, inclusiv verificări și ajustări în ceea ce privește erorile de colectare, procesare și raportare;
- f) Stabilirea, în strânsă legătură cu cadrul strategic adoptat, unor obiective valorice relevante pentru indicatorii sectoriali; elaborarea de sisteme de analiză a valorii indicatorilor funcție de obiectivele valorice adoptate;
- g) Formalizarea prin reglementare a setului de indicatori ai sectorului forestier, inclusiv modul de colectare, procesare, validare, raportare a datelor
- h) Testare, instruire, monitorizare, ajustare a sistemului formal de indicatori ai sectorului forestier;
- i) Implementarea reformei susținute prin PNRR pentru digitizarea din domeniul mediului care ar putea să asigure cerințele de acoperire cartografică și standardizarea modului de colectare a indicatorilor.

Prezenta analiză sprijină AC în ceea ce privește punerea în practică a recomandărilor de mai sus prin furnizarea unei liste exhaustive de indicatori pentru monitorizarea stării sectorului. Pentru fiecare sunt elaborate analiza privind datele colectate și recomandări privind îmbunătățirea colectării, procesării și raportării indicatorului.

Analiza furnizează și repere de ancorare a indicatorilor în cadrul strategic sectorial, prezentând indicatorii ca pe o trusă de instrumente de monitorizare a modului de implementare a direcțiilor strategice de reformă și dezvoltare a sectorului, așa cum au reieșit ele din procesul de consultare a factorilor interesați.

Raportul consituie o sursă utilă de informații pentru finalizarea SNP30, proces aflat în desfășurare, cu finalitate în Septembrie 2022.

## II. Analiza indicatorilor FE și propunerea indicatorilor specifici naționali

### 1. Menținerea și îmbunătățirea adecvată a resurselor pădurii și a contribuției lor la ciclul de carbon la nivel global

#### 1.1. Suprafața pădurii

**Definiție:** Pădure și alte suprafețe cu vegetație forestieră, clasificate în funcție de tipul de pădure și disponibilitatea pentru producția de lemn, precum și proporția suprafeței de pădure și a altor suprafețe cu vegetație forestieră în suprafața totală a terenului (**Categoria FE 1.1.**).

##### 1.1.1. Suprafața pădurii

**Definiție:** Terenuri cu vegetație forestieră având consistența mai mare de 10% și suprafața mai mare de 0,5 ha. Arborii trebuie să atingă înălțimea minimă de 5 m la maturitate în condiții normale de vegetație (**indicator FE**).

Definiția utilizată la nivel național pentru pădure este cea folosită de IFN (<http://roifn.ro/site/ce-este-ifn/definitii-vegetatia-forestiera/>): Terenuri cu vegetație forestieră având indicii de acoperire (consistența) mai mare de 10% și suprafața mai mare de 0,5ha. Arborii trebuie să atingă înălțimea minimă de 5m la maturitate în condiții normale de vegetație (excepție: jnepenișuri și aninișuri de anin verde, terenuri împădurite sau cu tinereturi, suprafețe exploatate, arse sau cu doborâturi produse de vânt etc.), iar lățimea vegetației forestiere să fie de minim 20m. Include: pepinierele și plantajele forestiere, drumurile forestiere, micile suprafețe goale din pădure, perdelele forestiere de protecție cu suprafața mai mare de 0,5ha și lățimea mai mare de 20m. Nu include terenurile utilizate preponderent în scopuri agricole.

**Disponibilitatea datelor:** Suprafața pădurilor, inclusiv partea cartografică în format GIS este disponibilă prin intermediul IFN

**Frecvența de raportare:** 5 ani, ciclul IFN

<b>Responsabilități:</b>	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** menținerea unei definiții care să permită compararea datelor la nivel internațional și monitorizarea modificărilor între diferitele cicluri IFN

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră

**Ținte recomandate:** Suprafața pădurii crește cu o țintă anuală asumată de autoritate.

##### 1.1.2. Suprafața pădurii în raport de compoziție

**Definiție:** Diferențierea suprafețelor de pădure în raport de speciile predominante (conifere, foioase și amestec) (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Suprafața pădurilor pe specii este disponibilă din IFN

**Frecvența de raportare:** 5 ani, ciclul IFN

<b>Responsabilități:</b>	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
--------------------------	----------------	----------------	----------	-----------

Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** raportarea datelor din IFN conform clasificării FE (predominant conifere = proporție mai mare de 75%, predominant foioase = proporție mai mare de 75%)

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Menținerea unei ponderi de arborete cu structuri compoziționale corespunzătoare repartiției pădurii pe etaje fitoclimatice, reducerea ponderii pădurilor cu un grad redus de naturalitate (i.e. artificial sau natural modificat, vegetație derivată parțial sau total).

**1.1.3. Suprafața FF**

**Definiție:** 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 și neproductive, cuprinse în amenajamente silvice la data de 1 ianuarie 1990 sau incluse în acestea ulterior, în condițiile legii, indiferent de natura dreptului de proprietate (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** Datele privind suprafața FF sunt colectate, procesate și raportate de către INS - fără acoperire cartografică. Raportările ocoalelor pot fi afectate de erori legate de faptul că nu tot FF este în administrare sau sub prestare de servicii de către ocoalele silvice. Acoperirea cartografică ar putea fi furnizată de IFN: IFN va dispune de reprezentarea GIS a FF (reper 1990) în Martie 2022. Prin actualizare s-ar putea realiza o acoperire cartografică rezonabilă pentru FF raportat de INS. Suprafețele de fond forestier sunt raportate și separat de către gărzile forestiere prin memoriul de pază. Alternativa o constituie implementarea investiției C7.I5 asumată prin PNRR: Digitalizare în domeniul mediului prin care, la nivel administrativ, suprafața fondului forestier trebuie să se regăsească în amenajamentele silvice, respectiv SUMAL sau „cadastrul forestier”.

**Frecvența de raportare:** anual

<b>Responsabilități:</b>	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	AC	AC
Propuse	INCDS, INS	INCDS, INS	AC	AC

**Recomandări:** Urgentarea finalizării de către IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea periodică a acesteia. Revizuirea raportării INS (SILV 1 - Fondul Forestier Național). Implementarea investiției C7.I5 asumată prin PNRR: Digitalizare în domeniul mediului.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice

**Ținte recomandate:** Suprafața fondului forestier nu scade

**1.1.4. Suprafața pădurilor amenajate**

**Definiție:** Totalitatea suprafețelor de pădure ce dispun de amenajament silvic în vigoare (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** Valoarea actuală a indicatorului poate fi calculată prin însumarea suprafețelor înscrise în avizele CTAS emise de AC (inclusiv pentru păduri proprietate publică vs. păduri care nu sunt proprietate publică). Această metodă de calcul nu permite acoperirea cartografică. AC continuă procesul de introducere a datelor din amenajamentele silvice în SUMAL,

estimarea fiind că, până în octombrie 2021 sunt incluse cca. 65% din suprafețele de pădure ce dispun de amenajament silvic. Reglementările privind digitizarea amenajamentelor silvice datează din 2018, deci, este rezonabil să se considere că acoperirea cartografică va fi finală cel mai târziu în 2027. Ținând cont de investițiile asumate pentru digitizare în PNRR, ar fi posibilă și devansarea acestei date.

**Frecvența de raportare:** anual

<b>Responsabilități:</b>	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Publicarea datelor privind suprafața amenajată în conformitate cu deciziile CTAS; finalizarea introducerii datelor din amenajamentele silvice în SUMAL; operabilitatea datelor (transpunerea acestora în formate interogabile).

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice
- Continuitatea producției sustenabile de lemn
- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Fondul forestier reprezentat de proprietăți mai mari de 10 ha dispune de amenajamente în vigoare conform unui calendar asumat de autoritate; suprafața amenajată este înregistrată în GIS și oferă surse de informații pentru elaborarea unor hărți tematice utile; în raport de direcțiile strategice asumate prin SNP30 se pot propune ținte de realizare a unor planuri de management simplificate și pentru micile proprietăți care să permită cel puțin identificarea lor cartografică în cadrul unui registru de evidență a proprietății.

### **1.1.5. Categoria de folosință – terenuri cu destinație forestieră**

**Definiție:** Suprafețele incluse în Registrul Agricol Național la categoria de folosință Păduri și alte terenuri forestiere cf OG28/2008 (*indicator specific*).

**Disponibilitatea datelor :** INS a raportat până în 2014 AGR101A și AGR101B situația fondului funciar pe moduri de folosire a terenurilor. Până la finalizarea acțiunii de cadastrare a țării de către ANCPI, seriile de date sunt blocate la nivelul anului 2014. ANCPI pune la dispoziție date prin aplicația Registrul Agricol Național (RAN), indisponibilă momentan. Înscrierea suprafețelor din fondul forestier național în RAN se face de către ocoalele silvice (de stat sau de regim) (OM25/2020 - Norme tehnice pentru RAN).

**Frecvența de raportare:** Permanent (Registrul Agricol se actualizează permanent)

<b>Responsabilități :</b>	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	Autorități publice locale	ANCPI	INS/ANCPI	INS/ANCPI
Propuse	Autorități publice locale	ANCPI	INS/ANCPI	INS/ANCPI

**Recomandări :** Verificări încrucișate ale datelor privind categoria de folosință păduri și alte terenuri forestiere din RAN cu cele provenind din alte surse. Interconectare baze de date cu amenajamentele silvice. Procesul ar putea fi clarificat prin investiția în componenta de digitalizare de mediu din cadrul PNRR.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate :**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate** : Registrul de evidență proprietate forestieră actualizat în cadrul Registrului Agricol conform unui calendar asumat de autoritate

---

### 1.1.6. Suprafața vegetației forestiere din afara FF

---

**Definiție:** Suprafața pădurilor care nu sunt cuprinse în FF, precum definit la 1.1.3. (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** Valoarea indicatorului se poate calcula prin diferența dintre suprafața de pădure (1.1.1.) și suprafața FF (1.1.3.). Acoperirea cartografică GIS se poate, de asemenea, obține după finalizarea acoperii cartografice a FF (IFN martie 2022) și actualizare.

**Frecvența de raportare:** 5 ani/ciclul IFN

Responsabilități:	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Urgentarea finalizării de către IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea periodică a acesteia.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră

**Ținte recomandate:** Menținerea vegetației forestiere și integrarea după caz a unor suprafețe în fondul forestier prin instrumente financiare conform unui calendar asumat de autoritate

---

### 1.1.7. Dinamica suprafeței de pădure

---

**Definiție:** Toate suprafețele care se împăduresc natural sau artificial și care nu rămân în circuitul agricol: diferențiate ulterior pe împăduriri terenuri degradate, intrări în FF, alte terenuri în afara fondului forestier (**indicator internațional - "forest expansion"**).

**Disponibilitatea datelor:** AC centralizează anual situația împăduririlor pe terenuri din afara FF prin raportări ale GF. Există posibilitatea de a diferenția datele între a) suprafețe anuale pe care s-a demarat investiția și b) suprafețe cu reușita definitivă – intrări în FF. De asemenea, pot fi identificate sursele de finanțare, buget de stat, fond de mediu etc. Nu este clar dacă este posibilă diferențierea între împăduriri pe terenuri degradate și pe alte terenuri din afara fondului forestier.

**Frecvența de raportare:** anuală

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	GF	GF	AC	?
Propuse	GF	GF	AC	AC

**Recomandări:** Modificarea indicatorului trebuie urmărită anual, pentru a raporta după o metodologie clară, corelată cu terminologia internațională, atât ieșirile ("deforestation" sau "conversii de la pădure") cât și intrările ("afforestation" sau "conversiile la pădure"). Pentru perdele forestiere ar trebui creat un sub- indicator legat de "lungimea" rețelei de perdele forestiere și nu de suprafață.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră

**Ținte recomandate:** Creșterea suprafețelor împădurite conform unui calendar asumat de autoritate. Necesari de luat în considerare "habitatele marginale de mare interes conservativ", identificate deseori ca terenuri neproductive din FF, a căror valoare ecosistemică ar putea fi afectată de regenerarea lor artificială (a se vedea și recomandările de la indicatorul 2.2.1)

---

### 1.1.8. Suprafața de pădure care beneficiază cel puțin de servicii silvice minime

---

**Definiție:** Suprafața de pădure ce beneficiază de administrare/prestări servicii de către structuri autorizate în acest sens (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** Se poate determina pe baza raportărilor efectuate de GF. Estimarea expert actuală: mai sunt cca 170.000 ha abandonate și fără acoperire în ceea ce privește serviciile silvice. Valoarea este defalcată pe 2 categorii: proprietari cunoscuți și proprietari neidentificați (suprafața la zi preluată în pază în conformitate cu OM530/2019 este de 262000 ha<sup>10</sup>).

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Publicarea datelor privind suprafața care beneficiază de servicii de pază, pe baza raportărilor GF. Aceste suprafețe ar trebui clar evidențiate inclusiv pentru prioritizarea controalelor, care ar trebui să urmeze o abordare de riscuri (e.g. harta zonelor de risc privind prevalența tăierilor ilegale, instituită prin OM 819 /2015).

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** integrarea proprietăților forestiere abandonate în circuitul silvic conform unui calendar asumat de autoritate. Calendarul asumat de AC ar trebui să se reflecte în indicatorii de performanță ai Gărzilor Forestiere.

## 1.2. Volumul lemnului pe picior

**Definiție:** Volumul lemnului pe picior diferențiat pe suprafețe definite ca pădure și în alte terenuri împădurite, clasificate în funcție de tipurile de pădure și de utilizarea pădurii pentru producția de lemn (**Categoria FE 1.2.**)

---

### 1.2.1. Volumul lemnului pe picior

---

și

### 1.2.2. Volumul lemnului pe picior, în raport cu amestecul de specii și pentru principalele specii

---

și

### 1.2.3. Volumul lemnului pe picior existent în pădurile pentru care se reglementează procesul de producție

---

**Definiție:** Volumul total de lemn pe picior în toate suprafețele acoperite cu pădure (vezi 1.1.1.) și defalcat în raport cu amestecul de specii (vezi 1.1.2) și principalele specii (**indicator FE**).

---

<sup>10</sup> Date neoficiale preluate din întâlniri cu reprezentanți ai AC.

**Disponibilitatea datelor:** Datele sunt raportate prin IFN. Există, însă, discuții în spațiul public privind independența IFN, auditarea metodei etc. Risc privind continuarea finanțării.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări :** Clarificarea poziției AC față de datele IFN și clarificări de definiție.

În România volumul lemnului pe picior este definit ca: “volumul lemnos suprateran deasupra cioatei, acesta include ramurile, rămurelele până la mugurele terminal”. Multe țări europene raportează doar “volumul comercial” adică lemnul pe picior până la un anumit diametru de ex. 5 cm. Tranziția la această definiție internațională în definirea indicatorului ar reduce substanțial neclaritățile între evaluările pe picior și recolta. Este o slăbiciune majoră a silviculturii românești.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate :**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn
- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei

**Ținte recomandate :** Creșterea stocului de lemn pe picior de la un ciclu IFN la altul, argumentat de rate de recoltare sub valoarea creșterii medii curente; menținerea unui stoc care să asigure capacitatea de stocare a carbonului conform țintelor asumate de România la nivel European și global, și de furnizare în același timp a tuturor serviciilor necesare.

---

#### 1.2.4. Volum mediu la hectar

---

**Definiție:** Valoarea medie a volumului la ha pentru toate suprafețele acoperite cu pădure (vezi 1.1.1.) (indicator specific).

**Disponibilitatea datelor:** Discuții aprinse privind independența IFN, auditarea metodei etc. Risc privind continuarea finanțării.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări :** Clarificarea poziției AC față de datele IFN.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate :**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn
- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei

**Ținte recomandate :** -

---

### 1.2.5. Volum mediu la hectar pe suprafața fondului forestier

---

**Definiție:** Valoarea medie a volumului la ha pentru suprafețele din fond forestier (vezi 1.1.3.) (indicator specific).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator relevant care poate arăta diferențele dintre suprafețele de pădure din fond forestier și suprafețele din afara acestuia (în limitele indicate de eroarea estimării). Valoarea se va putea calcula după finalizarea reprezentării cartografice a FF (de către IFN, termen estimativ de realizare martie 2022\*) și actualizarea acesteia. Apoi, prin suprapunerea cu datele IFN se va putea estima volumul la ha pentru pădurile din fondul forestier (ca și volumul total de lemn în pădurile din fond forestier). Este necesar un efort de calcul suplimentar în cadrul IFN după finalizarea acoperii cartografice a FF și actualizare.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări :** Urgentarea finalizării de către colectivul IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea periodică a acesteia. Asigurarea capacității de calcul la nivelul IFN, pentru prelucrarea datelor funcție de acoperirea cartografică.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate :**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn
- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei

**Ținte recomandate :** Valoare care să permită creșterea stocului de lemn pe picior

---

### 1.2.6. Volum mediu la hectar din amenajamentele silvice

---

**Definiție:** Valoarea medie a volumului la ha pentru suprafețele cu amenajament în vigoare, așa cum rezultă din acestea, defalcat pentru pădurile în care se reglementează procesul de producție și cele în care nu se reglementează procesul de producție (indicator specific).

**Disponibilitatea datelor :** Indicator relevant din perspectiva posibilelor diferențe față de 1.2.4., care ar putea permite concluzii cu privire la metodologiile aplicate (implicații importante la nivelul calculului posibilității) cu efect în ceea ce privește reducerea erorilor de estimare a volumelor din amenajamente și adaptarea posibilității. Există temeri privind crearea unor confuzii, motiv pentru care unii nu recomandă indicatorul ca având o utilizare publică\*. Discuția generează posibilitatea necesității unor noi tabele de producție (timp estimat pentru producerea tabelelor noi de producție - 3 ani\*)

**Frecvența de raportare:** posibil anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC



**Recomandări :** Adoptarea acestui indicator (și a altora care se estimează pe baza datelor din amenajamente) indică necesitatea unui sistem de raportare/centralizare a datelor din amenajamente

**Direcții strategice de acțiune monitorizate :**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Continuitatea producției sustenabile de lemn

**Ținte recomandate :** creșterea gradului de precizie în estimarea volumelor din amenajamentele silvice în special pentru cele care stau la baza calculului posibilității, în pădurile în care se reglementează procesul de producție.

### 1.3. Structura pădurii pe vârste și diametre

**Definiție:** Structura pe clase de vârstă pentru arborete echiene (**Indicator FE 1.3a**) sau pe clase de diametre pentru arborete pluriene (**Indicator FE 1.3b**), clasificate în funcție de utilizarea pentru aprovizionarea cu lemn (**Categorie FE 1.3**).

#### 1.3.1. Suprafața de pădure în raport cu structura acesteia

**Definiție:** Suprafața de pădure cu structură plurienă, relativ plurienă, relativ echienă, respectiv echienă.

**Disponibilitatea datelor:** Eroarea estimării acestor suprafețe de către IFN este ridicată, motiv pentru care se pune problema utilizării datelor din amenajamente cu extrapolare la întreaga suprafață a pădurii.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN / anual pentru suprafețele amenajate

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Adoptarea acestui indicator (și a altora care se estimează pe baza datelor din amenajamente) indică necesitatea unui sistem de raportare/centralizare a datelor din amenajamente

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn
- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier
- Funcționalitatea, starea pădurilor și reconstrucția ecosistemelor degradate

**Ținte recomandate :** creșterea ponderii arboretelor pluriene, având în vedere tendințele actuale legate de conservarea biodiversității și de silvicultură apropiată de natură

#### 1.3.2. Structura pe clase de vârste, pe suprafețe

**Definiție:** Suprafața de pădure pe clase de vârstă, aplicabil pentru structurile echiene (**indicator FE**). Adaptarea indicatorului la specificul național ar presupune și prezentarea structurii pe clase de vârstă pentru pădurile în care se reglementează procesul de producție.

**Disponibilitatea datelor:** conform raportărilor IFN

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Se poate propune diferențierea datelor pe păduri/fond forestier/păduri amenajate/păduri pentru care se reglementează procesul de producție. Este necesar un sistem de raportare/centralizare a datelor din amenajamentele silvice.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate :**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn

**Ținte recomandate :** menținerea unei ponderi sustenabile de arborete în care se reglementează procesul de producție urmărind tendința de normalizare a structurii fondului de producție.

### 1.3.3. Structura pe clase de vârste, pe volum

**Definiție:** Volumul de masă lemnoasă pe clase de vârstă, aplicabil pentru structurile echiene (indicator FE).

**Disponibilitatea datelor:** conform raportărilor IFN

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Se poate propune diferențierea datelor pe păduri/fond forestier/păduri amenajate/păduri pentru care se reglementează procesul de producție. Este necesar un sistem de raportare/centralizare a datelor din amenajamentele silvice

**Direcții strategice de acțiune monitorizate :**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn

**Ținte recomandate :** asigurarea continuității producției de lemn provenite din arborete exploatabile

### 1.3.4. Distribuția pe clase de diametre în arboretele pluriene

**Definiție:** Volumul lemnului pe picior pe clase de diametre, aplicabil pentru structurile pluriene (indicator FE).

**Disponibilitatea datelor :** IFN - datele publice nu diferențiază clasele de diametre în raport de tipul de structură

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări** : pentru arboretele cu structuri pluriene pot fi create rețele de inventariere/monitorizare adiționale prin colaborarea cu institute de cercetare

**Direcții strategice de acțiune monitorizate :**

- Funcționalitatea, starea pădurilor și reconstrucția ecosistemelor degradate
- Integrearea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate** : menținerea structurilor pluriene

## 1.4. Stoc de carbon în păduri

**Definiție:** Carbonul stocat în biomasa vie supra și subterană, în sol, în lemn mort și litieră, și în produsele lemnoase exploatate (**Categorie FE 1.4.**)

### 1.4.1. Stoc de carbon în biomasa vie (supra și subteran)

**Definiție** stocul de C în biomasa vie supra și subterană în conformitate cu metodologiile Panelului Interguvernamental pentru Schimbare Climatică (IPCC) și în deplină corespondență cu cerințele de raportare la UE și Convenția Cadru a Națiunilor Unite pentru Schimbare Climatică (UNFCCC).

Suprateran: Carbonul în toată biomasa vie de deasupra solului, inclusiv tulpină, ciot, ramuri, scoarță, semințe și frunze. În cazurile în care subarboretul pădurii este o componentă relativ mică a stocului de carbon din biomasa supraterană, este acceptabilă excluderea acestuia, cu condiția ca acest lucru să se facă într-o manieră consecventă pe tot parcursul seriei cronologice (**definiție FE**).

Subteran: Carbon în toată biomasa rădăcinilor vii. Rădăcinile fine cu diametrul mai mic de 2 mm sunt excluse, deoarece acestea adesea nu pot fi distinse empiric de materia organică sau așternutul din sol. Se include și partea subterană a cioatei. La nivel național se poate utiliza o altă valoare prag decât 2 mm pentru rădăcini fine, dar în acest caz valoarea prag utilizată trebuie documentată (**definiție FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Unele din datele folosite la momentul actual de PNCPR nu provin din IFN: suprafața gospodărită a pădurilor, volumul recoltat anual, creșterea curentă anuală. Celelalte date sunt preluate din raportările naționale (INEGES, 2019 - Inventarul Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Sera), INS, tabelele de producție.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC / AM	AC/ AM
Propuse	INCDS	INCDS	AC/ AM	AC / AM

**Recomandări** : Trebuie investigată posibilitatea ca toate detele produse de IFN să fie utilizate, iar interconectarea acestora să se realizeze în cadrul unei metodologii unitare. Autoritatea trebuie să decidă pentru folosirea în raportare a datelor IFN sau amenajamente. Folosirea datelor din IFN este considerată de unii experți mai obiectivă (datele sunt procesate centralizat, ploturi și arbori remăsurați, metodologii transparente, baze de date interogabile), datele din amenajamente având un grad de subiectivitate (producția datelor finale are un risc ridicat de bias în date și subiectivitate). Pe de altă parte, date cu grad ridicat de precizie la nivel de amenajament ar fi necesare pentru aplicarea "EU carbon removal certification scheme" care nu se aplica la scara națională, ci la nivel de entitate unde proprietarul sau ocolul este unitatea de implementare cea mai rezonabilă. O direcție

de creștere a preciziei datelor amenajistice este de refacere a tabelelor de producție în România pe baza de IFN și doar pe lemn comercial, nu pe toată biomasa supraterana.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei
- Creșterea rolului și aplicabilității rezultatelor cercetării științifice în sectorul silvic
- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Conformitatea cu țintele pentru România stabilite la nivel UNFCCC și Legea Climatică europeană: creșterea stocului de carbon existent în biomasa lemnoasă și menținerea unui sink prin gospodărire activă a pădurilor prin optimizarea procesului de producție lemn cu țintele de biodiversitate și conservare.

---

### 1.4.2. Stoc de carbon lemn mort

---

**Definiție:** Carbonul din toată biomasa lemnoasă moartă care nu este conținută în litieră, fie în picioare, fie întinsă pe pământ, fie în sol. Lemnul mort include lemnul aflat la suprafață, rădăcinile moarte și cioatele mai mari sau egale cu 10 cm în diametru sau orice alt diametru acceptat național. **(indicator FE).**

**Disponibilitatea datelor:** Lemnul mort este raportat actulamente de PNCPR cu date provenind de la IFN. Stocul de carbon în lemnul mort poate fi raportat la fiecare ciclu IFN.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC/AM
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC/AM

**Recomandări:** Din perspectiva biodiversității, interesează și calitatea lemnului mort - stadiile de descompunere. Dacă se poate obține o relevanță statistică a datelor din IFN, ar fi utilă și prezentarea proporției lemnului mort pe stadii de descompunere. De asemenea, unii experți consideră că ar fi necesară și estimarea cantităților de biomasă forestieră care rămân în pădure (crăci, vârfuri, resturi de exploatare), pentru sortimentele dimensionale mai mici decât cele utilizate în IFN (e.g. diametre mai mici de 7 cm). Acest lucru ar avea sens inclusiv pentru a explica „recolta”, dar și pentru determinarea indicatorul „Eliminarea naturală” (indicator 3.1.3) și pentru monitorizarea rezultatelor măsurilor de silvomediu.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economie
- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Gospodărire micro și macro care să asigure un echilibru dinamic favorabil între depozitele de carbon în necromasă și necesitatea de asigurare a unei stări de sănătate adecvată a pădurii.

---

### 1.4.3. Carbon în sol

---

**Definiție:** Carbonul organic din solurile minerale și organice (inclusiv turba) la o adâncime specificată, aleasă la nivel național. Aplicat în mod constant pe parcursul intervalelor de timp. **(indicator FE).**

**Disponibilitatea datelor:** Stocul de C în sol s-ar putea determina în conformitate cu metodologiile Panelului Interguvernamental pentru Schimbare Climatică (IPCC)

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC/AM
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC/AM

**Recomandări:** Necesari de evaluat necesitatea monitorizării acestui indicator din perspectiva stocului. De altfel, prezența stocurilor de carbon (litieră, carbon în sol) nu au fost introduse în PNCR, considerându-se că există un echilibru între ieșiri și intrări.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei

**Ținte recomandate:** Gospodărire micro și macro care să asigure un echilibru dinamic favorabil între depozitele de carbon în sol și necesitatea de asigurare a unei stări de sănătate adecvate a pădurii.

#### 1.4.4. Carbon stocat în produse lemnoase recoltate, din care cu destinație industrială

**Definiție** Conform ghidului de bune practici IPCC (2003), produsele din lemn recoltat includ produse din lemn și hârtie. Nu se include carbonul din arborii recoltați care sunt lăsați în locurile de recoltare. (indicator FE)

**Disponibilitatea datelor:** Stocul de C în produse lemnoase exploatate a fost estimat pe baza raportărilor INS și a modelelor internaționale IPCC de descompunere a lemnului recoltat în categorii de produse. Există posibilitatea unor calcule mai exacte cu ajutorul datelor din IFN și al datelor privind utilizarea reală a lemnului (balanța masei lemnoase) ce pot fi furnizate de SUMAL.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC/AM
Propuse	AC (prin SUMAL)	INCDS	AC	AC / AM

**Recomandări:** Metodologiile și bunele practici pentru estimarea și raportarea emisiilor și eliminărilor din Produse Lemnoase Recoltate pot fi găsite în Anexa 3a.1 din Ghidul IPCC de bune practici pentru LULUCF (2003). Raportarea de către SUMAL a datelor privind balanța masei lemnoase poate furniza elemente pentru o mai precisă urmărire a modului în care C se stochează în produse lemnoase cu utilizare îndelungată. Pe baza acestor date se pot determina subindicatori privind raportul de lemn utilizat în produse de lungă durată și lemnul utilizat cu destinație energetică, raportate la volum de lemn pe picior și la carbonul asociat recoltei.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei

**Ținte recomandate:** Creșterea ratei de utilizare a lemnului potrivit calității sale și creșterea ratei de substituire în economie, în așa fel încât emisiile din sectorul forestier asociate recoltei să se regăsească drept reduceri de emisii în alte sectoare ale economiei naționale. Creșterea ratei de reciclare a lemnului.

## 1.5. Cantitatea netă de CO2 absorbită/stocată anual în pădure

### 1.5.1. Carbon stocat în produse lemnoase recoltate, din care cu destinație industrială

**Definiție:** Cantitatea anuală de CO2 absorbită și cantitatea de gaze cu efect de seră emise de către depozitele de carbon specifice pădurii: biomasă vie, litieră, lemn mort și sol, și de sursele de non-CO2 specifice pădurii (e.g. incendii), în conformitate cu definițiile din Regulamentul EU și obligațiile internaționale UNFCCC (**indicator LULUCF**). Unitate de măsură: tCO<sub>2</sub>eq per an (eq. înseamnă echivalent emisii CO2 aplicabil altor gaze cu efect de seră ce sunt obligatorii de inclus în estimare)

**Disponibilitatea datelor:** date anuale sau anualizate din IFN sau amenajamente, în funcție de metodologia IPCC aplicată agreată ("gain-loss" or "stock-difference")

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC / AM	AC / AM
Propuse	INCDS (IFN)	INCDS (IFN)	AC / AM	AC / AM

#### Recomandări:

- aplicarea metodologiilor IPCC în manieră consistentă cu baza de date națională selectată pentru estimarea și raportarea cantităților de CO2 absorbit și GHG emise de fiecare depozit de carbon, eventual ținând cont și de soluțiile de minimizare a efortului de monitorizare și raportare;
- definirea imediată a contribuției cantitative așteptate de la sectorul forestier în cadrul angajamentelor LULUCF la nivel național de reduceri de emisii pentru 2030 (noua țintă LULUCF potrivit propunerii EUROCOM din iulie 2021), 2035 (neutralitatea emisiilor între sectorul agricultură și LULUCF) și 2050 (neutralitatea la nivelul întregii economii);
- Integrarea imediată a raportării LULUCF în procedurile curente de colectare date și procesare date a IFN; anualizarea estimărilor ciclice ale IFN pentru raportarea LULUCF anuală.

#### Direcții strategice de acțiune monitorizate:

- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei
- Creșterea rolului și aplicabilității rezultatelor cercetării științifice în sectorul silvic

**Ținte recomandate:** sistemul național LULUCF este capabil să monitorizeze dinamic depozitele ecosistemice în condiții de perturbări naturale (pentru care există reguli de contabilizare specifice în favoarea țărilor care înregistrează frecvent asemenea fenomene); integrarea efortului de stocare C de către sectorul forestier cu alte activități specifice LULUCF (agricultură, pajiști, vii, livezi).

## 2. Menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor forestiere

### 2.1. Depunerea/sedimentarea și concentrația de poluanți atmosferici

**Definiție:** Depunerea sau sedimentarea și concentrația de poluanți atmosferici în păduri și alte terenuri împădurite (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>) (**Indicator FE 2.1**)

\*Indicatori raportați prin rețea proprie de monitorizare europeană

\*Fără indicatori specifici relevanți

### 2.2. Starea solului

**Definiție:** Proprietățile chimice (pH, CEC, C/N, C organic, saturația în baze) ale solului în păduri și alte terenuri împădurite legate de aciditatea solului și troficitate, clasificate pe tipuri principale de soluri (**Indicator FE 2.2.**)

\*Indicatori raportați prin rețea proprie de monitorizare europeană

#### 2.2.1. Evidența terenurilor degradate

**Definiție:** Terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire

**Disponibilitatea datelor:** Există o categorie de folosință a terenurilor denumită Terenuri neproductive, ce ar putea fi determinată din RAN, când datele acestuia vor fi accesibile. Acoperirea cartografică, însă, poate crea probleme. Nu există date publice referitoare exact la definiție. Totuși, în raportările INS legate de fondul funciar apare categoria terenuri degradate și neproductive. Ultima raportare INS (2014) - 495.421 ha.

Există cerințe actuale de raportare lunară a terenurilor degradate din partea autorității centrale către GF.

**Frecvența de raportare:** anuală

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	Autorități publice locale	ANCPI	INS/ANCPI	INS/ANCPI
Propuse	Autorității publice locale	ANIF	ANIF	ANIF

**Recomandări:** De investigat dacă există vreun demers instituțional, altul decât RAN care să țină această evidență, inclusiv cartografic. Necesari de identificat cu prioritate terenurile care nu au folosință agricolă certă și sunt pretabile pentru a fi împădurite.

Notă: Suprafețele incluse în fond forestier identificate ca terenurile „neproductive” naturale sunt cel mai adesea habitate marginale cu o mare valoare conservativă (complexe și rariști pe stâncării, grohotișuri, tufărișuri, zone umede, terenuri sărăturate, etc.). Este important ca aceste suprafețe din fond forestier să nu fie raportate ca terenuri degradate. Cele mai reprezentative astfel de suprafețe alături de eventualele zone tampon ar trebui considerate ca zone de protecție.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră

**Ținte recomandate:** Identificarea și împădurirea terenurilor degradate conform unui calendar stabilit de autorități

## 2.3. Gradul de defoliere

**Definiție:** Gradul de defoliere pentru una sau mai multe specii principale în păduri și alte terenuri împădurite (**Indicator FE 2.3**)

**\*Indicatori raportați prin rețea proprie de monitorizare europeană**

### 2.3.1. Grad de defoliere conform monitoringului național

**Definiție:** Conform definițiilor și metodologiei definite de rețeaua pan-europeană de supraveghere

**Disponibilitatea datelor:** INCDS prin rețeaua pan-europeană de supraveghere

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** -

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:** Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Identificarea speciilor vulnerabile la acțiunea factorilor de mediu cauzatoare de defolieri și reducerea riscului la defoliere

## 2.4. Vătămări în păduri și alte terenuri împădurite

**Definiție:** Păduri și alte terenuri împădurite deteriorate, clasificate în funcție de principalul agent dăunător (abiotic, biotic, antropologic) (**Indicator FE 2.4**)

### 2.4.1. Suprafețe de pădure afectate de insecte și alte boli

**Definiție:** Suprafața de pădure principalul dăunător identificat este reprezentat de un atac de insecte sau alte boli (**indicator FE**).

și

### 2.4.2. Suprafețe de pădure afectate de faună

**Definiție:** Suprafața de pădure degradată de prezența faunei (cauze naturale) (**indicator FE**).

și

### 2.4.3. Suprafețe de pădure afectate de pășunat

**Definiție:** Suprafața de pădure degradată de prezența pășunatului (cauză antropică) (**indicator FE**).

### 2.4.4. Suprafețe de pădure afectate de alți agenți abiotici (furtuni, zăpadă, vânt etc.)

**Definiție:** Suprafața de pădure afectată de factori abiotici (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Garda forestieră solicită anual ocoalelor silvice de regim Caracterizarea resursei forestiere din punct de vedere al vătămărilor produse asupra pădurii (de ex: în anul 2021, ea s-a solicitat ca urmare a cererii AC DPSS/164492/07.01.2021). Raportarea include suprafețe afectate de vătămări determinate de insecte și boli, animale sălbatice și pășunat, lucrări silvice, agenți abiotici, incendii naturale, incendii produse de om. RNP colectează aceleași date prin sistemul intern. Datele



se centralizează la AC. Pentru Ipidae, ocoalele silvice fac raportări detaliate la GF care includ nu numai suprafețele afectate, dar și volumele, volumele puse în valoare, etc. De asemenea, ocoalele silvice de regim întocmesc și transmit anual la GF prognoze și planuri de acțiuni/realizări pentru combaterea dăunătorilor.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	GF	GFN	AC	AC
Propuse	GF	GFN	AC	AC

**Recomandări:** Îmbunătățirea gestiunii datelor printr-o platformă unică și simplă de raportare. Altfel precizia și calitatea datelor suferă. Cantitatea de informații solicitate este foarte mare în detrimentul relevanței. Trebuie avută în vedere colectarea de informații relevante (suprafețe, volum, intensitate) într-un mod mai facil, automatizat, cât și procesarea, publicarea și utilizarea lor pentru decizii la nivel de AC. Se recomandă de asemenea implementarea unui sistem de monitorizare pe bază de remote sensing, e.g. imagini satelitare, atașat IFN, care să ofere informații privind vătămările produse pădurii. Datele privind suprafețele efectiv afectate sunt necesare și pentru raportarea LULUCF.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Reducerea pagubelor produse de insectele de scoarță și defoliatori / analize de risc; Reducerea pagubelor produse de faună și pășunat / analize de risc.

---

#### 2.4.5. Volumul arborilor prejudiciați ca urmare a exploatărilor forestiere

---

**Definiție:** Volumul rezultat ca urmare a punerii în valoare și exploatării arborilor prejudiciați (indicator FE).

**Disponibilitatea datelor:** Acest indicator poate fi extras din SUMAL.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC (SUMAL)	AC (SUMAL)	AC	AC
Propuse	AC (SUMAL)	AC (SUMAL)	AC	AC

**Recomandări:** Extragerea indicatorului din SUMAL și publicarea sa.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Reducerea prejudiciilor de exploatare - accesibilizarea pădurilor și folosirea echipamentelor mai prietenoase cu mediul

---

#### 2.4.6. Incendii de litieră în păduri, clasificate în raport de sursa de inițiere a focului (natural sau antropic)

---

**Definiție:** Suprafața de pădure afectată parțial sau integral, doar la nivel de litieră, de un incendiu provocat de factorul uman sau de factori naturali (**indicator FE**).

și

#### **2.4.7. Incendiile de biomasă în păduri, clasificate în raport de sursa de inițiere a focului (natural sau antropic)**

**Definiție:** Suprafața de pădure afectată parțial sau integral de un incendiu care implică arderea biomasei (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Vezi 2.4.1.

**Frecvența de raportare:** anual

**Responsabilități:** Vezi 2.4.1.

**Recomandări:** Vezi 2.4.1.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Funcționalitatea, starea pădurilor și reconstrucția ecosistemelor degradate

**Ținte recomandate:** Reducerea pagubelor produse de incendii în fond forestier

#### **2.4.8. Volumul APV/recoltat al produselor accidentale**

**Definiție:** Volumul de masă lemnoasă pus în valoare în categoria produselor accidentale din care exploatat/transportat pe destinații

și

#### **2.4.9. Volumul APV/recoltat al produselor de igienă**

**Definiție:** Volumul de masă lemnoasă pus în valoare ca produse de igienă din care exploatat/transportat pe destinații

**Disponibilitatea datelor:** Acești indicatori pot fi extrași din SUMAL. Datele ar trebui publicate anual, oficial de către AC, volumele fiind defalcate pe tipuri de proprietate, FF vs. afara fondului forestier.

**Frecvența de raportare:** anual

<b>Responsabilități</b>	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC (SUMAL)	AC (SUMAL)	AC	AC

**Recomandări:** Raportarea de către SUMAL a datelor privind natura tăierilor (urmat de defalcarea volumelor funcție de destinație - balanța masei lemnoase).

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Reducerea ponderii produselor accidentale

### **2.5. Suprafața de pădure considerată degradată**

**Definiție:** Suprafețe de pădure afectate de fenomene de degradare (de exemplu deșertificare, incendii, pășunat, poluare, eroziune, activități ilegale etc) care sunt brăcuite sau poienite și pentru care procesul de regenerare este dificil sau întârziat. (**Definiție FE 2.5**)

---

### 2.5.1. Suprafața de pădure din FF considerată degradată

---

**Definiție:** Suprafața împădurită inclusă în FF considerată degradată ca urmare a unor factor biotici, abiotici sau induși de om, conform unor criterii stabilite la nivel național (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** IFN are date privind situația suprafețelor de pădure în raport de diferiți parametri structurali care ar putea fi luați în considerare pentru a se identifica criteriile privind starea de degradare a unor arborete (consistență, specii, suprafețe neregenerate).

**Frecvența de raportare:** 5 ani – ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	GF/INCDS	GF/INCDS	AC	-
Propuse	GF/INCDS	GF/INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Datele IFN ar putea fi completate de rapoartări ale GF privind situația terenurilor din FF degradate. Se recomandă, de asemenea, implementarea unui sistem de monitorizare pe baza de remote sensing, e.g. imagini satelitare, atașat IFN, care să ofere informații privind vătămările produse pădurii.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Reducerea suprafețelor de pădure degradate conform unui plan asumat de autoritate

---

### 2.5.2. Suprafața de pădure din FF cu suprafețe neregenerate

---

**Definiție:** Suprafața de pădure inclusă în FF considerată neregenerată ca urmare a unor factor biotici, abiotici sau induși de om, conform unor criterii stabilite la nivel național (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** IFN are date privind situația suprafețelor de pădure neregenerate (considerate "Terenuri destinate împăduririi"), dar nu sunt indentificate cauze.

**Frecvența de raportare:** anuală

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	GF/INCDS	GF/INCDS	AC	IFN
Propuse	GF/INCDS	GF/INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Datele IFN ar putea fi completate de rapoartări ale GF privind situații terenurilor din FF neregenerate/degradate.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Reducerea suprafețelor de pădure neregenerate conform unui plan asumat de autoritate

### 3. Menținerea și încurajarea funcțiilor pădurii (lemnoase și nelemnoase)

#### 3.1. Creștere anuală și recoltă

**Definiție:** Balanța dintre creșterea netă anuală și recolta de lemn din păduri (**Indicator FE 3.1**)

##### 3.1.1. Creșterea anuală brută a pădurii

**Definiție:** Creșterea anuală brută pe grupe de specii și regiuni a tuturor arborilor măsurați la diametrul minim (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** IFN dă creșterea brută (a arborilor vii între 2 momente în timp) și netă (creșterea brută din care se scade mortalitatea între cele două momente în timp). Cu toate acestea, INCDS utilizează pentru PNCPR tabelele de producție.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Clarificarea poziției AC față de datele IFN. Demersuri privind actualizarea tabelor de producție.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei
- Continuitatea producției sustenabile de lemn

**Ținte recomandate:** -

##### 3.1.2. Creșterea curentă anuală în FF

**Definiție:** Creșterea curentă anuală a fondului forestier pe grupe de specii și regiuni, pentru suprafețele de pădure incluse în fond forestier (indicator specific).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator relevant care poate arăta diferențele dintre suprafețele de pădure din fond forestier și suprafețele din afara acestuia (în limitele indicate de eroarea estimării). Valoarea se va putea calcula după finalizarea reprezentării cartografice a FF (de către IFN, termen estimativ de realizare martie 2022\*) și actualizarea ulterioară a acesteia. Apoi, prin suprapunerea cu datele IFN se va putea estima creșterea la ha pentru pădurile din fondul forestier. Este necesar un efort de calcul suplimentar în cadrul IFN după finalizarea acoperii cartografice a FF și actualizare.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Urgentarea finalizării de către IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea ulterioară a acesteia. Asigurarea capacității de calcul la nivelul IFN, pentru prelucrarea datelor funcție de acoperirea cartografică.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn
- Funcționalitatea, starea pădurilor și reconstrucția ecosistemelor degradate

**Ținte recomandate:** -

---

### 3.1.3. Mortalitate - eliminarea naturală anuală

---

**Definiție:** Volum mediu anual de lemn transferat din biomasa vie în depozitul de lemn mort, ca urmare a unor procese naturale, altele decât cele provocate de factorul antropologic (**indicator FE**).

Nota: stocul de lemn mort din pădure (cantitatea totală de lemn mort existent în pădure cumulată în ani precedenți) este un indicator separat (4.5.)

**Disponibilitatea datelor:** Indicator ce poate fi calculat pe baza datelor privind eliminarea naturală, publicate ciclic de IFN. Se poate face (vezi comentariile de mai sus privitoare la acoperirea cartografică a fondului forestier) defalcarea pe păduri/fond forestier. Datele publicate la acest moment de IFN sunt la nivelul întregii suprafețe de pădure.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Clarificarea poziției AC față de datele IFN. Procesarea suplimentară a datelor IFN pentru a se putea elabora o balanță a lemnului completă și credibilă. Indicatorul este relevant dacă s-ar putea realiza și o diferențiere a acestuia în raport de suprafețele incluse în arii naturale protejate.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Valori ale indicatorului furnizate cu precizie ridicată considerând importanța sa în stabilirea valorilor recoltelor anuale conform datelor furnizate de IFN

---

### 3.1.4. Eliminarea naturală anuală în FF

---

**Definiție:** Volum mediu anual de lemn transferat din biomasa vie în depozitul de lemn mort, ca urmare a unor procese naturale în FF, separate de factorul antropologic (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator relevant care poate arăta diferențele dintre suprafețele de pădure din fond forestier și suprafețele din afara acestuia (în limitele indicate de eroarea estimării). Valoarea se va putea calcula după finalizarea reprezentării cartografice a FF (de către IFN, termen estimativ de realizare martie 2022\*) și actualizarea ulterioară a acesteia. Apoi, prin suprapunerea cu datele IFN se va putea estima creșterea la ha pentru pădurile din fondul forestier. Este necesar un efort de calcul suplimentar în cadrul IFN după finalizarea acoperirii cartografice a FF și actualizare.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Urgentarea finalizării de către colectivul IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea ulterioară a acesteia. Asigurarea capacității de calcul la nivelul IFN, pentru prelucrarea datelor funcție de acoperirea cartografică. Defalcarea datelor privind eliminarea naturală anuală între suprafețe pentru care se reglementează procesul de producție și suprafețe pentru care nu se reglementează procesul de producție.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** -

---

### 3.1.5. Creșterea anuală netă

---

**Definiție:** Diferența dintre 3.1.1. și 3.1.3., defalcat pe FF și vegetație în afara FF (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Valoarea indicatorului se poate calcula prin diferență între creșterea brută (3.1.1.) și eliminarea naturală (3.1.3.)

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Clarificarea poziției AC față de datele IFN. Procesarea suplimentară a datelor IFN pentru a se putea elabora o balanță a lemnului completă și credibilă. Defalcarea datelor între suprafețe pentru care se reglementează procesul de producție și suprafețe pentru care nu se reglementează procesul de producție.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei

**Ținte recomandate:** -

---

### 3.1.6. Recolta de lemn din pădure

---

**Definiție:** Volumul total extras din pădure prin intervenție antropică, defalcat pe FF și vegetație în afara FF (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Acest indicator a suscitat numeroase discuții și controverse datorită comparării datelor deduse din IFN și a celor publicate de INS (masa lemnoasă recoltată, raportată de OS prin însumarea APV-urilor). Momentan, se utilizează oficial valoarea raportată de INS. Datele din IFN privind recolta nu au fost validate de către institutul care a implementat studiul. Este necesară o clarificare metodologică privind modul de îmbunătățire a datelor și de validare a acestora pentru

cicurile ulterioare. Dacă s-ar utiliza valorile rezultate din IFN, ele ar putea da indicații foarte utile privind corectitudinea evaluării masei lemnoase (calculul APV), raportarea datelor privind punerea în valoare, exploatarea și transportul lemnului, etc.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN, sau date anualizate

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Recomandarea este aceea de a se utiliza, la această secțiune (3.1.) datele ce rezultă din IFN, fiind singurele ce provin din măsurători directe, putând fi astfel utilizate pentru verificare. Eroarea de eșantionare ar trebui să se încadreze în limitele pentru care este dimensionată metodologia IFN. Datele privind recolta colectate și procesate de INS sunt date care însumează raportări ce pot fi eronate. Ele ar trebui să se regăsească la secțiunea 3.2. Trebuie clarificat, însă, unde /cum se încadrează în IFN volumele ce rezultă din: lucrările de îngrijire realizate fără valorificarea masei lemnoase; doborâturile proaspete în curs de recoltare; resturile de exploatare (crăci, vârfuri, etc); alte categorii de lemn mort în afara definiției IFN, etc.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere
- Fundamentarea și evaluarea riguroasă a politicilor forestiere

**Ținte recomandate:** Prezentarea indicatorului conform erorii de eșantionare pentru care a fost dimensionată metodologia IFN; clarificări metodologice de anualizare a estimării prin optimizarea incertitudinii estimărilor.

### 3.1.7. Volumul de lemn prevăzut a fi recoltat conform amenajamentelor silvice

**Definiție:** Volumul de lemn prevăzut a se recolta conform prevederilor amenajamentelor silvice de pe suprafețele de pădure amenajate.

**Disponibilitatea datelor:** Includerea amenajamentelor silvice în SUMAL ar permite și o evidență a aplicării amenajamentelor, respectiv a volumelor prevăzute a se recolta prin amenajamente.

**Frecvența de raportare:** anuală

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	AC, SUMAL	AC, SUMAL	AC	AC

**Recomandări:** este necesară o defalcare a acestui indicator în raport de tipurile de lucrări pentru care se prevăd intervenții prin amenajamentele silvice, respectiv defalcarea acestor date în raport de forma de proprietate. Necesare de creat un cadru facil de introducere a datelor și de interogare.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Continuitatea producției sustenabile de lemn
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere
- Fundamentarea și evaluarea riguroasă a politicilor forestiere

**Ținte recomandate:** Executarea lucrărilor silvice prevăzute de amenajamentele în vigoare și recoltarea integrală a volumelor de lemn prevăzute prin amenajamente.

### 3.2. Produse lemnoase exploatare

**Definiție:** Cantitatea și valoarea pe piață a lemnului exploatat (**Indicator FE 3.2**). Acest criteriu cuprinde tot lemnul obținut în urma exploatărilor forestiere, adică cantitățile scoase din păduri și din arbori din afara pădurii, inclusiv lemnul recuperat din pierderi naturale și a exploatării forestiere în cursul unei perioade definite (an calendaristic sau an forestier). Include tot lemnul îndepărtat cu sau fără coajă, inclusiv lemnul îndepărtat sub forma sa rotundă, despicat sau sub altă formă (de exemplu, ramuri, rădăcini, cioturi și burturi (acolo unde acestea sunt recoltate). Este un criteriu agregat care cuprinde lemnul cu destinație energetică (inclusiv lemn pentru cărbune) și lemnul rotund cu destinație industrială.

#### 3.2.1. Volumul brut de lemn pus în valoare

**Definiție:** Volumul brut de masă lemnoasă pe picior din partizile aferente anului de producție, defalcat pe FF/vegetație în afara FF și pe tipuri de proprietate. Nu constituie masă lemnoasă recoltată, masa lemnoasă rămasă pe picior.

**Disponibilitatea datelor:** În ceea ce privește acest indicator, la ora actuală datele sunt colectate pe de o parte de INS prin chestionarea statistică SILV 3 (Masa lemnoasă recoltată și suprafețele parcurse cu tăieri) și pe de altă parte de SUMAL. Chestionarea INS se dorește exhaustivă, pentru toate suprafețele cu păduri (FF+vegetație din afara FF) colectându-se date de la toate ocoalele de stat și de la GF pentru pădurile private. Practic OS raportează suma APV-urilor autorizate la tăiere din care se scad stocurile rămase neexploatate la sfârșitul anului și la care se adaugă stocurile de la începutul anului. SUMAL-ul nu dispune de posibilități facile de interogare a bazei de date. Pe baza datelor furnizate de SUMAL, în condițiile existenței unor facilități de interogare, ar fi posibile defalcări multiple, mai multe decât cele facilitate de formularele INS (SILV 3).

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, SUMAL	INS, SUMAL	INS	INS

**Recomandări:** Dacă se continuă colectarea de date pe ambele direcții, ele pot să fie comparate, fiind furnizate astfel indicii importante privind metodologiile de colectare.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere.

**Ținte recomandate:** Valori apropiate de volumul prevăzut a se recolta anual prin amenajamente silvice și din suprafețele neamenajate conform prevederilor legale

#### 3.2.2. Volum de lemn rezultat din exploatarea pădurilor

**Definiție:** Volumul de lemn rezultat în procesul de exploatare a lemnului, inclusiv volumul cojii și al altor sortimente secundare (volumul de crăci, resturi de exploatare și consumuri tehnologice).



**Disponibilitatea datelor:** În prezent, valoarea acestui indicator este calculată de INS pe baza raportărilor exhaustive ale operatorilor economici cu activitate de exploatare a lemnului (cercetarea statistică Volumul de lemn exploatat - 4111 operatori economici în anul 2020). Volumul raportat este cel înscris în documentele contabile. El este defalcat astfel: total lemn exploatat, din care lemn rotund (fără coajă), coajă și alte sortimente.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, SUMAL	INS, SUMAL	INS	INS

**Recomandări:** Revizuirea metodologiei de raportare/procesare SILV 2, dezvoltarea facilității de interogare a bazei de date SUMAL. SUMAL-ul ar trebui să fie baza de raportare privind volumul de lemn defalcat conform rezultatelor exploatărilor. Acest volum ar putea fi prezentat distinct pentru suprafețe din FF și din afara FF, metoda de valorificare (picior sau fasonat), operatori DDS sau autoconsum.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere.

**Ținte recomandate:** Volumele înregistrate ca rezultate ale exploatării reflectă realitatea procesului de exploatare forestieră

### 3.2.3. Lemn rotund exploatat total

**Definiție:** Volumul total de lemn rotund (fără coajă) sau echivalent lemn rotund rezultat în procesul de exploatare a lemnului (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Acest indicator este derivat din 3.2.2. făcând referire doar la volumul de lemn rotund rezultat din exploatări forestiere (fără coajă și fără alte sortimente). În prezent, valoarea acestui indicator este calculată pe baza raportărilor exhaustive ale operatorilor economici cu activitate de exploatare a lemnului (cercetarea statistică Volumul de lemn exploatat - 4111 operatori economici). Lemnul rotund este defalcat pe specii și pe destinații (bușteni, lemn rotund și despicat, alte sortimente de lemn rotund și lemn pentru foc). SUMAL include informații mai detaliate, mai ales privind destinația lemnului, dar, în absența unei facilități de interogare a datelor, aceste informații nu sunt disponibile.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, SUMAL	INS, SUMAL	INS	INS

**Recomandări:** Revizuirea metodologiei de raportare/procesare a datelor aferente chestionarului statistic "Volumul de lemn exploatat". Dezvoltarea facilității de interogare a bazei de date SUMAL cu posibilitatea de defalcare a valorilor în raport de tipul de produse: principale, secundare, conservare etc. Dezvoltarea facilității de interogare SUMAL ar trebui să permită și prezentarea valorilor volumului

echivalent lemn rotund, prezentat distinct pe categorii de sortimente (e.g. lemn de foc – steri, tocatura, furnir, gater, etc.)

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere.

**Ținte recomandate:** procentul de lemn rotund exploatat din totalul volumului de masă lemnoasă pentru produsele principale trebuie să fie în limitele corespunzătoare țelurilor de producție atribuite pădurilor din România

---

### 3.2.4. Lemn rotund cu destinație industrială (volum)

---

**Definiție:** Volumul de lemn rotund cu destinație industrială pe specii și grupe de specii, pe tipuri de proprietate, în FF și în afara FF (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** În prezent, valoarea acestui indicator este calculată pe baza raportărilor exhaustive ale operatorilor economici cu activitate de exploatare a lemnului (cercetarea statistică Volumul de lemn exploatat - 4111 operatori economici). Lemnul rotund este defalcat pe specii și pe destinații (bușteni, lemn rotund și despicat, alte sortimente de lemn rotund). SUMAL include informații mai detaliate, mai ales privind destinația lemnului, dar, în absența unei facilități de interogare a datelor, aceste informații nu sunt disponibile.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, SUMAL	INS, SUMAL	INS	INS

**Recomandări:** Revizuirea metodologiei de raportare/procesare a datelor aferente chestionarului statistic "Volumul de lemn exploatat". Dezvoltarea facilității de interogare a bazei de date SUMAL, așa fel încât să fie capabil să furnizeze anual date privind destinațiile industriale ale lemnului rotund (inclusiv export și import): cherestele, plăci aglomerate, celuloză și hârtie, fabrici de mobilier, etc. Necesare a se lua în considerare direcțiile de implementare a Sistemul electronic European pentru înregistrarea declarațiilor DDS, sistem care urmează să fie dezvoltat de CE pentru implementarea regulamentului UE „deforestation-free”. În acest context, SUMAL ar trebui să fie sursa de date privind volumul de lemn recoltat și declarația DDS inclusă la prima plasare pe piață.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului

**Ținte recomandate:** Un procent cât mai ridicat din lemnul exploatat să fie valorificat superior prin prelucrare în industrie

---

### 3.2.5. Lemn rotund cu destinație industrială (preț mediu)

---

**Definiție:** Preț mediu pe specii/sortimente a lemnului rotund cu destinație industrială (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** În prezent, valoarea acestui indicator este calculată pe baza raportărilor exhaustive ale structurilor de administrare a pădurilor (SILV 2 - Activitatea economică a unităților silvice). Sunt raportate cantități și valori pentru masa lemnoasă valorificată de ocoalele silvice: lemn

pe picior, lemn fasonat, cherestea și altele. Există mari diferențe între volumul brut de masă lemnoasă recoltat (3.2.1.1.) și volumul valorificat (SILV 2) care ar putea fi explicate dacă SUMAL ar putea să furnizeze datele centralizate privind cantitățile de masă lemnoasă care intră în circuitul economic. Raportarea SILV 2 nu poate furniza date care să ajute la conturarea unei balanțe a masei lemnoase. Prețurile astfel calculate au relevanță numai pentru unitățile de administrare a pădurilor, nesurprinzând și prețurile practicate de operatorii economici din exploatare și procesare.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, Operatori economici	INS	INS	INS

**Recomandări:** Revizuirea metodologiei de raportare/procesare a datelor aferente chestionarului statistic "Volumul de lemn exploatat". Dezvoltarea facilității de interogare a bazei de date SUMAL așa fel încât să fie capabil să furnizeze anual date privind destinațiile industriale ale lemnului rotund (inclusiv export și import): cherestele, plăci aglomerate, celuloză și hârtie, fabrici de mobilier, etc.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului

**Ținte recomandate:** Prețurile medii pentru lemnul rotund cu destinației industrială trebuie să fie competitive prin comparației cu prețurile existente pe piețele internaționale

### 3.2.6. Lemn folosit pentru bio-energie (volum)

**Definiție:** Volumul de lemn folosit pentru producerea de energie defalcat pe utilizare în locuințe sau cu utilizare pentru producerea de energie, inclusiv cogenerare (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** În prezent, valoarea acestui indicator este calculată pe baza raportărilor exhaustive ale operatorilor economici cu activitate de exploatare a lemnului (cercetarea statistică Volumul de lemn exploatat - 4111 operatori economici). SUMAL include informații mai detaliate, mai ales privind destinația lemnului, inclusiv defalcarea lemnului destinat combustiei în lemn pentru uz în gospodării și lemn pentru uz industrial în generarea de energie termică sau electrică. În absența unei facilități de interogare a datelor, aceste informații nu sunt disponibile. INS elaborează, periodic, studii privind consumul de lemn pentru încălzire, pe baza datelor din recensământul populației și pe baza datelor de statistică energetică. Există mari diferențe între valorile raportate în raportarea statistică privind exploatarea masei lemnoase și raportarea privind lemnul pentru încălzire, ce ar trebui conciliate prin cercetări suplimentare prin care să se agreeze metodologii și definiții comune.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, SUMAL	INS, SUMAL	INS	INS

**Recomandări:** Revizuirea metodologiei de raportare/procesare a datelor aferente chestionarului statistic "Volumul de lemn exploatat". Dezvoltarea facilității de interogare a bazei de date SUMAL așa

fel încât să fie capabil să furnizeze anual date privind destinațiile lemnului rotund (inclusiv export și import): combustie în centrale electrice sau cogenerare sau termice, combustie în gospodării, etc. Pe baza datelor SUMAL, Indicatorul poate fi raportat prin doi sub-indicatori: lemnul primar utilizat ca biomasa energetică (lemn rotund direct din pădure) și lemn secundar cu destinație energetică provenit din industrie în urma procesării lemnului.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea securității energetice pentru comunitățile vulnerabile
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului

**Ținte recomandate:** Ponderea lemnului pentru combustie din totalul volumului de masă lemnoasă exploatată trebuie să fie în limitele corespunzătoare țelurilor de producție atribuite pădurilor din România. Transpunerea directivei europene privind resursele regenerabile (REDII) în ceea ce privește folosirea lemnului pentru bio-energie.

### 3.2.7. Lemn rotund folosit pentru bio-energie (preț mediu)

**Definiție:** Prețul mediu al lemnului rotund cu destinație combustie, defalcat pe utilizare în locuințe sau pentru producerea de energie (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Nu există date colectate sistematic cu privire la acest indicator. Surse de date potențiale sunt cele de la vânzările realizate de ocoale silvice/agenți economici, care pot avea importante variații la nivel local.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, Operatori economici	INS	INS	INS

**Recomandări:** Având în vedere importanța economică și socială a acestui indicator, trebuie elaborată și implementată o metodă care să ofere date cu privire la prețul suportat de populație pentru lemnul destinat combustiei la nivel de gospodărie. Transparentizarea prețurilor și informarea populației este importantă și pentru a reduce speculațiile realizate de intermediari.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea securității energetice pentru comunitățile vulnerabile
- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului

**Ținte recomandate:** Evitarea fluctuațiilor de preț cauzate de intervenții guvernamentale în restricționarea/alocarea resursei, de piața neagră și de competiția cu industria pentru resursă.

## 3.3. Produse nelemnoase

**Definiție:** Cantitatea și valoarea pe piață a produselor nelemnoase (produse, specii cheie) provenite din păduri și alte terenuri împădurite (**Categorie FE 3.3**).

### 3.3.1. Produse nelemnoase valorificate (cantitate)

**Definiție:** Cantitatea de produse nelemnoase provenite din păduri și alte terenuri împădurite, defalcate pe categorii (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** În prezent, valoarea acestui indicator este calculată pe baza raportărilor exhaustive ale structurilor de administrare a pădurilor (SILV 2 - Activitatea economică a unităților silvice). Sunt raportate cantități și valori pentru arbori și arbuști ornamentali, pomi de crăciun, răchită, fructe de pădure, semințe forestiere, plante medicinale, sucuri, rășină, carne de vânat, produse piscicole, produse apicole. Cantitățile raportate surprind cantitățile valorificate de către OS, nefiind surprinse cantitățile recoltate și valorificate de către alte entități sau de către populație, dar incluzând și producția culturilor specializate.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, Operatori economici, populație	INS	INS	INS

**Recomandări:** Este necesară dezvoltarea unei metode (cel mai indicat prin chestionare) care să dea o valoare mai apropiată de realitate pentru cantitățile de produse nelemnoase ce se extrag din păduri. Pentru respectarea limitelor de sustenabilitate în ce privește recoltarea acestor produse, unii experți sugerează centralizarea acestui potențial în baza autorizațiilor de colectare/contracte de cesionare: colectare date INS, sursa APM-uri.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Dezvoltarea socio-economică a comunităților rurale.

**Ținte recomandate:** Valori cât mai ridicate dar în limitele de sustenabilitate furnizate de studii de specialitate. Integrarea studiilor cu ținte recomandate de strategia de bioeconomie.

### 3.3.2. Produse nelemnoase valorificate (preț mediu)

**Definiție:** Prețul mediu de valorificare a produselor nelemnoase extrase din pădure și alte terenuri împădurite, defalcate pe categorii (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** În prezent, valoarea acestui indicator este calculată pe baza raportărilor exhaustive ale structurilor de administrare a pădurilor (SILV 2 - Activitatea economică a unităților silvice). Sunt raportate cantități și valori pentru arbori și arbuști ornamentali, pomi de crăciun, răchită, fructe de pădure, semințe forestiere, plante medicinale, sucuri, rășină, carne de vânat, produse piscicole, produse apicole. Prețurile astfel calculate au relevanță numai pentru unitățile de administrare a pădurilor, nesurprinzând și prețurile practicate de operatorii economici din exploatare și procesare.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	OS, INS	INS	INS	INS
Propuse	OS, INS, Operatori economici, populație	INS	INS	INS

**Recomandări:** Este necesară dezvoltarea unei metode (cel mai indicat prin chestionare) care să dea o valoare mai apropiată de realitate pentru prețul de valorificare al produselor nelemnoase ce se extrag din păduri.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Dezvoltarea socio-economică a comunităților rurale.

**Ținte recomandate:** Prețurile medii competitive prin comparației cu prețurile existente pe piețele internaționale

### 3.4. Servicii ecosistemice

**Definiție:** Descrierea, cuantumul și valoarea de tranzacționare a serviciilor ecosistemice (**Categorie FE 3.4**)

#### 3.4.1. Servicii ecosistemice valorificate

**Definiție:** Servicii ecosistemice specifice pădurii (de reglare, culturale și de suport) care au fost valorificate (**indicator FE**).

și

#### 3.4.2. Valoarea serviciilor ecosistemice

**Definiție:** Valoarea SE specifice pădurii (de reglare, culturale și de suport) care au fost cuantificate și valorificate (**indicator FE**).

Serviciile ecosistemice care pot fi valorificate cuprind acele funcții oferite de pădure, dar care sunt mai dificil de comercializat în mod direct de proprietari (de exemplu servicii de recreere, de protecția solului, a apelor, de protecție a biodiversității și alte valori socio-culturale ale pădurilor).

**Disponibilitatea datelor:** Datele în privința SE valorificate sunt puține și divers distribuite între numeroase surse: administratorii de fond forestier (de ex: schimburi de terenuri), AC (ex: plăți compensatorii), administratori de arii protejate (ex: taxe de vizitare), proprietari de terenuri, etc. Se poate atinge un grad de precizie ridicat dacă se reușește surprinderea tuturor situațiilor, care la acest moment nu sunt foarte multe, și marea majoritate sunt compensații guvernamentale sau activități de licențiere în turism (mai ales cinegetic și piscicol).

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	OS, INS, Operatori economici, AC, alte autorități centrale	INS	INS/AC	INS/AC

**Recomandări:** Se utilizează sursele de date existente și se poate institui un sistem de raportare la nivel de autoritate centrală/INSSE. Mai întâi trebuie definită o metodologie de raportare plecând de la categoriile de servicii ale ecosistemelor descrise de Forest Europe (1. servicii ecologice; 2. servicii biosferice; 3. servicii sociale; 4. servicii culturale; 5. alte servicii)

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice
- Dezvoltarea socio-economică a comunităților rurale;

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere;
- Creșterea rolului socio-cultural al pădurilor;
- Eficientizarea sistemului de educare, conștientizare și comunicare

**Ținte recomandate:** Nu au fost formulate propuneri precize. Există un acord general asupra faptului că SE trebuie identificate și compensate

### 3.5. Certificare forestieră

**Definiție:** Suprafața pădurilor certificată într-un sistem cu recunoaștere internațională ce confirmă adeziunea la practici forestiere ce definesc un management forestier responsabil (de exemplu FSC sau PEFC) (**Categorie specifică**).

#### 3.5.1. Suprafața pădurilor certificate

**Definiție:** Suprafețele de pădure care au management certificat defalcat pe sisteme de certificare (**indicator specific**).

și

#### 3.5.2. Numărul certificatelor pe lanț de custodie

**Definiție:** Numărul de certificate defalcate pe sisteme de certificare, management/lanț de custodie (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** Datele raportate de organismele de certificare trebuie doar centralizate și date publicității oficial de către AC. Este necesar a se lua în considerare situațiile de dublă certificare.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	Organisme de certificare	AC	AC	AC

**Recomandări:** În afară de suprafața certificată se pot furniza date din rapoartele publice de certificare privind valorile de conservare adițional identificate prin certificare, problemele identificate, etc. Întrucât aceste informații există pe portalul internațional al sistemelor de certificare, este necesară doar o sistematizare a informației pentru certificatele din țara noastră.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor

**Ținte recomandate:** Menținerea sau creșterea suprafețelor incluse în certificare forestieră ca sprijin pentru companiile ce activează pe piețele internaționale, cât și pentru promovarea bunelor practici în managementul forestier.

## 4. Menținerea și încurajarea diversității biologice în ecosistemele forestiere

### 4.1. Diversitatea speciilor forestiere

**Definiție:** Suprafața pădurii și a altor terenuri împădurite, clasificate în funcție de numărul de specii forestiere (**Categorie FE 4.1**)

#### 4.1.1. Diversitatea speciilor forestiere

**Definiție:** Suprafața pădurilor și a altor terenuri cu vegetație forestieră clasificată în raport de numărul de specii forestiere (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator raportat în prezent pentru întreaga suprafață de pădure prin rezultatele IFN. Vor fi posibile raportări defalcate pe FF/vegetație forestieră din afara FF sau pe forme de proprietate sau în arii naturale protejate după finalizarea reprezentării cartografice a FF (de către IFN, termen estimativ de realizare martie 2022\*) și actualizarea acestuia. Este necesar un efort de calcul suplimentar în cadrul IFN după finalizarea acoperii cartografice a FF și actualizare.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** -

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Creșterea suprafețelor cu păduri cât mai diverse compozițional, corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale

### 4.2. Regenerare

**Definiție:** Suprafața de pădure pe tipuri de regenerare și suprafața anuală regenerată (**Categorie FE 4.2**)

#### 4.2.1. Suprafața totală de pădure pe tipuri de regenerare

**Definiție:** Suprafața pădurii în raport cu tipul de regenerare (**indicator FE**). Acest indicator identifică regenerările din suprafețele care sunt gestionate ca pădure (de exemplu prin aplicarea tratamentelor silvotehnice) și nu suprinde extinderea vegetației forestiere prin schimbarea categoriei de folosință a terenurilor.

Notă: suprafețele regenerare natural sau artificial pe terenuri care presupun schimbarea folosinței forestiere sunt acoperite de indicatorul 1.1.7 – Dinamica suprafețelor de pădure – pe tipuri de expansiune.

**Disponibilitatea datelor:** Indicator raportat în prezent pentru întreaga suprafață de pădure prin IFN. Vor fi posibile raportări defalcate pe FF/vegetație forestieră din afara FF, pe forme de proprietate sau în arii naturale protejate după finalizarea reprezentării cartografice a FF (de către IFN, termen



estimativ de realizare martie 2022\*) și actualizarea acesteia. Este necesar un efort de calcul suplimentar în cadrul IFN după finalizarea acoperii cartografice a FF și actualizare.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Există și raportări ale ocoalelor silvice către INS privind situația regenerărilor (SILV 4 - Lucrări de regenerare a pădurilor) pe baza raportărilor exhaustive ale structurilor de administrare a pădurilor. Sunt raportate suprafețele regenerare pe diverse căi în FF și în afara FF. Nu există acoperire cartografică. Suprafețele raportate surprind regenerările gestionate de către OS, nefiind surprinse lucrările de regenerare efectuate de alte entități. Datele ar putea fi însă interpretate anual prin comparare cu referința dată de IFN la fiecare ciclu de inventariere. Integrarea totală a amenajamentelor în SUMAL și stabilirea unor criterii de interogare ar permite și identificarea lucrărilor de regenerare prevăzute conform amenajamentelor silvice.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Creșterea suprafețelor de păduri regenerare pe cale naturală în fondul forestier și extinderea pădurilor prin regenerări artificiale în afara fondului forestier.

### 4.3. Naturalitate

**Definiție:** Suprafața pădurii și a altor terenuri împădurite în funcție de gradul naturalitate (**Indicator FE 4.3**)

#### 4.3.1. Suprafața pădurilor neperturbate de om

**Definiție:** Suprafața pădurii neperturbate de om sau unde ultima intervenție umană a fost suficient de îndepărată cât să permită speciilor și proceselor din compoziția naturală să se reinstaleze, care arată dinamică naturală, precum compoziția naturală, prezența lemnului mort, structura plurienă, și procese de regenerare naturală, pe o suprafață suficient de mare pentru a își menține caracteristicile naturale (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator raportat în prezent pentru întreaga suprafață de pădure prin IFN. Categoriile de diferențiere folosite de IFN sunt: natural primar, natural secundar, seminatural, natural modificat, artificial. Vor fi posibile raportări defalcate pe FF/vegetație forestieră din afara FF sau pe forme de proprietate sau în arii naturale protejate după finalizarea reprezentării cartografice a FF (de către IFN, termen estimativ de realizare martie 2022\*) și actualizarea acesteia. Este necesar un efort de calcul suplimentar în cadrul IFN după finalizarea acoperii cartografice a FF și actualizare. Nu există și nici nu sunt surse pentru acoperirea cartografică, cu excepția registrului pădurilor virgine și cvasivirgine. Este nevoie de o definiție foarte clară a criteriilor pentru cele trei categorii, așa fel încât să poată fi folosite datele din IFN; Registrul pădurilor virgine și cvasivirgine prezintă suprafața identificată specific folosind criteriile de definire legislative la nivel național pentru acest indicator.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Trebuie studiată posibilitatea realizării unei acoperiri cartografice, care trebuie analizată în conjuncție cu suprapunerile cu rețeaua de arii naturale protejate cu verificarea relevanței statistice a rezultatelor în raport de eroarea de eșantionare. Sunt necesare clarificări privind statutul/finantarea/independenta IFN precum și atribuțiile în ceea ce privește gestionarea registrului pădurilor virgine.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Consolidarea sistemului de management al rețelei naționale de arii protejate

**Ținte recomandate:** Identificarea tuturor pădurilor care îndeplinesc criteriile definite legislativ pentru pădurile virgine și cvasivirgine.

---

#### 4.3.2. Suprafața de păduri semi-naturale

---

**Definiție:** Suprafața pădurii care nu se încadrează nici la categoria "păduri neperturbate de om", nici la categoria "plantații" (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator raportat în prezent pentru întreaga suprafață de pădure prin IFN. Categoriile folosite de IFN: natural primar, natural secundar, seminatural, natural modificat, artificial. Aceleași interpretări necesare ca și la 4.3.1.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Trebuie studiată posibilitatea realizării unei acoperiri cartografice, care trebuie analizată în conjuncție cu suprapunerile cu rețeaua de arii naturale protejate.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Pastrarea preponderenței crescute a pădurilor naturale integrate în fond forestier

---

#### 4.3.3. Suprafața de păduri plantate

---

**Definiție:** Suprafața pădurii instalată prin plantare sau însămânțare, compuse din specii introduse sau cu specii indigene gestionate intens care îndeplinesc toate următoarele criterii: una sau două specii la plantare, structură echilibrată, spațiere constantă (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator raportat în prezent pentru întreaga suprafață de pădure prin IFN. Categoriile folosite de IFN: natural primar, natural secundar, seminatural, natural modificat, artificial. Este nevoie de o definiție foarte clară a criteriilor pentru cele trei categorii, așa fel încât să poată fi folosite datele din IFN. Definiția de „păduri plantate” conform IFN nu se suprapune peste noțiunea

de regenerări artificiale din norma tehnică românească, atât timp cât regenerările artificiale urmăresc compoziția tipului natural fundamental de pădure.

Pentru raportări operative se poate opera cu suprafața plantată de la 4.2.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN / anual pentru plantații în afara FF

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC
Propuse	INCDS/ GF	INCDS/ GF	AC	AC

**Recomandări:** Trebuie clarificată diferențierea între regenerări artificiale realizate conform tipului natural de pădure și plantații în sensul definiției FE.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Sectorul forestier contribuie la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei
- Continuitatea producției sustenabile de lemn

**Ținte recomandate:** Păstrarea sau creșterea ponderii pădurilor din fond forestier (an referință 2021) cu compoziții corespunzătoare tipului natural fundamental

#### 4.4. Specii forestiere introduse

**Definiție:** Suprafața de pădure ocupată cu specii alohtone de arbori (inclusiv cele cu caracter invaziv) (Categorie FE 4.4)

##### 4.4.1. Suprafața de pădure ocupată cu specii alohtone de arbori

**Definiție:** Speciile de arbori neindigeni se referă la speciile de arbori care să găsească în afara zonei naturale (în trecut sau prezent) și a potențialului natural de răspândire (adică în afara zonei pe care o ocupă în mod natural sau pe care ar putea-o ocupa fără introducere sau îngrijire directă sau indirectă de către oameni). (indicator FE).

##### 4.4.2. Dintre care specii invazive

**Definiție:** Speciile invazive se referă la specii neindigene, a căror introducere și răspândire amenință ecosistemul, habitatul sau speciile cu importanță socio-culturală, economică sau de mediu, și/sau amenință sănătatea umană (indicator FE).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator raportat în prezent pentru întreaga suprafață de pădure prin IFN. Vor fi posibile raportări defalcate pe FF/vegetație forestieră din afara FF sau pe forme de proprietate sau în arii naturale protejate după finalizarea reprezentării cartografice a FF (de către IFN, termen estimativ de realizare martie 2022\*) și actualizarea acestora. Este necesar un efort de calcul suplimentar în cadrul IFN după finalizarea acoperii cartografice a FF și actualizare. Nu există surse pentru acoperirea cartografică.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC

Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC
---------	-------	-------	----	----

**Recomandări:** Necesari de definit lista speciilor considerate cu potențial invaziv. Standardul național de certificare FSC consideră 8 specii cu potențial invaziv.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Se poate desprinde opțiunea către o pondere cât mai scăzută a speciilor alohtone

#### 4.5. Lemn mort

**Definiție:** Volumul de lemn mort pe picior și doborât în păduri și alte terenuri împădurite (**Categorie FE 4.5**).

##### 4.5.1. Lemn mort pe picior

**Definiție:** Volumul de lemn mort pe picior aflat în păduri și alte terenuri împădurite (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Indicatorul nu este furnizat de IFN; însă conform metodologiei prezentate acest indicator este calculat/datele sunt culese (doar că nu sunt și prezentate oficial).

**Frecvența de raportare:** 5 ani – ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** Obținerea indicatorului se poate face prin prelucrarea datelor de la IFN.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Menținerea și, după caz, creșterea volumelor de lemn mort, în special în ariile naturale protejate; Analizarea estimărilor IFN în vederea raportării LULUCF care este obligatorie pentru acest depozit de carbon.

##### 4.5.2. Lemn mort căzut la pământ

**Definiție:** Volumul de lemn mort căzut la pământ în pădure, defalcat pe păduri în ANP și în afara ANP (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** IFN furnizează date la nivelul pădurii (indicator A.2.22), și a altor suprafețe acoperite cu arbori. Pe baza suprapunerii cartografice cu suprafața ANP s-ar putea estima volumul de lemn mort căzut la pământ în ANP cu erorile de reprezentativitate asumate.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INCDS	INCDS	AC	AC

<b>Propuse</b>	INCDS	INCDS	AC	AC
----------------	-------	-------	----	----

**Recomandări:** Clarificarea poziției AC față de datele IFN. Procesarea suplimentară a datelor IFN, pentru a se putea utiliza datele pentru estimarea volumului de lemn mort căzut în ANP.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Menținerea și, după caz, creșterea volumelor de lemn mort, în special în ariile naturale protejate; Anualizarea estimărilor IFN în vederea raportării LULUCF care este obligatorie pentru acest depozit de carbon.

---

### 4.5.3. Lemn stocat în „arbori biotop”

---

**Definiție:** Volumul de lemn stocat în “arborii pentru biodiversitate” (în engleza “Biotop-trees”) – de exemplu arbori veterani, ce prezintă semne de debilitate fiziologică, cu scorburi, putregai, găuri de ciocanitoare, etc., defalcat pe păduri în ANP și în afara ANP (**indicator național**).

**Disponibilitatea datelor:** Planurile de management al ariilor naturale protejate au frecvent cerințe de menținere a unor arbori biotop – cu precizări privind numărul recomandat/impus al acestora la hectar. Acest concept completează conceptul de lemn mort. Păstrarea arborilor de biodiversitate este și o cerință pentru suprafețele certificate. Standardul național de certificare FSC prezintă criteriile specifice de identificare a acestor arbori. Nu există, însă, un sistem de centralizare a acestor arbori de biotop, instrument care ar putea fi folosit în scopul calculării unor compensații necesare pentru identificarea și protejarea lor.

**Frecvența de raportare:** 5 ani - ciclul IFN, respectiv anual pentru cei din arii protejate

<b>Responsabilități</b>	<b>Colectare date</b>	<b>Procesare date</b>	<b>Validare</b>	<b>Raportare</b>
<b>Actuale</b>	INCDS	INCDS	AC	AC
<b>Propuse</b>	INCDS, ANANP	INCDS, ANANP	AC, AM	AC, AM

**Recomandări:** Procesarea suplimentară a datelor IFN pentru a se putea utiliza datele pentru estimarea prezenței „arborilor pentru biodiversitate” conform unor criterii stabilite pentru identificarea acestora. Crearea unui sistem de raportare pentru centralizarea „arborilor pentru biodiversitate” identificați în ANP.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Menținerea și, după caz, creșterea volumelor de lemn stocate în „arbori de biodiversitate”, în special în ariile naturale protejate;

## 4.6. Resurse genetice

**Definiție:** Suprafața gestionată pentru conservarea și utilizarea durabilă a resurselor forestiere genetice (conservare genetică *in situ* și *ex situ*) și suprafața gestionată pentru producerea de semințe (**Categorie FE 4.6**)

---

### 4.6.1. Conservarea resurselor genetice *exsitu*

---

**Definiție:** Suprafețe cu fonduri de gene valoroase, cu un nivel ridicat de diversitate genetică, cantitativ și calitativ superioare mediei speciei luate în considerare, aflate în afara arealului natural (**indicator FE**).

și

#### 4.6.2. Conservarea resurselor genetice in-situ

**Definiție:** Suprafețe cu fonduri de gene valoroase, cu un nivel ridicat de diversitate genetică, cantitativ și calitativ superioare mediei speciei luate în considerare, aflate în arealul natural (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Gestionarii resurselor genetice raportează la structurile teritoriale ale GF care centralizează informațiile și le înaintează spre raportare AC. Pentru a dispune de date actualizate se poate realiza o raportare a OS către GF, pe baza datelor din amenajament. Raportările din FE se bazează pe raportările naționale din European Forest Genetic Resources Programme - EUFORGEN (FAO/IPGRI)

**Frecvența de raportare:** 4-5 ani

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GFN	AC	AC

**Recomandări:** Informațiile privind resursele genetice pot fi raportate în cadrul platformei unice de raportare la GF (vezi indicatorii 2.4.). Trebuie avută în vedere colectarea de informații relevante, într-un mod mai facil, automatizat, procesarea datelor, publicarea lor și utilizarea lor pentru decizie la nivel de AC

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Menținerea unor suprafețe importante cu resurse genetice este menționată ca o necesitate stringentă, dar fără valori țintă;

Participarea României în EUFORGEN (a fost parte a Euforgen între 2005-2009). În prezent este printre puținele țări din UE care nu este parte a EUFORGEN.

#### 4.6.3. Producerea de semințe

**Definiție:** Suprafața arboretelor gestionate ca surse de semințe (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Există o situație a arboretelor incluse în Catalogul național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere (Editura Silvică, București, 2012). Catalogul a fost elaborat de ICAS (actualmente INCDS) și nu a mai fost actualizat.

**Frecvența de raportare:** 4-5 ani

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GFN	AC	AC

**Recomandări:** Informațiile privind materialele de bază pot fi raportate în cadrul platformei unice de raportare la GF (vezi indicatorii 2.4.).

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Existența de materiale de bază pentru toate speciile de arbori care sunt utilizate în lucrările de împăduriri.

## 4.7. Fragmentarea pădurilor

**Definiție:** Suprafața de pădure continuă și suprafața de petice de pădure separate de terenuri cu altă destinație (**Categorie FE 4.7**)

### 4.7.1. Suprafața de pădure continuă

și

### 4.7.2. Schimbări în ceea ce privește pădurea continuă – grad de fragmentare

**Definiție:** Nu există o definiție și o metodologie agreată la nivel european pentru a estima la nivel național indicatorii legați de fragmentare și schimbările sale în timp. Raportarea se realizează de EU JRC ISpra pe baza unor studii de caz (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** IFN poate oferi informații pe clase de mărimi ale trupurilor de pădure continuă. Indicatorii din această categorie se bazează pe existența unei baze cartografice digitale pentru pădure, FF, vegetația din afara FF. Cu cât această bază cartografică este mai exactă, cu atât valorile indicatorilor sunt mai precise. Datele cartografice IFN ar trebui, deci, interconectate cu cele utilizate pentru estimarea valorilor pentru acest indicator la nivel european, dacă AC consideră necesar. Reducerea conectivității nu este considerată o problemă pentru acest moment în România.

**Frecvența de raportare:** 5 ani – ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INCDS	INCDS	AC	AC

**Recomandări:** AC (prin IFN sau SUMAL) ar trebui să facă eforturi pentru a deține hărțile în format digital GIS pentru pădure/FF/vegetația din afara fondului forestier defalcate pe proprietari (sau pe forme de proprietate) pentru a putea face toate analizele necesare. Indicatorul ar trebui prezentat defalcat pe tipuri de proprietari. Conectivitatea poate face obiectul unor analize la nivel național, fără a se utiliza neapărat metode foarte costisitoare, prin adresarea unor teme de cercetare specifice la nivelul organizațiilor de cercetare.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integritatea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** A fost menționată conectivitatea în contextul necesității conservării biodiversității, dar nu au fost formulate ținte precise. Acest indicator poate să evidențieze interesul proprietarilor de păduri de mici dimensiuni în gospodărirea responsabilă a propriilor terenuri.

## 4.8. Specii forestiere amenințate

**Definiție:** Lista speciilor de pădure amenințate conform categoriilor IUCN (**Categorie FE 4.8**)

### 4.8.1. Specii amenințate (vulnerabile, amenințate, amenințate critic, dispărute în sălbăticie) din ecosisteme forestiere

**Definiție:** Numărul și suprafața ocupată de speciile forestiere amenințate, defalcată pe categoriile IUCN privind speciile amenințate (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Procesul de monitorizare a biodiversității (în baza a numeroase acte normative printre care OUG 57/2007 sau cele două directive) furnizează o serie de date relevante la nivel național. Aceste date ar putea sta la baza elaborării unei metode de monitorizare pentru specii forestiere amenințate. Pentru România, monitorizarea speciilor de interes comunitar identificate prin planurile de management ale ariilor naturale protejate din rețeaua europeană Natura 2000 sunt raportate de către ANANP.

**Frecvența de raportare:** Periodicitate dată de sursa de date (raportări naționale pe linie de biodiversitate)

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	ANANP	ANANP	ANANP	ANANP

**Recomandări:** Colaborarea cu entitățile responsabile de raportările de țară pe linie de conservare a biodiversității pentru coordonarea eforturilor. Datele colectate de ANANP trebuie să fie prezentate distinct pentru speciile de floră și faună a căror prezență este legată de gestionarea habitatelor forestiere și prezentate în raport de gradul de conservare (de exemplu favorabil/nefavorabil). Prezența acestor specii reprezintă un indicator al stabilității ecosistemelor forestiere (de exemplu populații de râs, lup și alte specii sensibile la perturbări semnificative ale ecosistemelor forestiere).

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Consolidarea sistemului de management al rețelei naționale de arii protejate

**Ținte recomandate:** Menținerea unei stări de conservare favorabile pentru ecosistemele forestiere care conțin specii amenințate

## 4.9. Păduri protejate

**Definiție:** Suprafața pădurilor aflate în arii naturale protejate destinate conservării biodiversității, peisajului sau a altor elemente specifice (**Categorie FE 4.9**)

### 4.9.1. Suprafata pădurilor incluse în arii naturale protejate

**Definiție:** Suprafața pădurilor aflate sub o formă sau alta de protecție conform categoriile MCPFE<sup>11</sup> (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Pentru multe dintre ANP cu plan de management în vigoare, aceste suprafețe au fost estimate, inclusiv cu bază cartografică. Ar fi necesară centralizarea lor, dar nici așa

<sup>11</sup> [https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/11/MC\\_vienna\\_resolution\\_v4.pdf](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/11/MC_vienna_resolution_v4.pdf)



nu s-ar ajunge la un rezultat concludent, deoarece nu toate ANP au planuri de management, și nu toate planurile de management au estimat acest indicator (uneori se face referire la suprafața FF din ANP și nu a pădurilor). Cea mai facilă cale este utilizarea bazei cartografice a IFN (inclusiv cea a FF și defalcarea pe natură de proprietate și proprietari în curs de definitivare)\* și a suprapunerii cu hărțile digitale ale ANP (sau cu zonarea ANP, ceea ce ne-ar da informații și cu privire la suprafața pădurilor strict protejate din arii naturale protejate). La acestea se adaugă suprafețele din catalogul pădurilor virgine și cvasi-virgine pentru care există date inclusiv cartografice.

**Frecvența de raportare:** 5 ani – ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INCDS/ ANANP	INCDS/ANANP	AC	AC

**Recomandări:** Urgentarea finalizării de către colectivul IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea acesteia, inclusiv baza cartografică pentru formele de proprietate asupra FF (pe proprietari pentru suprafețele mai mari de 10 ha), ce urmează a fi definitivată în Martie 2022\*. Suprapunerea cu hărțile digitale ale ANP și cu zonarea acestora, pentru a diferenția între categoriile de protecție.

Având în vedere obiectivele Strategiei UE pentru Biodiversitate ar fi de interes pentru detalierea acestui indicator:

- (1) Suprafata pădurilor incluse în Situri Natura 2000 (baza cartografica IFN)
- (2) Suprafata pădurilor "strict protejate" (conform studiului asumat de Romania prin PNRR) - a se vedea precizarile CE cu privire la definirea "strict protection".
- (3) distribuția habitatelor și speciilor de interes conservativ conform planurilor de management al ariilor protejate (GIS).

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Consolidarea sistemului de management al rețelei naționale de arii protejate

**Ținte recomandate:** Sunt propuse ținte privitoare la procente de suprafața la nivel național aflate sub protecție (chiar protecție integrală), aceste ținte trebuie asumate de autoritate plecând de la o fundamentare științifică.

---

#### **4.9.2. Păduri aflate în arii naturale protejate în funcție de forma de proprietate**

---

**Definiție:** Defalcarea pe proprietari (sau pe forme de proprietate) a pădurilor aflate în ariile naturale protejate (indicator specific)

**Disponibilitatea datelor:** Cea mai facilă cale este utilizarea bazei cartografice a IFN (inclusiv cea a FF și defalcarea pe natură de proprietate și proprietari în curs de definitivare)\* și a suprapunerii cu hărțile digitale ale ANP (sau cu zonarea ANP, ceea ce ne-ar da informații și cu privire la suprafața pădurilor în raport de zonarea internă a ariilor protejate). Un indicator derivat din planurile de management al ANP ar fi identificarea proprietăților private din ANP cu planuri de management.

**Frecvența de raportare:** 5 ani/ la actualizarea planurile de management ANP

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INCDS/ ANANP	INCDS/ANANP	AC	AC

**Recomandări:** Urgentarea finalizării de către colectivul IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea acesteia, inclusiv baza cartografică pentru formele de proprietate asupra FF (pe proprietari pentru suprafețele mai mari de 10 ha), ce urmează a fi definitivată în Martie 2022\*. Indicatorul este relevant din perspectiva scenariilor de implementare a obiectivelor impuse de strategia europeană de biodiversitate și de estimare a valorilor de compensare necesare.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Consolidarea sistemului de management al rețelei naționale de arii protejate
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** Sunt propuse ținte privitoare la procente de suprafața la nivel național aflate sub protecție (chiar protecție integrală) cu menționare necesității de compensare a proprietarilor; aceste ținte trebuie asumate de autoritate plecând de la o fundamentare științifică.

**4.9.3. Structuri ale pădurilor din arii protejate**

**Definiție:** Defalcarea suprafețelor pădurilor din ANP în funcție de structură: echien, relativ echien, plurien, relativ plurien sau alți indicatori structurali, posibil a fi derivați din IFN, care să reflecte gradul de naturalitate (**indicator specific**)

**Disponibilitatea datelor:** Valoarea indicatorului se poate obține prin prelucrarea datelor din IFN pe baza suprapunerilor dintre hărțile ANP și cele ale pădurii/FF elaborate în cadrul IFN. Este posibil ca erorile de estimare să fie ridicate.

**Frecvența de raportare:** 5 ani – ciclul IFN

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INCDS/ ANANP	INCDS/ ANANP	AC	AC

**Recomandări:** Urgentarea finalizării de către colectivul IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea acesteia, inclusiv baza cartografică pentru formele de proprietate asupra FF (pe proprietari pentru suprafețele mai mari de 10 ha), ce urmează a fi definitivată în Martie 2022\*.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Consolidarea sistemului de management al rețelei naționale de arii protejate

**Ținte recomandate:** Menținerea unor structuri diversificate

**4.9.4. Păduri cu valoare ridicată de conservare identificate voluntar**

**Definiție:** Suprafețe de pădure cu valoare ridicată de conservare (PVRC) a căror protecție a fost asumată voluntar de către proprietari sau de către structurile de administrare a pădurii (indicator specific)

**Disponibilitatea datelor:** Acest indicator se referă la demersurile voluntare ale proprietarilor sau administratorilor de păduri pentru protejarea anumitor suprafețe identificate ca PVRC-uri. Organizațiile de certificare au rapoarte publice care conțin aceste informații.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
------------------	----------------	----------------	----------	-----------

<b>Actuale</b>	-	-	-	-
<b>Propuse</b>	Organizații de certificare/ AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** AC (prin GF) poate dezvolta, prin colaborare cu organismele de certificare a managementului forestier, un sistem de raportare simplu de către posesorii de certificate a suprafețelor, pe categorii. Acest sistem trebuie inclus în sistemul unic de raportare de date de la OS către GF.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice
- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

**Ținte recomandate:** Menținerea sau creșterea suprafețelor identificate cu valoare ridicată de conservare pentru care există o validare a unor sisteme internaționale de certificare

#### 4.10. Specii comune de păsări cu habitatul în ecosistemele forestiere

**Definiție:** Gradul de apariție a speciilor comune de păsări cu habitatul în ecosistemele forestiere (Categorie FE 4.10)

##### 4.10.1. Prezența speciilor de păsări comune habitatelor forestiere

**Definiție:** Schimbări în populație a 34 specii de păsări comune cu habitat forestier<sup>12</sup>, pe baza monitorizării populațiilor acestor specii (indicator FE).

**Disponibilitatea datelor:** La nivelul FE acest indicator este identificat separat de către organismul de monitorizare pan-european al păsărilor comune. Pentru România, monitorizarea celor 34 specii care fac obiectul acestui indicator se realizează, printre altele, de un proiect implementat sub coordonarea SOR.

**Frecvența de raportare:** -

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
<b>Actuale</b>	?	?	?	?
<b>Propuse</b>	SOR / AC pentru biodiversitate	AC pentru biodiversitate	AC	AC

**Recomandări:** Datele colectate de SOR trebuie împărtășite/asumate de către autoritatea centrală responsabilă cu conservarea biodiversității, care le poate pune la dispoziție, pentru cele 34 specii, AC.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Integrarea conservării biodiversității în managementul forestier

<sup>12</sup> *Accipiter nisus, Dryocopus martius, Phylloscopus collybita, Anthus trivialis, Emberiza rustica, Phylloscopus sibilatrix, Bombycilla garrulus, Ficedula albicollis, Picus canus, Bonasa bonasia, Ficedula hypoleuca, Pyrrhula pyrrhula, Carduelis spinus, Garrulus glandarius, Regulus ignicapilla, Certhia brachydactyla, Nucifraga caryocatactes, Regulus regulus, Certhia familiaris, Parus ater, Serinus citrinella, Coccothraustes coccothraustes, Parus cristatus, Sitta europaea, Columba oenas, Parus montanus, Tringa ochropus, Cyanopica cyanus, Parus palustris, Turdus viscivorus, Dendrocopos medius, Phoenicurus phoenicurus, Dendrocopos minor, Phylloscopus bonelli.*

- Consolidarea sistemului de management al rețelei naționale de arii protejate

**Ținte recomandate:** Menținerea unei populații stabile de păsări comune la nivelul stabilit de autoritatea responsabilă

## 5. Menținerea și îmbunătățirea adecvată a funcțiilor de protecție în gestiunea pădurilor (în special ape și sol)

### 5.1. Păduri cu rol de protecție

**Definiție:** Suprafața pădurilor și a altor terenuri împădurite desemnate prevenției eroziunii, prezervării resurselor acvatice și menținerii altor funcții protective, protecției infrastructurii și resursele naturale gestionate pentru protecția împotriva hazardurilor naturale (**Indicator FE 5**)

#### 5.1.1. Păduri cu funcții de protecție (sol, apă, climă)

și

#### 5.1.2. Păduri cu funcții de protecție (sol, apă, climă) în raport cu forma de proprietate

**Definiție:** Suprafața pădurii în funcție de rolul de protecție, atribuit pădurii prin planuri de management pe categorii funcționale corespunzătoare serviciilor ecosistemice de reglare și a celor culturale (**indicator specific**)

**Disponibilitatea datelor:** Date exhaustive privind defalcarea FF pe grupe și categorii funcționale sunt colectate de către INS de la administratorii pădurilor statului (pentru pădurile proprietate publică a statului) și GF (pentru restul categoriilor de proprietate). Acoperirea cartografică nu există, dar sunt premise de realizare a ei odată cu introducerea și operabilizarea datelor din amenajamente în SUMAL (ce ar trebui, teoretic să fie gata cel mai curând în 2027). Nu există date cu privire la rolul de protecție al vegetației forestiere din afara FF.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	Ocoale silvice, INS	INS	INS	INS
Propuse	Ocoale silvice, INS, IFN	INS, IFN	INS	INS

**Recomandări:** Publicarea datelor privitoare la FF și utilizarea hărților IFN pentru estimarea rolului de protecție ce poate fi atribuit suprafețelor de pădure din afara FF. Diferențierea suprafețelor de pădure cu funcții de protecție în raport de proprietate este necesară pentru a fundamenta o metodologie de plată a serviciilor ecosistemice. Stabilirea unei metodologii de estimare a funcțiilor de protecție se poate face și pentru pădurile din afara FF.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** Identificarea și compensarea serviciilor ecosistemice cu rol de reglare date de funcțiile de protecție

## 6. Menținerea altor funcții socio-economice

### 6.1. Proprietatea pădurii

**Definiție:** Numărul de proprietari de pădure, clasificați pe tipuri de proprietate și clase de mărime (Categorie FE 6.1).

#### 6.1.1. Suprafața pădurilor pe tipuri de proprietate

**Definiție:** Defalcarea suprafeței pădurilor/FF în funcție de tipurile de proprietate (indicator FE).

**Disponibilitatea datelor:** Date la nivelul FF există, pe natură de proprietăți (datele sunt colectate și procesate de INS prin chestionarea statistică exhaustivă SILV 1 - Fondul forestier național). Pot exista unele dubii privitoare la FF care nu este administrat de către ocoale silvice, care ar trebui să fie acoperit la raportare de către GF. Nu există momentan o acoperire cartografică, dar, după finalizarea de către IFN a hărții FF și a acoperirii cartografice pentru proprietatea asupra FF (estimat 2022 martie\*) și, după actualizarea suprafeței FF, se vor putea face ușor interogări cu privire la suprafețele pe proprietari. Harta elaborată de IFN va indica natura proprietății și, pentru proprietățile mai mari de 10 ha, proprietarul.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	Ocoale silvice, INS	INS	INS	INS
Propuse	Ocoale silvice, INS, IFN	INS, IFN	INS	INS

**Recomandări:** Urgentarea finalizării de către IFN a acoperirii cartografice a FF (1990) și actualizarea acesteia, inclusiv baza cartografică pentru formele de proprietate asupra FF (pe proprietari pentru suprafețele mai mari de 10 ha), ce urmează a fi definitivată în Martie 2022\*. Crearea facilității de interogare a datelor SUMAL cu privire la fișele de proprietate. Realizarea unui Registru Forestier Național, cu evidențierea exploatațiilor forestiere cu detalii tehnice din amenajamente, cu detalii asupra proprietății, suprapunere cu ANP, administrare, etc., este o soluție integrată pentru toate dificultățile. Integrarea acestor recomandări în măsurile asumate prin PNRR pentru digitalizarea în domeniul mediului (C7.I5).

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** identificarea proprietăților forestiere pe clase de mărime și a proprietarilor forestieri activi până la o dată asumată de autoritate ca bază de diferențiere a instrumentelor de politică forestieră

#### 6.1.2. Numărul de proprietari defalcat pe clase de mărime a proprietății

**Definiție:** Numărul de proprietari de pădure în funcție de mărimea suprafeței deținute (indicator FE).

**Disponibilitatea datelor:** În afară de acoperirea cartografică ce o va furniza IFN (pentru FF și detaliată pe proprietari pentru suprafețele mai mici de 10 ha), în SUMAL sunt introduse fișe de proprietate care pot furniza date foarte importante informații privind proprietarii activi, cu condiția ca SUMAL să dispună de facilități utilizabile de interogare a bazei de date.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	IFN, SUMAL	IFN, SUMAL	AC	AC

**Recomandări:** -

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** identificarea proprietarilor forestieri activi și inactivi până la o dată asumată de autoritate ca bază de diferențiere a instrumentelor de politică forestieră

## 6.2. Contribuția sectorului forestier la PIB

**Definiție:** Contribuția sectorului forestier la PIB și VAB (incluzând gestionarea pădurii, exploatarea și procesarea lemnului) (Categorie FE 6.2)

### 6.2.1. Valoare adăugată brută (VAB) a sectorului pe subramuri (conform codurilor/subcodurilor CAEN)

**Definiție:** PIB în prețuri de bază pentru ramurile economice care țin de sectorul silvic: Silvicultură (CAEN 02); Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn și plută cu excepția mobilei (CAEN 16); Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie (CAEN 17) (indicator FE).  
și

### 6.2.2. Produsul Intern Brut (PIB) a sectorului pe subramuri (conform CAEN)

**Definiție:** PIB în prețuri ale pieței pentru ramurile economice care țin de sectorul silvic: Silvicultură (CAEN 02); Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn și plută cu excepția mobilei (CAEN 16); Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie (CAEN 17).

**Disponibilitatea datelor:** Datele privind indicatorii macroeconomici sunt colectate și procesate de către INS, inclusiv PIB. INS publică aceste date pe ramuri economice (ex: agricultură, silvicultură și pescuit), dar, la cerere, furnizează date și pe sectoare de activitate funcție de codurile CAEN (Rev.2). Pot exista discuții legate de obiectul principal de activitate (ex: 500 firme cu obiect principal de activitate exploatare forestiera și 4500 firme cu atestate de exploatare), care ar putea să genereze unele imprecizii ale datelor.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	INS	INS
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** Solicitarea de către AC de la INS a datelor anuale privind indicatorii macroeconomici pentru sectorul forestier (CAEN 02, CAEN 16 și CAEN 17). Publicarea lor formală de către autoritate.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului

**Ținte recomandate:** Menținerea contribuției procentuale a sectorului la PIB

### 6.3. Venitul sectorului

**Definiție:** Veniturile totale ale întreprinderilor din sectorul forestier (**Categorie FE 6.3**)

#### 6.3.1. Venitul factorilor de producție (factor income)

**Definiție:** Veniturile obținute de proprietarii factorilor de producție (Produsul Național Net în preturi ale facturilor de producție), pentru ramurile economice care țin de sectorul silvic: CAEN 02, 16, 17 (**indicator FE**).

și

#### 6.3.2. Excedentul net de exploatare (net entrepreneurial income)

**Definiție:** Soldul contului de exploatare - ceea ce rămâne din valoarea adăugată în procesul de producție după remunerarea salariaților, plata impozitelor pe producție și scăderea amortizării, pentru ramurile economice care țin de sectorul silvic: CAEN 02, 16, 17 (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Datele privind indicatorii macroeconomici sunt colectate și procesate de către INS, inclusiv venitul național și excedentul de exploatare. INS publică aceste date pe ramuri economice (ex: agricultură, silvicultură și pescuit), dar, la cerere, furnizează date și pe sectoare de activitate funcție de codurile CAEN (Rev.2). Se pot scoate subindicatori relevanți și pe baza datelor de bilanț financiar al operatorilor economici, pe coduri CAEN. Pot exista discuții legate de obiectul principal de activitate (ex: 500 firme cu obiect principal de activitate exploatare forestieră și 4500 firme cu atestate de exploatare), care ar putea să genereze unele imprecizii ale datelor.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	INS	INS
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** Solicitarea de către AC de la INS a datelor anuale privind indicatorii macroeconomici pentru sectorul forestier (CAEN 02, CAEN 16 și CAEN 17). Publicarea lor formală de către autoritate.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Eficientizarea cadrului de reglementare a sectorului

**Ținte recomandate:** -

#### 6.3.3. Numărul de entități care activează în sector

**Definiție:** Numărul de entități care activează în sector funcție de obiectul de activitate (CAEN 20, 16 și 17)(**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** Indicator care arată bunul mers al activității sectorului, gradul de concentrare a capacităților de producție. Este foarte utilă și analiza clasamentului entităților (funcție de obiectul de activitate). Datele necesită a fi procesate și din perspectiva implementării necesității de diferențiere a acestor entități în „operatori” și „comercianți” conform Regulamentului UE „deforestation-free”.



**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** Pe viitor ar fi relevant ca datele să fie colectate într-un sistem compatibil, pentru a fi furnizate către sistemul informatic operat de CE pentru implementarea Regulamentului UE „deforestation-free”.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Eficientizarea cadrului de reglementare a sectorului
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului

**Ținte recomandate:** Implementarea la termenii asumați de autoritate a Regulamentului UE „deforestation-free”.

---

#### 6.3.4. Cifra de afaceri cumulată pe sector

---

**Definiție:** Cifra totală de afaceri a entităților care activează în sector funcție de obiectul de activitate (CAEN 20, 16 și 17)

**Disponibilitatea datelor:** Cuplat cu numărul de angajați, acest indicator ne poate furniza informații valoroase cu privire la productivitate. Monitorizarea productivității este foarte importantă pentru sector, din perspectiva bioeconomiei.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** -

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Eficientizarea cadrului de reglementare a sectorului
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului

**Ținte recomandate:** -

---

#### 6.3.5. Contribuția sectorului la dezvoltarea durabilă a comunităților locale

---

**Definiție:** Contribuția socio-economică a sectorului pentru dezvoltarea durabilă a comunităților locale este un indicator agregat, care poate fi bazat pe o metodologie de calcul agreată, care să surprindă, de exemplu, cantitatea de lemn consumată la nivel local, contribuția bugetară a firmelor care activează la nivel local, numărul de angajați din mediu rural

**Disponibilitatea datelor:** Datele ar putea fi calculate în raport de datele furnizate de IFN, după agrearea unei metodologii de calcul.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** -

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului

**Ținte recomandate:** -

## 6.4. Investiții în sectorul forestier

**Definiție:** Totalul investițiilor publice și private în sectorul silvic (**Categorie FE 6.4**)

### 6.4.1. Formarea brută de capital fix

**Definiție:** Formarea brută de capital ca parte a conturilor naționale pentru subramurile economice definite de obiectele de activitate CAEN 02, 16 și 17, defalcate pe categorii de active fixe nefinanciare (construcții, echipamente, etc.) (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Datele privind indicatorii macroeconomici sunt colectate și procesate de către INS, inclusiv formarea brută de capital. INS publică aceste date pe ramuri economice (ex: agricultură, silvicultură și pescuit), dar, la cerere, furnizează date și pe sectoare de activitate funcție de codurile CAEN (Rev.2). Pot exista discuții legate de obiectul principal de activitate (ex: 500 firme cu obiect principal de activitate exploatare forestiera și 4500 firme cu atestate de exploatare), care ar putea să genereze unele imprecizii ale datelor. De asemenea, referitor la activitățile de împăduriri, trebuie clarificat dacă se raportează în contabilitate (și indirect la INS) valorile plantațiilor, la formarea brută de capital. Altfel, valorile investite în plantații trebuie raportate pe baza SILV 4 - Regenerarea pădurilor, unde există raportare privind valorile lucrărilor de regenerare (cap 7).

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	INS	INS
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** Solicitarea de către AC de la INS a datelor anuale privind indicatorii macroeconomici pentru sectorul forestier (CAEN 02, CAEN 16 și CAEN 17). Publicarea lor formală de către autoritate.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului

**Ținte recomandate:** Valori în creștere sau cel puțin stagnante de la an la an. Valori crescute pentru formarea de capital fix în domeniul plantațiilor.

## 6.5. Forța de muncă a sectorului forestier

**Definiție:** Numărul persoanelor angajate și contribuția forței de muncă în sectorul forestier, clasificați pe grupe de sex și vârstă, nivel de educație și caracteristicile locului de muncă ocupat (**Categorie FE 6.5**).

### 6.5.1. Forța de muncă pe categorii de vârste și sexe

**Definiție:** Forța de muncă ocupată pe tipuri de activități (CAEN 02, 16 și 17), sexe, categorii de vârstă, statut profesional, nivel de educație, grupe de ocupații (**indicator FE**).

și

### 6.5.2. Forța de muncă pe niveluri de educație și caracteristicile locului de muncă ocupat

**Definiție:** Forța de muncă ocupată pe tipuri de activități (CAEN 02, 16 și 17), sexe, categorii de vârstă, statut profesional, nivel de educație, grupe de ocupații (**indicator FE**).

și

### 6.5.3. Câștigul salarial

**Definiție:** Câștigul salarial nominal brut pe activități pentru activitățile din sectorul silvic (CAEN 02, 16 și 17)

și

### 6.5.4. Ponderea populației ocupate pe activități economice

**Definiție:** Procent din totalul forței de muncă ocupate în activitățile din silvicultură.

**Disponibilitatea datelor:** Datele privind forța de muncă sunt colectate și procesate de către INS, incluzând ocuparea forței de muncă defalcată pe batură de activități, categorii de vârstă, sex, grupe de ocupații, statut profesional, educație. La fel și pentru câștigurile salariale. INS publică parte din aceste date (<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/inse-table>) și, la cerere, furnizează date procesate suplimentar. Pot exista discuții legate de obiectul principal de activitate (ex: 500 firme cu obiect principal de activitate exploatare forestiera și 4500 firme cu atestate de exploatare), care ar putea să genereze unele imprecizii ale datelor.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	INS	INS
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** Solicitarea de către AC de la INS a datelor anuale privind forța de muncă pentru sectorul forestier (CAEN 02, CAEN 16 și CAEN 17). Publicarea lor formală de către autoritate.

#### Direcții strategice de acțiune monitorizate:

- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere
- Perfecționarea pregătirii profesionale a angajaților din structurile de administrare și control

**Ținte recomandate:** -

## 6.6. Siguranța și sănătatea ocupațională

**Definiție:** Frecvența accidentelor și deceselor în sectorul forestier (**Categorie FE 6.6**)

### 6.6.1. Accidente și decese în sectorul forestier

**Definiție:** Numărul accidentațiilor la muncă pe categorii de accidente de muncă și activități economice (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Datele privind accidentele de muncă sunt furnizate de INS pe activități economice și categorii de accidente de muncă (inclusiv mortale).

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	INS	INS
Propuse	ITM / INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** Publicarea de către AC cu comentarii și plan de măsuri prin parteneriat cu ITM. Raportarea numărului de controale/acțiuni preventive.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Perfecționarea pregătirii profesionale a angajaților din structurile de administrare și control

**Ținte recomandate:** Scăderea permanentă a valorilor indicatorului conform unui calendar de măsuri stabilit de autorități

## 6.7. Consumul de lemn

**Definiție:** Consumul de lemn și produse derivate pe cap de locuitor - la volumul total exploatat se adaugă importurile de lemn și produse de lemn și se scad exporturile de lemn și produse din lemn. Produsele din lemn: lemn rotund, lemn pentru încălzire și producție industrială de energie, cherestea, plăci aglomerate celuloza, hartie și carton. Sunt utilizați coeficienți de transformare. (**Categorie FE 6.7**)

### 6.7.1. Consumul de lemn și produse derivate

**Definiție:** consumul de lemn pe cap de locuitor - la volumul total exploatat se adaugă importurile de lemn și produsele de lemn și se scad exporturile de lemn și produse din lemn. Produsele din lemn: lemn rotund, lemn pentru încălzire, cherestea, plăci aglomerate, celuloză, hârtie și carton. Sunt utilizați coeficienți de transformare (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Valoarea acestui indicator se poate deduce din alți indicatori, sursa datelor fiind fie INS, fie SUMAL. Vezi comentarii la indicatorii 6.8. și 3.2.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	INS	INS

<b>Propuse</b>	INS	INS	AC	AC
----------------	-----	-----	----	----

**Recomandări:** Calcularea valorii indicatorului pe baza datelor INS și publicarea sa. Funcționalizarea facilității de interogare a bazei de date SUMAL, pentru precizia raportării.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului

**Ținte recomandate:** Nu au fost formulate opțiuni și propuneri țintă. Există mențiuni cu privire la utilizarea unei cantități mai mari de lemn în produse de folosință îndelungată și de implementare a principiului utilizării în cascadă a lemnului.

## 6.7.2. Consum intern lemn de lucru – construcții rurale

**Definiție:** Lemnul rotund cu utilizare domestică alta decât pentru combustie (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** În momentul de față acest indicator nu este calculat în mod sistematic. El este, însă, relevant pentru a avea o balanță a lemnului și o imagine mai bună a stocului de carbon în consumul intern.

**Frecvența de raportare:** anual

<b>Responsabilități</b>	<b>Colectare date</b>	<b>Procesare date</b>	<b>Validare</b>	<b>Raportare</b>
<b>Actuale</b>	?	?	?	?
<b>Propuse</b>	<b>SUMAL/INS</b>	<b>SUMAL/INS</b>	<b>AC</b>	<b>AC</b>

**Recomandări:** Crearea unei facilități de interogare SUMAL ar fi benefică pentru a colecta informații privind acest indicator. Alternativa ar fi ca INS să realizeze studii de piață specifice pentru identificarea acestui indicator prin anchete statistice incluse în recensământ sau în alte instrumente de anchetă socială.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Dezvoltarea socio-economică a comunităților rurale
- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului

**Ținte recomandate:** Consumul intern de produse lemnoase pentru construcții este încurajat urmărindu-se o creștere a valorii acestora în raport de țintele unor eventuale programe de sprijin.

## 6.8. Comerțul cu lemn

**Definiție:** Importul și exportul de lemn și produse derivate: lemn rotund, cherestele (sawnwood), panouri din lemn (wood based panels), celuloza (pulp), hartie și carton (paper and board). Sunt utilizați coeficienți de transformare din valori sau bucăți în mc, pentru a se putea efectua adunări/scăderi (**Categorie FE 6.8**).

### 6.8.1. Exportul de lemn pe principale produse

**Definiție:** Exportul/ Importul principalelor produse din lemn exprimat valoric și în mc echivalenți, utilizând coeficienții recomandați de FE (**indicator FE**).

și

## 6.8.2. Importul de lemn pe principale produse

**Definiție:** Exportul/importul principalelor produse din lemn exprimat valoric și în mc echivalenți, utilizând coeficienții recomandați de FE (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Datele privind comerțul exterior sunt colectate și prelucrate de INS și pot, de asemenea, fi furnizate, la cerere, către AC. Date exacte privind produsele din lemn exportate/importate se găsesc și în SUMAL, dar accesibilă numai în condițiile existenței unei facilități de interogare a bazei de date. Datele sunt importante pentru realizarea unei balanțe a masei lemnoase în România.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	INS	INS
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** Publicarea de către AC cu comentarii. Completarea balanței masei lemnoase cu date privind importul și exportul de lemn și produse din lemn.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului

**Ținte recomandate:** Nu au fost formulate opțiuni și propuneri țintă. Există mențiuni cu privire la necesitatea reducerii exportului de lemn rotund sau produse sumar prelucrate și creșterea exportului de produse finite.

## 6.9. Lemn cu destinație energetică

**Definiție:** Ponderea lemnului cu destinație energetică raportat la sursele energetice primare totale, clasificate în funcție de originea/proveniența lemnului (**Categorie FE 6.9**)

### 6.9.1. Lemn utilizat cu destinație energetică

**Definiție:** Cantitatea de lemn utilizată ca resursă de energie primară și ponderea acestei resurse în total resurse primare de energie și în total resurse regenerabile energie (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Raportarea acestui indicator presupune valoarea totală, dar și defalcarea pe categorii de surse: lemn de foc, reziduuri, brichete, etc. INS nu colectează/procesează informații la acest nivel de detaliu, dar SUMAL colectează aceste date, procesarea lor nefiind posibilă având în vedere absența unui instrument adecvat de interogare a bazelor de date.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	INS	INS	INS	INS
Propuse	INS	INS	AC	AC

**Recomandări:** Utilizarea SUMAL pentru confirmarea raportărilor din alte surse. Completarea balanței masei lemnoase cu date privind consumul energetic. O categorie de diferențiere principală este între

lemnul primar (direct din padure), utilizat cu destinație energetică și lemnul secundar (din industrie), utilizat cu destinație energetică.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Asigurarea securității energetice pentru comunitățile vulnerabile

**Ținte recomandate:** Nu au fost formulate ținte, dar există mențiuni privind valorificarea superioară a lemnului, principiul utilizării în cascadă a lemnului și respectarea ierarhiei deșeurilor, transpunerea / întărirea criteriilor de sustenabilitate.

## 6.10. Accesibilitatea în păduri în scopuri recreaționale, educaționale și culturale

**Definiție:** Utilizarea pădurilor în scop socio-cultural (de recreere, educaționale și culturale) și caracteristicile acestora privind accesul și facilitățile de recreere (**Categorie FE 6.10**)

### 6.10.1. Suprafața pădurilor disponibilă pentru scopuri socio-culturale

**Definiție:** Suprafețe pe care se permite în mod legal accesul publicului pentru recreere, educaționale sau culturale sau pe care acesta se produce de facto, în ciuda unor interdicții legale sau a absenței cadrului de reglementare (**indicator FE**).

și

### 6.10.2. Suprafața desemnată sau gestionată în scopuri recreaționale, educaționale și culturale

**Definiție:** Suprafața de pădure gospodărită pentru scopuri de recreere, educaționale și culturale (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Accesul pietonal al publicului în păduri este reglementat sumar în România iar gradul de aplicare al prevederilor este redus. De asemenea, FE permite statelor raportoare să formuleze criterii proprii privind desemnarea/raportarea valorilor pentru acești indicatori. În România, există tendința ca suprafața încadrată în subgrupa funcțională 1.4.a (Păduri parc și alte păduri de recreere de intensitate funcțională foarte ridicată) să fie amenajate ca păduri cu facilități de recreere și educaționale. Pe baza datelor din amenajamente (odata cu avizarea CTAP) sau cu introducerea în SUMAL se poate deduce suprafața pădurilor din subgrupa 1.4. - inclusiv cu acoperire cartografică.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	Ocoale silvice, PN, GF	GF, AC	AC	AC

**Recomandări:** Formularea de criterii legislative clare pentru încadrarea pădurilor în categoria celor în care se permite accesul publicului. Contabilizarea suprafețelor din subcategoria 1.4. este o soluție acceptabilă. Indicatorul poate fi defalcat în raport de categoriile funcționale din subgrupa funcțională 1.4.; cartografierea acestor suprafețe ar putea fi și baza de creare a unei aplicații digitale care să clarifice zonele de pădure cu acces pietonal liber.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea rolului socio-cultural al pădurilor

**Ținte recomandate:** Suprafețele de pădure accesibile publicului sunt clarificate și în creștere conform unui plan de măsuri asumat de autoritate

---

### 6.10.3. Număr anual de vizitatori

---

**Definiție:** Numărul anual de vizitatori în ariile destinate pentru vizitare (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Există date centralizate pentru numărul de vizitatori ai ANP (ex: RNP-Romsilva. Deține evidența numărului de vizitatori în Parcurile Naturale și Naționale)

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	Ocoale silvice, PN, GF	GF, AC	AC	AC

**Recomandări:** În mod conservator, se pot raporta evidențele existente: centralizare vizitatori pt. Parcuri naturale și naționale.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea rolului socio-cultural al pădurilor

**Ținte recomandate:** Număr în creștere de vizitatori

---

### 6.10.4. Drumuri și căi de acces în pădure disponibile pentru scopuri recreaționale

---

**Definiție:** Drumurile forestiere ce deserveșc suprafețele gestionare pentru scopuri recreative, educaționale, culturale și de vizitare (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** nu există date disponibile. Existența unor amenajamente în format digital ar permite identificarea căilor de acces pentru care este permis accesul publicului. Sunt necesare clarificări legislative în acest sens.

**Frecvența de raportare:** 5 ani

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	Ocoale silvice, PN, GF	GF, AC	AC	AC

**Recomandări:** Căile de acces care deserveșc pădurile din subgrupa 1.4. Păduri cu funcții de recreere ar putea fi cartografiate și integrate într-o aplicație care să prezinte zonele accesibile accesului pietonal în pădure

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea rolului socio-cultural al pădurilor

**Ținte recomandate:** Suprafețe de pădure/ căile de acces accesibile publicului sunt clarificate legislativ și în creștere conform unui plan de măsuri asumat de autoritate



## 6.11. Accesibilitatea pădurilor în scopul managementului forestier

**Definiție:** Căi de transport permanente folosite pentru gestionarea și exploatarea pădurilor (indicator național).

### 6.11.1. Drumuri forestiere (km)

**Definiție:** Distanța totală a drumurilor forestiere, defalcată pe proprietari

**Disponibilitatea datelor:** RNP-Romsilva dispune de inventarul DF aflate în administrare, cu acoperirea cartografică GIS. Pentru DF aflate în domeniul public, informațiile (fără acoperirea cartografică) se pot colecta și centraliza din HG-urile de atestare a inventarului bunurilor care alcătuiesc domeniul public/privat al statului respectiv al UAT. Pentru DF aflate în proprietate privată, o soluție de colectare a informațiilor ar fi consultarea arhivelor RNP-Romsilva privitoare la predările de active, ca urmare a prevederilor legislative din 1990 până azi, sau a documentațiilor de schimbare a categoriei de folosință la care să se adauge drumurile noi construite în proprietate privată sau UAT. Drumurile forestiere au fost trecute în administrarea Romsilva în anul 1994 prin HG nr. 15, fiind preluate la acea dată de la întreprinderile forestiere de exploatare și transport. Rețeaua de drumuri forestiere preluată însumă 32 112 km, din care în fond forestier 29 843 km și o linie de cale ferată forestieră de 67 km. La acestea se mai adaugă și drumurile noi proprietate privată care au fost construite din fonduri proprii sau proiecte europene. Autoritatea ar trebui să aibă aceste informații, întrucât se raportează în SILV 1 (evidența fondului forestier) când se defalcă suprafața FF pe categorii de folosință (pădure, drumuri, neproductive, etc. apar distinct). Dacă nu o au, este foarte ușor să o reconstituie, după care să aibă o procedură de actualizare automată. Înregistrările multiple nu deranjează aici, trebuie avut, însă, în vedere raportarea dublă (multiplă) în colectarea datelor.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** Centralizarea datelor privind căile de acces de către AC, cu sprijinul RNP și GF, și publicarea periodică. Soluționarea regimului juridic a drumurilor forestiere. Există drumuri retrocedate cu L247/2015 care nu s-au sczut din inventarul centralizat al statului, fiindcă sunt/erau încă în administrarea RNP, drumuri a căror suprafață s-a retrocedat, dar nu și mijlocul fix, drumuri care nu mai există în teren, cel puțin parțial, în zona montană, datorită calamităților frecvente de-a lungul timpului.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare
- Creșterea rolului socio-cultural al pădurilor
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** Valori în creștere ale rețelei de drumuri forestiere conform unui plan de măsuri asumat de autorități.

### 6.11.2. . Căi ferate forestiere (km)

**Definiție:** Distanța totală a căilor ferate forestiere, defalcată pe proprietari

**Disponibilitatea datelor:** Căile ferate forestiere funcționale s-au împușinat foarte mult, cele mai multe se găsesc în domeniul public, deci sursa de informații este reprezentată tot de HG-urile de atestare a inventarului bunurilor care alcătuiesc domeniul public. Pentru cele aflate în proprietate privată, o soluție ar fi raportarea lor de către OS către GF, în baza aceleiași platforme de colectare a informațiilor (vezi indicatorii 2.4.)

**Frecvența de raportare:** -

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** Centralizarea datelor privind căile de acces de către AC, cu sprijinul RNP și GF, și publicarea periodică.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare
- Creșterea rolului socio-cultural al pădurilor
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** Clarificarea situației căilor ferate forestiere conform unui plan de măsuri asumat de autorități.

---

### 6.11.3. Suprafață pădure accesibilă prin rețeaua actuală de transport

---

**Definiție:** Suprafața de pădure accesibilizată prin rețeaua actuală de transport

---

### 6.11.4. Desimea rețelei de transport

---

**Definiție:** Lungimea totală (și pe categorii) a căilor de transport forestiere, raportate la suprafața FF/pădure

**Disponibilitatea datelor:** Informația este raportată de către administratorii de FF definiți de lege către GF care centralizează informația și o transmite AC pentru raportare.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** Centralizarea datelor privind căile de acces de către AC, cu sprijinul RNP-Romsilva și GF, și publicarea periodică a acestora într-un format digital. Aceasta centralizare ar duce la prezentarea unei situații a suprafețelor de pădure pe grade de accesibilitate; relevant pentru implementarea practicilor de tip „silvicultură apropiată de pădure”; ar fi posibil de realizat în urma investițiilor pentru digitizare din PNRR.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** Valori în creștere ale gradului de accesibilitate a pădurilor conform unui calendar asumat de autorități.

---

### 6.11.5. Instalații de funicular – căi de transport pasagere

---

**Definiție:** Numărul de instalații de funicular funcționale (căi de transport pasagere) și volume exploatare raportate la volumul total exploatat,

**Disponibilitatea datelor:** Datele se pot colecta prin intermediul ASFOR prin centralizarea instalațiilor folosite de firmele de exploatare în procesul de atestare. Referitoare la volumele exploatare folosind instalații de funicular, acestea ar putea fi centralizate din autorizațiile de exploatare.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	ASFOR	ASFOR	AC	AC

**Recomandări:** Centralizarea datelor privind instalațiile folosite în exploatare conform atestatelor de exploatare

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** Valori în creștere conform unui calendar asumat de autorități sprijinit financiar.

---

### 6.11.6. Fondul de accesibilizare

---

**Definiție:** Suma constituită de către administratorii de FF ca fond de accesibilizare în condițiile legii 56/2010 pe categorii de administratori de FF sau natură de proprietăți (pădure publică a statului, pădure publică a UAT)

**Disponibilitatea datelor:** Informația este raportată de către administratorii de FF definiți de lege către GF care centralizează informația și o transmite AC pentru raportare.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** Centralizarea datelor privind căile de acces de către AC, cu sprijinul RNP-Romsilva și GF, și publicarea periodică.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare
- Susținerea valorificării superioare și multi-ciclice a lemnului
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere

**Ținte recomandate:** Transparentizarea modului de utilizare a fondului de accesibilizare

## 7. Guvernanță și politică forestieră

### 7.1. Planuri naționale forestiere sau documente echivalente

**Definiție:** Descriere calitativă și cantitativă a cadrului național de planificare în domeniul forestier (Categorie FE 7.1).

#### 7.1.1. Planuri naționale forestiere sau documente echivalente

**Definiție:** Descrierea succintă a cadrului strategic sectorial: existență/inexistență, relația cu alte planuri și programe, congruența cu practicile internaționale, utilizarea instrumentelor de planificare forestieră recunoscute la nivel internațional, asigurarea finanțării, principalele obiective urmărite pe termen scurt, mediu și lung (indicator FE).

și

#### 7.1.2. Evidența documentelor strategice

**Definiție:** Existența documentelor programatice (strategii, programe, planuri) referitoare la sectorul forestier planificate/aprobate în acord cu strategiile internaționale, europene și naționale inter-sectoriale (indicator național).

**Disponibilitatea datelor:** Conform legislației, responsabilitatea elaborării cadrului strategic sectorial revine AC. Inițiativa AC există, dar progresul este limitat. AC a încheiat cu succes cea mai mare activitate de consultare a factorilor interesați cu privire la direcțiile strategice ale sectorului. Există inițiative în mediul experților din domeniu și ale diferitelor organizații interesate.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC	AC	AC	AC
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** AC trebuie să urgenteze elaborarea unei strategii de reformă și dezvoltare a sectorului, foarte așteptată de toți factorii interesați. Consultarea factorilor interesați realizată de AC (în colaborare cu mediul academic) ca și setul de indicatori pentru monitorizarea politicii, pot fi importante puncte de pornire. Se subliniază necesitatea fundamentării științifice cât mai temeinice a viitoarei strategii.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Fundamentarea și evaluarea riguroasă a politicilor forestiere

**Ținte recomandate:** Cadru strategic clar, cunoscut și agreat de către factorii interesați, însoțit de un cadru de monitorizare a implementării adecvat

#### 7.1.3. Număr de dezbateri publice organizate pentru documente strategice

**Definiție:** Numărul acțiunilor de dezbatere publică asupra documentelor programatice (strategii, programe, planuri) organizate; număr de participanți.

**Disponibilitatea datelor:** Vezi 7.1.1.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC	AC	AC	AC
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** -

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Consultarea periodică a factorilor interesați

**Ținte recomandate:** Strategia de reformă și dezvoltare a sectorului aprobată, cu un cât mai larg consens.

## 7.2. Cadrul instituțional

**Definiție:** Descrierea cantitativă și calitativă a cadrului instituțional al sectorului silvic (**Categorie FE 7.2**).

### 7.2.1. Cadrul instituțional

**Definiție:** Indicator calitativ care să descrie cadrul instituțional specific sectorului forestier (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Cadrul instituțional specific sectorului forestier presupune descrierea calitativă a responsabilităților și competențele diferitelor entități publice sau private, la diferite niveluri, în ceea ce privește: formularea/implementarea politicii forestiere, monitorizarea modului de implementare a legii, asigurarea implementării legilor specifice sectorului, sprijinirea gestionării pădurilor ce nu aparțin statului, amenajare, gestionarea pădurilor statului și a altor proprietari, IFN, cercetare și educație.

**Frecvența de raportare:** unic și anual modificările apărute

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC	AC	AC	AC
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Contextul instituțional este legat direct de modul de implementare și monitorizare a indicatorilor de monitorizare a politicilor forestiere. Rolul acestui indicator calitativ este de a facilita o analiză de raportare a indicatorilor cantitativi din acest raport prin raportarea la stabilitatea sau reformarea unor componente ale cadrului instituțional. Este necesară asumarea unor criterii formale de raportare și monitorizare a acestor indicatori și prin raportarea la cadrul instituțional. Modificările instituționale frecvente pot fi, însă, și un indicator calitativ privind instabilitatea instituțională și lipsa de viziune.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea cadrului de reglementare a sectorului
- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere

**Ținte recomandate:** Stabilirea direcțiilor de reformă conform unei strategii naționale adoptate care să urmărească la final asigurarea unei stabilități instituționale

### 7.2.2. Personal angajat al entităților publice din sectorul forestier

**Definiție:** Numărul de salariați ai entităților statului responsabile de: managementul pădurilor, amenajarea pădurilor, controlul implementării regimului silvic, politica forestieră, cercetare și educație (**indicator specific**).

**Disponibilitatea datelor:** Numărul total al angajaților din sectorul public este raportat de către INS (vezi indicatorul 6.5.1. sau 6.5.2.), dar defalcarea pe entități trebuie realizată și raportată de către AC.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC	AC	AC	AC
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Indicatorul este util în stabilirea unor criterii de evaluare a performanțelor diferitelor entități responsabile de implementarea managementului forestier. Indicatorul poate fi raportat la alți indicatori de performanță, fiind util pentru compararea la nivel internațional a efortului factorului uman folosit pentru gestionarea pădurilor.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere

**Ținte recomandate:** Nu există o țintă reflectată într-un număr optim de personal angajat, dar se pot stabili criterii de performanță pentru fiecare entitate responsabilă de managementul forestier prin raportare la efortul factorului uman angajat.

### 7.2.3. Timpul mediu de parcurgere a procedurilor administrative pe tipuri de solicitări

**Definiție:** Timpul mediu necesar pentru principalele activități care țin de valorificare resurselor forestiere.

**Disponibilitatea datelor:** Indicatorul este unul calitativ și urmărește monitorizarea modului în care se atinge dezideratul de a simplifica cadrul instituțional ce exercită actul administrativ în relație cu proprietarii de păduri.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC	AC	AC	AC
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Trebuie ținut cont și de instituții care nu sunt parte a cadrului instituțional specific sectorului forestier

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere
- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere;

**Ținte recomandate:** Reducerea efortului birocratic și a costurilor administrative impuse proprietarilor conform unui plan de măsuri asumat de autoritate

### 7.3. Cadrul legislativ: angajamente la nivel național și internațional

**Definiție:** Descrierea calitativă și cantitativă a cadrului legislativ sectorial (**Categorie FE 7.3**)

#### 7.3.1. Cadrul legislativ

**Definiție:** Indicator calitativ care descrie cadrul legislativ care reglementează activitatea sectorului și modificările acestuia (**indicator FE**).

**Disponibilitatea datelor:** Indicatorul trebuie să urmărească monitorizarea modului de integrare a obligațiilor UE și internaționale ale României în legislația națională.

**Frecvența de raportare:** unic și anual cu sublinierea modificărilor

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC	AC	AC	AC
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Analiză anuală efectuată de AC, privind evoluția cadrului legislativ. Rolul acestui indicator calitativ este de a facilita o analiză a indicatorilor cantitativi din acest raport prin raportarea la modificările cadrului legislativ.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea cadrului de reglementare a sectorului
- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor

**Ținte recomandate:** Simplificarea legislației și coerență legislativă

#### 7.3.2. Acte legislative emise/abrogate

**Definiție:** Număr de acte normative emise/modificate/abrogate, pe categorii (**indicator specific**)

#### 7.3.3. Cazuri de infringeri/punere în întârziere din partea CE, din care rezolvate

**Definiție:** Număr de cazuri de infringeri/scrise de punere în întârziere privitoare la păduri primite/soluționate (**indicator specific**)

**Disponibilitatea datelor:** Numărul de acte normative/proceduri de infringeri asupra cărora s-a intervenit, pe baza evidențelor AC

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC	AC	AC	AC



Propuse	AC	AC	AC	AC
---------	----	----	----	----

**Recomandări:** Vezi 7.3.1.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea cadrului de reglementare a sectorului

**Ținte recomandate:** Soluționarea în cadrul termenului stabilit a deficiențelor legislative

---

### 7.3.4. Norme tehnice obligatorii și ghiduri de bună practică

---

**Definiție:** Indicatori calitativi care prezintă raportul dintre cadrul de normare folosit pentru gestionarea pădurilor și cadrul de îndrumare prin apel la ghiduri de bună practică (**indicatori specifici**)

**Disponibilitatea datelor:** AC poate prezenta evoluția anuală a modificărilor aduse cadrului de normare și a ghidurilor de bună practică elaborate.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	AC	AC	AC	AC
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Introducerea unor indicatori de rezultat specifici activității de management forestier a fost subliniată în procesul de consultare publică. Acești indicatori de rezultat ar trebui să se regăsească în sistemul de normare. Definierea acestora este necesară în contextul eficientizării activităților de management forestier. Suplimentar, autoritatea centrală și-a asumat elaborarea unor ghiduri de bună practică ca sprijin informațional pentru proprietari și administratori de pădure în implementarea unei gestionări forestiere responsabile.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea cadrului de reglementare a sectorului

**Ținte recomandate:** Definierea și monitorizarea cadrului normativ bazat pe indicatorilor de rezultat și a unor ghiduri de bună practică conform unui plan strategic asumat de autoritate.

## 7.4. Instrumente financiare și economice

**Definiție:** Instrumente financiare (subvenții, compensații, investiții) aplicate de stat pentru implementarea politicii silvice (**Categorie FE 7.4**).

---

### 7.4.1. Fonduri bugetare alocate pentru sprijinirea activităților de management forestier

---

**Definiție:** Cheltuieli publice din surse bugetare pentru subvenții destinate sprijinirii gestionării pădurilor: ameliorarea arboretelor, împăduriri și reîmpăduriri, paza pădurilor, inventar forestier, amenajarea pădurilor, etc., defalcat pe tipuri de proprietăți

**Disponibilitatea datelor:** Se poate face raportare pe baza execuției bugetare, cu condiția ca aceasta să evidențieze destinațiile sumelor.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Indicator valoros de monitorizare pentru cazul în care statul își propune încurajarea bunelor practici, în condițiile în care normele tehnice actuale pierd caracterul obligatoriu. Subvenționarea lucrărilor silvice poate fi un instrument util inclusiv pentru încurajarea înscrierii în Registrul Forestier Național. Pentru moment aici se înscriu subvențiile pentru pază sau pentru împăduriri.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Creșterea gradului de finanțare a sectorului forestier pe componentele de implementare a unei gestionări durabile; monitorizarea modului de alocare de fonduri comparativ cu nevoi, planuri de acțiune etc.

#### 7.4.2. Fonduri bugetare alocate pentru compensarea restricțiilor în pădurile cu rol special de protecție

**Definiție:** Cheltuieli publice din surse bugetare pentru compensații, defalcate pe destinații: conservarea biodiversității, adaptare la schimbările climatice, funcții de protecție speciale, recreere, etc.

**Disponibilitatea datelor:** Indicator destinat monitorizării cheltuielilor bugetare destinate plăților compensatorii, mai ales în condițiile în care acestea domină la acest moment în România (subvențiile pentru suprafețele din tipurile funcționale TI și TII).

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Este recomandată elaborarea și utilizarea unei platforme de evidență și raportare la nivelul GF și AC

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere
- Consolidarea sistemului de management al rețelei naționale de arii protejate

**Ținte recomandate:** Vezi 7.4.1.

#### 7.4.3. Fonduri europene atrase pentru sprijinirea activităților de management forestier

**Definiție:** Cheltuieli publice din surse externe (inclusiv fonduri europene) pentru subvenții destinate sprijinirii gestionării pădurilor: ameliorarea arboretelor, împăduriri și reîmpăduriri, paza pădurilor, inventar forestier, amenajarea pădurilor, etc., defalcate pe natură de proprietăți

**Disponibilitatea datelor:** Indicator pentru monitorizarea implementării măsurilor de încurajare a lucrărilor silvice destinate adaptării la schimbările climatice sau a altor obiective recunoscute la nivel european pentru care România stabilește oportunitatea implementării de comun acord cu CE  
**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Vezi 7.4.2.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Vezi 7.4.1.

---

#### 7.4.4. Fonduri europene alocate pentru compensarea restricțiilor impuse în scopul conservarea biodiversității

---

**Definiție:** Cheltuieli publice din surse externe (inclusiv fonduri europene) pentru compensații, defalcate pe destinații: conservarea biodiversității, adaptare la schimbările climatice, funcții de protecție speciale, recreere, etc.

**Disponibilitatea datelor:** Indicator destinat monitorizării cheltuielilor publice din surse externe destinate plăților compensatorii (în această categorie se încadrează plățile Natura 2000).

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC/ANANP	AC/ANANP	AC/ANANP	AC/ANANP

**Recomandări:** Vezi 7.4.2.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere
- Consolidarea sistemului de management al rețelei naționale de arii protejate

**Ținte recomandate:** Vezi 7.4.1.

---

#### 7.4.5. Suprafețe de pădure care beneficiază de subvenții

---

**Definiție:** Suprafețe de pădure care beneficiază de subvenții (indicatorii 7.4.1. și 7.4.3.) defalcate pe sursa fondurilor, tipul de subvenție și natură de proprietăți

și

---

#### 7.4.6. Suprafețe de pădure care beneficiază de plăți compensatorii

---

**Definiție:** Suprafețe de pădure care beneficiază de plăți compensatorii (indicatorii 7.4.2. și 7.4.4.) defalcate pe sursa fondurilor, tipul de plată compensatorie și tipuri de proprietăți

**Disponibilitatea datelor:** Indicatori fizici asociat cu indicatorii 7.4.1. și 7.4.3. respectiv indicatorii 7.4.2. și 7.4.4.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Necesari un registru de evidență al proprietăților forestiere pentru evidențiere cartografică a acestui indicator

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Vezi 7.4.1.

---

#### 7.4.7. Fondul de ameliorare

---

**Definiție:** Balanța anuală a fondului de ameliorare a fondului de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică

**Disponibilitatea datelor:** Indicator destinat urmării constituirii, valorii și modului de cheltuire a fondurilor, în scopul monitorizării modului în care se urmăresc prioritățile stabilite de AC.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC și Ministerul finanțelor publice	AC și Ministerul finanțelor publice	AC și Ministerul finanțelor publice	AC și Ministerul finanțelor publice

**Recomandări:** Vezi 7.4.2.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Vezi 7.4.1.

---

#### 7.4.8. Fondul de conservare și regenerare

---

**Definiție:** Suma constituită de către administratorii de FF ca fond de conservare și regenerare în condițiile art.33 din Codul silvic pe categorii de administratori de FF sau tipuri de proprietăți (pădure publică a statului, pădure publică a UAT, păduri private)

**Disponibilitatea datelor:** Indicator destinat urmării, constituirii și modului de cheltuire a fondurilor, în scopul monitorizării modului în care se urmăresc prioritățile stabilite de AC.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** Vezi 7.4.2.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Stimularea viabilității financiare a proprietății forestiere
- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

**Ținte recomandate:** Vezi 7.4.1.

#### 7.4.9. Cheltuieli pentru cercetare și dezvoltare

**Definiție:** Cheltuieli guvernamentale pentru cercetare și dezvoltare în domeniul silvic

**Disponibilitatea datelor:** Indicator important care permite aprecierea efortului de cercetare dezvoltare și realizarea de analize comparative.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC, Unități academice și de cercetare de resort	AC, Unități academice și de cercetare de resort	AC, Unități academice și de cercetare de resort	AC, Unități academice și de cercetare de resort

**Recomandări:** Vezi 7.4.2.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Creșterea rolului și aplicabilității rezultatelor cercetării științifice în sectorul silvic
- Fundamentarea și evaluarea riguroasă a politicilor forestiere

**Ținte recomandate:**

#### 7.4.10. Investiții în pădurile proprietate publică

**Definiție:** Investiții guvernamentale în pădurile proprietate publică defalcate pe categorii: DF, amenajări torențiale, etc. (exclusiv RNP-ROMSILVA), și pe surse de finanțare

și

#### 7.4.11. Investiții în pădurile altor deținători decât statul

**Definiție:** Investiții guvernamentale în pădurile altor deținători decât statul, defalcate pe categorii: DF, amenajări torențiale, etc., și pe surse de finanțare

**Disponibilitatea datelor:** -

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice

**Recomandări:** Vezi 7.4.2.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere
- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor;

**Ținte recomandate:** Vezi 7.4.1.

## 7.5. Informație și comunicare

**Definiție:** Descrierea eforturilor sectorului în direcția unei mai bune informări și comunicări (categorie FE 7.5).

### 7.5.1. Planuri/programe privind comunicarea și informarea transparentă a publicului

**Definiție:** Descrierea succintă a cadrului de planificare în ceea ce privește comunicarea și informarea publicului, asigurarea transparenței.

**Disponibilitatea datelor:** Conform legislației, responsabilitatea elaborării cadrului strategic sectorial revine AC. AC a încheiat cu succes cea mai mare activitate de consultare a factorilor interesați, rezultând un acord larg cu privire la necesitatea organizării activității de comunicare în sectorul forestier.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** AC trebuie să urgenteze elaborarea unei strategii de comunicare foarte așteptată de toți factorii interesați. Consultarea factorilor interesați realizată de AC (în colaborare cu mediul academic) ca și setul de indicatori pentru monitorizarea politicii, pot fi importante puncte de pornire.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea sistemului de educare, conștientizare și comunicare

**Ținte recomandate:** Strategie de comunicare și educație conform unui plan de măsuri asumat de autoritate

### 7.5.2. Indicator de imagine a sectorului defalcat pe categorii de instituții

**Definiție:** Exprimarea procentuală a percepției publicului asupra sectorului forestier, defalcată pe categorii de activități, instituții, etc.

**Disponibilitatea datelor:** Studii sociologice privind așteptările și percepția populației privind gestionarea pădurii, reglementarea, supervizarea, controlul regimului silvic, realizate periodic, pot da indicații foarte valoroase cu privire la drumul de urmat în ceea ce privește reglementarea și implementarea regimului silvic, nivelul de educație al populației, etc.

**Frecvența de raportare:** 2-5 ani

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** Efectuare pe bază de chestionare a unor studii sociologice periodice prin eforturile AC.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea sistemului de educare, conștientizare și comunicare

**Ținte recomandate:** Îmbunătățirea nivelului de cunoaștere și implicare

---

### 7.5.3. Proiecte educaționale finanțate

---

**Definiție:** Numărul de proiecte de comunicare/educație implementate; valori alocate acestei activități

**Disponibilitatea datelor:** Proiecte care urmăresc o mai bună informare și comunicare, implementate de entități publice sau private.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC	AC	AC	AC

**Recomandări:** -

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea sistemului de educare, conștientizare și comunicare

**Ținte recomandate:** Valori în creștere

## 7.6. Eficiența actului de reglementare/control/supervizare a aplicării regimului silvic

**Definiție:** Cheltuieli bugetare privind aplicarea regimului silvic și eficiența actului de reglementare, supervizare și control (**categorie națională**)

---

### 7.6.1. Cheltuieli publice cu sistemul administrativ

---

**Definiție:** Execuția bugetară pentru AC, GF, etc. - cheltuieli recurente

**Disponibilitatea datelor:** Este necesara asigurarea transparenței în ceea ce privește cheltuielile publice pentru aplicarea regimului silvic. AC poate opta pentru prezentarea detaliată a cheltuielilor pe categorii, instituții, entități, tipuri de activități.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice

**Recomandări:** Raport anual privind cheltuielile ocazionate de funcțiile de reglementare și control ale statului.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere

**Ținte recomandate:** Valoarea cheltuielilor corespunzătoare sarcinilor administrative și indicatorilor de rezultat

### 7.6.2. Venituri din taxe, amenzi, confiscări, permise etc. specifice sectorului silvic

**Definiție:** Veniturile bugetare rezultate din activitatea de avizare, control, monitorizare în domeniul silvic (inclusiv valoarea încasată ca urmare a valorificării mărfii confiscate)

**Disponibilitatea datelor:** Indicatorul presupune colectarea și centralizarea datelor de la toate entitățile publice cu atribuții de a încasa sume la bugetul de stat provenind din activitatea de reglementare, supervizare, control în domeniul silvic. Utilitatea indicatorului vine din defalcarea acestor sume pe categorii: avize, permise, atestate, încasări din amenzi, confiscări, etc.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice	AC, Ministerul finanțelor publice

**Recomandări:** Raport anual privind veniturile rezultate din activitatea de reglementare, supervizare și control în domeniul silvic

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere

**Ținte recomandate:**

### 7.6.3. Volumul lemnului confiscat valoric, din care constatat

### 7.6.4. Număr sesizări/reclamații, din care rezolvate



---

### 7.6.5. Sesizări 112/Inspectorul pădurii, din care confirmate

---

### 7.6.6. Alocarea pe activități a timpului de lucru pentru angajații din domeniul reglementării, supervizării și controlului

---

### 7.6.7. Procese verbale confirmate/constestate în instanță

---

### 7.6.8. Agresiuni raportate asupra personalului silvic

---

**Definiție:** Indicatorii 7.6.3 – 7.6.7 sunt derivați din lista exhaustivă a monitorizării activităților de pază

**Disponibilitatea datelor:** Garda forestieră solicită anual ocoalelor silvice un memoriu de pază care conține 139 de indicatori. Cantitatea de informații solicitate este foarte mare în detrimentul relevanței.

**Frecvența de raportare:** anuală

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	GF	GF	AC	AC
Propuse	GF	GF	AC	AC

**Recomandări:** Îmbunătățirea gestiunii datelor printr-o platformă unică și simplă de raportare. Altfel precizia și calitatea datelor suferă. Trebuie avută în vedere colectarea de informații relevante într-un mod mai facil, automatizat, cât și procesarea datelor, publicarea și utilizarea lor pentru decizii la nivel de AC. Elaborarea de hărți de risc pentru activitatea de pază reprezintă o cale pentru eficientizarea activității. Indicatorii sunt de natură a monitoriza realizarea acestui posibil deziderat.

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea actului de control al legalității activităților forestiere

**Ținte recomandate:** Analiza informațiilor pentru crearea unor hărți de risc în ceea ce privește activitățile de pază.

## 7.7. Eficiența gestionării fondului forestier

**Definiție:** Indicatori mențiți să ofere informații privitoare la eficiența actului de gestionare a pădurii și de exploatare a masei lemnoase (**categorie specifică**)

---

### 7.7.1. Costurile gestionării pădurii

---

**Definiție:** Costul mediu al gestionării pădurii, calculat în RON/mc valorificat (brut), defalcat pe structuri publice RNP, structuri publice UAT și structuri private de gestionare a FF.

**Disponibilitatea datelor:** Indicator utilizat de EUSTAFOR pentru analizarea costurilor gestionării pădurii. Date privind cheltuielile totale anuale (din declarațiile financiare) și volumele valorificate (din SILV 3) pot fi centralizate pe categorii de structuri de administrare.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** AC trebuie să decidă sursa datelor și metodologia detaliată de calcul

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor

**Ținte recomandate:** Costul mediu al gestionării pădurii reprezintă o valoare sustenabilă economic în prețul de vânzare a masei lemnoase.

### 7.7.2. Costurile exploatării lemnului

**Definiție:** Costul mediu al exploatării lemnului (lei/mc exploatați) defalcat pe entități publice și private

**Disponibilitatea datelor:** Date privind cheltuielile sunt raportate de agenții economici în declarațiile financiare, dar centralizarea este dificilă fără sprijinul INS. Se pot obține astfel de date și prin cercetarea statistică "Volumul de lemn exploatat" (vezi indicatorii 3.2.). Aceeași chestionare statistică furnizează și cantitatea exploatată. Informații precise privind volumele s-ar putea obține și prin interogarea bazei de date SUMAL.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF, firme de resort	GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** AC trebuie să decidă sursa datelor și metodologia detaliată de calcul

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Continuitatea producției sustenabile de lemn

**Ținte recomandate:** Costul mediu al exploatării reprezintă o valoare sustenabilă economic în prețul de vânzare a masei lemnoase.

### 7.7.3. Productivitatea muncii în exploatări forestiere

**Definiție:** Productivitatea muncii în exploatări forestiere exprimată în mc exploatați/nr. angajați

**Disponibilitatea datelor:** Date privind numărul de angajați (indicatori 6.5.) și volumele exploatate (vezi indicatori 3.2.) sunt disponibile. Defalcarea se poate realiza cu ajutorul INS

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INS	INS, GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** AC trebuie să decidă sursa datelor și metodologia detaliată de calcul

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Continuitatea producției sustenabile de lemn

**Ținte recomandate:**

#### 7.7.4. Productivitatea muncii în gestionarea pădurilor

**Definiție:** Productivitatea muncii în domeniul gestionării pădurilor, calculat în mc valorificați/nr angajați

**Disponibilitatea datelor:** Date privind numărul de angajați (indicatori 6.5.) și volumele valorificate (vezi indicatori 3.2.) sunt disponibile. Defalcarea se poate realiza cu ajutorul INS

**Frecvența de raportare:** anual

**Responsabilități:**

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	INS	INS, GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** AC trebuie să decidă sursa datelor și metodologia detaliată de calcul

**Ținte recomandate:** -

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor
- Asigurarea transparenței și competitivității pieței lemnului
- Continuitatea producției sustenabile de lemn

**Ținte recomandate:**

#### 7.7.5. Profitabilitate din întreaga activitate

**Definiție:** Procentul reprezentat de profit din total cifră de afaceri

**Disponibilitatea datelor:** Cifra de afaceri și profitul rezultă din declarațiile financiare. Este recomandat sprijinul INS.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GF, GFN	AC	AC

**Recomandări:** AC trebuie să decidă sursa datelor și metodologia detaliată de calcul

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor

**Ținte recomandate:** -

---

### 7.7.6. Profitabilitate din activitatea de exploatare/valorificarea masei lemnoase

---

**Definiție:** Procentul reprezentat de profit din total încasări din valorificarea masei lemnoase

**Disponibilitatea datelor:** Profitul poate fi extras din declarațiile financiare ale structurilor de administrare a FF. Trebuie decis dacă se face referire strict la profitul rezultat numai din activitatea de exploatare sau la profitul general, în al doilea caz fiind necesare raportări separate ale structurilor de administrare către GF.

**Frecvența de raportare:** anual

Responsabilități	Colectare date	Procesare date	Validare	Raportare
Actuale	-	-	-	-
Propuse	GF	GF, GFN	AC	AC

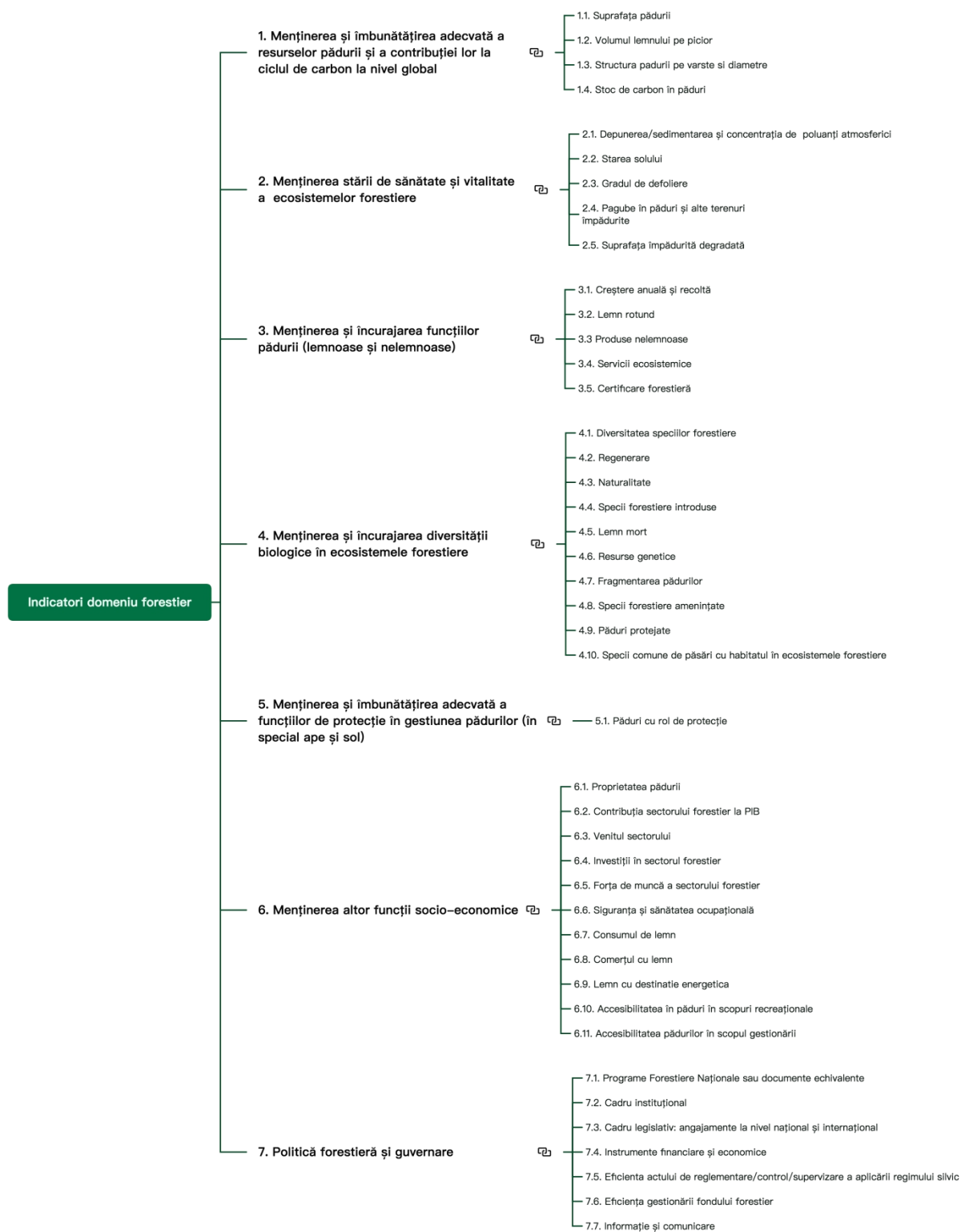
**Recomandări:** AC trebuie să decidă sursa datelor și metodologia detaliată de calcul

**Direcții strategice de acțiune monitorizate:**

- Eficientizarea și transparentizarea administrării pădurilor

**Ținte recomandate:** -

### III. Indicatori esențiali



## Referințe

Comisia Europeană, 2021. Strategia în domeniul biodiversității pentru 2030 ([https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_ro](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_ro))

Drăgoi, M., 2019: Războiul cifrelor lasă în urmă oameni căzuți la datorie. Ce (ne) facem? Bucovina forestieră, 19(2), 1-3.

FE, 2015. Forest Europe – Liaison unit Bratislava –The updated pan-european indicators for sustainable forest management. Bratislava.

Linser S., 2020. Indikatoren für nachhaltige Waldbewirtschaftung des Österreichischen Walddialoges, Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, Viena.

Ministerul Investițiilor și Fondurilor Europene, 2021. Planul Național de Redresare și Reziliență al României aprobat de Consiliul Uniunii Europene (<https://mfe.gov.ro/pnrr/>)

Nichiforel L, Baban A, Bouriaud L, Blujdea V, Covrig I, Dragoi M, Melu R, Nicolaescu D, Popa B, Scriban RE, Sfîrlogea S, Stanciu E, Stanciu G, Orban A, Vlad R, 2019. Viziune și principii de dezvoltare a politicii forestiere din România 2020-2030. Bucovina Forestieră 19(2): 173-181.

Philips H., Popa B., Mitchel A. (2011) **Romania – Functional Review, Environment, Water and Forestry, Volume 2: Forestry**, The World Bank, Washington DC. 55p.

Popa B., Nichiforel L., Barnoaiea I., Bouriaud L., Drăgoi M., Enescu C.M., Halalisan A.F., Indreica A., Pacurar V., Baban G., Sfîrlogea S., Scriban R.E., 2021. Rezultate sintetice ale procesului de consultare publică privind opțiunile strategice pentru dezvoltarea politicii forestiere. Raport tehnic. DOI: 10.13140/RG.2.2.30067.25120

Popa, B., Niță, M.D., Nichiforel, L., Bouriaud, L., Talpă, N., Ioniță G. (2020). Sunt datele publice privind recoltarea și utilizarea lemnului în România corelate? Studiu de caz: biomasa solidă cu destinație energetică, provenită din silvicultură (Are the Romanian public data regarding the harvested and used wood correlated? Case study: solid energy biomass from forestry). **Revista pădurilor**, 135 (1):15-26.

Wolfslehner, B., Linser, S., Pulzl, H., Bastrut-Birk, A., Camia, A., Marchetti, M. 2016. Forest bioeconomy – a new scope for sustainability indicators. From Science to Policy 4. European Forest Institute. Strategia Europeana

UNCE, 2019. Guidelines for the Development of a Criteria and Indicator Set for Sustainable Forest Management (<https://unece.org/DAM/timber/publications/DP-73-ci-guidelines-en.pdf>)