

UNIVERSITATEA “ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE APLICATE ȘI INGINEREȘTI
Domeniul de doctorat: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Specializarea: SILVICULTURĂ

TEZĂ DE DOCTORAT

Conducător științific
Prof.univ.dr.ing. Adrian Ioan TIMOFTE

Doctorand: ing. Mihai GĂȘPĂREL

Suceava, 2026

UNIVERSITATEA “ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE APLICATE ȘI INGINEREȘTI
Domeniul de doctorat: ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Specializarea: SILVICULTURĂ

Rezumat al tezei de doctorat

**MECANISME DE VERIFICARE ȘI CONTROL ÎN SECTORUL
FORESTIER: EVOLUȚIA CADRULUI LEGISLATIV,
CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ, EVALUAREA
PERFORMANȚEI ACTIVITĂȚII DE CONTROL – STUDIU DE
CAZ ÎN JUDEȚUL SUCEAVA**

Conducător științific:
Prof.univ.dr.ing. Adrian Ioan TIMOFTE

Doctorand: ing. Mihai GĂȘPĂREL

Suceava, 2026

Cuprins

MULȚUMIRI	7
1. INTRODUCERE	9
2. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE TEZEI.....	12
2.1. Scopul tezei.....	12
2.2. Obiectivul general.....	12
2.3. Obiective specifice	12
2.4. Ipotezele cercetării.....	12
3. STADIUL CUNOȘTIINȚELOR. FUNDAMENTE TEORETICE PRIVIND CONTROLUL ÎN SECTORUL FORESTIER.....	14
3.1. Sectorul forestier. Definire, caracterizare	14
3.2. Guvernanța forestieră și capacitatea instituțională	15
3.3. Sistemele existente de control în sectorul forestier	17
3.3.1. Controlul statal în sectorul forestier	17
3.3.2. Mecanisme alternative și hibride de control: certificare, verificarea legalității și reglementarea prin piață	19
3.3.3. Considerații de sinteză	20
4. MATERIAL ȘI METODĂ.....	21
4.1. Material	21
4.1.1. Sectorul forestier în județul Suceava — elemente de caracterizare	21
4.1.2. Materialul utilizat pentru analiza capacității instituționale.....	22
4.1.3. Baza documentară utilizată în analiză	23
4.1.4. Descrierea activităților de control și documente constatatoare incluse în studiu.....	23
4.2. Metodologia cercetării.....	25
4.2.1. Designul cercetării și fundamentarea metodologică.....	25
4.2.2. Analiza comparativ-istorică a cadrului legislativ	25
4.2.3. Metodologia evaluării capacității instituționale	26
4.2.4. Analiza statistică a activității de control.....	27
4.2.5. Evaluarea percepției asupra mecanismelor de verificare și control prin aplicarea unui chestionar	27
5. REZULTATE OBTINUTE ȘI DISCUȚII	31
5.1. Analiza evoluției cadrului legislativ referitor la controlul în domeniul forestier	31
5.1.1. Rezultatele analizei comparativ-istorice a cadrului normativ privind mecanismele de verificare și control în sectorul forestier	31
5.1.2. Evoluția reglementărilor privind instituțiile cu atribuții de control silvic în perioada 1990–2026	322

5.1.3. Percepția profesioniștilor asupra cadrului legislativ privind controlul silvic — analiza răspunsurilor la chestionar	355
5.1.4. Vulnerabilități ale cadrului normativ existent privind controlul silvic.....	377
5.1.5. Concluzie sintetică	393
5.2. Analiza capacității operaționale a Gărzii Forestiere Suceava	400
5.2.1. Resurse umane	400
5.2.2. Resurse materiale și logistice	455
5.2.3. Resurse bugetare	48
5.2.4. Proceduri de lucru și parteneriate interinstituționale	49
5.2.5. Percepția profesioniștilor asupra capacității instituționale — analiza răspunsurilor la chestionar	49
5.2.6. Propuneri și contribuții personale privind optimizarea capacității instituționale a structurilor de control silvic	511
5.3. Analiza statistică a activității de control din perspectiva eficienței și a eficacității. Identificarea unui set de indicatori relevanți pentru evaluarea activității de control	544
5.3.1. Necesitatea evaluării performanței instituționale în controlul silvic ...	544
5.3.2. Analiza indicatorilor utilizați în prezent la Garda Forestieră Suceava	555
5.3.3. Analiza SWOT a sistemului actual de raportare a indicatorilor	64
5.3.4. Percepția profesioniștilor asupra indicatorilor și eficienței activității de control — analiza răspunsurilor la chestionar	65
5.3.5. Contribuții personale la dezvoltarea unui sistem integrat de indicatori de performanță	66
5.3.6. Arhitectura unui portal web pentru automatizarea colectării și procesării datelor de control silvic.....	72
6. CONCLUZII GENERALE ȘI DIRECȚII DE CERCETARE ULTERIOARĂ.....	74
6.1. Concluzii generale.....	74
6.2. Direcții de cercetare ulterioară	75

MULȚUMIRI

Această lucrare reprezintă rezultatul unui demers susținut, fundamentat pe sprijinul oferit de cadre didactice, familie, colegi și prieteni care au crezut în finalizarea acestui parcurs academic și profesional.

Adresez recunoștința mea domnului profesor universitar dr. ing. habil. Adrian Ioan Timofte, conducătorul tezei, pentru îndrumarea constantă, răbdarea și încrederea acordate pe parcursul întregului proces de cercetare. Mulțumesc, de asemenea, membrilor comisiei de îndrumare — doamnei profesor universitar dr. ing. Laura Bouriaud, domnului conferențiar universitar dr. ing. Sergiu Horodnic, din cadrul Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, și domnului cercetător științific gradul I dr. ing. Ionel Popa, din cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, Stațiunea Câmpulung Moldovenesc — pentru rigoarea recomandărilor și pentru atenția cu care au urmărit evoluția tezei.

Mulțumiri se cuvin și colectivului Facultății de Silvicultură din Suceava — domnului decan, conferențiar universitar dr. ing. Ciprian Palaghianu, domnului conferențiar universitar dr. ing. Liviu Nichiforel și domnului profesor universitar dr. ing. Mihai-Leonard Duduman — pentru observațiile, sugestiile și deschiderea profesională manifestate. Un gând de recunoștință se îndreaptă către domnul Academician prof. univ. dr. ing. Ioan Milescu, a cărui susținere a fost determinantă în formarea profesională inițială.

Mulțumesc colegilor din cadrul Gărzii Forestiere Suceava, ai celorlalte gărzi forestiere teritoriale, precum și personalului silvic al direcțiilor silvice pentru disponibilitatea oferită în furnizarea datelor și pentru schimbul de idei profesionale. Adresez mulțumiri doamnei ministru al mediului, apelor și pădurilor Diana-Anda Buzoianu, domnului consilier Gabriel Olteanu, domnului director general Dănuț Iacob, precum și conducerii Gărzii Forestiere Naționale — domnului inspector general adjunct Eugen Gioancă, domnului inspector general Florin George Gârbacea și domnului director general Dan Achim — pentru sprijinul instituțional acordat în accesarea datelor necesare cercetării.

Mulțumesc tuturor respondenților chestionarului, care au alocat timp pentru completarea acestuia, contribuind la consolidarea bazei empirice a cercetării.

Mulțumesc din toată inima soției mele, Diana Mihaela, și fiicei mele, Mălina, părinților mei, pentru dragostea, răbdarea și înțelegerea de care au dat dovadă. Dedic această teză Dianei Mihaela, Mălinei și părinților noștri.

ing. Mihai GĂȘPĂREL

1. INTRODUCERE

Activitatea de control în domeniul forestier constituie un instrument esențial prin care statul își exercită funcția de garantare a integrității fondului forestier național și de asigurare a respectării regimului silvic. Spre deosebire de alte domenii ale administrației publice, în care controlul are un caracter preponderent administrativ sau fiscal, controlul silvic operează la intersecția dreptului administrativ cu cel contravențional și penal, vizând atât bunuri proprietate publică, cât și bunuri proprietate privată supuse unui regim juridic special. Pădurea, ca obiect al protecției juridice, este simultan resursă economică, capital natural și bun de interes național, ceea ce conferă activității de control o complexitate aparte și o expune unei presiuni instituționale susținute, generate de actori publici, operatori economici, societate civilă și mass-media.

Sectorul forestier românesc reprezintă o componentă structurală a economiei naționale, cu un impact total estimat la 9,86 miliarde euro anual, echivalentul a 4,5% din produsul intern brut, peste 80% din exporturi fiind reprezentate de produse cu valoare adăugată ridicată — mobilier, binale și plăci pe bază de lemn (Asociația Industriei Lemnului – ProLemn, 2022). Fondul forestier național a ajuns, conform Institutului Național de Statistică, la circa 6,61 milioane hectare la nivelul anului 2024 (Institutul Național de Statistică, 2025), iar circulația masei lemnoase implică, conform datelor agregate SUMAL 2.0, mii de operatori economici, milioane de avize de însoțire și fluxuri valorice care depășesc capacitatea de monitorizare prin metode clasice de control. În acest context, eficiența mecanismelor de verificare și control nu mai poate fi tratată ca o problemă tehnică marginală, ci ca o condiție de funcționalitate a întregului sector.

Fenomenul tăierilor ilegale rămâne provocarea operațională cea mai vizibilă pentru structurile de control silvic, fiind generatorul principal al interesului public față de sectorul forestier. Indicatorii de percepție populațională plasează „Protejarea pădurilor” și „Combaterea tăierilor ilegale de păduri” pe primele poziții în topul intensității interesului cetățenilor, dar și al nemulțumirilor exprimate (Proiectul România Durabilă, 2018). Această presiune socială este dublată de presiunea instituțională externă — generată de procedurile de infringement deschise împotriva României de Comisia Europeană pe tema gestionării pădurilor — și de presiunea normativă internă, materializată prin succesiunea rapidă a modificărilor legislative din ultimii ani. Răspunsul instituțional la aceste provocări nu poate fi furnizat exclusiv prin sporirea cantitativă a controalelor, ci presupune o reconfigurare integrată a mecanismelor de verificare, fundamentată pe analiză sistematică și pe indicatori obiectivi de performanță.

Arhitectura instituțională a controlului silvic în România s-a consolidat treptat după anul 1999, prin înființarea inspectoratelor silvice teritoriale, ca primă structură specializată în exercitarea atribuțiilor de control la nivel teritorial. Pe parcursul a 25 de ani, aceste structuri au cunoscut numeroase modificări de denumire, subordonare și atribuții, dar au păstrat continuitatea arondării teritoriale și a misiunii instituționale. Forma actuală — gărzile forestiere, organizate ca structuri teritoriale ale Gărzii Forestiere Naționale, conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 32/2015 și Hotărârii Guvernului nr. 46/2023 — concentrează cele mai extinse atribuții de control din sectorul forestier, exercitând cumulativ funcțiile de implementare, avizare, coordonare, inspecție și control, atât pe palierul regimului silvic, cât și pe cel al trasabilității materialelor lemnoase. Această concentrare de atribuții, deși coerentă din perspectiva politicii publice, generează un risc structural: creșterea numărului de responsabilități nu a fost însoțită de o creștere proporțională a resurselor umane, materiale și bugetare, ceea ce ridică problema dimensionării corecte a capacității instituționale.

Anul 2024 a marcat o re poziționare majoră a cadrului normativ aplicabil controlului silvic. Adoptarea Legii nr. 331/2024 privind Codul silvic a redefinit infracțiunile și contravențiile silvice, a reconfigurat competențele structurilor de control și a validat

instrumentele sancționatorii cu efect incapacitant — retragerea atestatelor, suspendarea dreptului de acces în sistemul informațional integrat pentru păduri. În paralel, Regulamentul (UE) 2023/1115 privind produsele asociate cu defrișările (EUDR) instituie, începând cu decembrie 2026, obligații de due diligence pentru operatorii care plasează lemn pe piața Uniunii Europene, ceea ce reconfigurează rolul autorităților naționale de control, transformându-le în autorități competente pentru verificarea conformității. Aceste evoluții normative, suprapuse peste un cadru instituțional aflat încă în adaptare, generează o cerere fără precedent de analiză sistematică a mecanismelor de control: cum sunt configurate astăzi, ce vulnerabilități prezintă, ce analize de risc sunt necesare și prin ce indicatori poate fi măsurată performanța lor reală.

Prezenta cercetare răspunde acestei cereri prin analiza integrată a trei dimensiuni interdependente, care configurează împreună capacitatea efectivă de control a structurilor specializate: cadrul normativ, capacitatea instituțională și sistemul de indicatori de performanță. Cadrul normativ definește competențele, instrumentele juridice și procedurile prin care controlul devine operațional; capacitatea instituțională exprimă raportul dintre volumul atribuțiilor reglementate și resursele umane, materiale, financiare și procedurale efectiv disponibile; sistemul de indicatori asigură măsurarea, raportarea și fundamentarea analitică a performanței instituționale. Cele trei dimensiuni nu pot fi analizate izolat: vulnerabilitățile cadrului normativ se transferă în capacitate instituțională diminuată, iar absența unor indicatori adecvați împiedică identificarea acestor transferuri și fundamentarea măsurilor corective. Triangulația metodologică între analiza documentară, datele administrative agregate pe seria 2016–2025 și răspunsurile la chestionarul aplicat profesioniștilor din domeniu (N = 428) permite o evaluare convergentă a celor trei dimensiuni.

Studiul de caz se concentrează asupra Gărzii Forestiere Suceava (GFS) și județului Suceava, alegere justificată prin patru argumente convergente. În primul rând, județul Suceava deține cea mai întinsă suprafață de fond forestier dintre județele României, cu aproximativ 437.800 hectare la sfârșitul anului 2023 (Institutul Național de Statistică, 2024), reprezentând circa 6,6% din fondul forestier național. În al doilea rând, structura operatorilor economici din sector este una densă și diversificată, ceea ce generează un volum operațional ridicat al controalelor. În al treilea rând, GFS, ca structură teritorială, dispune de o serie statistică consistentă a activității de control pe intervalul 2016–2025, agregată prin instrumentul memoriului de pază — ceea ce permite analiza longitudinală a indicatorilor. În al patrulea rând, complexitatea problematicii forestiere din zonă — istoric documentat al tăierilor ilegale, presiune economică din partea industriei prelucrătoare, expunere la fenomene meteorologice extreme — face din acest teritoriu un laborator natural pentru testarea mecanismelor de verificare și control.

Pertinența cercetării derivă din convergența a trei elemente: existența unui nou cadru normativ insuficient analizat sub aspectul vulnerabilităților operaționale, absența unei evaluări sistematice a raportului dintre atribuțiile reglementate și resursele alocate structurilor de control silvic, și lipsa unui set integrat de indicatori care să măsoare performanța activității de control dincolo de simpla cuantificare a outputurilor. Prin formularea unui model cantitativ de dimensionare a personalului bazat pe volumul anual de activitate exprimat în zile-om, prin construirea unui sistem de indicatori structurat conform cadrului IMPEL și OECD (input — output — outcome — impact) și prin proiectarea unui instrument informatic integrat de colectare și procesare a datelor de control, lucrarea își propune să furnizeze atât o diagnoză critică a stării actuale, cât și un set de propuneri operaționale, validate prin consultarea profesioniștilor din domeniu. În acest fel, cercetarea se înscrie într-un demers de bună guvernare forestieră, asumând rolul de instrument de fundamentare pentru deciziile administrative viitoare privind organizarea, dimensionarea și evaluarea structurilor teritoriale de control silvic.

Lucrarea este structurată pe șase capitole, articulate într-o logică de progresie de la cadrul conceptual la rezultatele empirice și propunerile aplicative. Capitolul al doilea formulează scopul, obiectivul general, obiectivele specifice și ipotezele cercetării. Capitolul al treilea sintetizează stadiul cunoștințelor privind sectorul forestier, guvernanta forestieră, capacitatea instituțională și sistemele de control existente, integrând perspectiva comparată internațională. Capitolul al patrulea descrie materialul utilizat și metodologia cercetării, cu accent pe instrumentele specifice ale analizei comparativ-istorice a cadrului normativ, ale evaluării capacității instituționale, ale analizei statistice a activității de control și ale chestionarului aplicat profesioniștilor din domeniu. Capitolul al cincilea — partea centrală a tezei — prezintă rezultatele obținute și contribuțiile personale, organizate pe cele trei dimensiuni de analiză și încheiate prin propuneri concrete de optimizare. Capitolul al șaselea formulează concluziile generale și direcțiile de cercetare ulterioară. Lucrarea se încheie cu lista referințelor bibliografice și cu anexele care documentează instrumentele de cercetare utilizate.

2. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE TEZEI

2.1. Scopul tezei

Scopul tezei îl constituie elaborarea unui model integrat de optimizare a mecanismelor de verificare și control silvic, fundamentat pe evaluarea triadei cadru normativ — capacitate instituțională — sistem de indicatori de performanță, în vederea creșterii eficienței și credibilității actului de control și a alinierii cadrului instituțional intern la standardele europene aplicabile, în contextul intrării în vigoare a Legii nr. 331/2024 și al obligațiilor decurgând din Regulamentul (UE) 2023/1115.

2.2. Obiectivul general

Obiectivul general al cercetării este formularea unui model optimizat de organizare, dimensionare și evaluare a activității de control silvic, articulat pe trei dimensiuni interdependente: cadrul normativ care definește competențele și instrumentele de control, capacitatea instituțională a structurilor teritoriale — exprimată prin resurse umane, materiale, financiare și prin proceduri de lucru — și sistemul de indicatori prin care se măsoară performanța instituțională. Modelul este construit pornind de la studiul de caz al Gărzii Forestiere Suceava și validat prin consultarea specialiștilor din domeniu (N = 428).

2.3. Obiective specifice

În cadrul obiectivului general au fost formulate patru obiective specifice. Primul vizează identificarea vulnerabilităților cadrului normativ privind controlul silvic și formularea de propuneri de armonizare legislativă, prin reconstituirea evoluției normative din perioada 1786–2026 și prin diagnoza suprapunerilor de competență, a necorelărilor legislative și a limitărilor procedurale generatoare de risc juridic pentru actul de control.

Al doilea obiectiv urmărește determinarea capacității instituționale optime a structurilor teritoriale de control silvic și formularea unui model cantitativ de dimensionare a personalului, fundamentat pe volumul anual de activitate exprimat în zile-om și pe fondul real de timp disponibil per post (175 zile-om/post/an), cu raportare la cerințele Codului silvic și ale actelor de organizare în vigoare.

Al treilea obiectiv constă în construirea unui set integrat de indicatori de măsurare a performanței activității de control silvic, structurat conform cadrului IMPEL și OECD pe patru categorii ierarhice — input, output, outcome, impact —, prin identificarea limitărilor sistemului actual de raportare și prin valorificarea seriei statistice 2016–2025 a Gărzii Forestiere Suceava.

Al patrulea obiectiv vizează proiectarea arhitecturii unui instrument informatic integrat pentru automatizarea colectării și procesării datelor de control silvic, cu funcționalități de generare automată a memoriului de pază, a raportărilor EUDR și de calcul în timp real al indicatorilor de performanță, în vederea operaționalizării modelului propus și a asigurării conformității cu obligațiile europene aplicabile din decembrie 2026.

2.4. Ipotezele cercetării

Demersul empiric este ghidat de trei ipoteze de lucru, verificate prin triangulație metodologică între analiza documentară, datele administrative și răspunsurile la chestionar.

Ipoteza 1 afirmă că vulnerabilitățile cadrului normativ privind controlul silvic — suprapunerile de competență, necorelările legislative și limitările procedurale — sunt expresia unui proces legislativ stratificat, în care extinderea instrumentelor normative nu este însoțită de rezolvarea sistematică a incompatibilităților cu reglementările anterioare.

Ipoteza 2 susține că, în structurile teritoriale de control silvic, capacitatea instituțională este caracterizată de o asimetrie structurală între o resursă umană calitativă și una cantitativ

subdimensionată, generată de creșterea atribuțiilor reglementate fără o creștere proporțională a personalului.

Ipoteza 3 susține că sistemul actual de indicatori operează preponderent pe dimensiunea output, fără a captura efectele juridice, economice și comportamentale ale actului de control, ceea ce reduce credibilitatea raportărilor instituționale și împiedică fundamentarea analitică a deciziilor de alocare a resurselor.

3. STADIUL CUNOȘTINȚELOR. FUNDAMENTE TEORETICE PRIVIND CONTROLUL ÎN SECTORUL FORESTIER

3.1. Sectorul forestier. Definire, caracterizare

Definirea sectorului forestier cunoaște abordări variate în literatura de specialitate, structurate în jurul unor noțiuni-cheie precum resursa forestieră, administrarea, utilizarea și conservarea. Conform Organizației pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite (FAO, 2001), sectorul forestier ar trebui definit astfel încât să includă toate activitățile economice care depind în principal de producerea de bunuri și servicii provenite din păduri. Într-un registru similar, Andersson et al. (1984) caracterizează sectorul forestier prin integrarea aspectelor legate de păduri și exploatarea acestora, de la creșterea lemnului până la utilizarea produselor finale.

În literatura românească, una dintre primele formulări cu vocație sintetică aparține lui M. D. Drăcea, care sublinia caracterul complex al problemelor forestiere și aprecia că centrul de greutate al economiei forestiere stă pe aspectul său social, pe raporturile dintre om și pădure (Drăcea, 2018). În aceeași linie, Giurgiu (2004) definește sectorul forestier ca totalitatea activităților de administrare, gospodărire și valorificare a resurselor forestiere, integrate într-un sistem economic și ecologic unitar. La nivel de politică publică națională, Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a sectorului forestier 2018–2027 utilizează o formulare apropiată, definind sectorul forestier ca totalitatea activităților economice, sociale și de mediu care au ca obiect administrarea, conservarea și utilizarea durabilă a resurselor forestiere.

În cadrul prezentei lucrări, activitatea de control în sectorul forestier este analizată în corelație cu trei componente majore — silvicultura, exploatarea forestieră și industrializarea primară a lemnului —, distincte din punct de vedere metodologic, dar profund interdependente în plan funcțional. Silvicultura ocupă un loc central, operaționalizând raportul dintre om și pădure în condițiile utilizării durabile a resursei forestiere. Nicolescu, citat de Forest Design (n.d.), definea silvicultura drept știința aplicativă care se ocupă cu îndrumarea ecosistemelor forestiere în scopul satisfacerii nevoilor societății — produse și servicii — într-un mod ecologic durabil. Codul silvic adoptat în 2024 introduce și noțiunea de „silvicultură apropiată de natură”, marcând accentuarea dimensiunii ecologice a disciplinei (Legea nr. 331/2024).

Exploatarea forestieră este definită de Horodnic (2003) ca ansamblul activităților silvice, tehnice și economice ce au ca scop și efect introducerea în circuitul economic a produselor rezultate din valorificarea biomasei lemnoase a pădurilor. Ciubotaru (1998) distinge între latura productivă și latura științifică a exploatarei forestiere.

Din perspectiva criteriului economic, sectorul forestier și industriile bazate pe lemn constituie o componentă relevantă a economiei naționale. Conform PwC România (2016), contribuția directă a industriei lemnului la produsul intern brut s-a menținut între 1,1% și 1,5% în deceniul anterior anului 2016, iar pentru anul 2014, România se afla peste media Uniunii Europene din acest punct de vedere.

Criteriul ecologic evidențiază faptul că pădurea reprezintă nu doar o resursă de materie primă, ci și un capital natural esențial pentru menținerea producției pe termen lung, pentru stocarea carbonului, protecția solului și a apei, conservarea biodiversității și susținerea bioeconomiei rurale. Evaluările Băncii Mondiale arată că România dispune de aproximativ 2–3 milioane de hectare de terenuri agricole degradate care pot fi orientate către împădurire, ceea ce transformă această măsură într-un instrument cu dublu rol — ecologic și economic (The World Bank, 2003).

Componenta socială a sectorului forestier evidențiază rolul acestuia în menținerea ocupării forței de muncă, a coeziunii teritoriale și a stabilității comunităților rurale. La nivelul Uniunii Europene, sectorul forestier și industriile asociate asigurau, în 2022, aproximativ 3,6

milioane de locuri de muncă (Eurostat, 2024). Analiza sectorului forestier din perspectivă economică, ecologică și socială evidențiază caracterul său complex, în care performanța reală nu poate fi apreciată exclusiv prin indicatori de producție, ci prin capacitatea de a integra durabil cerințele economice, ecologice și sociale într-un cadru coerent de guvernanță și dezvoltare.

3.2. Guvernanța forestieră și capacitatea instituțională

Guvernanța forestieră reprezintă unul dintre conceptele fundamentale pentru analiza capacității instituționale a sectorului forestier. În accepțiunea FAO (2011), guvernanța forestieră este definită ca modul în care actorii publici și privați negociază, adoptă și aplică decizii obligatorii privind administrarea, utilizarea și conservarea resurselor forestiere.

Cadrul instituțional reprezintă infrastructura formală și informală prin care guvernanța forestieră devine operațională. Deși este reglementat în mare parte prin autoritatea statului și prin mecanisme legislative specifice, cadrul instituțional nu se reduce la normele juridice formale, ci include și norme informale, practici, proceduri administrative, convenții, mecanisme de coordonare non-statale și aranjamente multi-nivel.

Din perspectivă administrativă comparată, instituțiile responsabile de gestionarea durabilă a pădurilor sunt organizate diferit în funcție de cadrul legislativ, structura statului, suprafața de pădure, regimul proprietății sau opțiunea politică dominantă.

La nivel european, există o variabilitate semnificativă în privința modului de organizare a autorității centrale responsabile de păduri. Potrivit datelor furnizate de FOREST EUROPE (n.d.), atribuțiile privind pădurile sunt integrate frecvent fie în structuri ministeriale care includ agricultura, fie în structuri care includ mediul, ceea ce arată că guvernanța forestieră este plasată, în majoritatea statelor europene, la intersecția dintre producție, dezvoltare teritorială și conservare (Tabelul 3.1).

Tabelul 3.1. Poziția autorității centrale responsabile de păduri în cadrul guvernelor statelor europene (sursă: FOREST EUROPE, n.d.)

Denumirea statului	Minister / Agenție în subordinea Ministerului				
	Agricultură	Mediu	Agricultură și Mediu	Altele	Independent
Albania		x			
Andorra			x		
Austria	x				
Belarus					x
Belgia		x			
Bosnia și Herțegovina	x				
Bulgaria	x				
Cehia	x				
Cipru			x		
Croația	x				
Danemarca		x			
Elveția		x			
Estonia		x			
Finlanda	x				
Franța	x				
Georgia			x		
Germania	x				

Denumirea statului	Minister / Agenție în subordinea Ministerului				
	Agricultură	Mediu	Agricultură și Mediu	Altele	Independent
Grecia		x			
Irlanda	x				
Islanda		x			
Italia	x				
Kosovo	x				
Letonia	x				
Liechtenstein		x			
Lituania		x			
Luxemburg		x			
Macedonia de Nord	x				
Malta		x			
Moldova		x			
Monaco		x			
Munte negru	x				
Norvegia	x				
Olanda				x	
Polonia	x				
Portugalia	x				
Regatul Unit		x			
România	x				
Rusia		x			
Serbia	x				
Slovacia	x				
Slovenia	x				
Spania		x			
Suedia				x	
Turcia	x				
Ucraina					x
Ungaria	x				
Total	23	16	3	2	2

Statele din Europa Centrală și de Est prezintă particularități distincte, generate de schimbările de regim politic. Bouriaud et al. (2013) remarcă faptul că în ultimele două decenii, principalele schimbări de guvernare care au avut loc în țările post-socialiste au fost legate de reforma drepturilor de proprietate și de mecanismele de alocare a resurselor.

În cadrul capacității instituționale, capacitatea legală ocupă un loc central, oferind posibilitatea formulării de politici publice, a reglementării cadrului instituțional și a stabilirii mecanismelor de coerciție. Brožek et al. (2025) precizează că instrumentele juridice reprezintă fundamente pentru guvernarea, conservarea și utilizarea durabilă a resurselor forestiere la nivelul statelor membre ale Uniunii Europene. O capacitate legală eficientă permite definirea clară a rolurilor, delimitarea competențelor între autorități și crearea de mecanisme eficiente de control și sancționare. În cazul contrar, o capacitate legală redusă — manifestată prin lipsa reglementării, prin neclaritate sau prin suprapunere de competențe — reduce capacitatea instituțională, generând pierderea controlului asupra unor aspecte sensibile (tăieri ilegale,

neregenerarea corespunzătoare a pădurii), neadaptarea la contextul actual, costuri ridicate și vulnerabilitate la corupție.

Capacitatea coercitivă, considerată parte a capacității legale, permite, conform Forest Declaration Assessment Partners (2023), implementarea eficientă și echitabilă a legilor și politicilor, asigurând detectarea, urmărirea penală și aplicarea justă a sancțiunilor pentru infracțiunile forestiere. Literatura recentă arată că nivelul aplicării legii este strâns legat de calitatea instituțională generală a statului. Bösch (2021) constată că dimensiunile guvernantei, în special statul de drept și controlul corupției, sunt asociate cu nivelurile de exploatare ilegală, în sensul că țările în care statul de drept este slab sau inoperabil oferă un teren favorabil exploatării ilegale.

Analiza guvernantei forestiere evidențiază faptul că performanța sectorului nu depinde exclusiv de existența unor autorități competente sau a unui corpus normativ formal, ci de coerența cadrului instituțional, de calitatea relațiilor dintre actori, de capacitatea efectivă de implementare și de existența unor mecanisme credibile de control și coordonare.

3.3. Sistemele existente de control în sectorul forestier

Prin sistemele de control, guvernanta forestieră este transpusă din planul principal și instituțional în planul conformării efective. Această secțiune analizează mecanismele concrete prin care normele sunt implementate, neconformitățile sunt detectate, trasabilitatea este asigurată, iar actorii publici și privați sunt constrânși sau stimulați să adopte conduite conforme. Sistemele de control forestier pot fi grupate în două mari categorii. Prima categorie este reprezentată de controlul statal, exercitat în baza autorității publice, prin instrumente legislative și administrative. A doua categorie cuprinde mecanismele alternative și hibride de control, dezvoltate în afara monopolului clasic al statului, dar în interacțiune cu acesta: certificarea forestieră, verificarea legalității, sistemele de due diligence, condiționările comerciale, auditul terț, monitorizarea civică și noile tehnologii de trasabilitate. Literatura de specialitate arată că evoluția controlului forestier la nivel global a fost determinată de constatarea limitelor modelului exclusiv stat-centrist, iar controlul contemporan este descris ca fiind multinivel, policentric și combinat (Cashore, 2002; Hooghe & Marks, 2003; Nagendra & Ostrom, 2012; Sergeant et al., 2018).

3.3.1. Controlul statal în sectorul forestier

În forma sa clasică, controlul statal urmărește să asigure respectarea regimului silvic și a normelor privind administrarea, exploatarea, circulația și comercializarea materialelor lemnoase. Acesta cuprinde cinci componente funcționale: controlul normativ — prin care se stabilesc obligații și interdicții; controlul administrativ — realizat prin autorizări, avize, evidențe și raportări; controlul operativ în teren — prin inspecții și verificări; controlul trasabilității — care urmărește continuitatea informației de la recoltare la piață; și controlul sancționator — prin care nerespectarea normei este urmată de consecințe juridice. Lawson & MacFaul (2010) subliniau că răspunsul eficient la tăierile ilegale nu depinde numai de creșterea numărului de controale, ci și de coerența sistemului, de calitatea datelor, de aplicarea efectivă a sancțiunilor și de finalizarea procedurilor administrative și penale.

În România, arhitectura controlului statal este configurată printr-un nucleu normativ și instituțional dens (Figura 3.1). Legea nr. 331/2024 reafirmă rolul statului în protejarea fondului forestier și în exercitarea funcțiilor de reglementare, monitorizare și control, împuternicind mai multe autorități să exercite funcția de control și sancționare în domeniul forestier.

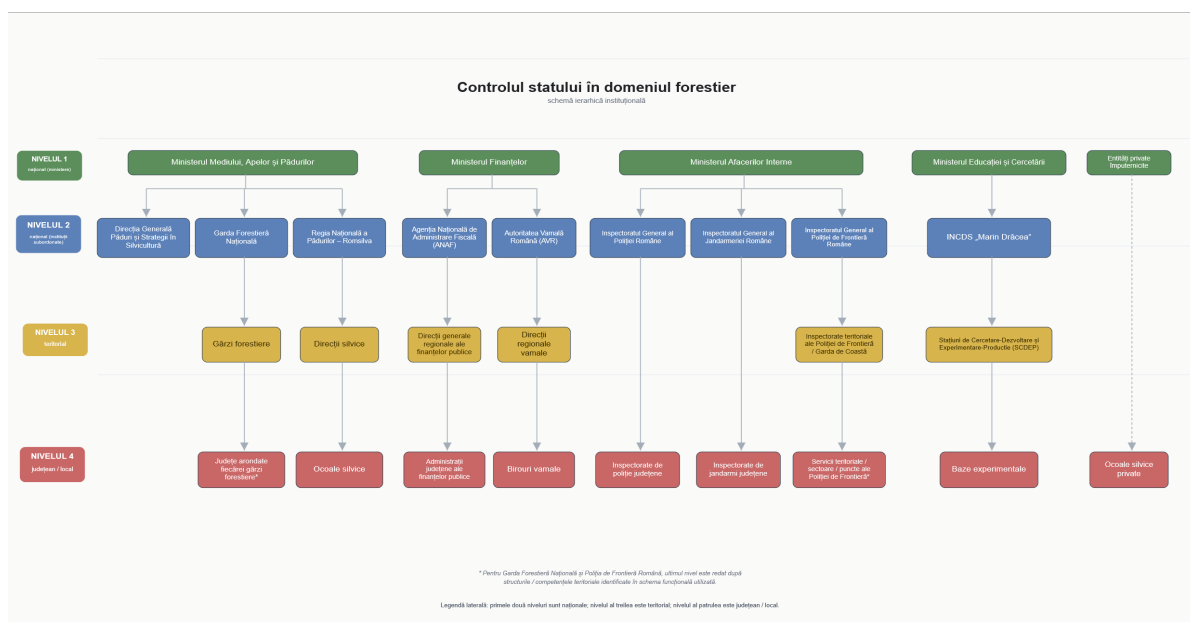
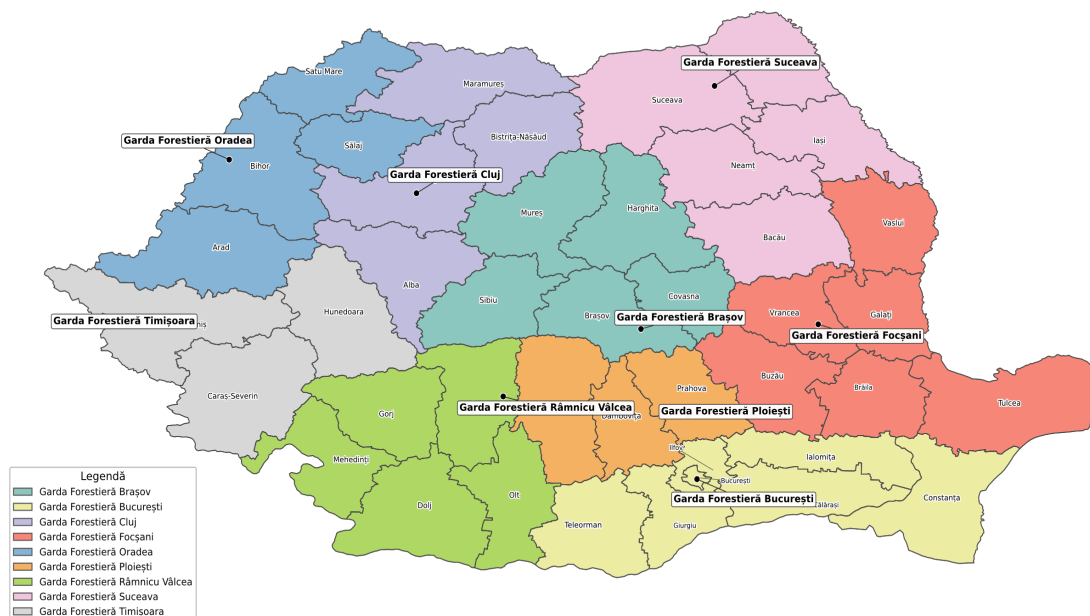


Figura 3.1. Structurile statului cu atribuții de control în sectorul forestier (după Legea nr. 331/2024)

Dintre toate structurile cu atribuții de control, Garda Forestieră deține cele mai multe atribuții. La nivel instituțional, OUG nr. 32/2015 a stabilit pentru prima dată aceste atribuții, iar HG nr. 46/2023 a configurat Garda Forestieră Națională și cele nouă gărzii forestiere ca structuri specializate de implementare, avizare, coordonare, inspecție și control.

**România - repartizarea județelor pe Gărzii Forestiere
(cu denumirea județelor și sediile Gărzilor Forestiere)**



Județele arondate și municipiile-sedii sunt cele prevăzute de HG nr. 743/2015; adresele sedilor au fost verificate pe site-urile oficiale ale Gărzilor Forestiere și pe pagina MMAP.

Figura 3.2. Ariile de competență ale celor 9 gărzii forestiere (sursă: OUG. nr. 32/2015)

Componenta sancționatorie a controlului statal operează pe trei paliere distincte: penal, contravențional și administrativ. Pe primul palier intervin faptele cu gradul cel mai ridicat de pericol social, incriminate prin Codul silvic (Legea nr. 331/2024). Pe al doilea palier, cel contravențional, Legea nr. 171/2010 prevede sancțiunile aplicabile pentru contravențiile silvice — amenda și sancțiuni complementare. Pe al treilea palier, sancțiunile administrative cu efect

incapacitant sau preventiv — retragerea certificatelor de atestare, suspendarea dreptului de acces în SUMAL — au rolul de a opri continuarea activității în condiții de nelegalitate.

3.3.2. Mecanisme alternative și hibride de control: certificare, verificarea legalității și reglementarea prin piață

Dezvoltarea mecanismelor alternative de control în sectorul forestier a fost stimulată de globalizarea comerțului cu lemn și de limitele controlului statal în detectarea exploatării ilegale la scară transnațională. Una dintre cele mai influente contribuții teoretice aparține lui Cashore (2002), care a conceptualizat certificarea forestieră ca formă de non-state market-driven governance — un tip de guvernare în care autoritatea de reglementare se formează prin standarde private, legitimitate socială și presiunea pieței, nu prin puterea coercitivă clasică a statului. Lucrarea lui Cashore, Auld și Newsom (2004) despre guvernarea prin piață a consolidat această perspectivă, arătând că certificarea forestieră nu este doar un instrument tehnic de audit, ci un mecanism de producere a regulilor, de definire a bunelor practici și de redistribuire a avantajelor competitive în lanțul valoric.

Cele mai importante scheme de certificare forestieră — FSC și PEFC — introduc criterii verificabile privind legalitatea, trasabilitatea, planificarea, protecția biodiversității, relațiile de muncă, consultarea părților interesate și lanțul de custodie. Cu toate acestea, literatura de specialitate este prudentă în aprecierea efectelor certificării. Auld, Gulbrandsen și McDermott (2008) arată că certificarea a reprezentat o inovație majoră de guvernare, dar cu efecte diferențiate în funcție de contextul instituțional și de piață. Mai recent, Wolff și Schweinle (2022) au concluzionat, pe baza unei revizuii sistematice, că există dovezi de efecte pozitive, însă comparabilitatea studiilor rămâne limitată. Cu alte cuvinte, certificarea funcționează mai bine ca mecanism complementar de creștere a standardelor decât ca substitut al controlului statal.

În proximitatea certificării s-a dezvoltat un al doilea grup de instrumente: mecanismele de verificare a legalității și reglementările comerciale bazate pe due diligence. În Uniunea Europeană, Regulamentul (CE) nr. 2173/2005 a instituit schema FLEGT de licențiere a importurilor de anumite produse din lemn din țările partenere, în baza acordurilor de parteneriat voluntar (Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene, 2005). Ulterior, Regulamentul (UE) nr. 995/2010 a interzis introducerea pe piață a lemnului recoltat ilegal și a impus operatorilor obligația de due diligence și de trasabilitate (Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene, 2010). Mai recent, Regulamentul (UE) 2023/1115 a extins logica de control de la legalitate strictă la riscul de defrișare și degradare forestieră (Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene, 2023). Cashore și Stone (2012) au arătat că verificarea legalității are potențialul de a reconfigura guvernarea forestieră globală, însă efectele sale depind de modul în care se articulează cu instituțiile statale și cu stimulentele economice.

În context românesc, interacțiunea dintre certificare și reglementarea publică a fost deja analizată în literatura de specialitate. Gavriluț, Hălălișan, Giurca și Sotirov (2016) au arătat că certificarea FSC a sprijinit, într-o anumită măsură, conformarea companiilor la cerințele EUTR, în special sub aspectul documentării și organizării interne, însă nu a eliminat dependența de calitatea implementării publice. Cercetările ulterioare asupra neconformităților și constatărilor din auditurile FSC (Hălălișan et al., 2016, 2022) au arătat că schemele private aduc un plus de disciplină procedurală, transparență și atenție pentru aspectele sociale și de securitate ocupațională.

Mecanismele alternative și hibride trebuie privite ca forme de extindere funcțională a controlului. Ele aduc standarde, audit, presiune concurențială, condiționalități comerciale și noi canale de informație. Dar, în absența unui nucleu de autoritate publică apt să definească legalitatea, să investigheze, să sancționeze și să corecteze, aceste mecanisme riscă să rămână selective, voluntare sau limitate la segmentele de piață unde există cerere pentru produse

certificate. Analiza lui Sotirov et al. (2022) susține teza potrivit căreia guvernarea eficientă apare atunci când instrumentele statale și cele non-statale se susțin reciproc, nu când una dintre categorii este tratată drept substitut complet pentru cealaltă.

3.3.3. Considerații de sinteză

Sinteza literaturii relevă că sistemele existente de control în sectorul forestier au evoluat de la o concepție restrânsă, centrată pe inspecție și sancțiune, către o concepție extinsă, în care controlul desemnează întregul ansamblu al mecanismelor prin care se produce conformarea: norme juridice, instituții de inspecție, trasabilitate digitală, audit terț, certificare, due diligence, condiționalități de piață, monitorizare socială și tehnologii de verificare a originii. În această paradigmă, controlul statal rămâne indispensabil — numai el poate conferi caracter obligatoriu normelor și poate activa coercitiv răspunderea. Dar mecanismele alternative și hibride devin la rândul lor indispensabile, deoarece prelungesc controlul dincolo de limitele clasice ale administrației, mai ales în lanțuri valorice lungi, transfrontaliere și puternic digitalizate.

Pentru cercetarea de față, această concluzie are o semnificație metodologică directă. Activitatea de control în sectorul forestier nu poate fi analizată exclusiv prin prisma atribuțiilor legale ale autorității publice și nici doar prin prisma instrumentelor voluntare de piață. Ea trebuie tratată ca un sistem de guvernare aplicată, în care rezultatul depinde de coerența și interacțiunea dintre controlul public, mecanismele de trasabilitate, cerințele pieței și capacitatea actorilor de a genera, transmite și verifica informație credibilă.

4. MATERIAL ȘI METODĂ

4.1. Material

4.1.1. Sectorul forestier în județul Suceava — elemente de caracterizare

Județul Suceava reprezintă o unitate administrativă de referință pentru analiza sectorului forestier din România, deoarece deține cel mai mare fond forestier dintre județele țării, cu aproximativ 437,8 mii ha la nivelul anilor 2023–2024, suprafață care reprezintă 51,7% din suprafața județului (INSSE, 2025). Structura spațială și funcțională a fondului forestier confirmă profilul forestier pronunțat al județului: 65% din păduri sunt localizate în zona de munte, 30% în zona de podiș/deal, iar 5% în luncă; din punct de vedere al compoziției, fondul forestier este dominat de rășinoase (73,8%), urmate de foioase (23,7%), iar 65,2% din păduri sunt încadrate în grupa funcțională I, indicând o componentă importantă de protecție, nu doar de producție.

Tabelul 4.1. Situația sintetică a principalilor indicatori privind structura fondului forestier în județul Suceava în perioada 2016-2025

Indicator	U.M.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Fondul forestier-total	mii ha	437,8	437,8	437,8	437,9	437,8	437,8	437,8	437,8	437,6	437,9
Suprafața pădurilor-total	mii ha	424,8	425,0	425,2	425,3	425,7	425,8	426,5	426,6	426,5	426,6
- rășinoase	mii ha	324,8	325,2	325,0	324,5	323,7	322,1	323,2	323,2	323,0	321,6
- foioase	mii ha	100,0	99,8	100,2	100,8	102	103,7	103,3	103,5	103,5	105,0
Alte terenuri	mii ha	13,0	12,8	12,6	12,6	12,1	12	11,3	11,2	11,1	11,2
Regenerări artificiale (suprafață împăduriri)	ha	2130	1921	1417	1344	1485	1493	1307	1172	995	1112
- rășinoase	ha	1925	1755	1157	1215	1339	1325	1113	1028	833	952
- foioase	ha	205	166	260	129	146	168	194	144	162	160
Volumul de lemn recoltat pe specii:	mii mc	2094,8	2445,0	2561,2	2194,7	2152,9	2110,7	2111,7	2308,3	2479,8	2230,3
- rășinoase	mii mc	1689,1	1956,4	2112,0	1748	1728	1697,4	1670,9	1846,3	2112,6	1916,9
- fag	mii mc	315,7	375,8	335,8	336,5	322,6	317,7	333,4	350,6	284,6	235,6
- stejar	mii mc	8,5	11,8	11,4	10,9	11,5	9,4	12,1	10,8	6,7	8,9
- diverse specii tari	mii mc	59,3	72,9	69,4	66,2	61,3	57,5	64,4	62,3	47,4	49,3
- diverse specii moi	mii mc	22,2	28,1	32,6	33,1	29,3	28,7	30,9	38,3	28,4	19,6

Configurația fondului forestier — concentrare montană, dominantă a rășinoaselor și pondere ridicată a pădurilor cu funcții de protecție — generează o nevoie corespunzătoare de administrare prin structuri specializate care să asigure aplicarea regimului silvic.

La nivelul județului Suceava funcționează 46 de ocoale silvice, dintre care 25 sunt ocoale silvice de stat și 21 ocoale silvice de regim. Direcția Silvică Suceava reprezintă cea mai mare structură administrativă, constituită din 23 de ocoale silvice, 79 de districte silvice și 385 de cantoane silvice.

Regimul silvic integrează un al doilea palier operațional, reprezentat de operatorii economici autorizați să desfășoare activități de exploatare a masei lemnoase. Accesul la această activitate este condiționat de obținerea unui certificat de atestare emis de Comisia de atestare a operatorilor economici, care funcționează în cadrul ASFOR potrivit Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1106/2018. Conform listei actualizate prin Hotărârea Comisiei de atestare nr. 4 din martie 2026, la nivel național erau active 4.913 certificate de atestare,

deținute de 4.698 operatori unici. Județul Suceava ocupă locul I la nivel național, cu 552 certificate active deținute de 539 operatori unici (aproximativ 11,5% din totalul național), iar pe raza celor cinci județe arundate Gărzii Forestiere Suceava — Suceava, Botoșani, Iași, Bacău și Neamț — sunt active 1.074 certificate (aproximativ 21,9% din capacitatea atestată națională). Această concentrare confirmă, pe linia capacității operaționale private, profilul forestier dominant al județului. Activitatea operatorilor atestați se desfășoară într-un cadru normativ stratificat, care a evoluat în ultimele două decenii de la o abordare predominant tehnico-economică către un model integrat de gestionare, în care protecția mediului, sustenabilitatea și instrumentele digitale au devenit elemente structurante (Moga, Timofte & Gășpărel, 2024).

Relevanța economică a sectorului forestier în județul Suceava este, de asemenea, ridicată. În exploatarea forestieră (CAEN 0220) funcționează 327 de agenți economici, care concentrează 1,58% din cifra de afaceri totală a județului, 1,87% din salarii și 1,57% din profitul total. Concentrarea agenților economici din exploatarea forestieră și prelucrarea primară a lemnului generează un volum semnificativ de subproduse, deșeuri și fracțiuni biodegradabile valorificabile energetic; pentru tema prezentei teze, sectorul biomasei prezintă un interes specific, întrucât accesul la schema de promovare prin certificate verzi este condiționat de obținerea certificatelor de origine, instrument administrativ a cărui eliberare implică în mod direct Garda Forestieră (Gășpărel & Timofte, 2022).

4.1.2. Materialul utilizat pentru analiza capacității instituționale

Analiza capacității instituționale a Gărzii Forestiere Suceava, desfășurată în Capitolul 5, se sprijină pe un corpus de surse documentare, normative și instituționale a căror inventariere face obiectul prezentului subcapitol. Demersul metodologic urmează cadrul conceptual al capacității instituționale formulat în literatura de specialitate (Polidano, 2000; Grindle, 1996), care identifică trei dimensiuni operaționale interdependente — resursele (umane, logistice, bugetare), cadrul normativ care stabilește atribuțiile și mecanismele organizaționale interne — și cadrul de evaluare a guvernancei forestiere elaborat de FAO și PROFOR (2011).

Materialul normativ cuprinde, în primul rând, actele de înființare și organizare a Gărzilor forestiere: OUG nr. 32/2015 — care a stabilit configurarea actuală a celor nouă structuri teritoriale și competența teritorială—, OUG nr. 77/2021 privind înființarea Gărzii Forestiere Naționale, HG nr. 46/2023 privind organizarea, funcționarea și repartizarea numărului de posturi (modificată prin HG nr. 950/2025), precum și Ordinul nr. 2.185/2024 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare. Acestor acte li se adaugă reglementările sectoriale care extind atribuțiile structurilor teritoriale: Ordinul nr. 530/2019, HG nr. 447/2017, HG nr. 864/2016, OUG nr. 81/2021 și Legea nr. 331/2024 privind Codul silvic. Statutul de funcționar public al personalului tehnic al GFS este reglementat de OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ. Distribuția posturilor pe cele nouă gărzi forestiere — stabilită prin HG nr. 46/2023 —evidențiază poziționarea relativă a GFS în sistem (108 posturi totale, dintre care 95 personal silvic, GFS fiind cea mai mare gardă forestieră ca efectiv aprobat, alături de Garda Forestieră Brașov).

A doua categorie de surse cuprinde datele instituționale primare ale GFS, extrase din rapoartele anuale de activitate pentru perioada 2016–2025 și din evidențele interne de resurse umane: ocuparea efectivă a posturilor, structura personalului tehnic pe niveluri de pregătire, evoluția acestei structuri pe parcursul perioadei analizate și participarea la programele de formare profesională continuă. Pentru dimensiunea resurselor logistice, materialul cuprinde inventarele de mijloace fixe ale GFS și actele normative care stabilesc parcul auto admisibil (24 vehicule conform HG nr. 743/2015, 34 vehicule începând cu 2023, conform HG nr. 46/2023), echipamentele hardware, sistemele UAV (DJI Phantom 4 din 2017 și DJI Matrice 350 RTK din 2025), precum și documentația tehnică a celor șase aplicații software utilizate:

ACVILA și Avandoc — dezvoltate intern —, Sintact, Avansis, CARES, SUMAL. Pentru dimensiunea resurselor bugetare, sursa primară de date este sistemul ForExeBug al Ministerului Finanțelor, care permite defalcarea integrală pe clasificția economică. În fine, dimensiunea atribuțiilor instituționale beneficiază de un inventar exhaustiv al atribuțiilor reglementate prin Ordinul nr. 456/2016 și Ordinul nr. 2.185/2024, precum și alte acte normative, element central pentru argumentația privind tensiunea dintre extinderea atribuțiilor și ritmul lent de consolidare a resurselor operaționale.

4.1.3. Baza documentară utilizată în analiză

În elaborarea lucrării s-a procedat la consultarea actelor normative din domeniul forestier, atât pe axa istorică — de la apariția primelor reglementări identificabile până în prezent — cât și pe axa importanței juridice, conform prevederilor constituționale și celor de tehnică legislativă, parcurgând progresiv de la actul cu caracter de lege până la reglementarea juridică de rang inferior. În documentarea realizată au fost analizate aproximativ 120 de acte normative care vizează strict partea de silvicultură și de administrație publică, fiecare analizat ținând cont de numeroasele modificări juridice apărute pe parcursul aplicării. O parte semnificativă a tezei a fost redactată anterior intrării în vigoare a Legii nr. 331/2024 — noul Cod silvic —, fapt corelat cu împrejurarea că legislația subsecventă (regulamentul de pază a fondului forestier, ordinele de ministru privind utilizarea dispozitivelor de marcat, normele privind circulația și comercializarea materialului lemnos, legea contravențiilor silvice) nu a fost încă armonizată cu noul Cod silvic.

În ceea ce privește literatura de specialitate, baza primară de informare a fost constituită din documentele generate de organisme internaționale recunoscute — FAO, World Bank, IUFRO, FOREST EUROPE, EFI —, din regulamentele europene (FLEGT, EUDR) și din publicațiile OECD. O altă sursă a fost constituită de articolele științifice din domeniile silviculturii, exploatarea pădurilor, administrației publice, managementului și guvernancei, atât cu autori străini, cât și români, publicate în reviste științifice de specialitate.

Datele aferente activității Gărzii Forestiere Suceava au fost colectate din rapoartele anuale de activitate și din documente interne ale instituției, în baza acceptului dat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. În baza aceluiași accept s-au extras și utilizat date din SUMAL 2.0 și SUMAL 1.0 — informații privind numărul operatorilor economici, volume de masă lemnoasă prelucrate, transportate și comercializate, avize de transport, număr de interogări ale sistemului. În categoria bazelor de date utilizate se regăsesc și informațiile statistice publicate de INSSE, ONRC și alte autorități, precum și actele specifice de control ale instituției, obținute și eșantionate prin intermediul aplicațiilor interne AVANDOC și ACVILA.

4.1.4. Descrierea activităților de control și documente constatatoare incluse în studiu

Cadrul actual al controlului silvic în România este rezultatul evoluției istorice a instrumentelor de comandă și control, dezvoltate ca răspuns la fenomenul tăierilor ilegale și la celelalte fapte ilegale din domeniul silvic (Nichiforel et al., 2020). Pentru caracterizarea principalelor activități de control desfășurate de Garda Forestieră, prezentul subcapitol descrie sistematic fiecare tip de control prin trei elemente: definiția și scopul, baza legală (drept sau obligație, tipizatul aplicabil) și parametrii de timp (frecvență, durată și termen de efectuare).

Controlul de fond/parțial este activitatea de control care vizează modul de îndeplinire a obligației de pază a pădurarului într-un canton silvic. Conform prevederilor Regulamentului de pază a fondului forestier aprobat prin HG nr. 1076/2009, controlul de fond are ca obiect verificarea limitelor fondului forestier, a stării bornelor de hotar și a limitelor amenajistice, identificarea arborilor, puietilor sau lăstarilor tăiați, rupti sau scoși din rădăcini fără drept, prin parcurgerea integrală a suprafeței, evaluarea prejudiciilor și calculul pagubelor, precum și

verificarea modului de gestionare a patrimoniului încredințat. Competența de efectuare este prevăzută de HG nr. 1076/2009 (art. 11 lit. a și art. 14 din Regulament), Legea nr. 331/2024 (art. 11, alin. 1 și 2, art. 132 alin. 1 lit. a) și Ordinul MMAP nr. 2.185/2024 (art. 6 alin. 1 lit. a, j și art. 19 alin. 1 lit. k). Efectuarea controlului de fond este, în primul rând, un drept al Gărzilor forestiere, devenind obligație în contextul unei sesizări, al unei solicitări de la parchet, poliție sau alte instituții, ori al unei dispoziții emise de forul ierarhic superior. Termenul de efectuare, în cazul în care intervine ca obligație, este de maximum 30 de zile sau termenul stabilit prin documentul de dispunere. Durata efectivă este între 4 și 12 zile, dar sunt documentate cazuri în care, din cauza complexității problemelor identificate, durata a depășit 60 de zile.

Controlul respectării regulilor de exploatare vizează modul de îndeplinire de către operatorul economic atestat a regulilor specifice într-un parchet de exploatare. Conform Ordinului MMAP nr. 1540/2011, prin acest control se urmărește verificarea modului de aplicare a instrucțiunilor, în scopul prevenirii și limitării prejudiciilor ce pot fi aduse fondului forestier prin activitatea de exploatare. Competența rezultă din cadrul normativ menționat, completat de Legea nr. 331/2024 și Ordinul MMAP nr. 2.185/2024. Tipizatul de control este prevăzut în anexa 5 a Ordinului nr. 1540/2011. Durata medie a unui astfel de control este de o zi, dar se poate prelungi semnificativ în cazul identificării unor abateri grave — tăieri ilegale, suspiciuni de folosire fără drept a ciocanului silvic, etc.

Verificarea actelor de punere în valoare, deși încadrată funcțional la implementare și avizare, constituie una dintre cele mai importante activități de verificare a volumului de masă lemnoasă care urmează a fi tăiat, cu impact direct atât asupra modului de aplicare a amenajamentului silvic, cât și asupra volumului de masă lemnoasă pus pe piață. Activitatea presupune evaluarea calității lucrării tehnice în corelație cu prevederile amenajamentului, a elementelor dendrometrice ale arborilor puși în valoare și a modului de întocmire a actului de punere în valoare. Baza legală este reprezentată de Ordinul nr. 767/2018 (Procedura de aprobare, modificare și casare a actelor de punere în valoare) și Ordinul nr. 766/2018 (Metodologia de aprobare a depășirii posibilității anuale).

Controlul circulației materialelor lemnoase și controlul depozitelor/instalațiilor de debitat lemn rotund în cherestea vizează legalitatea transporturilor și a punerii pe piață a materialului lemnos. Baza legală este dată de Norma aprobată prin HG nr. 497/2020, Legea nr. 171/2010 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor silvice, Legea nr. 331/2024 — Codul silvic și Ordinul MMAP nr. 2.185/2024. Întrucât prin actele normative în vigoare nu a fost instituit un tipizat unitar, la nivelul Gărzii Forestiere Suceava s-a creat un tipizat în format electronic în aplicația ACVILA. Durata medie a unui astfel de control este de aproximativ 8 ore, dar se poate prelungi semnificativ în cazul identificării unor abateri grave.

Controlul tematic/complex reprezintă activitatea de control desfășurată asupra uneia sau mai multor entități, având la bază o tematică specifică, aprobată de conducerea instituției. Controlul tematic este controlul programat, cu obiective expres și precis stabilite și cu o durată predeterminată, menit să asigure verificarea conformității activității entității controlate cu normele legale aplicabile în domeniul regimului silvic. În cazul în care tematica vizează toate compartimentele tehnice ale unui ocol silvic, controlul devine complex. Baza legală rezultă din Legea nr. 171/2010 (art. 24 alin. 1 lit. a), Legea nr. 331/2024 (art. 11 alin. 1 lit. c și art. 132) și Ordinul MMAP nr. 2.185/2024 (art. 19 alin. 1). Durata medie a unui control complex este mare, minimul fiind de 4 zile, iar maximul documentat ajungând până la 120 de zile. Pe lângă tipurile descrise, există numeroase alte verificări și controale efectuate de Gărzile forestiere în baza atribuțiilor legale, a căror pondere — ca număr de acțiuni și ca timp alocat — este analizată în Capitolul 5.

4.2. Metodologia cercetării

4.2.1. Designul cercetării și fundamentarea metodologică

Cercetarea investighează mecanismele de verificare și control în domeniul forestier prin raportare la trei dimensiuni distincte: cadrul juridic care instituie aceste mecanisme, capacitatea instituțională efectivă a structurilor de control și performanța operațională a activității desfășurate. Această abordare impune o strategie metodologică mixtă, în care metodele de analiză calitativă și cantitativă sunt aplicate diferențiat fiecărei dimensiuni, în funcție de natura datelor disponibile și a întrebărilor specifice de cercetare. Prin natura obiectului analizat, cercetarea are un caracter interdisciplinar, integrând perspectiva silvică, juridico-administrativă, statistică și sociologică. Cu toate acestea, abordarea metodologică rămâne preponderent una de management instituțional, întrucât urmărește organizarea, dimensionarea, funcționarea și evaluarea performanței structurilor de control silvic. Designul cercetării este fundamentat pe principiul potrivit căruia evaluarea unui mecanism de control nu poate fi redusă la o singură perspectivă: analiza juridică surprinde arhitectura formală a sistemului, dar nu și efectivitatea sa; analiza cantitativă a indicatorilor de activitate redă volumul efortului instituțional, dar nu și calitatea sau impactul; iar analiza percepției profesioniștilor capturează diagnoza practicienilor, dar trebuie validată prin coroborare cu datele obiective.

Demersul are patru caracteristici complementare: este exploratoriu — în analiza legislativă comparativ-istorică —, descriptiv-analitic — în evaluarea capacității instituționale —, evaluativ — în analiza performanței — și prospectiv — prin formularea setului integrat de indicatori și a propunerii de model optimizat. Delimitarea temporală operează diferențiat: pentru analiza juridică, perioada acoperă întreaga evoluție normativă identificabilă, începând cu Orândueala de pădure pentru Bucovina (1786) și până la Legea nr. 331/2024; pentru analiza capacității instituționale și pentru analiza statistică, perioada este 2016–2025. Delimitarea teritorială vizează aria de competență a Gărzii Forestiere Suceava — județele Suceava, Botoșani, Iași, Bacău și Neamț, însumând o suprafață administrativă de 3.153.200 ha și un fond forestier de 1.128.259 ha.

Strategia metodologică este structurată pe patru axe articulate prin triangulație: analiza comparativ-istorică a cadrului legislativ, evaluarea capacității instituționale, analiza statistică a activității de control și sondajul sociologic prin chestionar. Fiecare diagnoză formulată este validată prin cel puțin două surse independente. Conceptul de capacitate instituțională a fost descompus în patru dimensiuni operaționale: capacitatea legală, capacitatea umană, capacitatea logistică și tehnologică, capacitatea financiară — abordare distribuită coerentă cu literatura administrativă privind evaluarea multidimensională a capacității instituționale (Wu, Ramesh & Howlett, 2015; Andrews, Pritchett & Woolcock, 2017). Conceptul de eficiență a fost operaționalizat printr-un set integrat de 43 de indicatori, structurați conform cadrului IMPEL (2008) și OECD (2014) pe patru categorii ierarhice — 5 indicatori de input, 27 de output, 8 de outcome și 3 de impact.

4.2.2. Analiza comparativ-istorică a cadrului legislativ

Prima componentă metodologică o constituie analiza comparativ-istorică a cadrului legislativ, prezentată în subcapitolul 5.1. Premisa este că legislația silvică nu reprezintă doar un ansamblu de norme tehnice, ci rezultatul unor opțiuni de politică publică cu impact direct în plan economic, social și ecologic, iar mecanismele de control sunt expresia concretă a modului în care statul își exercită autoritatea în domeniul forestier. În literatura de specialitate s-a arătat că modificările legislative din sectorul forestier românesc sunt strâns legate de transformările regimului de proprietate și de mecanismele de alocare a resurselor (Bouriaud et al., 2013).

Analiza este structurată pe două axe complementare. Axa longitudinală urmărește evoluția cronologică a reglementărilor de rang superior — coduri silvice, legi, ordonanțe,

decrete — pe perioada 1786–2024, identificând actele de referință și momentele de discontinuitate normativă. Axa structurală examinează abordările diferențiate ale actelor normative succesive în privința definirii atribuțiilor de control, a organizării structurilor competente, a regimului sancționator, a gradului de detaliere procedurală și a integrării tehnologiilor moderne de trasabilitate digitală. Fiecare act a fost analizat sistematic prin patru criterii principale: personalul cu atribuții de pază; personalul cu atribuții de control silvic; modalitatea de definire a infracțiunilor silvice — fie prin norme proprii, fie prin trimitere la legislația penală generală; regimul sancționator — penal și contravențional —, cu accent pe limitele pedepselor și mecanismele de individualizare a sancțiunii. Alături de aceste criterii principale, analiza a urmărit elemente conexe relevante: constituirea structurilor teritoriale, statutul juridic al personalului silvic, evoluția instrumentelor preventive.

Analiza a fost realizată în trei etape: inventarierea și sistematizarea actelor normative (accesate prin Monitorul Oficial, baza de date Sintact și portalul legislatie.just.ro), extragerea sistematică a prevederilor referitoare la cele patru criterii, și compararea inter-temporală a prevederilor extrase, prin evidențierea continuităților, a discontinuităților și a inovațiilor normative. Sursele secundare au inclus ediția adnotată a Codului silvic din 1910 (Botez, 1923/2014), studiile privind guvernanta forestieră românească (Bouriaud, 2008; Nichiforel et al., 2019), Strategia Națională pentru Păduri 2030 (MMAP, 2022) și lucrările doctrinare privind regimul juridic al fondului forestier (Marinescu, 2016; Iftime & Mușat, 2025).

Analiza cadrului legislativ și propunerile de clarificare și armonizare normativă formulate în subcapitolul 5.1.6 sunt realizate din perspectiva autorității de aplicare a legii și a managementului instituțional al unei structuri de control, iar nu dintr-o perspectivă de doctrină juridică în sens strict. Demersul vizează identificarea neclarităților, suprapunerilor și lacunelor normative care generează dificultăți operaționale în exercitarea atribuțiilor de control — vulnerabilități vizibile cu precădere din interiorul instituțiilor de aplicare a legii și validate empiric prin rezultatele chestionarului aplicat în cadrul cercetării. Propunerile formulate au, în consecință, valoarea unor direcții de reformă fundamentate pe experiența operațională și pe analiza percepției practicienilor, operaționalizarea lor în texte normative concrete urmând a fi realizată, după caz, de specialiștii în tehnică legislativă ai autorităților competente.

4.2.3. Metodologia evaluării capacității instituționale

A doua componentă metodologică o constituie evaluarea capacității instituționale a Gărzii Forestiere Suceava, prezentată în subcapitolul 5.2. Premisa este că eficiența mecanismelor de verificare și control forestier este determinată în mod direct de capacitatea instituțională — variabilă complexă care descrie ansamblul resurselor și competențelor necesare îndeplinirii atribuțiilor legale (Wu, Ramesh & Howlett, 2015). Studiile din administrația publică românească relevă că discrepanța dintre cadrul normativ și resursele reale este o vulnerabilitate cronică a sectorului public (Matei & Constantin, 2018).

Conceptul de capacitate instituțională a fost descompus în patru dimensiuni, distribuite metodologic în două subcapitole distincte. Capacitatea legală face obiectul subcapitolului 5.1.4, în continuitate cu analiza comparativ-istorică. Capacitatea umană, capacitatea logistică și tehnologică, capacitatea financiară sunt tratate în subcapitolul 5.2, alături de o componentă privind procedurile de lucru și parteneriatele interinstituționale. Pentru fiecare dimensiune au fost selectați indicatori măsurabili: raportul personal-suprafață, gradul de ocupare a posturilor, nivelul de pregătire profesională (pentru capacitatea umană); raportul angajați/vehicul, dotarea cu echipament individual, distanța medie anuală parcursă (pentru capacitatea logistică); alocarea bugetară totală, defalcarea pe titluri de cheltuieli, alocarea financiară per angajat (pentru capacitatea financiară).

Un element metodologic distinctiv îl reprezintă calculul empiric al fondului real de timp disponibil per funcționar public, element care fundamentează dimensionarea necesarului de personal. Spre deosebire de utilizarea fondului teoretic de 250 zile lucrătoare/an, cercetarea a procedat la determinarea valorii reale prin analiza datelor de prezență ale GFS pentru anii 2023, 2024 și 2025, extrase din evidențele CARES. Pentru fiecare an, totalul de zile lucrătoare a fost diminuat cu zilele de concediu de odihnă, concediu medical, ședințe de lucru, cursuri de perfecționare și activități organizatorice. Rezultatele au condus la valorile de 170 zile-om/post/an în 2023, 179 în 2024 și 177 în 2025, cu o medie de 175 zile-om/post/an, utilizată ca normă. Pe baza tabelului centralizat al atribuțiilor instituționale (Anexa 1) și a normelor de timp aferente, a fost calculat volumul total de muncă instituțional (14.280 zile-om/an pentru 50 dintre cele 68 de atribuții prevăzute în ROF), rezultând un necesar brut de 81,8 posturi. Această abordare empirică reflectă realitatea operațională a instituției și conferă rezultatelor un grad superior de credibilitate față de modelele teoretice utilizate uzual în literatură.

4.2.4. Analiza statistică a activității de control

A treia componentă metodologică o reprezintă analiza statistică a activității de control desfășurate de GFS în perioada 2016–2025, prezentată în subcapitolul 5.3. Premisa este că, în absența indicatorilor de stare ai pădurii ca repere obligatorii ale evaluării, sistemul actual de raportare măsoară aproape exclusiv volumul efortului instituțional, fără să cuantifice eficacitatea sau impactul controlului. Această configurație a fost analizată critic prin raportare la cadrele teoretice internaționale recunoscute (Behn, 2003; OECD, 2014; IMPEL, 2008), iar diagnoza obținută a fundamentat construcția unui set integrat de indicatori cu valoare diagnostică superioară.

Indicatorii statistici utilizați au fost grupați în patru categorii — activitate (volumul controlului), constatare, financiari și de eficiență relativă — urmând modelele de evaluare a performanței din administrația publică (Bouckaert & Halligan, 2008). Datele au fost extrase din rapoartele anuale de activitate ale GFS, din memoriile de pază trimestriale centralizate de la cele 108 ocoale silvice din aria de competență și din evidențele interne ale instituției. Memoriul de pază — instrument cu peste 412 rubrici — a constituit principala sursă pentru indicatorii cantitativi. Datele au fost prelucrate prin statistică descriptivă (medii, rate, variații anuale), analiză evolutivă a seriilor temporale 2016–2025, comparație inter-anuală și analiză corelațională simplă. Pentru evaluarea sistematică a memoriului de pază a fost aplicată metoda SWOT, în acord cu recomandarea lui Bryson (2018). Diagnoza limitărilor sistemului actual a fundamentat construirea unui set integrat de 43 de indicatori, structurați conform IMPEL și OECD pe patru categorii ierarhice, pentru fiecare indicator fiind definite șase elemente: denumirea, formula de calcul, interpretarea, sursa datelor, frecvența raportării și trimiterea la subcapitolele tezei.

4.2.5. Evaluarea percepției asupra mecanismelor de verificare și control prin aplicarea unui chestionar

În vederea completării analizei documentare și instituționale a fost utilizată metoda cercetării sociologice prin chestionar. Această metodă este frecvent utilizată în studiile de politici publice și administrație pentru evaluarea percepțiilor specialiștilor asupra eficienței instituțiilor, cadrului legislativ și mecanismelor de implementare a politicilor publice. Potrivit lui Creswell (2014), sondajul oferă o descriere cantitativă a tendințelor, atitudinilor sau opiniilor unei populații prin studierea unui eșantion al acesteia. În cadrul prezentei cercetări, chestionarul a fost utilizat pentru evaluarea percepției specialiștilor din sectorul forestier asupra mecanismelor de verificare și control exercitate de Gărzile forestiere, cu accent pe trei dimensiuni: cadrul legislativ al controlului forestier, capacitatea instituțională a structurilor de control și indicatorii de performanță ai activității de control.

Instrumentul de cercetare utilizat este un chestionar structurat, organizat în trei secțiuni. Prima secțiune cuprinde șase întrebări sociodemografice și profesionale. A doua secțiune conține trei seturi de afirmații evaluate pe o scală Likert în cinci trepte. A treia secțiune conține patru întrebări deschise care permit colectarea opiniilor calitative ale respondenților. Întrebările închise au fost formulate sub forma unor afirmații evaluate pe o scală Likert cu cinci trepte — metodă introdusă de Likert (1932) și frecvent utilizată în cercetarea socială pentru măsurarea atitudinilor și percepțiilor. Scala a fost definită astfel: 1 — total dezacord; 2 — dezacord; 3 — nici acord, nici dezacord; 4 — acord; 5 — total acord.

Cele trei dimensiuni analizate sunt următoarele. Dimensiunea legislativă (Q7–Q14) analizează percepția asupra cadrului legislativ, incluzând: claritatea definițiilor legale, stabilitatea cadrului normativ, delimitarea competențelor interinstituționale, coerența actelor normative, efectul modificărilor legislative, instrumentele de prevenire, proporționalitatea sancțiunilor și impactul instrumentelor digitale (SUMAL 2.0). Dimensiunea capacității instituționale (Q15–Q22) vizează evaluarea percepției asupra capacității instituționale a Gărzilor forestiere, incluzând: suficiența personalului în raport cu atribuțiile legale, pregătirea profesională, dotările logistice, organizarea teritorială, colaborarea interinstituțională, uniformitatea procedurilor, capacitatea globală și formarea profesională continuă (OECD, 2017). Dimensiunea indicatorilor de performanță (Q23–Q32) analizează percepția asupra relevanței indicatorilor utilizați pentru evaluarea activității de control, în acord cu observația lui Hatry (2006) potrivit căreia măsurarea performanței oferă informații despre rezultatele programelor și serviciilor publice.

Chestionarul a fost administrat exclusiv în format online, prin intermediul platformei Google Forms, în perioada 19–30 martie 2026. Distribuția s-a realizat prin canale profesionale specifice sectorului forestier: listele de corespondență ale structurilor Gărzii Forestiere Naționale, ocoalelor silvice de stat și private, instituțiilor de învățământ superior cu profil silvic, asociațiilor patronale și organizațiilor neguvernamentale active în domeniu. Participarea a fost voluntară și anonimă. Cercetarea adoptă un design de eșantionare de tip non-probabilist, cu selecție orientată (purposive sampling), vizând categoriile profesionale direct implicate în activitățile de control, administrare și reglementare a fondului forestier (Saunders et al., 2019).

Au completat chestionarul 428 de persoane, cu rată de completare de 100% pentru itemii închiși. Cel mai reprezentat segment instituțional este cel al ocoalelor silvice de stat (278 respondenți, 64,95%), urmat de personalul Gărzii Forestiere Naționale și al gărzilor forestiere teritoriale (73 respondenți, 17,06%).

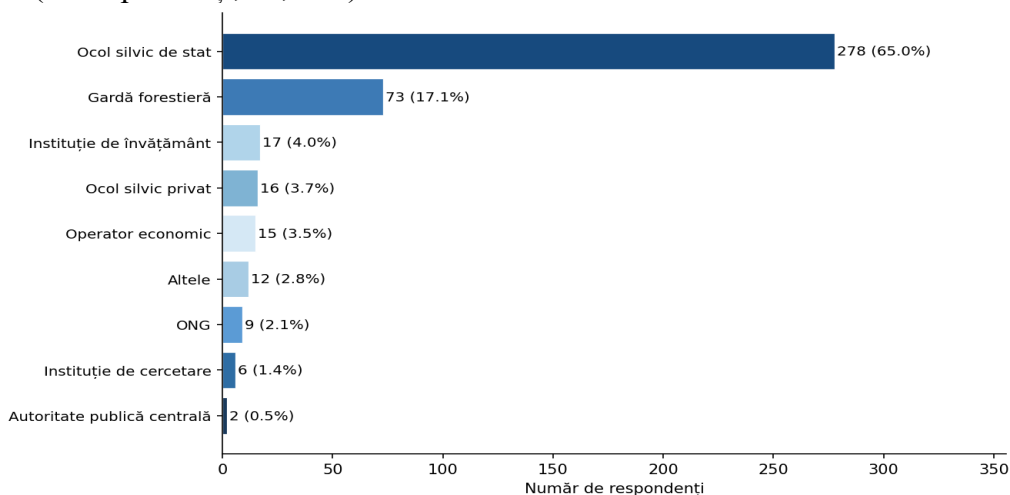


Figura 4.1. Distribuția respondenților după structura instituțională (N = 428)

Personalul de execuție reprezintă categoria predominantă (309 respondenți, 72,20%). Nivelul de pregătire profesională este ridicat: 217 persoane dețin studii superioare (50,70%), 123 au absolvit un program de masterat (28,74%), iar 32 dețin titlul de doctor (7,48%). Ponderea cumulată a absolvenților de studii superioare, masterat și doctorat depășește 86%.

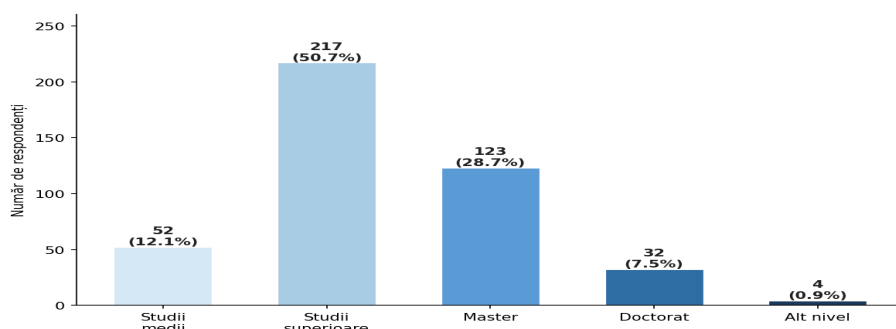


Figura 4.2. Distribuția respondenților după nivelul de pregătire profesională (N = 428)

Distribuția după vechime indică predominanța personalului cu experiență medie și îndelungată: 78,27% dintre respondenți au peste 10 ani vechime. Județul Suceava concentrează 278 respondenți (64,95%), reflectând competența teritorială a GFS. Sinteza profilului socioprofesional al eșantionului este prezentată în Tabelul 4.2.

Tabelul 4.2. Sinteza profilului socioprofesional al eșantionului (N = 428)

Caracteristică	Categoria dominantă	N	%
Structura instituțională	Ocol silvic de stat	278	64,95%
Funcția ocupată	Personal de execuție	309	72,20%
Pregătire profesională	Studii superioare	217	50,70%
Vechime profesională	21–30 ani	159	37,15%
Județul de activitate	Suceava	278	64,95%
Total respondenți	—	428	100%

Datele colectate au fost analizate prin metode statistice descriptive: calculul frecvențelor și procentelor, determinarea valorilor medii și a deviației standard, analiza distribuției răspunsurilor și compararea percepțiilor între diferite categorii de respondenți. Analiza statistică descriptivă este metoda cel mai frecvent utilizată pentru interpretarea rezultatelor obținute pe scale Likert (Field, 2018; Saunders et al., 2019). Pentru fiecare item Likert, analiza a fost realizată pe două subseturi paralele: pe eșantionul total (N = 428), reflectând percepția agregată a tuturor categoriilor profesionale care au răspuns chestionarului, și pe subeșantionul personalului Gărzii Forestiere Naționale și al gărzilor forestiere teritoriale (n = 73), reflectând perspectiva personalului direct implicat în exercitarea atribuțiilor de control instituțional. Compararea sistematică a mediilor și a distribuțiilor procentuale obținute pe cele două subseturi a permis identificarea convergențelor și a divergențelor de percepție dintre ansamblul practicienilor forestieri și personalul cu atribuții specifice de control, oferind o lectură diferențiată a rezultatelor și o validare suplimentară a robusteții diagnozelor formulate în subcapitolele 5.1.3, 5.2.5 și 5.3.4.

Pentru evaluarea consistenței interne a chestionarului a fost calculat coeficientul Cronbach Alpha, metodă standard în cercetarea socială. Cronbach (1951) a arătat că acest coeficient oferă o estimare a consistenței interne a unui test sau a unei scale. Aplicat pe datele

colectate ($N = 428$, 26 de itemi Likert), coeficientul a înregistrat valorile: $\alpha = 0,921$ pentru întreg instrumentul — consistență foarte bună; $\alpha = 0,861$ pentru dimensiunea legislativă (Q7–Q14); $\alpha = 0,854$ pentru dimensiunea capacității instituționale (Q15–Q22); $\alpha = 0,809$ pentru dimensiunea indicatorilor de performanță (Q23–Q32). Toți indicii depășesc pragul acceptat de 0,80, confirmând validitatea statistică a instrumentului.

Dimensiunea lotului ($N = 428$), nivelul ridicat de calificare a respondenților (86,92% cu studii superioare sau postuniversitare) și acoperirea unor categorii profesionale diverse conferă rezultatelor o valoare interpretativă solidă (Saunders et al., 2019). Suprareprezentarea geografică a județului Suceava (64,95%) și a ocoalelor silvice de stat (64,95%), coroborată cu ponderea funcțiilor de conducere (17,99%), constituie limitări ce trebuie luate în calcul în interpretarea rezultatelor.

5. REZULTATE OBȚINUTE ȘI DISCUȚII

Capitolul 5 prezintă rezultatele cercetării empirice și analitice realizate pe trei dimensiuni complementare ale mecanismelor de verificare și control în domeniul forestier: cadrul normativ, capacitatea instituțională a Gărzii Forestiere Suceava (GFS) și sistemul de indicatori de performanță. Demersul a urmărit identificarea factorilor care condiționează eficacitatea activității de control silvic la nivelul autorității competente teritorial pe județul Suceava, prin coroborarea analizei comparativ-istorice a reglementărilor, a datelor administrative interne (2016–2025) și a percepțiilor profesioniștilor din sector (N = 428), validate statistic prin coeficientul Cronbach Alpha.

Structura capitolului urmează ordinea logică a celor trei obiective specifice ale tezei. Secțiunea 5.1 analizează evoluția cadrului legislativ privind controlul silvic — de la prima reglementare modernă a Bucovinei (1786) până la Legea nr. 331/2024 — și sintetizează percepțiile practicienilor asupra coerenței și aplicabilității normelor în vigoare. Secțiunea 5.2 evaluează capacitatea operațională a GFS pe cele patru paliere ale modelului instituțional (resurse umane, materiale, financiare, procedurale) și propune un model cantitativ original de fundamentare a necesarului de personal. Secțiunea 5.3 analizează indicatorii actuali utilizați la nivelul GFS, identifică limitele acestora prin analiză SWOT și propune un sistem integrat de 43 de indicatori structurat pe cele patru dimensiuni ale măsurării performanței — input, output, outcome și impact —, completat de arhitectura unui portal web pentru automatizarea colectării datelor.

5.1. Analiza evoluției cadrului legislativ referitor la controlul în domeniul forestier

5.1.1. Rezultatele analizei comparativ-istorice a cadrului normativ privind mecanismele de verificare și control în sectorul forestier

Analiza comparativ-istorică a urmărit identificarea momentelor de cotitură în construcția mecanismelor de control silvic din spațiul românesc, pe parcursul a peste două secole. Au fost evaluate etapele normative majore, fiecare reflectând un raport specific între administrare, control și sancționare a faptelor ilegale din domeniu.

Orândueala de pădure pentru Bucovina dată de împăratul Iosif al II-lea (1786) reprezintă prima reglementare silvică identificată în spațiul românesc. Actul, structurat pe unsprezece ponturi, definește principiile generale de administrare, regimul speciilor protejate, regulile de exploatare, atribuțiile pădurarului, faptele interzise și sancțiunile aplicabile. Trei dintre cele unsprezece ponturi vizează exclusiv mecanismul de control, ceea ce confirmă încă din această fază incipientă importanța acordată supravegherii respectării legii. Documentul definește criteriile esențiale ale meseriei de pădurar — competența („să fie cu știință la rândul pădurii”, (Iosif al II-lea, 1786/2000), integritatea („toată silința de a griji rodirea, creșterea și buna stare a pădurilor”, (Iosif al II-lea, 1786/2000) și rolul preventiv-consultativ („a ajutarea dându-le căzutul sfatu, îndreptare și învățătură”, (Iosif al II-lea, 1786/2000). Regimul sancționator prevăzut de Pontul 11 introduce o gradare a pedepselor — despăgubirea la „prețul de mijloc al lemnului” (Iosif al II-lea, 1786/2000), reparația prin muncă și, în caz de recidivă, pedeapsa cu închisoarea, cu accent pe recuperarea prejudiciului.

Pravila lui Sturza (1843) și Codurile silvice din 1881 și 1910 marchează tranziția către un sistem normativ modern, în care administrarea și controlul devin funcții instituționalizate, separate de proprietatea forestieră. Codul silvic din 1910, aprobat prin decret regal la 8 aprilie și publicat în Monitorul Oficial la 9 aprilie 1910, a înlocuit integral Codul din 1881 și a fost extins la nivelul tuturor provinciilor românești după Unirea din 1918, dobândind o reală vocație de unificare juridică (Botez, 1923/2014). Reglementarea organizează corpul agenților silvici în

două categorii — superiori (inspectori, silvicultori) și inferiori (brigadieri, pădurari) —, impune jurământul ca element constitutiv al autorității publice și extinde funcția de „poliție a pădurilor” (Botez, 1923/2014) asupra funcționarilor administrativi, agenților forței publice, grănicerilor și cantonierilor. Capitolul VII al codului, intitulat „Delicte, penalități și urmări” (Botez, 1923/2014), instituie o ierarhie sancționatorie clară: amenzi între 0,5 și 1.000 lei pentru contravenții, până la 2.000 lei în caz de recidivă, și pedepse cu închisoarea pentru fapte agravate (incendierea pădurilor, falsificarea ciocanelor silvice, recidiva la fapte săvârșite pe timpul nopții sau cu fierăstrăul).

Perioada socialistă (1947–1989) consacră etatizarea integrală a sectorului forestier prin Legea nr. 204/1947, Decretul nr. 201/1953 privind circulația produselor lemnoase și Codul silvic din 1962. Controlul silvic devine o atribuție unificată a statului, exercitată într-o arhitectură ierarhizată centrată pe Ministerul Silviculturii, cu mecanisme sancționatorii inflexibile, fără diferențiere între proprietari sau forme de exploatare. Această uniformitate a generat o capacitate de control consolidată, dar a creat o dependență structurală de paradigma command-and-control, care va influența ulterior reglementările postcomuniste.

Tranziția postdecembristă deschide un ciclu legislativ extins, marcat de retrocedările succesive (Legea nr. 18/1991, Legea nr. 1/2000, Legea nr. 247/2005) și de adaptarea cadrului silvic la noua structură a proprietății. Ordonanța Guvernului nr. 96/1998 și Legea nr. 31/2000 reformează regimul silvic pentru pădurile retrocedate, iar Ordonanța de Urgență nr. 139/2005 inițiază construcția unui aparat instituțional descentralizat. Codul silvic adoptat prin Legea nr. 46/2008 a reprezentat principala reglementare-cadru a sectorului forestier românesc timp de șaisprezece ani, completată prin Legea nr. 171/2010 — actul normativ care a reorganizat regimul contravențional silvic — și prin numeroase modificări succesive.

Legea nr. 331/2024 (noul Cod silvic) instituie cea mai amplă reconfigurare a cadrului normativ silvic din ultimele două decenii. Aceasta extinde substanțial atribuțiile structurilor de control, integrează cerințele Regulamentului UE 2023/1115 (EUDR, aplicabil din 30 iunie 2026), introduce norme explicite privind capacitatea instituțională (un inginer silvic la maximum 7.000 ha) și ajustează regimul sancționator. Modificările survenite ulterior prin OG nr. 13/2025 și HG nr. 950/2025 reflectă o tensiune normativă centrală: cadrul actual cere consolidarea capacității instituționale a Gărzii Forestiere, fără a o coordona cu paradigma propusă de Strategia Națională pentru Păduri 2030 (HG nr. 1.227/2022), care critică modelul command-and-control.

Sinteza analizei comparativ-istorice evidențiază patru tendințe majore. Specializarea progresivă a personalului cu atribuții de control, de la ispravnici și pădurari cu funcții de „poliție a pădurilor” (Botez, 1923/2014) la corpul tehnic silvic actual, reprezintă prima dintre acestea. A doua o constituie separarea funcțională între administrare și controlul de stat, consolidată după 2000 prin crearea structurilor teritoriale specializate. A treia se referă la lărgirea cooperării interinstituționale, prin asocierea autorităților silvice cu poliția, jandarmeria, parchetele și autoritățile vamale. A patra, prezentă mai ales în ultimul deceniu, este creșterea complexității procedurale, ca răspuns la diversificarea proprietății forestiere și la integrarea în piața unică europeană. Aceste tendințe configurează o traiectorie de maturizare instituțională, dar lasă deschisă întrebarea privind capacitatea reală de aplicare a normelor, evaluată în secțiunile următoare.

5.1.2. Evoluția reglementărilor privind instituțiile cu atribuții de control silvic în perioada 1990–2026

Restructurarea cadrului instituțional postdecembrist a fost determinată de dinamica retrocedărilor forestiere, care a transformat radical structura proprietății. Ultima etapă a fost reglementată prin Legea nr. 247/2005 și a permis retrocedarea integrală, indiferent de tipul proprietarului. Această etapă, cea mai amplă ca volum, s-a produs în absența unor mecanisme

instituționale adecvate de administrare și control. Curtea de Conturi a României (2013) a constatat în raportul său de audit privind situația patrimonială a fondului forestier (1990–2012) că legislația privind administrarea și controlul pădurilor a fost reglementată în mod separat de cea privind reconstituirea drepturilor de proprietate, ceea ce a generat efecte severe asupra integrității fondului forestier. Bouriaud și Nichiforel (2009) demonstrează că tocmai această perioadă de tranziție a proprietăților, fără un cadru normativ silvic adaptat, a coincis cu cele mai ridicate volume de masă lemnoasă tăiată ilegal.

Evoluția autorității publice centrale cu atribuții de silvicultură în intervalul 1990–2026 a fost marcată de o instabilitate cronică, materializată în unsprezece configurații ministeriale distincte. De la Ministerul Mediului (1990) la actualul Minister al Mediului, Apelor și Pădurilor (2025), structura instituțională a oscilat între modelul integrator (toate componentele mediului împreună cu silvicultura) și modelul fragmentat (silvicultura ca subdiviziune a unei alte autorități centrale). Tabelul 5.1 sintetizează această evoluție cronologică. Această instabilitate a împiedicat consolidarea unei culturi instituționale stabile și a generat reconfigurări succesive ale structurilor teritoriale, cu impact direct asupra capacității de control.

Tabelul 5.1. Evoluția cronologică a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură (1990–2026)

Perioada	Autoritatea publică centrală responsabilă de silvicultură	Act normativ de organizare	Observație
1990–1992	Ministerul Mediului	HG nr. 687/1990	Prima formulă post-comunistă; silvicultura în arhitectura ministerului mediului.
1992–2001	Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului	HG nr. 792/1992	Regrupare instituțională care a combinat apele, pădurile și protecția mediului într-un singur portofoliu.
2001–2003	Ministerul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor	HG nr. 12/2001	Mutarea silviculturii în sfera agriculturii și alimentației; perioadă de instabilitate accentuată.
2003–2004	Ministerul Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului	HG nr. 739/2003	Configurație ministerială amplă, cu resurse naturale integrate.
2004–2007	Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale	HG nr. 409/2004	Separarea apelor și mediului de agricultură și păduri.
2007–2009	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	HG nr. 385/2007	Silvicultura rămâne în sfera MADR; cel mai scurt mandat fără portofoliu de păduri explicit.
2009–2013	Ministerul Mediului și Pădurilor	HG nr. 1.635/2009	Revenirea pădurilor în zona mediului; configurație stabilă pe parcursul unui ciclu electoral.
2013–2015	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice	HG nr. 48/2013	Continuitate instituțională; silvicultura fără menționare explicită în titulatura ministerului.
2015–2017	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	HG nr. 38/2015	Configurație devenită dominantă în perioada recentă.
2017–2020	Ministerul Apelor și Pădurilor	HG nr. 20/2017	Separare temporară de portofoliul mediului.
2020–prezent	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor / Garda Forestieră Națională	HG nr. 43/2020, OUG nr. 77/2021	Cadrul ministerial actual; Garda Forestieră Națională dobândește personalitate juridică proprie după 2021.

În planul structurilor teritoriale specializate, evoluția postdecembristă cunoaște trei etape principale. Prima (1999–2005) este definită de constituirea primelor forme de organizare a controlului silvic de stat sub forma inspectoratelor silvice teritoriale (IST), devenite ulterior inspectorate silvice și cinegetice (ITRSC) și de direcțiile teritoriale de regim silvic și de vânătoare (DTRSV), cu atribuții și resurse mult limitate. A doua (2005–2015) introduce inspectoratele teritoriale de regim silvic și de vânătoare (ITRSV), prin HG nr. 333/2005, cu o extindere a competenței teritoriale. A treia (2015–prezent) consacră modelul gărzilor forestiere — structuri descentralizate ale autorității publice centrale, care păstrează arondarea teritorială specifică ITRSV-urilor, organizate inițial prin HG nr. 743/2015 și reorganizate prin HG nr. 46/2023. Tabelul 5.2 prezintă în mod sintetic această evoluție.

Tabelul 5.2. Evoluția structurilor teritoriale de control silvic în România (1990–2026)

Perioada	Structura teritorială / centrală	Act normativ de referință	Nr. entități	Total personal (nr.)	Personal silvic (nr.)
1999–2002	Inspectorate silvice teritoriale	HG nr. 1046/2000	7	–	–
2001–2003	Inspectorate teritoriale de regim silvic și cinegetic	HG nr. 12/2001	16	–	–
2003–2005	Inspectorate de regim silvic și cinegetic (în structura GNM)	HG nr. 761/2003	16	259	–
2004–2005	Direcții teritoriale de regim silvic și de vânătoare	OUG nr. 41/2004, HG nr. 535/2004	8	102	–
2005–2012	Inspectorate teritoriale de regim silvic și de vânătoare	HG nr. 333/2005	9	361	–
2012–2015	Comisariate de regim silvic și cinegetic	OUG nr. 58/2012 / Legea nr. 117/2013	9	662	–
2015 (OUG)	Gărzi forestiere	OUG nr. 32/2015	9	617	545
2015–2017	Gărzi forestiere	HG nr. 743/2015	9	602	530
2017–2021	Gărzi forestiere	Legea nr. 159/2017	9	1.007	935
2021–2025	Garda Forestieră Națională + Gărzi forestiere	OUG nr. 77/2021, HG nr. 46/2023	10	1.007	897
2025–2026	Garda Forestieră Națională + Gărzi forestiere	OG nr. 13/2025, HG nr. 950/2025	10	842	691

Personalul angajat în structurile teritoriale de control silvic a evoluat în mod neliniar pe parcursul perioadei 1999–2026. Figura 5.1 ilustrează această dinamică. Numărul de posturi aprobate prin actele normative de organizare a crescut treptat, însă efectivul real a oscilat constant sub nivelul reglementat. La nivelul anului 2025, GFS opera cu 51 de funcționari publici cu atribuții de control silvic, dintr-o normă de 95 de posturi prevăzute de HG nr. 46/2023 — un grad de încadrare de 54%. Raportat la noua normă din Legea nr. 331/2024, care prevede 161 de posturi necesare pentru cele cinci județe din competența GFS, deficitul se ridică la circa 110 posturi, sau peste 68% din necesarul legal.

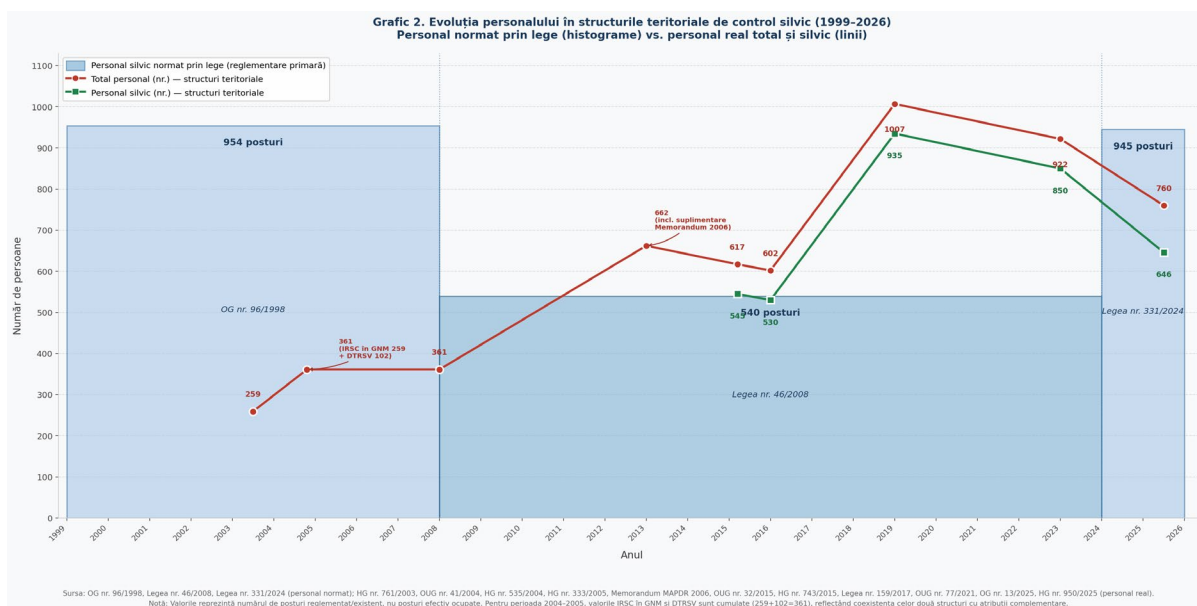


Figura 5.1. Evoluția personalului în structurile teritoriale de control silvic (1999–2026)

Volumul atribuțiilor încredințate structurilor teritoriale de control silvic a crescut spectaculos. Figura 5.2 ilustrează această extindere funcțională, cuantificată prin numărul atribuțiilor prevăzute în actele normative de organizare. De la 65 de atribuții în 1999 (IST, conform HG nr. 1.046/2000), numărul a ajuns la 215 atribuții în 2024 (GFN și gărziile forestiere teritoriale, OM nr. 2.185/2024), reprezentând o creștere de 3,3 ori în 25 de ani. Această expansiune nu a fost însoțită de o ajustare corespunzătoare a resurselor umane și logistice, ceea ce a generat un decalaj structural între capacitatea legală și capacitatea reală de control.

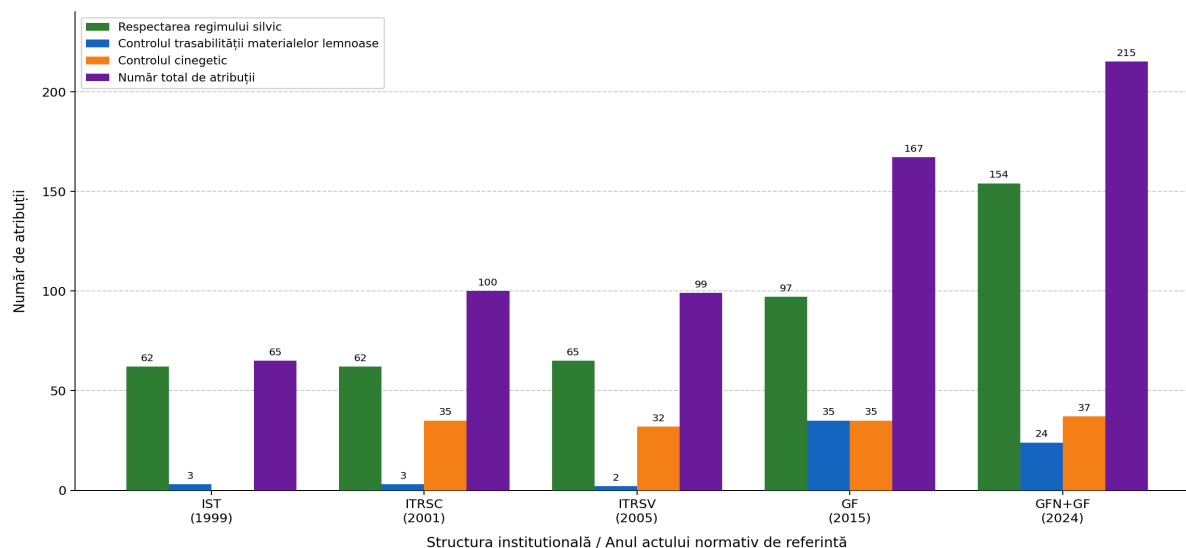


Figura 5.2. Evoluția numărului de atribuții ale structurilor teritoriale de control silvic, pe categorii (1999–2024)

5.1.3. Percepția profesioniștilor asupra cadrului legislativ privind controlul silvic — analiza răspunsurilor la chestionar

Pentru a corela analiza juridico-istorică cu percepția practicienilor, primul bloc al chestionarului aplicat în cadrul cercetării (itemii Q7–Q14) a vizat opinia profesioniștilor asupra cadrului legislativ în vigoare. Lotul a fost alcătuit din 428 de respondenți, distribuiți pe

categorii instituționale (Garda Forestieră, ocoale silvice de stat și private, autorități cu atribuții conexe). Cele opt afirmații evaluează adecvarea cadrului normativ, coerența procedurilor, claritatea sancțiunilor și capacitatea legislației de a răspunde provocărilor sectorului. Scala Likert utilizată este de tip 5 puncte (1 = dezacord total; 5 = acord total), iar fiabilitatea instrumentului pentru acest bloc a fost confirmată prin Cronbach Alpha = 0,861, valoare ce indică o consistență internă bună (Cronbach, 1951; Field, 2018).

Rezultatele evidențiază o percepție majoritar critică asupra cadrului normativ actual. Mediile pe itemi se situează între 2,59 și 3,12, indicând o tendință neutră-negativă. Cea mai joasă medie (Q11, $M = 2,59$) a fost înregistrată la afirmația privind eficiența mecanismelor sancționatorii, peste 48% dintre respondenți considerând că sancțiunile actuale nu descurajează faptele ilegale. Q10 ($M = 2,67$), referitor la coerența procedurilor de control între diferitele structuri instituționale, înregistrează aceeași tendință critică, peste 42% dintre respondenți evidențiind suprapuneri și paralelisme procedurale.

Tabelul 5.3 prezintă sinteza completă a rezultatelor pentru Blocul 1, iar Figura 5.3 ilustrează grafic distribuția răspunsurilor pe itemi. Analiza confirmă concluziile literaturii (Nichiforel et al., 2012; Popa și Nichiforel, 2014; Marinescu, 2016) privind decalajul cronic între ambiția normativă și capacitatea reală de aplicare, precum și fragilitatea mecanismului sancționator (Gray și Shimshack, 2011).

Tabelul 5.3. Sinteza rezultatelor — Blocul 1: Cadrul legislativ ($N = 428$)

Itemul	M	SD	Acord	Dezacord	Interpretare sintetică
Q7. Claritatea definițiilor de control	3,51	0,86	59,3%	14,0%	Pozitiv moderat
Q8. Stabilitatea cadrului legislativ	2,83	1,01	29,2%	40,7%	Negativ — cel mai slab item
Q9. Delimitarea competențelor	3,32	0,93	50,2%	21,0%	Pozitiv moderat
Q10. Coerența actelor normative	3,00	0,97	34,3%	33,4%	Neutru / polarizat
Q11. Efectul pozitiv al modificărilor	3,03	1,00	34,8%	31,5%	Neutru / ambivalent
Q12. Instrumente preventive	3,40	0,86	53,5%	15,7%	Pozitiv moderat
Q13. Claritatea și proporționalitatea sancțiunilor	3,17	0,96	40,2%	23,8%	Moderat / incert
Q14. Impactul SUMAL 2.0	3,96	0,83	78,5%	5,1%	Pozitiv puternic
Media bloc (Q7-Q14)	3,28	—	47,5%	22,4%	Critic-moderat pozitiv

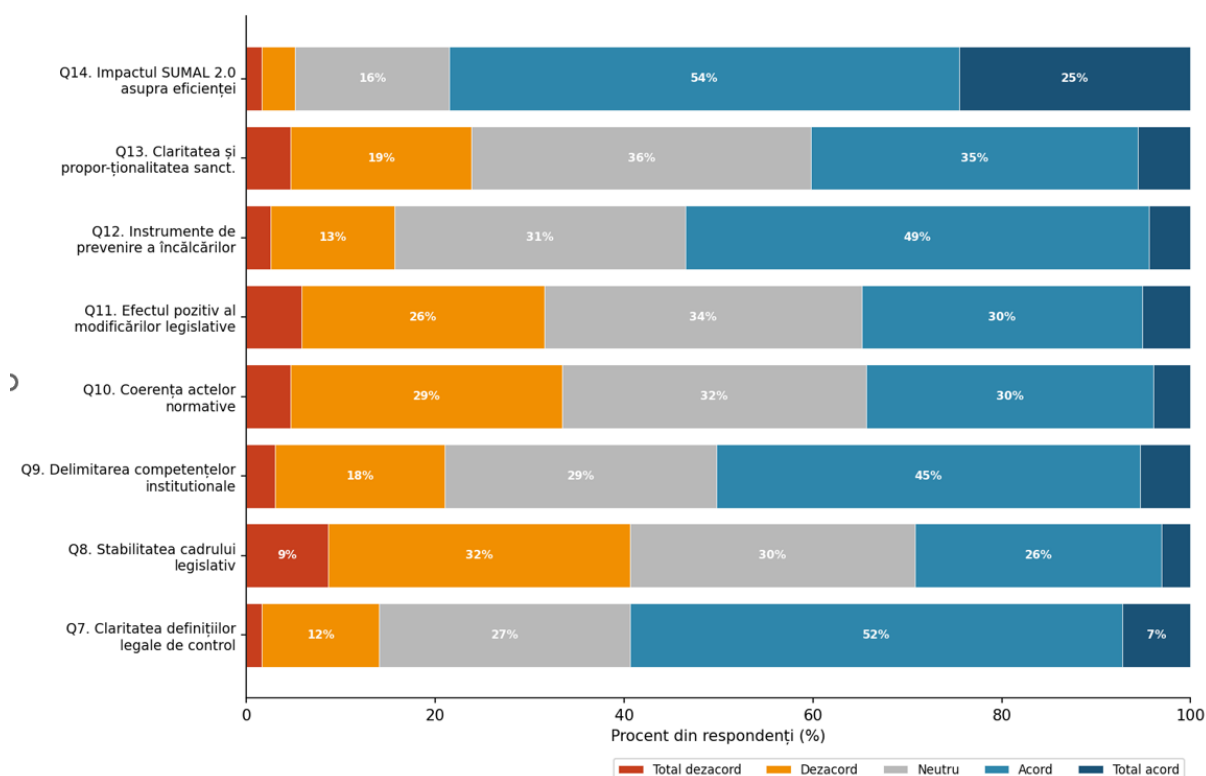


Figura 5.3. Percepția asupra cadrului legislativ privind controlul silvic (N = 428)

5.1.4. Vulnerabilități ale cadrului normativ existent privind controlul silvic

Analiza juridică detaliată a cadrului normativ actual a identificat trei categorii principale de vulnerabilități structurale, fiecare cu impact direct asupra eficacității controlului silvic.

5.1.4.1. Suprapuneri și lacune privind competența instituțională

Prima categorie de vulnerabilități se manifestă în zona de delimitare a competențelor între structurile cu atribuții de control. Suprapunerile semnificative se identifică în interiorul autorității (Garda Forestieră vs. Controlul propriu al autorității). De asemenea, existența unei pluralități de organe de constatare — personalul Gărzii Forestiere Naționale, organele de poliție, Jandarmeria și personalul silvic de pază din ocoalele silvice — fără a stabili reguli clare de prioritate sau de excludere mutuală între competențele acestor categorii. Consecința practică este posibilitatea ca aceeași faptă să fie constatată sau interpretată concomitent de două sau mai multe autorități, cu riscul emiterii unor procese-verbale cu conținut diferit, fără un mecanism legal de soluționare a conflictului. Aceste suprapuneri sunt amplificate de absența unui protocol-cadru interinstituțional consolidat, care să clarifice ordinea, succesiunea și forma controalelor simultane.

5.1.4.2. Lacune și necorelări legislative generatoare de dificultăți în definirea și aplicarea mecanismului sancționator

Cea de-a doua categorie de vulnerabilități vizează lacunele din legislația primară, precum și necorelările dintre normele primare ale Codului silvic și actele normative secundare sau conexe, cu consecințe directe asupra definirii clare a faptelor, a cuantumului sancțiunilor și a aplicabilității lor practice. Această categorie este, din perspectiva controlului de teren, cea mai costisitoare în termeni de eficiență instituțională, întrucât aceste situații nu pot fi suplinite prin instrucțiuni administrative, ci reclamă intervenție legislativă.

Un prim exemplu semnificativ de necorelație îl reprezintă regimul sancționator reglementat la art. 151 alin. (1) din Legea nr. 331/2024, care introduce un sistem complex de

amenzi diferențiate pe volume, fără a preciza cu claritate dacă calculul se efectuează la volumul total al materialului lemnos controlat, la volumul pe grupe de specii, la volumul pe sortimente sau la combinații ale acestora. Această ambiguitate nu este una minoră: interpretarea diferită a bazei de calcul poate genera, pentru aceeași stare de fapt, rezultate numerice radical diferite, cu consecințe directe asupra încadrării în palierele de sancționare prevăzute de lege.

Alineatul (3) al art. 151 creează o altă categorie de situații în care, deși o faptă este săvârșită, ea nu poate fi sancționată, ca urmare a interpretării diferite a condițiilor de definire — respectiv conjugarea pragului procentual de 20% cu pragul absolut de 5 mc. Această dublă condiție, redactată în mod ambiguu, generează situații practice în care agentul constatat nu poate aplica sancțiunea, deși constată material o abatere, din cauza imposibilității de a stabili cu certitudine că ambele condiții sunt simultan îndeplinite.

Tot la art. 151, alineatul (4) conținea, în forma inițială a legii, o eroare de corelație internă recunoscută oficial prin expunerea de motive a proiectului de modificare elaborat de MMAP în 2025: textul era construit în funcție de valoarea prejudiciului, în timp ce alineatele (1)-(3) sunt construite în funcție de volum, generând o incoerență internă imediat sesizabilă în practica de control. De altfel, același document oficial a identificat explicit o zonă de impunitate legală: transporturile repetate sub pragul individual de 5,01 mc, dar care depășesc cumulativ acest prag, constituie o faptă care nu poate fi sancționată în baza textului în vigoare. Aceasta este o recunoaștere oficială a unei lacune cu efecte directe în activitatea de teren. Confuzii suplimentare de interpretare privesc definirea subiectului faptei și a bunului destinat confiscării în cazul art. 151 alin. (4): textul nu definește cu precizie cine este considerat a fi săvârșit fapta în cazul transportului de material lemnos — transportatorul, beneficiarul, expeditorul sau administratorul depozitului —, cu toate riscurile de inconsistență ce decurg din aceasta.

O situație similară, dar cu o complexitate mai mare, apare la art. 5¹ lit. c) din Legea nr. 171/2010, care definește o faptă contravențională ce vine, în mod frecvent, însoțită de alte două conduite care intră în sfera ilicitului penal: utilizarea unui dispozitiv neautorizat și introducerea de date eronate în sistemul SUMAL 2.0. Această triadă de conduite, separată normativ în regimuri juridice diferite — contravenție și, respectiv, concurs de infracțiuni — generează, în practică, modalități radical diferite de abordare a aceleiași stări de fapt. Lipsa unei norme de delimitare clare și a unui criteriu de gravitate care să orienteze calificarea juridică face ca aplicarea legii să depindă, în mod nepermis, de interpretarea individuală a agentului constatat, cu riscul tratării unor fapte de gravitate penală ca simple contravenții sau, invers, al sesizării organelor penale pentru fapte cu un impact real scăzut. Necesitatea unei diferențieri clare a faptei și a sancționării ei în funcție de gravitate este imperioasă.

O lacună sancționatorie cu impact practic direct privește absența oricărei sancțiuni pentru neîmpădurirea în termen, deși obligația de împădurire se regăsește în cel puțin trei articole din Codul silvic. Această incoerență — reglementarea expresă a obligației, fără sancțiunea corespunzătoare neîndeplinirii ei — goleşte norma de conținut constrângător și face imposibilă angajarea răspunderii în caz de neconformare. O lacună de natură similară vizează absența unui mecanism de cuantificare a pagubei realizate prin degradarea pădurii ca urmare a neluării măsurilor de protecție fitosanitară sau silvică, deși obligația de intervenție protectivă este prevăzută de lege: fără o metodologie de evaluare a acestui tip de prejudiciu, instituția de control nu dispune de instrumentele necesare pentru a fundamenta o pretenție reparatorie.

5.1.4.3. Limitări procedurale în activitatea de control

Cea de-a treia categorie de vulnerabilități acoperă limitările procedurale identificate în activitatea curentă de control, cu efecte cumulate asupra eficacității instituționale a Gărzii Forestiere Naționale și a celorlalte structuri cu atribuții de constatare. Spre deosebire de vulnerabilitățile din primele două categorii, care derivă în principal din calitatea redactării

normative, vulnerabilitățile procedurale sunt generate frecvent de absența instrumentelor operaționale necesare aplicării efective a legii.

O limitare procedurală fundamentală privește absența din legislație a obligației de stabilire a indicatorilor de stare ai pădurii ca repere obligatorii ale planificării controlului prevăzut la **art. 133 din Legea nr. 331/2024**. Controlul silvic eficient nu poate fi disociat de cunoașterea stării reale a fondului forestier la nivel de unitate de producție și protecție: fără indicatori de stare legiferat definiți și periodic actualizați, planificarea controlului rămâne dependentă exclusiv de sesizări punctuale sau de criterii de risc nedefinite normativ.

Tot în legătură cu **art. 137**, alineatul (4) reglementase un spor destinat personalului silvic cu atribuții de control, instrument cu funcție dublă: motivarea materială și, implicit, reducerea expunerii la riscuri de integritate. Abrogarea ulterioară a acestui alineat, fără înlocuirea sa cu un mecanism alternativ de motivare a personalului expus, constituie un pas înapoi în construcția unui corp de control cu rezistență crescută la presiunile externe. Relația dintre nivelul de remunerare, atractivitatea funcției și integritatea personalului de control este direct relevantă pentru calitatea actului de constatare și nu poate fi tratată ca o simplă chestiune bugetară: ea are consecințe normative concrete, pentru că un corp de control insuficient motivat este, statistic, un corp mai vulnerabil la erodarea standardelor profesionale.

Utilizarea formularelor autocopiative pentru aplicarea contravențiilor, prevăzută de **art. 42 din Legea nr. 171/2010**, reprezintă o limitare procedurală de ordin tehnic care intră în contradicție evidentă cu direcția de digitizare a activității de control promovată de Codul silvic prin sistemul SUMAL 2.0 și prin obligația de monitorizare video a drumurilor forestiere. Continuarea utilizării instrumentelor analogice de constatare, în paralel cu un sistem digital de trasabilitate a lemnului, creează discontinuități în fluxul informațional al controlului, cu posibilități reduse de coroborare rapidă a datelor din teren cu cele din sistemele informatice și cu riscul erorilor de transcriere.

Absența metodologiilor prevăzute la **art. 24¹ alin. (1¹) din Legea nr. 171/2010** și la **art. 34 alin. (5) din aceeași lege** constituie una dintre limitările procedurale cu impact practic major. Fără o metodologie privind oprirea în trafic a autovehiculelor care transportă lemn, destinată agenților constatare cu pregătire silvică generează limitarea acțiunilor acestora, strict la cele în care sunt însoțiți de organe de poliție competente pe acest segment. Fără procedura autorizată prevăzută la art. 34 alin. (5), instituția de control nu poate angaja acțiuni de control care presupun manipularea și măsurarea fizică a materialului lemnos, acțiuni absolut necesare în identificarea unor posibile neconformități. Această lacună constituie un impediment major în constatarea faptelor care implică volum mare de material lemnos, cu consecințe nu doar asupra Gărzii Forestiere, ci și asupra tuturor celorlalte structuri cu atribuții de control — poliție, jandarmi, autorități vamale —, care se confruntă cu aceleași absențe procedurale în momentul în care intervin în cauze cu componente tehnice silvice. Practic, imposibilitatea de a efectua măsurători acreditate metodologic expune procesele-verbale unor contestații tehnice sistematice și reduce semnificativ rata de confirmare judiciară a sancțiunilor aplicate.

5.1.5. Concluzie sintetică

Analiza evoluției cadrului legislativ privind controlul silvic relevă patru concluzii principale. În primul rând, traiectoria istorică confirmă o maturizare instituțională progresivă, marcată de specializarea personalului, separarea funcțională între administrare și control și consolidarea cooperării interinstituționale. În al doilea rând, instabilitatea normativă din perioada 1990–2026 — exprimată prin unsprezece configurații ministeriale, șapte etape de reorganizare a structurilor teritoriale și o triplare a numărului de atribuții — a împiedicat consolidarea unei culturi instituționale stabile. În al treilea rând, percepția practicienilor (N = 428) confirmă existența unor decalaje semnificative între ambiția normativă și capacitatea reală de aplicare, în special în zona mecanismului sancționator. În al patrulea rând, vulnerabilitățile

identificate — suprapuneri de competență, necorelări legislative, limitări procedurale — converg către concluzia că reforma actuală (Legea nr. 331/2024, OG nr. 13/2025, HG nr. 950/2025) necesită completări sistematice pentru a deveni operațională.

5.1.6. Contribuții personale privind optimizarea cadrului legislativ — propuneri de clarificare și armonizare legislativă

În urma analizei vulnerabilităților identificate, prezenta cercetare formulează cinci axe de propuneri pentru optimizarea cadrului legislativ privind controlul silvic. Prima axă vizează stabilitatea instituțională: consacrarea prin lege organică a structurii autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, cu protejarea împotriva reorganizărilor administrative repetate. A doua axă propune introducerea în cadrul normativ a unui set obligatoriu de indicatori de stare a pădurilor (suprafață, volum, structură pe specii și clase de vârstă, fenomene de uscure anormală) — care să completeze actualii indicatori de proces. A treia axă vizează modificarea și completarea prevederilor legale care generează confuzii sau sunt inaplicabile. A patra axă propune consolidarea structurilor teritoriale prin reglementarea explicită a numărului de personal pe baza unui algoritm transparent, derivat din volumul atribuțiilor și suprafața de competență, în concordanță cu modelul de calcul prezentat în subcapitolul 5.2.6.1. A cincea axă vizează completarea cadrului normativ cu reglementări cu impact major asupra dezvoltării fondului forestier și cu mecanisme mai eficiente de implementare.

Limitări ale propunerilor formulate

Propunerile formulate în prezentul subcapitol prezintă trei limitări care trebuie explicitate. În primul rând, propunerile nu au fost supuse unui mecanism de testare ex ante prin pilot sau simulare normativă, evaluarea efectivă a impactului urmând a se realiza, în condițiile adoptării lor, prin instrumentele prevăzute de Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă. În al doilea rând, eficacitatea operațională a unei părți semnificative din propuneri este condiționată de emiterea actelor normative secundare — norme metodologice, proceduri de aplicare, ordine ministeriale — risc agravat de constatarea documentată în subcapitolul 5.1.1 privind rata scăzută de emitere a legislației subsecvente codurilor silvice anterioare. În al treilea rând, volatilitatea ridicată a cadrului normativ actual — Legea nr. 331/2024 aflată în primul an de aplicare, modificată succesiv prin mai multe ordonanțe de urgență — limitează stabilitatea referinței față de care au fost formulate propunerile, unele dintre acestea putând fi parțial depășite prin modificări legislative survenite ulterior datei închiderii cercetării.

5.2. Analiza capacității operaționale a Gărzii Forestiere Suceava

5.2.1. Resurse umane

5.2.1.1. Cadrul normativ al încadrării. Evoluția numărului de posturi

Dimensionarea personalului structurilor de control silvic a oscilat semnificativ în ultimul deceniu, sub presiunea schimbărilor legislative și a constrângerilor bugetare. La nivelul GFS, efectivul real s-a menținut constant sub nivelul aprobat, ca urmare a vacantării progresive a posturilor și a blocării angajărilor prin mecanismele de austeritate aplicate succesiv. Tabelul 5.4 prezintă, pe două paliere normative complementare — actul de organizare a Gărzii Forestiere Naționale și gărzilor teritoriale, respectiv Codul silvic, care stabilește formula de dimensionare în raport cu suprafața fondului forestier —, decalajul dintre resursa umană reglementată și cea efectiv încadrată la nivelul GFS, instituție cu competență pe județele Suceava, Botoșani, Iași, Bacău și Neamț.

Tabelul 5.4. Evoluția decalajului dintre resursa umană reglementată și cea existentă — GFS (2016–2025)

Data	Act normativ specific (organizare GFN/Gardă)	Resursă umană reglementată — col. (1)	Act normativ general (Cod silvic)	Resursă umană reglementată — col. (2)	Resursă existentă personal silvic GFS	% existent / reglementat col. (1)	% existent / Reglementat prin act normativ general col. (2)
1	2	3	4	5	6	7 = 6/3 (%)	8 = 6/5 (%)
31.12.2016	HG nr. 743/2015	77	Legea nr. 46/2008	94	60	77,9	63,8
31.12.2017	HG nr. 743/2015	77	Legea nr. 46/2008	94	65	84,4	69,1
31.12.2018	HG nr. 743/2015	77	Legea nr. 46/2008	94	63	81,8	67,0
31.12.2019	HG nr. 743/2015	77	Legea nr. 46/2008	94	62	80,5	66,0
31.12.2020	HG nr. 743/2015	77	Legea nr. 46/2008	94	61	79,2	64,9
31.12.2021	HG nr. 743/2015 ⁽¹⁾	77	Legea nr. 46/2008	94	58	75,3	61,7
31.12.2022	HG nr. 743/2015 ⁽¹⁾	77	Legea nr. 46/2008	94	58	75,3	61,7
31.12.2023	HG nr. 46/2023	95	Legea nr. 46/2008	94	61	64,2	64,9
31.12.2024	HG nr. 46/2023	95	Legea nr. 46/2008	161	59	62,1	36,6
31.12.2025	HG nr. 46/2023 ⁽²⁾	95	Legea nr. 331/2024	161	51	53,7	31,7
Media 2016–2025	—	82,4	—	107,4	59,8	72,6	55,7

Datele evidențiază o subdimensionare cronică și progresivă a personalului pe întreaga perioadă 2016–2025. Față de norma stabilită prin actul specific de organizare (HG nr. 743/2015 — 77 de posturi, respectiv HG nr. 46/2023 — 95 de posturi), efectivul real a oscilat între 51 și 65 de persoane, reprezentând 54–84% din capacitatea reglementată. Față de prevederea din Codul silvic — 94 de posturi conform Legii nr. 46/2008 și 161 de posturi conform Legii nr. 331/2024 —, decalajul devine sever: efectivul real acoperă în 2025 doar 32% din necesarul legal, comparativ cu 62–69% în anii anteriori. Degradarea accelerată din 2025 este corelată cu intrarea în vigoare a Legii nr. 331/2024, care a extins atribuțiile de control fără ajustarea corespunzătoare a resursei umane, generând un deficit structural de aproximativ 110 posturi. Un element metodologic relevant este faptul că efectivul existent include funcționarii cu atribuții pe domeniul silvic și pe cel cinegetic, deși Legea nr. 331/2024 reglementează necesarul de personal exclusiv prin prisma activității silvice — ceea ce înseamnă că deficitul real, raportat strict la controlul silvic, depășește valorile indicate.

5.2.1.2. Analiza volumului de activitate și calculul necesarului de personal pe baza atribuțiilor instituționale

Pentru cele zece obiective specifice ale instituției, Regulamentul de organizare și funcționare aprobat prin Ordinul MMAP nr. 2.185/2024 stabilește un set extins de atribuții pentru fiecare gardă forestieră teritorială. Analiza corelată a numărului acestor atribuții cu structura de personal, conform organigramei simplificate a GFS, indică o disproporție semnificativă: cele 575 de atribuții reglementate sunt distribuite între 59 de posturi ocupate dintr-un total de 85 de posturi normate, cu un grad mediu de ocupare de 69%. Compartimentele

înregistrează însă variații considerabile, de la 100% (Conducerea) la 50% (Audit intern). Figura 5.4 ilustrează această repartizare.

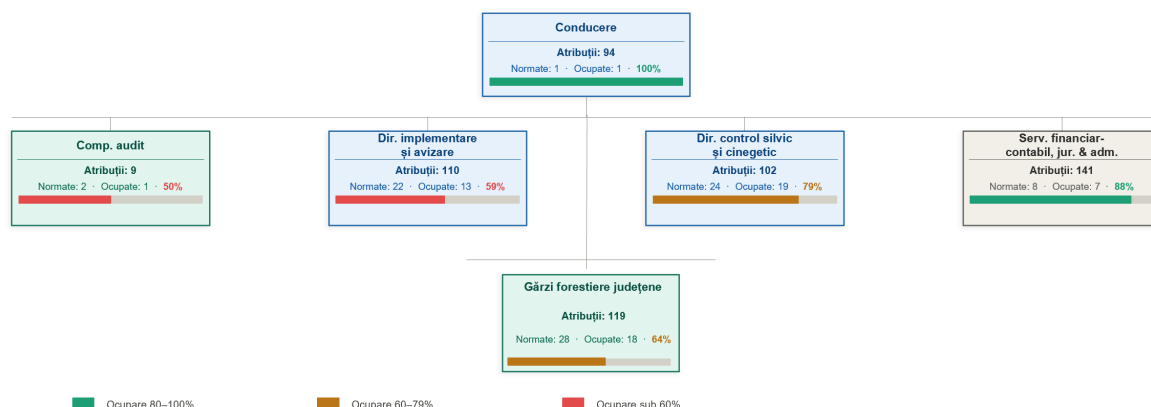


Figura 5.4. Repartizarea atribuțiilor în cadrul compartimentelor

Pentru o cuantificare obiectivă a necesarului de personal, cercetarea a elaborat un tabel centralizat al atribuțiilor de bază desfășurate în cadrul GFS în perioada 2016–2025. Acest instrument metodologic — bazat pe datele rapoartelor anuale, corectate cu informațiile din memoriile de pază transmise către GFN — permite cuantificarea volumului mediu anual al activității tehnice pentru fiecare atribuție, exprimat în unități de indicator (număr de documentații, controale, verificări), și calculul normei de timp aferente (zile-om/unitate), conform notei interne a GFS. Produsul dintre media anuală optimizată a indicatorului și norma de timp unitară furnizează volumul de muncă în zile-om/an.

Fondul real de timp disponibil per funcționar public a fost calculat empiric din datele de prezență CARES ale GFS pentru anii 2023, 2024 și 2025. Media celor trei ani — 175 zile-om/post/an — constituie fondul normativ utilizat în calculul necesarului. Această abordare empirică este superioară fondului teoretic de 250 zile lucrătoare/an, reflectând realitatea operațională, inclusiv absențele planificate și neplanificate și timpii pentru activități conexe.

Aplicând norma de 175 zile-om/post/an la totalul volumului de muncă calculat, necesarul de personal brut rezultă din împărțirea sumei totale a zile-om/an la 175. Totalul, calculat pe baza celor 50 de atribuții cu date disponibile (din cele 68 prevăzute în ROF) și a notei interne privind norma de timp alocată unei activități, este de 14.280 zile-om/an, indicând un necesar brut de 81,8 posturi pentru acoperirea activității medii din perioada 2016–2025. Sunt excluse din calcul 18 atribuții pentru care fie nu există date raportate, fie volumul de activitate este zero — situație analizată separat la 5.2.1.4. Tabelul 5.6 prezintă distribuția pe compartimente funcționale.

Tabelul 5.5. Distribuția volumului de activitate și necesarul de personal pe compartimente funcționale — GFS (medie 2016–2025, norma 175 zile-om/post/an)

Compartiment / Structură funcțională	Nr. atribuții principale conform ROF	din care fără date raportate	Total zile-om/an (medie)	Necesar personal calculat (posturi)	Tip acțiune dominant	Pondere în total zile-om
Compartiment control regim silvic și trasabilitate materiale lemnoase	17	9	9.407	53,8	P, R, P+R	66,3%
Compartiment amenajarea pădurilor, cadastru și inventar forestier	14	2	1.305	7,5	R	9,2%
Compartiment control activitate cinegetică	6	0	1.019	5,8	P, P+R	7,2%

Compartiment / Structură funcțională	Nr. atribuții principale conform ROF	din care fără date raportate	Total zile-om/an (medie)	Necesar personal calculat (posturi)	Tip acțiune dominant	Pondere în total zile-om
Compartiment implementare silvicultură	6	1	853	4,9	R, P+R	5,4%
Compartiment implementare activitate cinegetică	8	0	643	3,7	R, P	4,5%
Serviciul Programe împădurire/reîmpădurire	3	0	469	2,7	R	3,3%
Compartiment monitorizare lucrări tehnico-economice	8	2	395	2,3	R	2,8%
Compartiment instrumente informatice, baze de date, statistici și raportări	2	1	186,0	1,1	R	1,3%
Compartiment prevenire și gestionare situații de urgență	4	3	3	0,0	R	0,0%
TOTAL	68	18	14.280	81,8	—	100%

Compartimentul de control al regimului silvic și trasabilitate a materialelor lemnoase implică cel mai mare volum: 9.407 zile-om/an, reprezentând 66,3% din total, cu un necesar propriu de 53,8 posturi — aproape echivalent cu întregul efectiv al GFS în 2024. Urmează compartimentul de amenajare (7,5 posturi, 9,2%) și controlul cinegetic (5,8 posturi, 7,2%). Necesarul brut de 81,8 posturi acoperă exclusiv activitățile cu date raportate și nu include funcțiile de conducere, activitățile administrative, participarea la proceduri judiciare sau cele 18 atribuții neraportate. Raportat la norma impusă de Legea nr. 331/2024 (161 de posturi), diferența devine critică. Mai mult, dacă personalul cinegetic ar fi extras din calcul (1.662 zile-om/an), necesarul pur silvic ar scădea la 72 posturi — nivel de referință față de care subdimensionarea actuală este și mai accentuată, întrucât efectivul existent înglobează și funcționari cu atribuții cinegetice.

Disproporția dintre necesarul brut calculat (81,8 posturi) și efectivul real al GFS — oscilând între 51 și 65 de angajați în perioada 2016–2025, cu o medie de 59,8 — ridică întrebarea modului în care instituția a reușit să își desfășoare activitatea cu un deficit structural de 20–30 posturi față de necesarul cuantificabil. Răspunsul nu constă doar într-o productivitate superioară a personalului — fondul real de timp disponibil de 175 zile-om/post/an a fost confirmat empiric pe trei ani consecutivi (Tabelul 5.5) —, ci și în trei mecanisme compensatorii cu costuri operaționale și juridice cuantificabile. În primul rând, suprasolicitarea cronică a personalului existent este vizibilă prin extinderea programului de lucru peste durata normală, depășirea normelor de timp prevăzute pentru fiecare tip de activitate și concentrarea exclusivă pe atribuțiile reactive cu termen legal de soluționare, fenomen reflectat și de scăderea efectivului de la 60 la 51 de angajați între 2023 și 2025, corelată cu rata crescută a concediilor medicale. În al doilea rând, calitatea actului de control înregistrează o reducere greu de cuantificat, dar previzibilă — scurtarea duratei medii a controalelor, prevalența verificărilor documentare în defavoarea celor de teren și coroborarea parțială cu sistemele informatice externe (SUMAL 2.0, evidențele penale). În al treilea rând, mecanismul compensatoriu constă în solicitarea de sprijin către autoritatea ierarhic superioară.

5.2.1.3. Analiza tipologiei atribuțiilor: acțiuni reactive, proactive și mixte

Tabelul 5.6 clasifică cele 68 de atribuții ROF ale GFS pe trei categorii — reactive, proactive și mixte —, analiză care relevă predominanța componentei reactive (61,8% din volumul total de muncă), urmată de componenta proactivă (24,5%) și de componenta mixtă (13,7%). Această distribuție reflectă orientarea sistemului actual către răspunsul la sesizări, petiții și obligații procedurale impuse de SUMAL 2.0, în detrimentul controlului tematic planificat. Bouriaud (2005) și Popa (2013) au documentat această tendință ca o limitare structurală a sistemului românesc de control silvic, iar Gray și Shimshack (2011) demonstrează empiric că eficacitatea descurajatoare a controlului depinde direct de ponderea componentei proactive — element care, în actuala configurație, rămâne sub potențialul reglementat.

Tabelul 5.6. Clasificarea atribuțiilor GFS după tipul acțiunii (2016–2025)

Tip acțiune	Nr. atribuții	Pondere din total (%)	Atribuții cu raportare 0 (neraportate)	Observații
Reactive (R)	46	67,6%	11	24% din R — fără activitate raportată
Proactive (P)	16	23,5%	9	56% din P — fără activitate raportată
Mixte (R+P)	6	8,8%	0	Toate cu activitate raportată
TOTAL	68 (18*)	100%	20	*18 atribuții necuantificate sunt incluse în calculul de 68

5.2.1.4. Observații privind calitatea raportărilor și indicatorii cu valori suspecte

Analiza datelor raportate în memoriile de pază pentru perioada 2016–2025 a identificat 18 atribuții fără date raportate sau cu valori suspecte. Dintre acestea, nouă au caracter proactiv (controlul tematic, controlul EUTR/FLEGT, controlul structurilor de administrare, controlul modului de supraveghere a stării de sănătate a pădurii), iar restul vizează activități cu frecvență scăzută sau cu definiție ambiguă în instrumentul de raportare. Limitările identificate sugerează necesitatea reformei sistemului de colectare a datelor — temă dezvoltată în subcapitolul 5.3.6 prin propunerea arhitecturii unui portal web dedicat.

5.2.1.5. Nivelul de pregătire profesională și structura calificărilor personalului GFS

Personalul GFS prezintă, în anul 2025, o structură profesională omogenă: 86% dintre angajați au studii superioare în silvicultură, 8% au studii superioare în domenii conexe (drept, economie, administrație publică) și 6% au studii superioare în alte domenii. Vechimea medie în structurile de control silvic este de 14,2 ani, indicând o experiență acumulată semnificativă. Formarea profesională continuă este însă subfinanțată: bugetele GFS pentru intervalul 2018–2025 au consemnat alocări de zero lei în 2022 și 2025 — paradox bugetar care antrenează planificarea unor participanți fără finanțare asigurată. Tabelul 5.7 sintetizează evoluția planificării formării profesionale.

Tabelul 5.7. Formare profesională continuă — GFS (2018–2025): număr de funcționari publici planificați, pe domenii prioritare

Domeniu prioritar de formare profesională	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Comunicare și transparență decizională	49	44	39	—	30	—	4	36
IT&C (Tehnologia Informației și Comunicării)	24	18	4	—	9	—	1	8
Management	19	10	3	—	—	—	—	—
Resurse și servicii publice	11	7	3	—	12	2	—	4
Politici și afaceri europene	—	—	—	—	—	44	—	—
Drept și legislație	5	7	2	—	3	—	—	2
Etică și integritate în administrația publică	—	—	—	—	6	2	1	6
Resurse umane, diversitate, incluziune și leadership	—	—	—	—	5	—	3	3
Audit, control, calitate și integritate	—	—	—	—	1	—	—	1
Gestionarea fondurilor externe	8	3	2	—	—	—	—	—
Alte domenii (incl. instruirei SUMAL)	1	7	—	—	—	—	—	6
Dezvoltare personală și regională	1	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL GENERAL	117	96	53	N/D	66	48	9	66

5.2.2. Resurse materiale și logistice

5.2.2.1. Echipamentul individual: uniformă și echipament de protecție

Personalul GFS dispune de uniformă de serviciu și de echipament de protecție conform Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.763/2015 privind aprobarea modelelor de uniformă pentru personalul silvic. Valoarea normei anuale, recalculată la prețuri 2025, este de aproximativ 4.500 lei/angajat, dar bugetul real alocat în perioada 2019–2025 a acoperit, în medie, 61% din această valoare. În chestionarul aplicat (Q17), 20,1% dintre respondenți semnalează deficiențe în calitatea sau disponibilitatea dotărilor logistice adecvate, în special pentru activitățile desfășurate în teren. Situația dotării cu uniformă de serviciu și echipament

de protecție al personalului GFS pentru perioada 2016–2025 evidențiază un cumul de deficiențe: o lacună normativă persistentă (neemiterea ordinului MMAP prevăzut la art. 9 alin. (2) din OUG nr. 77/2021) și o deficiență de finanțare instituțională (absența achizițiilor de echipament individual de protecția muncii și de uniforme din 2023). Cumulate, aceste deficiențe plasează o parte a personalului cu atribuții de control în imposibilitatea respectării obligației legale de a purta uniformă conformă, expun funcționarii unor riscuri operaționale și de securitate și sănătate în muncă mărite și vulnerabilizează legalitatea actelor de constatare și confiscare exercitate de personalul silvic nedotat corespunzător.

5.2.2.2. *Parcul auto și norma de dotare cu mijloace de transport*

Analiza datelor din Tabelul 5.8 corelat cu tabloul deficitului cronic de resurse al GFS relevă o situație paradoxală: din perspectiva dotării cu mijloace auto raportat la efectivul de personal existent, parcul auto al GFS este mai mult decât suficient pentru întreaga perioadă analizată. Raportul real angajați/vehicul are valori între 1,89 (2025) și 2,86 (2016), cu o medie de 2,50 — semnificativ sub norma legală stabilită prin raportarea personalului aprobat la numărul de autovehicule normative (medie 3,49). Acest fenomen este generat de subdimensionarea cronică a personalului față de posturile aprobate și nu de un surplus de dotare. Astfel, raportul de 1,89 angajați/vehicul înregistrat în 2025 — cel mai favorabil din toată seria — este, de fapt, consecința directă a celei mai severe subdimensionări a personalului din perioada analizată (51 de angajați față de 95 aprobați), nu a unei îmbunătățiri reale a capacității logistice.

Tabelul 5.8. Evoluția parcului auto al GFS în raport cu norma legală, efectivul de personal și suprafața de competență (2016–2025)

An	Act normativ	Autovehicule aprobate (normativ)	Autovehicule existente (real)	Personal aprobat (normativ)	Personal existent (real)	Angajați / vehicul (conf. normei)	Angajați / vehicul (real)	Suprafață / vehicul-normă (ha)	Suprafață / vehicul — real (ha)
2016	HG nr. 743/2015	24	21	77	60	3,20	2,86	131.383	150.152
2017	HG nr. 743/2015	24	23	77	65	3,35	2,83	131.383	137.096
2018	HG nr. 743/2015	24	23	77	63	3,35	2,74	131.383	137.096
2019	HG nr. 743/2015	24	23	77	62	3,35	2,70	131.383	137.096
2020	HG nr. 743/2015	24	23	77	61	3,35	2,65	131.383	137.096
2021	HG nr. 743/2015	24	23	77	58	3,35	2,52	131.383	137.096
2022	HG nr. 743/2015	24	24	77	58	3,21	2,42	131.383	131.383
2023	HG nr. 46/2023	34	25	95	61	3,80	2,44	92.741	126.128
2024	HG nr. 46/2023	34	25	95	59	3,80	2,36	92.741	126.128
2025	HG nr. 46/2023	34	27	95	51	3,52	1,89	92.741	116.785
MMedie	—	27,0	23,6	82,8	59,8	3,49	2,50	116.953	137.565

Tabelul 5.9. Distanța totală și medie anuală parcursă de parcul auto al GFS (2020–2025)

An	Act normativ	Autovehicul e existente	Distanță totală parcursă anual (mii km)	Distanță medie anuală pe autovehicul (mii km)
2020	HG nr. 743/2015	23	502	21,83
2021	HG nr. 743/2015	23	479	20,83
2022	HG nr. 743/2015	24	472	19,67
2023	HG nr. 46/2023	25	494	19,76
2024	HG nr. 46/2023	25	475	19,00
2025	HG nr. 46/2023	27	382	14,15
Total / Medie	—	—	2.804	19,21

5.2.2.3. Dotarea cu tehnică de calcul, softuri dedicate și tehnologie modernă de control

GFS utilizează în activitatea curentă zece aplicații software dedicate, dintre care patru sunt cu destinație silvică (SUMAL, SUMAL 2.0, ACVILA; PGI) și șase sunt aplicații cu rol administrativ sau conex.. Tabelul 5.10 prezintă lista completă, cu aria de utilizare.

Tabelul 5.10. Aplicații software utilizate în cadrul GFS — clasificare și arie de utilizare

Nr. crt.	Denumirea aplicației	Utilitate/domeniu de aplicare	Compartimente utilizatoare	An implementare
A. Aplicații cu destinație tehnică silvică				
1	SUMAL 1.0	Evidența și trasabilitatea materialelor lemnoase — prima generație a sistemului informatic integrat pentru păduri	DCRSC, DIA, GFJ	2008
2	SUMAL 2.0	Sistem de urmărire și trasabilitate a materialelor lemnoase — versiune extinsă, cu funcționalități de verificare în timp real pe teren (aplicație mobilă)	DCRSC, DIA, GFJ	2021
3	ACVILA	Elaborarea în format electronic a documentelor tipizate de control (procese-verbale de constatare, note de constatare, acte de control) și evidența activității de control — instrument de standardizare și arhivare digitală a actelor de control silvic	DCRSC, DIA, GFJ	2022
4	PGI	Gestionarea proiectelor de împăduriri finanțate în cadrul PNRR — urmărirea contractelor, a lucrărilor executate și a stadiului fizic al plantațiilor	DIA, GFJ	2023
B. Aplicații cu destinație suport administrativ și juridic				
5	AVANDOC	Asigurarea circuitului electronic al documentelor interne și externe — gestionarea registraturii, a fluxurilor de avizare și a arhivei electronice a corespondenței instituționale	GFS (toate compartimentele)	2021
6	AVANSIS	Financiar-contabilitate — gestionarea bugetului, a angajamentelor legale și bugetare, executarea cheltuielilor și raportarea financiară	SFCJA	2023
7	CARES	Gestionarea resurselor umane — evidența personalului, a concediilor, a concediilor medicale, a evaluărilor profesionale și a planificării formării continue	SFCJA	2023
8	SINTACT	Bază de date legislativă actualizată — acces la legislația primară și secundară în vigoare, inclusiv jurisprudență relevantă; instrument esențial pentru verificarea bazei legale a actelor de control	GFS (toate compartimentele)	2016

Nr. crt.	Denumirea aplicației	Utilitate/domeniu de aplicare	Compartimente utilizatoare	An implementare
9	LEXFORCE	Monitorizarea dosarelor aflate pe rolul instanțelor judecătorești — urmărirea termenelor, a stadiului procesual și a hotărârilor pronunțate în cauzele în care GFS are calitate procesuală	SFCJA, C	2023
10	SAFEFLEET	Gestionarea mijloacelor auto, a consumurilor de carburanți și a traseelor parcurse	GFS (toate compartimentele)	2019

5.2.3. Resurse bugetare

Pentru a reflecta strict resursele aflate efectiv la dispoziția GFS în vederea exercitării atribuțiilor proprii de control, din totalul cheltuielilor de execuție au fost excluse sumele redistribuite către beneficiari externi, plăți pentru care GFS are exclusiv rol de instituție de transfer. Bugetul propriu GFS reunește cheltuielile de personal, cele cu bunuri și servicii, activele nefinanciare și investițiile.

Datele sintetizate în Tabelul 5.11 și ilustrate grafic în Figura 5.5 evidențiază o creștere nominală cvasi-continuu a bugetului propriu, de la 7,83 milioane lei în 2019 la 12,69 milioane lei în 2025 — o majorare cumulată de aproximativ 62%. Saltul 2023–2024 (+20,9% într-un exercițiu) nu reflectă o suplimentare reală a resurselor operaționale, ci achitarea unor restanțe salariale câștigate prin hotărâri judecătorești definitive. Cheltuielile de personal (titlul I) au atins în 2024 valoarea de 11,58 milioane lei, cu 1,69 milioane lei peste media perioadei 2019–2023 — creștere care nu poate fi explicată prin majorări uzuale sau suplimentări de personal, întrucât efectivul a scăzut în 2024 la 64 și în 2025 la 59 de angajați.

Tabelul 5.11. Evoluția bugetului propriu al GFS și a alocării financiare per angajat (2019–2025)

Anul	Buget propriu (lei curenți)	Total execuție cf. ForExeBug (lei)	Transferuri excluse (510185 + 550106) (lei)	Personal total la 31 dec.	Alocare/angajat (lei/om)
2019	7.833.929,73	10.236.772,38	2.402.842,65	69	113.535,21
2020	8.367.299,43	11.418.296,61	3.050.997,18	69	121.265,21
2021	8.917.085,14	22.023.103,28	13.106.018,14	66	135.107,35
2022	9.289.008,64	24.332.886,89	15.043.878,25	66	140.742,56
2023	10.671.290,55	21.397.866,30	10.726.575,75	67	159.272,99
2024	12.899.614,37	25.964.281,85	13.064.667,48	64	201.556,47
2025	12.691.332,93	49.934.491,44	37.243.158,51	59	215.107,34
Medie	10.095.651,54	23.615.385,53	13.519.733,99	65,7	155.226,73

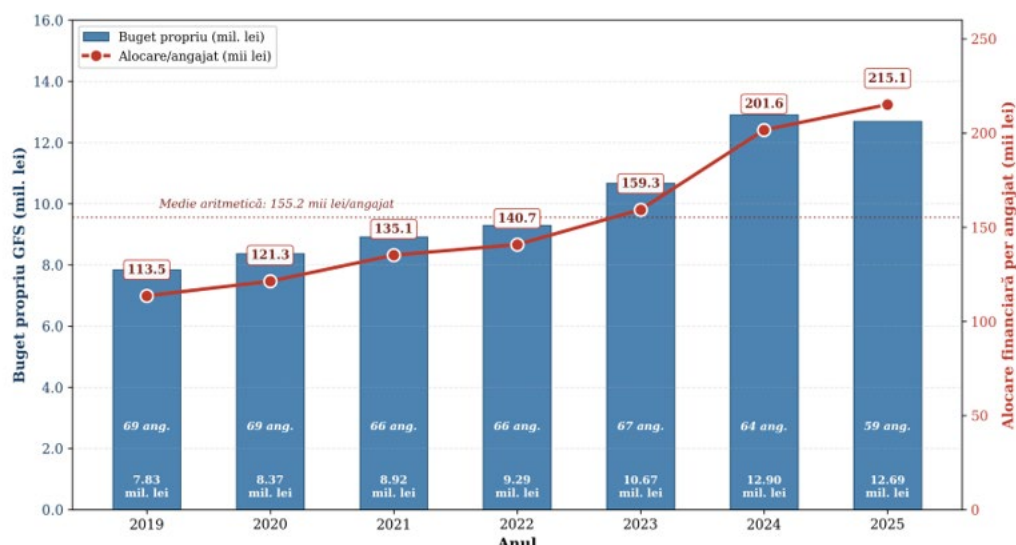


Figura 5.5. Evoluția bugetului propriu al GFS și a alocării financiare per angajat (2019–2025)

Indicatorul „alocare financiară per angajat” — singura măsură care surprinde presiunea bugetară efectivă asupra capacității instituționale — a crescut de la 113.535 lei/angajat în 2019 la 215.107 lei/angajat în 2025, cu o creștere cumulată de +89,5%. Această aparență trebuie relativizată prin trei factori. Primul: inflația cumulată pentru intervalul 2019–2025 (aproximativ 41% conform INS) reduce creșterea reală la circa +34% în termeni reali. Al doilea: caracterul retroactiv al unei părți semnificative din cheltuielile 2024–2025, care nu reprezintă resurse operaționale curente. Al treilea: diminuarea efectivului total (de la 69 la 59 angajați), care contribuie la creșterea aparentă prin contracția numitorului, iar nu prin suplimentarea reală a resurselor. Structura cheltuielilor confirmă rigiditatea alocării: 89,8% personal, 9,6% bunuri și servicii, 0,6 % active nefinanciare. Această structură lasă un spațiu de manevră extrem de redus pentru investiții în dotări — autoutilitare de teren, echipamente de măsurare electronică, dispozitive de identificare automată a materialului lemnos —, explicând structural deficitele logistice semnalate de 20,1% dintre respondenții chestionarului (Q17).

5.2.4. Proceduri de lucru și parteneriate interinstituționale

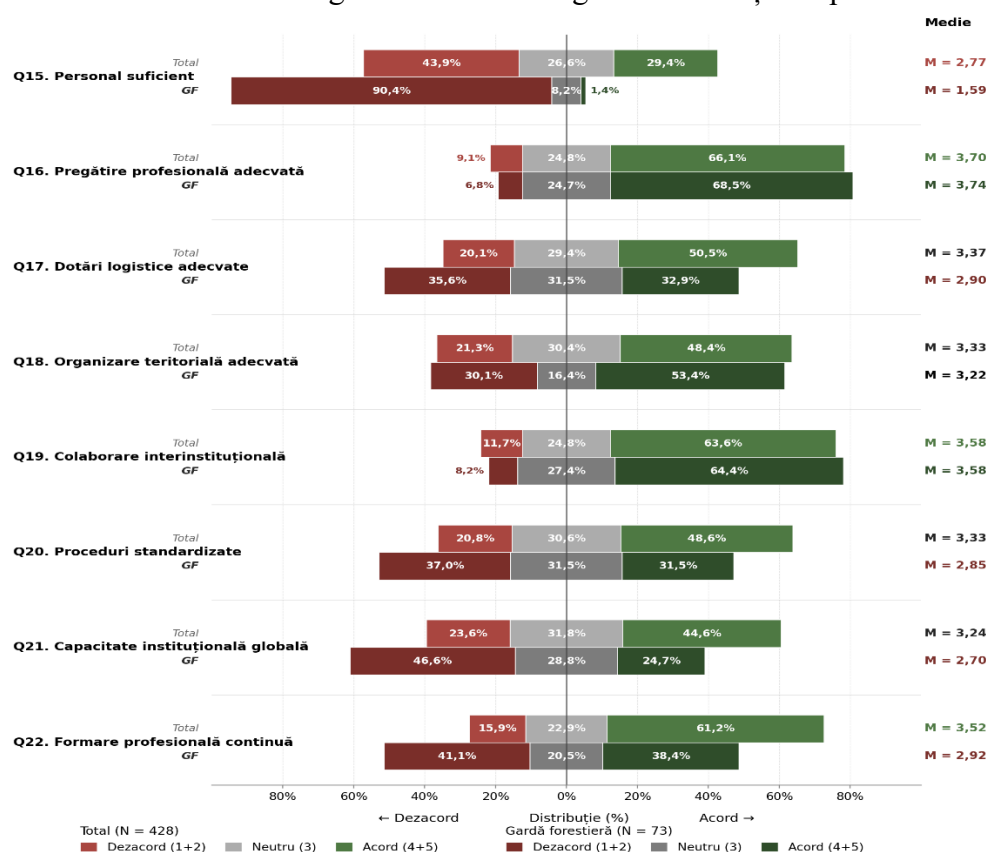
Activitatea GFS se desfășoară pe baza unui set de proceduri de sistem și operaționale standardizate, elaborate conform cerințelor sistemului de control intern managerial (SCIM), instituit prin OSGG nr. 600/2018. Cele 13 proceduri de sistem și cele 49 de proceduri operaționale acoperă principalele fluxuri de activitate. Evaluarea practică relevă însă două limitări majore. Prima privește actualizarea — 24 de proceduri operaționale sunt mai vechi de 8 ani și nu reflectă prevederile Legii nr. 331/2024. A doua privește uniformitatea aplicării: datele chestionarului (Q20, M = 3,33; 20,8% dezacord) confirmă perceperea unei variabilități procedurale în activitatea de control. Colaborarea interinstituțională — cu poliția, jandarmeria, parchetele, prefectura și administratorii de fond forestier — este evaluată pozitiv de 63,6% dintre respondenți (Q19, M = 3,58), reprezentând unul dintre punctele forte ale sistemului instituțional, alături de pregătirea profesională.

5.2.5. Percepția profesioniștilor asupra capacității instituționale — analiza răspunsurilor la chestionar

Distribuția răspunsurilor la cele opt afirmații ale blocului 2, pentru întregul eșantion, indică faptul că la nivelul lotului total, mediile scalei Likert sunt cuprinse între 2,77 (Q15 — suficiența personalului) și 3,70 (Q16 — pregătirea profesională), cu o medie a blocului de 3,35, ușor superioară celei legislative (3,28) prezentată în secțiunea 5.1.3. Această valoare indică o percepție moderat pozitivă a capacității instituționale în ansamblu.

La nivelul subșetului GF, mediile sunt cuprinse între 1,59 (Q15) și 3,74 (Q16), cu o medie a blocului de 2,94. Amplitudinea intrabloc crește la 2,15 puncte — peste dublul celei observate la nivelul total — și este cea mai pronunțată polarizare a percepției consemnată în întreg chestionarul. Această configurație confirmă faptul că personalul GF face o distincție clară între dimensiunile capacității instituționale: aspectele care țin de calitatea propriei pregătiri (Q16) și de relațiile cu instituțiile partenere (Q19) sunt evaluate convergent cu totalul respondenților, în timp ce aspectele care reflectă capacitatea operațională efectivă (Q15, Q17, Q20, Q21, Q22) sunt evaluate semnificativ mai critic. Pe șase din cei opt itemi, mediile GF sunt inferioare celor totale; pe doi itemi (Q16 și Q19), diferențele sunt nesemnificative statistic (sub 0,05 puncte).

Pentru a izola perspectiva personalului direct vizat de diagnoză, analiza a fost completată cu o examinare separată a subșetului format din 73 de respondenți care își desfășoară activitatea în structurile Gărzii Forestiere (17,06% din eșantion). Acest subșet constituie grupul-țintă al cercetării, întrucât reflectă percepția celor care operaționalizează zilnic atribuțiile de control și care evaluează capacitatea instituțională din interior, prin contactul direct cu resursele, procedurile și constrângerile organizatorice analizate documentar. Compararea sistematică a mediilor și distribuțiilor între cele două loturi — total (N = 428) și Gardă forestieră (N = 73) — permite verificarea ipotezei că practicienii din interiorul sistemului dețin o evaluare critică distinctă față de ansamblul respondenților, fundamentată pe expunerea directă la deficitele structurale. Figura 5.6 ilustrează grafic distribuția răspunsurilor.



Bloc 2 — Capacitate instituțională (Q15–Q22) | Scala Likert 1–5 | Aplicat 19–30 martie 2026

Figura 5.6. Percepția asupra capacității instituționale a structurilor de control silvic (N = 428,)

5.2.6. Propuneri și contribuții personale privind optimizarea capacității instituționale a structurilor de control silvic

5.2.6.1. Propuneri privind numărul optim de personal — model de fundamentare cantitativă

Modelul propus pentru fundamentarea cantitativă a necesarului de personal integrează cinci variabile structurale, articulate într-o formulă unitară:

$$N_{nec} = \lceil Z_{dir} / (F_{brut} - T_{conc} - T_{org} - T_{perf}) \rceil \quad (1)$$

unde:

- N_{nec} — necesarul de personal;
- Z_{dir} — volumul anual direct de muncă necesar realizării atribuțiilor instituționale, exprimat în zile-om/an;
- F_{brut} — fondul anual brut de timp al unui post, exprimat în zile lucrătoare/an;
- T_{conc} — timpul anual aferent concediilor și altor absențe programabile, exprimat în zile/an;
- T_{org} — timpul anual mediu aferent activităților de organizare, coordonare, planificare, monitorizare și raportare, exprimat în zile/post/an; acest parametru este stabilit la nivelul managementului;
- T_{perf} — timpul anual aferent instruirii și perfecționării profesionale, exprimat în zile/post/an și stabilit prin act normativ;
- $\lceil \rceil$ — operatorul de rotunjire la întreg superior.

În această formulă, numitorul relației reprezintă fondul anual efectiv disponibil al unui post, respectiv numărul de zile lucrătoare care pot fi utilizate în mod real pentru activitățile de bază, după excluderea timpului indisponibil generat de concedii, organizare internă și perfecționare profesională.

Determinarea activității medii anuale

Întrucât nu toate activitățile incluse în analiză au avut o manifestare uniformă pe întreaga perioadă de referință — fiind întâlnite atât activități cu caracter permanent (de ex. scoaterile din fond forestier, controalele de exploatare etc.), cât și activități care apar doar în anumiți ani (de ex. întocmirea devizelor aferente suprafețelor preluate în pază, verificarea deconturilor pentru prevenirea pagubelor produse de urs etc.), dispar sau sunt înlocuite de atribuții noi —, pentru fiecare activitate s-a utilizat media anuală calculată pe întreaga perioadă analizată. Aceasta se determină prin relația (2):

$$A_i^{an} = (\sum_{t=1...T} A_{it}) / T \quad (2)$$

unde:

- A_i^{an} — activitatea medie anuală aferentă activității i ;
- A_{it} — volumul activității i în anul t ;
- T — numărul total de ani incluși în analiză.

Prin această modalitate de calcul se integrează activitățile discontinue, prin includerea în medie și a anilor în care acestea nu au fost realizate, situație în care valoarea lor este egală cu zero.

Exprimarea volumului anual de muncă în zile-om

Pentru fiecare activitate analizată, volumul anual de muncă necesar se determină prin relația (3):

$$Z_i = A_i^{an} \cdot NT_i \quad (3)$$

unde:

- Z_i — volumul anual de muncă necesar activității i , exprimat în zile-om/an;
- NT_i — norma de timp aferentă activității i , exprimată în zile-om/unitate.

Volumul anual direct de muncă la nivel instituțional se obține prin însumarea volumelor de muncă calculate pentru toate activitățile incluse în analiză, conform relației (4):

$$Z_{dir} = \sum_{i=1...n} Z_i \quad (4)$$

Prin urmare, modelul de calcul se bazează pe transformarea volumului fizic al activităților desfășurate într-un indicator sintetic de efort, exprimat în zile-om/an, care poate fi raportat la capacitatea anuală efectiv disponibilă a unui post.

Structurarea modelului pe domenii de activitate

În vederea dimensionării efortului instituțional pe domenii de activitate, precum și pentru fundamentarea unui proiect de organigramă, activitățile au fost grupate în trei domenii funcționale principale, respectiv:

- **implementare și avizare;**
- **control;**
- **cinegetic.**

În această structură, volumul anual direct de muncă se exprimă conform relației (5):

$$Z_{dir} = Z_{IA} + Z_C + Z_G \quad (5)$$

unde:

- Z_{IA} este volumul anual de muncă aferent domeniului implementare-avizare, exprimat în zile-om/an;
- Z_C — volumul anual de muncă aferent domeniului control, exprimat în zile-om/an;
- Z_G — volumul anual de muncă aferent domeniului cinegetic, exprimat în zile-om/an.

Aceste componente se calculează prin însumarea activităților specifice fiecărui domeniu, după relațiile (6), (7) și (8):

$$Z_{IA} = \sum_{i \in IA} (A_i^{an} \cdot NT_i) \quad (6)$$

$$Z_C = \sum_{i \in C} (A_i^{an} \cdot NT_i) \quad (7)$$

$$Z_G = \sum_{i \in G} (A_i^{an} \cdot NT_i) \quad (8)$$

În consecință, formula generală de calcul a necesarului de personal devine relația (9):

$$N_{nec} = \lceil (Z_{IA} + Z_C + Z_G) / (F_{brut} - T_{conc} - T_{org} - T_{perf}) \rceil \quad (9)$$

Această relație exprimă faptul că personalul necesar este determinat prin raportarea volumului anual direct de muncă, aferent celor trei domenii esențiale de activitate, la fondul anual net efectiv disponibil al unui post.

În cadrul modelului propus, timpul anual aferent organizării și cel destinat instruirii și perfecționării profesionale nu sunt considerați factori de amplificare a volumului de muncă, ci elemente care reduc disponibilitatea efectivă a personalului pentru activitățile de bază.

Astfel, termenul T_{org} exprimă timpul anual mediu consumat, la nivelul unui post, pentru activități de organizare și funcționare internă, cum sunt planificarea activităților, repartizarea sarcinilor, participarea la ședințe operative, întocmirea situațiilor centralizatoare, monitorizarea internă, raportările periodice și alte activități administrative indispensabile derulării în bune condiții a activității instituționale.

La rândul său, termenul T_{perf} exprimă timpul anual mediu alocat instruirii și perfecționării profesionale, incluzând participarea la cursuri, sesiuni de instruire, activități de actualizare legislativă și procedurală, precum și alte forme de dezvoltare profesională necesare menținerii unui nivel adecvat de competență.

5.2.6.2. Propuneri privind formarea profesională continuă

Prima propunere vizează introducerea unui sistem de evaluare periodică a nevoilor de formare prin testarea cunoștințelor personalului pe patru paliere: legislație silvică, IT și sisteme informatice silvice, management și comunicare instituțională, metode moderne de control. Necesarul de formare identificat prin testare devine baza planului anual ANFP, eliminând risipa de resurse din planificarea arbitrară.

A doua propunere privește colaborarea cu instituțiile de învățământ silvic superior — pentru organizarea de cursuri de specialitate în domenii neacoperite de oferta ANFP: analiza

datelor de teledetecție pentru detectarea tăierilor ilegale, proceduri penale aplicate domeniului silvic, tehnici de investigare a fraudelor SUMAL.

A treia propunere privește alocarea unui buget distinct și stabil pentru formare profesională, independent de variațiile bugetare anuale. Practica anilor 2022 și 2025 — când bugetul alocat a fost zero lei, în pofida unui număr semnificativ de participanți planificați — demonstrează că planificarea formării fără finanțare asigurată este lipsită de efect.

5.2.6.3. Propuneri privind dotarea logistică — algoritm de calcul al necesarului

Propunerea de dotare logistică este corelată direct cu propunerea de personal din subsecțiunea 5.2.6.1, prin aplicarea unui algoritm de calcul bazat pe numărul optim de posturi și pe tipul de activitate desfășurată. Principiul fundamental al algoritmului este acela că dotarea cu echipamente de teren — autoturisme, clupe, dispozitive de măsurare a înălțimilor, drone — trebuie calculată în funcție de numărul de posturi de control de teren (nu de numărul total de posturi), aplicând normele de dotare specifice activității de control.

Se propune utilizarea următorului algoritm orientativ: numărul de autoturisme teren 4x4 necesare = [număr posturi control teren] / 3 (normă uzuală: 1 vehicul la 3 controlori de teren, conform practicii structurilor similare europene); numărul de clupe necesare = [număr posturi control teren] x 1 (norma: 1 clupă per controlor de teren); număr dispozitive de măsurare a înălțimilor = [număr posturi control teren] / 2 (norma un dispozitiv la 2 controlori de teren), numărul de drone operative necesare = (1 dronă la nivelul fiecărui județ).

Propunerea de dotare cu sisteme LiDAR aeriene sau cu abonamente la servicii de teledetecție de înaltă rezoluție temporală (compararea imaginilor satelitare multi-temporale pentru detectarea exploatărilor ilegale) este formulată ca obiectiv pe termen mediu (2026–2030), condiționat de elaborarea unui cadru normativ specific și de asigurarea operatorilor certificați. Această tehnologie are potențialul de a transforma fundamental raportul reactiv/proactiv în activitatea de control, permițând detectarea sistematică a tăierilor ilegale înainte ca materialul lemnos să intre în circuitul comercial.

5.2.6.4. Propuneri privind alocarea bugetară

Pornind de la datele indirecte disponibile și de la algoritmul de calcul al necesarului de personal, se propune elaborarea unui model de bugetare bazat pe performanță (performance-based budgeting), în care alocarea bugetară anuală a GFS să fie corelată cu: (a) numărul de posturi care urmează a fi ocupate (bugetul de personal calculat pe baza necesarului real, nu pe baza posturilor vacante blocate); (b) volumul activității planificate (exprimat în zile-om/an, derivat din tabelul atribuțiilor actualizat); (c) necesarul de dotare calculat prin algoritmul din subsecțiunea 5.2.6.3; (d) programul de formare profesională cu buget dedicat.

Se propune, de asemenea, fundamentarea bugetului de personal al GFS pe baza unui studiu de salarizare comparativă care să țină cont de competențele tehnice specifice ale personalului silvic de control, de riscurile profesionale aferente activității de teren și de necesitatea atragerii și retenției personalului calificat. Actualul cadru de salarizare al funcționarilor publici din administrația centrală nu reflectă specificul activității de control silvic și generează dificultăți de recrutare și fluctuație de personal.

5.3. Analiza statistică a activității de control din perspectiva eficienței și a eficacității. Identificarea unui set de indicatori relevanți pentru evaluarea activității de control

5.3.1. Necesitatea evaluării performanței instituționale în controlul silvic

5.3.1.1. Importanța indicatorilor de performanță în administrația publică

Evaluarea performanței instituționale reprezintă, în doctrina modernă a administrației publice, o componentă fundamentală a guvernancei. Behn (2003) identifică opt scopuri distincte pentru care managerii publici măsoară performanța — evaluarea, controlul, bugetarea, motivarea, promovarea, celebrarea, învățarea și îmbunătățirea — și demonstrează că niciun indicator nu poate servi izolat și simultan tuturor acestor finalități. Van Dooren et al. (2015) extind această perspectivă în tratatul lor despre managementul performanței în sectorul public, definind indicatorul de performanță drept traducerea unei mărimi observabile a unui obiectiv specific într-o formă cuantificabilă, comparabilă în timp și între unități organizaționale similare. La nivel european, IMPEL (2008) recomandă explicit utilizarea unui set de indicatori de input, output și outcome pentru evaluarea agențiilor de aplicare a dreptului mediului, separat pentru cele trei dimensiuni — eficiență, eficacitate și echitate.

Aplicat activității GFS, această distincție se concretizează astfel: inputurile constau în numărul de posturi ocupate și bugetul anual; outputurile se materializează în numărul de activități desfășurate și sancțiunile prezentate în memoriul de pază și rapoartele anuale; outcome-ul presupune reducerea măsurabilă a gradului real de încălcare a legii; iar impactul ecosistemic reprezintă starea fondului forestier administrat, exprimată prin indicatori de stare. Sistemul de raportare utilizat la nivelul GFN și GFS — bazat pe memoriul de pază trimestrial centralizat manual — operează exclusiv pe dimensiunea outputurilor. Această configurație nu este conformă cu standardul OECD (2014) privind aplicarea reglementărilor și inspecțiile, nici cu obiectivele Strategiei Naționale pentru Păduri 2030 sau cu cele ale Legii nr. 331/2024, care solicită explicit respectarea unor principii ale controlului de specialitate (eficient, transparent, adaptabil) și monitorizarea indicatorilor de stare.

5.3.1.2. Rolul evaluării performanței în creșterea eficienței controlului forestier

Gray și Shimshack (2011), într-o analiză sistematică a literaturii privind monitorizarea și aplicarea reglementărilor de mediu, demonstrează că publicitatea rezultatelor controlului contează în aceeași măsură ca volumul însuși al controalelor, întrucât efectul de descurajare se propagă prin difuzie de la actorii inspecți la cei neinspecți. Transparența indicatorilor — prin publicarea sistematică a rezultatelor — constituie, din această perspectivă, un multiplicator de eficacitate, nu un simplu act de etică instituțională. La nivelul GFS, această dimensiune este parțial îndeplinită prin rapoartele anuale publicate pe pagina oficială și prin comunicatele de presă, însă fără o standardizare a indicatorilor și fără o corelare explicită cu obiectivele instituționale.

5.3.1.3. Limitările actualelor mecanisme de evaluare

Analiza documentară a rapoartelor de activitate, coroborată cu rezultatele chestionarului, a identificat cinci limitări structurale ale sistemului actual de evaluare. Prima este dominanța outputului asupra outcome-ului: cifrele raportate prezintă activitatea inspectorilor (număr de controale, sancțiuni aplicate), nu starea fondului forestier sau reducerea efectivă a fenomenului tăierilor ilegale. Această dominanță este confirmată empiric prin itemul Q23 (M = 3,44; 37,6% răspunsuri neutre). A doua o reprezintă lipsa unor analize de risc standardizate, situație contrară Principiilor 3 (orientare pe risc) și 4 (răspuns proporțional) ale OECD (2014) și prevederilor Codului Silvic. A treia vizează absența indicatorilor calitativi — rata de confirmare judiciară a proceselor-verbale, durata medie de soluționare a dosarelor

penale, rata de recuperare a prejudiciului silvic și a amenzilor —, niciunul nefiind analizat sistematic, deși datele primare sunt disponibile. A patra este necorelarea cu indicatorii FOREST EUROPE și cu cei specificați în Strategia Națională pentru Păduri 2030. A cincea se referă la invizibilitatea costurilor: raportul anual al GFS prezintă structura bugetară agregată, dar nu identifică costul unitar al unui control, valoarea efectiv încasată din amenzi sau rata de recuperare a creanțelor.

5.3.2. Analiza indicatorilor utilizați în prezent la Garda Forestieră Suceava

5.3.2.1. Inputurile instituționale la nivelul anului de referință 2025

Înainte de analiza indicatorilor de output și de rezultat, este necesară descrierea precisă a inputurilor instituționale la nivelul anului de referință 2025. Raportul de activitate al GFS nr. 4447 din 20.02.2026 oferă tabloul complet al acestor inputuri, sintetizat în Tabelul 5.14.

Tabelul 5.12. Inputurile instituționale ale GFS — anul de referință 2025

Indicator de input	Valoare 2025	Observație
Posturi normate (HG nr. 46/2023)	85	Din care 10 conducere, 75 execuție
Posturi ocupate la 01.01.2025	66	La începutul anului
Posturi ocupate la 31.12.2025	59	Scădere cu 7 posturi — rate ocupare 69%
Posturi vacante la 31.12.2025	26	31% din normat
Personal silvic la 31.12.2025	51	Din care 7 femei (14%), 44 bărbați (86%)
Personal cu studii superioare	100%	Inginer silvic
Raporturi de serviciu încetate în 2025	9	Pensionări și transferuri
Suprafața totală fond forestier de competență	1.128.259 ha	5 județe: Suceava, Iași, Botoșani, Bacău, Neamț
Operatori economici activi în SUMAL	5.795	Cu activitate în domeniul forestier
APV constituite pe raza GFS	27.839	Acte de punere în valoare
Avize de însoțire emise	1.036.829	Distribuție: SV 356.174, IS 131.741, BT 84.302, BC 239.792, NT 224.820
Buget total 2025 (lei)	51.033.000	Din care 11,64 mil. personal, 1,09 mil. bunuri, 38,14 mil. Transferuri către proprietari
Execuție bugetară la 31.12.2025 (lei)	50.019.578,44	Grad execuție 98%
Cheltuieli de capital (Titlul 71)	21.691 lei	0,04% din buget — deficit cronic

Tabelul 5.12 evidențiază o realitate operațională critică: la nivelul anului 2025, GFS a operat cu 51 de ingineri silvici pe o suprafață de fond forestier de 1.128.259 ha, ceea ce corespunde unui raport de 22.123 ha/angajat silvic — aproximativ triplul normei stabilite prin Legea nr. 331/2024 (7.000 ha/inginer silvic). Concomitent, pe raza de competență au fost generate peste 1.036.000 de avize de însoțire, s-au emis 27.839 APV și au fost operate 2.436 corecții în SUMAL 2.0. Cheltuielile de capital — 21.691 lei din bugetul total de 51 milioane lei — reprezintă 0,04% din buget, nivel care reflectă dezinvestiția sistematică în infrastructura operațională.

5.3.2.2. Inventarul indicatorilor și sursa de date — memoriul de pază

Sistemul actual de raportare a activității de control silvic la nivelul GFS constă într-un instrument unic centralizator denumit memoriul de pază. Documentul, întocmit trimestrial și transmis GFN pentru centralizare națională, conține indicatori cantitativi grupați pe trei axe: informații privind structura fondului forestier după forma de proprietate, numărul de controale

efectuate pe categorii (de fond, parțial, de exploatare, de circulație, la depozite/instalații de debitat) și cuantificarea sancțiunilor și abaterilor constatate. Memoriul este o structură detaliată, cu peste 412 rubrici (Găspărel și Timofte, 2025), ceea ce reprezintă simultan un avantaj — granularitatea raportării — și un dezavantaj operațional major — probabilitatea ridicată a operării eronate a datelor. La nivelul GFS, centralizarea manuală se face pentru cele 108 ocoale silvice din competența teritorială, fapt ce induce un risc permanent de erori, dublări și omisiuni. Tabelul 5.13 prezintă inventarul principalilor indicatori cantitativi cu relevanță operațională directă pentru evaluarea activității de control.

Tabelul 5.13. Inventarul principalilor indicatori cantitativi din memoriul de pază al GFS, pe tipuri de control

Nr. crt.	Denumirea indicatorului	Poziție în memoriu	Tipul de control aferent	Unitate de măsură
1	Controale în pădure (de fond, parțiale, integritate FF, pășunat, PSI)	Cap. 1, pct. 13	Control de fond/parțial	număr acțiuni
2	Volum tăiat ilegal	Cap. 1, pct. 19	Control de fond/parțial	m ³
3	Controlul circulației materialului lemnos	Cap. 4, pct. 56	Control circulație	număr acțiuni
4	Contravenții constatate la controlul circulației	Cap. 4, pct. 57	Control circulație	număr
5	Valoarea amenzilor aplicate la controlul circulației	Cap. 4, pct. 58	Control circulație	lei
6	Valoarea amenzilor încasate la controlul circulației	Cap. 4, pct. 59	Control circulație	lei
7	Material lemnos confiscat la controlul circulației	Cap. 4, pct. 60	Control circulație	m ³
8	Controlul instalațiilor de debitat și depozitelor	Cap. 5, pct. 65	Control depozite/instalații	număr acțiuni
9	Infrațiuni constatate la controlul instalațiilor	Cap. 5, pct. 66	Control depozite/instalații	număr
10	Contravenții constatate la controlul instalațiilor	Cap. 5, pct. 67	Control depozite/instalații	număr
11	Valoarea amenzilor aplicate la controlul instalațiilor	Cap. 5, pct. 68	Control depozite/instalații	lei
12	Valoarea amenzilor încasate la controlul instalațiilor	Cap. 5, pct. 69	Control depozite/instalații	lei
13	Material lemnos confiscat la controlul instalațiilor	Cap. 5, pct. 70+75	Control depozite/instalații	m ³
14	Controale de exploatare	Cap. 6, pct. 79	Control exploatare	număr acțiuni
15	Contravenții constatate la controale de exploatare	Cap. 6, pct. 80	Control exploatare	număr
16	Valoarea amenzilor aplicate la controale de exploatare	Cap. 6, pct. 81	Control exploatare	lei

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumirea indicatorului</i>	<i>Poziție în memoriu</i>	<i>Tipul de control aferent</i>	<i>Unitate de măsură</i>
17	Valoarea amenzilor încasate la controale de exploatare	Cap. 6, pct. 82	Control exploatare	lei

5.3.2.3. Analiza pe tipuri de control — evoluția 2016–2025

Analiza datelor seriale 2016–2025 a fost efectuată pe patru categorii principale de control.

(i) Controlul de fond și parțial în fondul forestier — evoluție descendentă a numărului de controale (de la 160 în 2016 la 37 în 2025, reducere de circa 77%), volum identificat ca tăiat ilegal, rata fenomenului raportată la suprafața de fond forestier (m³/1.000 ha) și raportul volum/control (Figurile 5.7–5.10, Tabelul 5.14).

Tabelul 5.14. Controlul de fond/parțial — date anuale, jud. Suceava (2016–2025)

An	Nr. controale	Nr. infracțiuni tăieri	Volum tăiat ilegal (m ³)	Val. pagube (mii lei)
2016	160	28	3.166	857,3
2017	67	30	1.441	425,0
2018	147	37	1.922	813,5
2019	161	37	1.441	826,7
2020	110	14	1.814	1.087,8
2021	155	64	1.416	1.014,8
2022	161	32	707	322,4
2023	94	35	1.025	419,7
2024	127	12	610	287,6
2025	37	8	263	163,6
Medie 10 ani	122	30	1.381	621,8

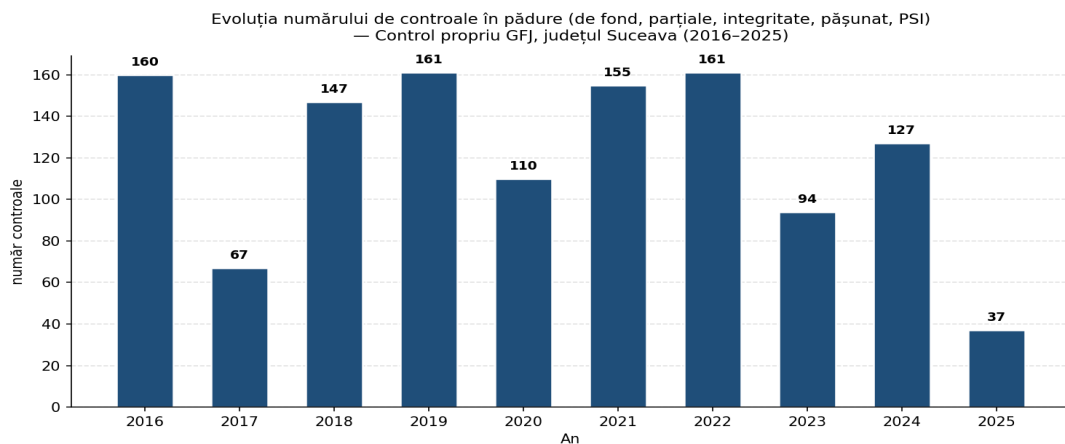


Figura 5.7. Evoluția numărului de controale în pădure — Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

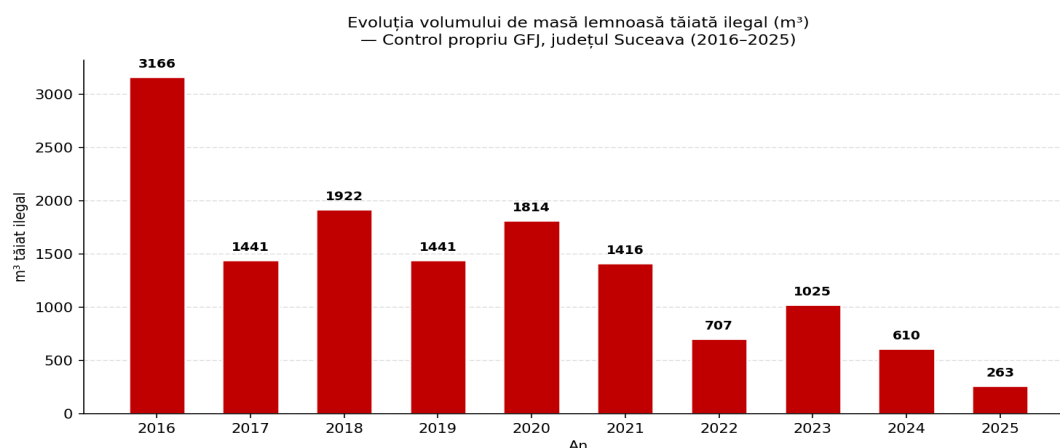


Figura 5.8. Evoluția volumului de masă lemnoasă tăiată ilegal — Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

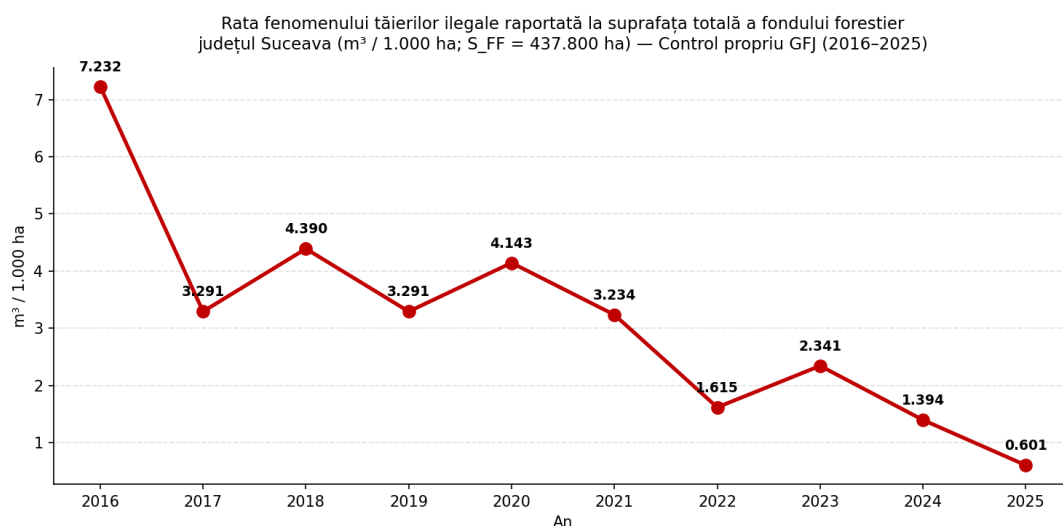


Figura 5.9. Rata fenomenului tăierilor ilegale — raportată la suprafața totală a fondului forestier al județului Suceava (m³ / 1.000 ha) — Control propriu GF (2016–2025)

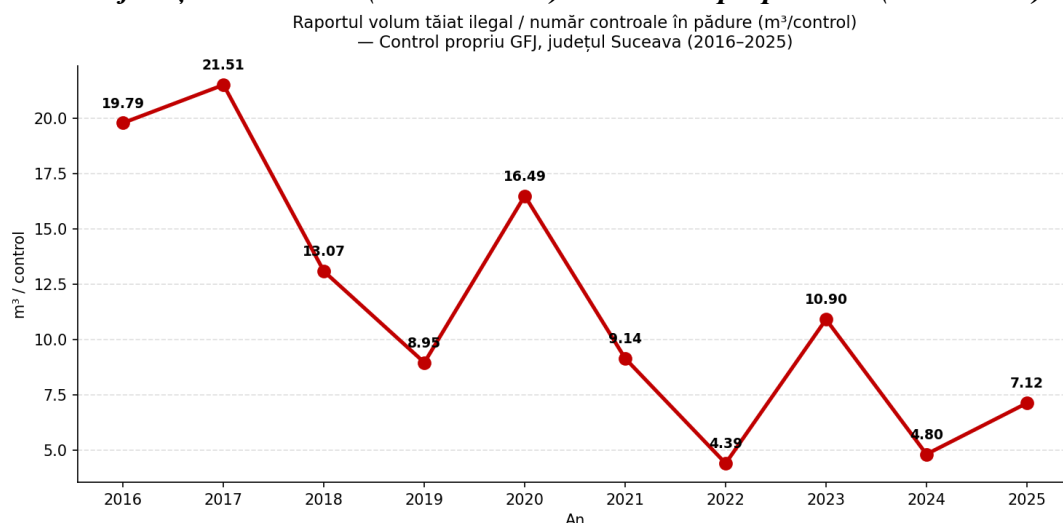


Figura 5.10. Raportul volum tăiat ilegal / număr controale în pădure (m³/control) — Control propriu GF, jud. Suceava (2016–2025)

Găspărel și Timofte (2025) interpretează această scădere nu ca dezangajare, ci ca semnal al diminuării capacității operaționale.

(ii) Controlul de exploatare forestieră — număr de acțiuni, contravenții constatate, valoarea acestora și raportul sancțiuni/control (Figurile 5.11–5.12, Tabelul 5.15). Evoluția este mai stabilă, dar rata sancțiunilor per acțiune indică necesitatea unor analize calitative complementare.

Tabelul 5.15. Controlul de exploatare forestieră — date anuale, jud. Suceava (2016–2025)

An	Nr. controale	Nr. contravenții	Val. contravenții (mii lei)	Sancțiuni/control
2016	166	79	194,5	0,48
2017	135	31	82,5	0,23
2018	133	49	118,0	0,37
2019	121	59	189,0	0,49
2020	211	125	583,0	0,59
2021	209	107	499,0	0,51
2022	201	129	697,0	0,64
2023	214	119	342,0	0,56
2024	128	91	341,0	0,71
2025	146	114	42,0	0,78
Medie	166	90	308,8	0,53

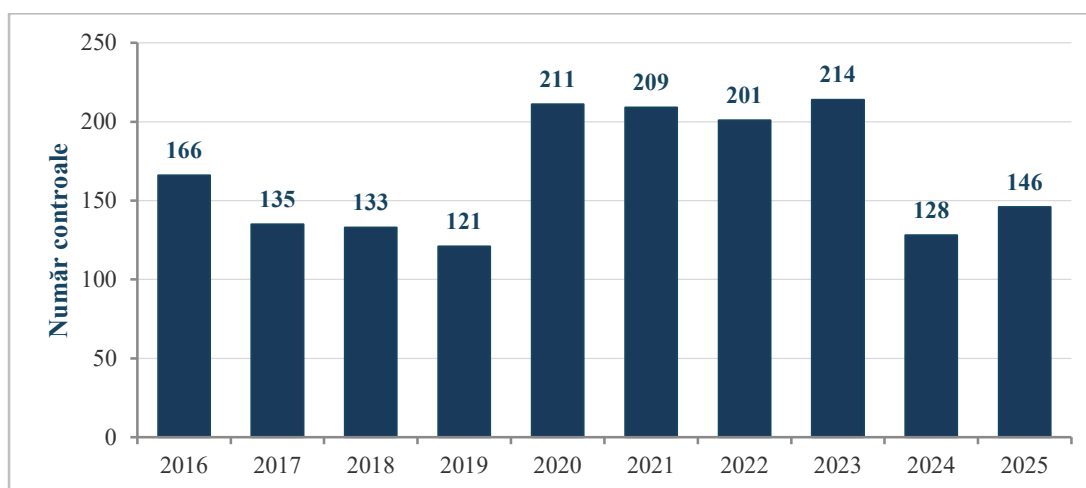


Figura 5.11. Evoluția numărului de controale de exploatare forestieră — Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

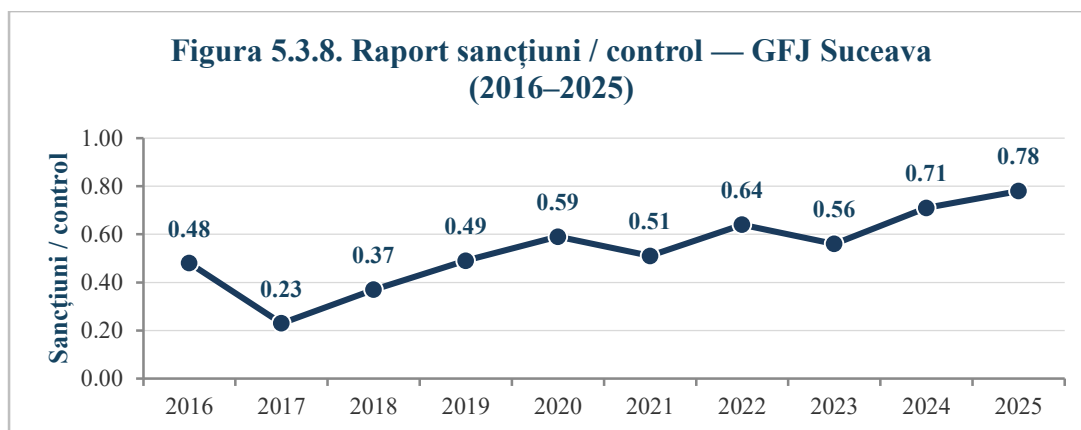


Figura 5.12. Raportul sancțiuni / control de exploatare — Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

(iii) Controlul circulației materialului lemnos (CCML), desfășurat în cooperare obligatorie cu Poliția Română — număr de acțiuni, contravenții, valoare, volum confiscat și raport sancțiuni/control (Figurile 5.13–5.14, Tabelul 5.16). Ponderea redusă (3% din norma de timp 2025) este motivată de constrângerea procedurală a cooperării interinstituționale.

Tabelul 5.16. Controlul circulației materialului lemnos - date anuale, jud. Suceava (2016–2025)

An	Nr. acțiuni	Contravenții	Val. contr. (mii lei)	Confiscat (m³)	Sancțiuni/control
2016	98	43	151,0	963	0,44
2017	93	33	104,0	3.188	0,35
2018	194	110	466,5	677	0,57
2019	160	106	473,5	924	0,66
2020	254	111	509,0	635	0,44
2021	131	58	219,0	360	0,44
2022	143	159	323,0	773	1,11
2023	120	84	218,0	457	0,70
2024	82	54	189,0	773	0,66
2025	46	14	27,0	21.713	0,30
Medie	132	77	268,0	2.946	0,57

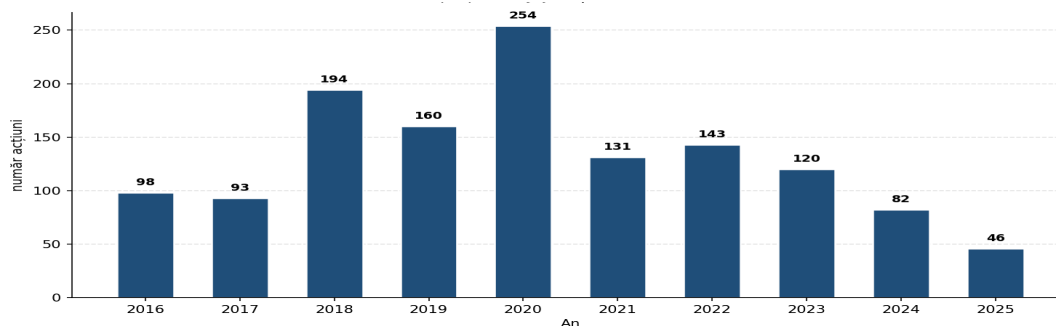


Figura 5.13. Evoluția numărului de acțiuni de control al circulației materialului lemnos - Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

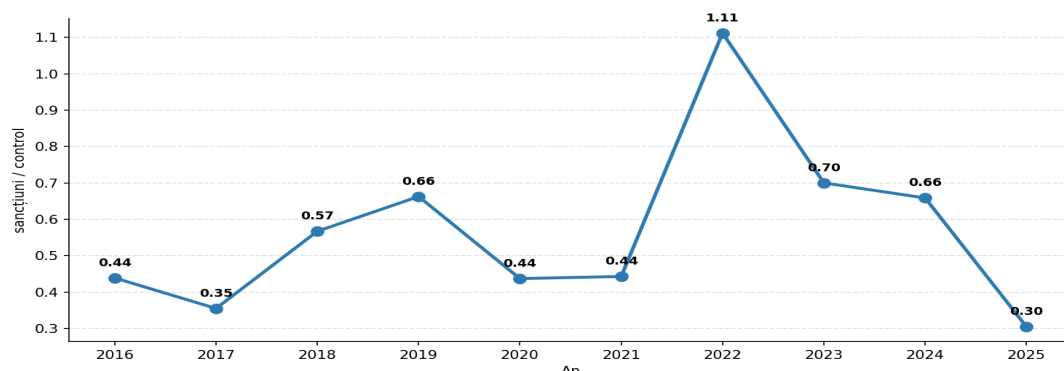


Figura 5.14. Raportul sancțiuni / control la circulația materialului lemnos — Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

(iv) Controlul instalațiilor de debitat și depozitelor (CID) — număr de acțiuni, infracțiuni, contravenții, valoare, volum confiscat (fizic și valoric) și raport sancțiuni/control (Figurile 5.15–5.17, Tabelul 5.17). Densitatea ridicată a sancțiunilor la această categorie (0,81 contravenții/control în 2025) reflectă concentrarea operațională asupra punctelor critice ale lanțului de valorificare.

Tabelul 5.17. Controlul la instalații de debitat și depozite — date anuale, jud. Suceava (2016–2025)

An	Nr. acțiuni	Infracțiuni	Contravenții	Val. contr. (mii lei)	Conf. fizic (m³)	Conf. valoric (m³)
2016	861	0	400	1.291,0	652	6.471
2017	670	0	307	1.008,0	120	3.396
2018	1.166	0	354	1.311,0	50	6.500
2019	544	0	279	1.226,0	567	5.312
2020	481	0	267	1.683,0	315	8.209
2021	745	0	237	741,5	247	2.260
2022	622	6	293	1.624,5	867	14.353
2023	205	16	208	1.624,0	768	9.906
2024	158	12	752	2.464,0	1.704	37.775
2025	114	8	92	368,0	963	2.030
Medie	557	4,2	319	1.334,1	625	9.621

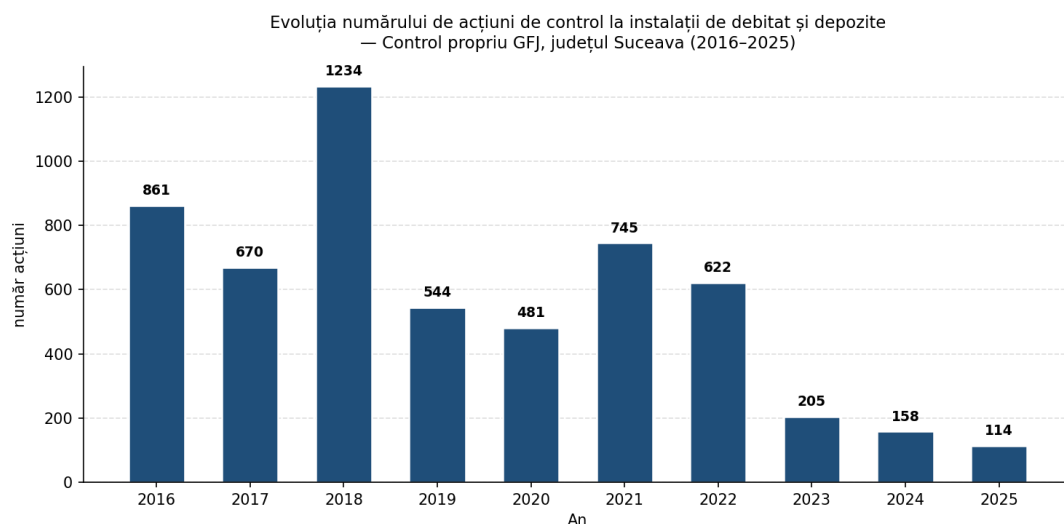


Figura 5.15. Evoluția numărului de acțiuni de control la instalații de debitat și depozite — Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

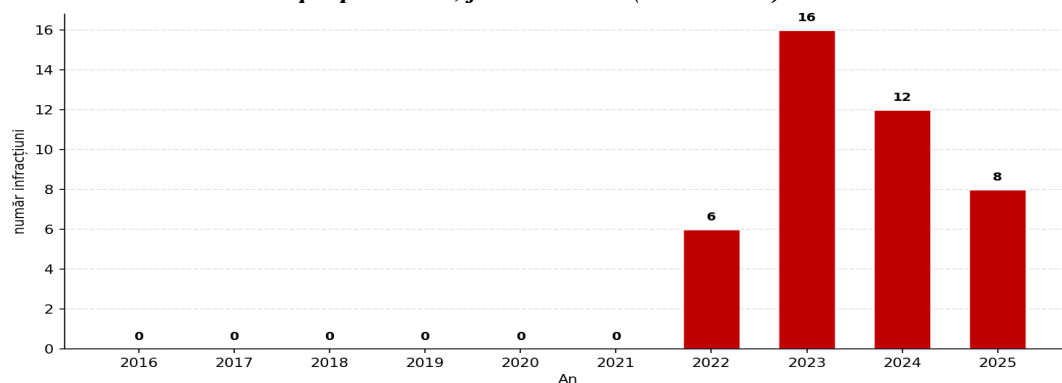


Figura 5.16. Infracțiuni constatate la controlul instalațiilor/depozitelor — Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

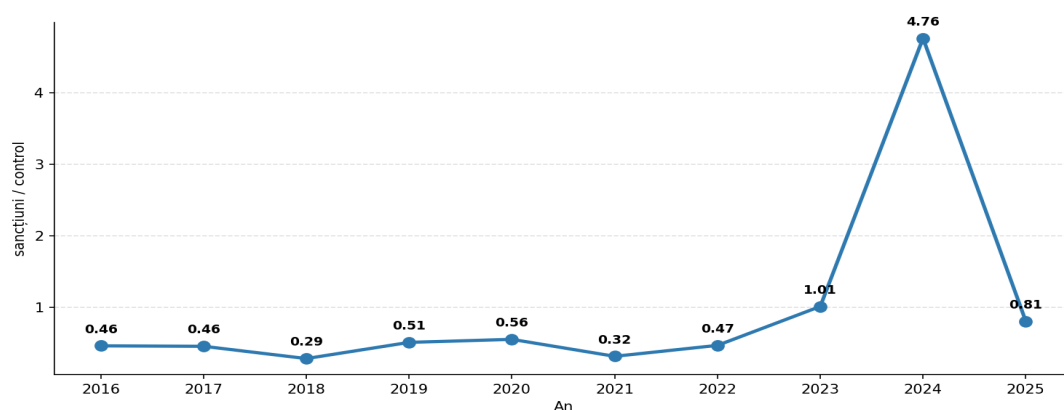


Figura 5.17. Raportul sancțiuni / control la instalații de debitat și depozite — Control propriu GFJ, jud. Suceava (2016–2025)

Pentru o analiză exhaustivă a evoluției numerice și a interpretării fiecărui indicator, se consultă textul integral al tezei (Figurile 5.7–5.25, Tabelele 5.16–5.19), care prezintă pentru fiecare categorie de control: evoluția anuală, comparația interanuală, rapoartele derivate și concluziile operaționale.

5.3.2.4. Indicatori operaționali și efortul instituțional la anul de referință 2025

Figura 5.18 prezintă, pentru prima dată în literatura instituțională a GFS, ponderea fiecărei activități de control silvic în norma de timp totală a structurii (Direcția de Control Regim Silvic și Cinegetic, împreună cu Garda Forestieră Județeană), exprimată în zile-om. Cele opt activități cuantificate, utilizând media pe 10 ani, însumează 9.592,76 zile-om și sunt grupate cromatic pe trei categorii funcționale: controalele în fond forestier (49,00%), controalele pe trasabilitatea materialului lemnos (48,28%) și raportările administrative (2,72%). Distribuția evidențiază un aparent echilibru între cele două componente operative principale, dar semnalează o vulnerabilitate prin ponderea extrem de redusă a grupului administrativ — care limitează capacitatea de procesare analitică, sinteză statistică și raportare agregată.

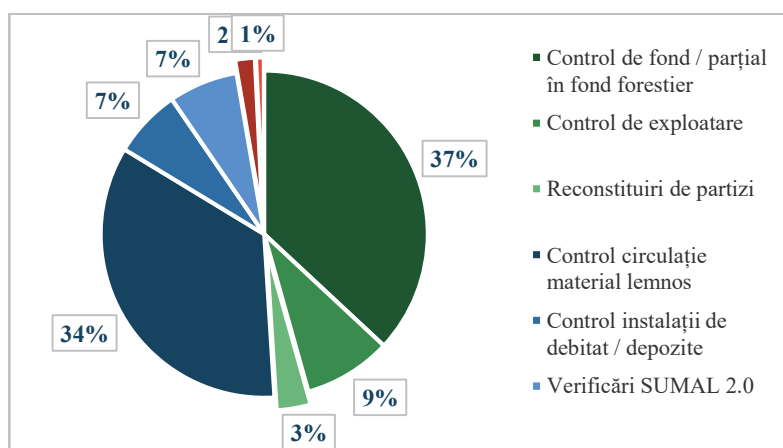


Figura 5.18. Ponderele fiecărei activități de control silvic în totalul normei de timp al structurii (DCRSC + GFJ), exprimată în procente (total: 9.592,76 zile-om)

Figura 5.19 expune distribuția procentuală a resurselor umane și de timp utilizate pe categorii de controale în anul 2025. Distribuția evidențiază trei aspecte operaționale: intervențiile în SUMAL 2.0 și verificarea petițiilor consumă împreună 37% din resursa de timp, lăsând doar 63% pentru controlul propriu-zis; controlul de circulație ocupă doar 3% din timp, motivat de constrângerea procedurală a cooperării obligatorii cu Poliția; verificarea APV (16%) a fost executată de personalul DCRSC din cauza lipsei de personal în cadrul DIA.

Ponderea resurselor umane și de timp utilizate pe categorii de controale în anul 2025 — GFS

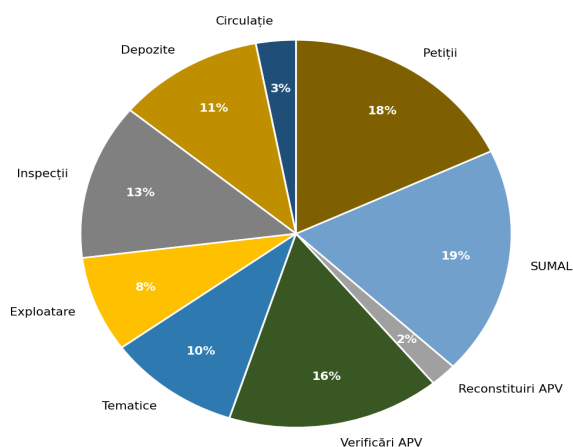


Figura 5.19. Ponderele resurselor umane și de timp utilizate pe categorii de controale — GFS, anul 2025

Tabelul 5.18 oferă o imagine consolidată a indicatorilor derivați. Productivitatea per angajat silvic (4,5 controale la depozite, 3,3 la circulație, 6,4 la exploatare) este modestă în termeni absoluți, dar trebuie raportată la durata medie a unui control complet — între 1 și 3 zile la depozit, între 4 și 12 zile la controlul de fond (Găspărel și Timofte, 2025). Raportul suprafață FF per angajat silvic (22.123 ha/angajat) confirmă subdimensionarea documentată la 5.2.

Tabelul 5.18. Indicatori operaționali derivați la anul de referință 2025 — GFS

Indicator operațional derivat	Valoare 2025
Nr. controale depozite / angajat silvic	4,5
Nr. controale circulație / angajat silvic	3,3
Nr. controale exploatare / angajat silvic	6,4
Nr. controale în pădure / angajat silvic	3,2
Total controale / angajat silvic	96,7
Procent operatori economici verificați la depozite	3,97%
Rata sancțiunilor totale / controale totale	0,156
Suprafață FF per angajat silvic (ha)	22.123
Cost mediu per angajat silvic (lei)	226.146
Cost mediu per control (lei)	2.338

5.3.2.5. Limitele evaluării bazate exclusiv pe indicatori de volum al activităților

Sintetic, sistemul actual de indicatori este afectat de cinci limite structurale. Prima este caracterul agregat al raportărilor: indicatorul „controale în pădure” cuprinde simultan controalele de fond, parțiale, de integritate, de pășunat și PSI, fără posibilitate de defalcare. A doua este suprapunerea datelor între tipuri de control: aceeași tăiere ilegală poate fi raportată concomitent ca volum identificat la controlul de fond, la reconstituirea unei partizi sau ca volum confiscat la controlul circulației. A treia este absența indicatorilor calitativi privind confirmarea judiciară, durata medie de finalizare a dosarelor penale și calitatea probatoriului. A patra este raportarea insuficientă la capacitatea instituțională. A cincea este absența indicatorilor de stare ai pădurii, care ar permite evaluarea succesului real al activității de control.

5.3.3. Analiza SWOT a sistemului actual de raportare a indicatorilor

Memoriul de pază, instrument de centralizare a datelor de control la nivelul GFN și gărzilor teritoriale, concentrează atât punctele forte, cât și vulnerabilitățile sistemului. Pentru o analiză sistematică, s-a aplicat metoda SWOT, în acord cu recomandarea lui Bryson (2018) privind utilizarea acestui instrument în ciclul de planificare strategică a organizațiilor publice și nonprofit. Tabelul 5.19 prezintă rezultatele analizei aplicate memoriului de pază, în varianta consolidată publicată de Găspărel și Timofte (2025) și completată cu observații suplimentare derivate din experiența operațională a autorului.

Lectura analizei SWOT reliefează un raport asimetric între punctele forte și punctele slabe. Punctele forte vizează continuitatea și granularitatea — instrumentul există de un deceniu, oferă date detaliate, este familiar personalului silvic. Punctele slabe reflectă

dezechilibre structurale: absența indicatorilor calitativi, complexitate excesivă a formularului (peste 412 rubrici), suprapunerea datelor, vulnerabilitate la erori (centralizare manuală pentru 108 ocoale silvice, cu peste 140.000 înregistrări anuale). În sectorul oportunităților, două elemente devin critice în contextul 2025: disponibilitatea tehnologică pentru o reformă rapidă (platforme web centralizate, validări logice automate, integrare cu SUMAL 2.0) și presiunea reglementară externă reprezentată de Regulamentul (UE) 2023/1115 (EUDR), aplicabil din 30 decembrie 2026. Această presiune externă transformă reforma raportării dintr-o opțiune managerială într-o necesitate operațională.

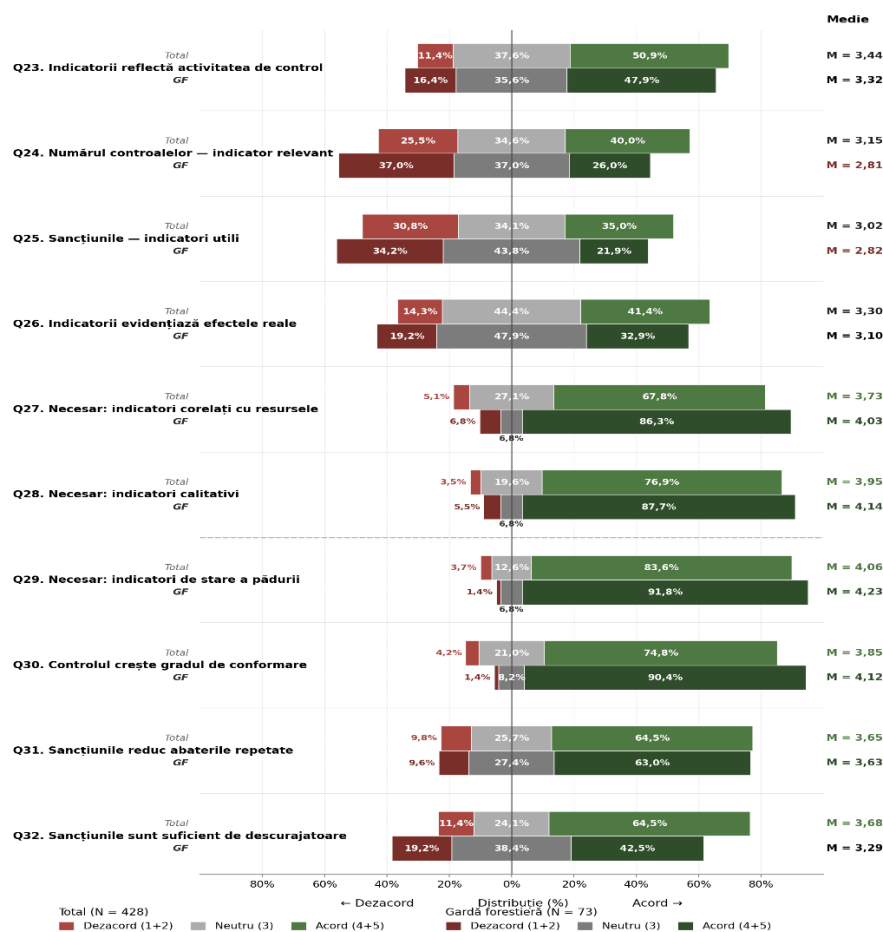
Tabelul 5.19. Analiza SWOT a memoriului de pază — instrumentul actual de raportare a indicatorilor de control silvic

PUNCTE FORTE (Strengths) • Structură detaliată pe județe, ocoale, tipuri de proprietate și tipuri de control — granularitate ridicată • Format Excel ușor de completat de către personalul tehnic din ocoale și GFS • Centralizare manuală posibilă prin proceduri standard, fără infrastructură specială • Utilizare continuă timp de peste 10 ani — permite analize comparative longitudinale (2016–2025) • Previne solicitarea repetitivă de informații suplimentare de către autoritatea publică centrală	PUNCTE SLABE (Weaknesses) • Lipsesc parametrii calitativi ai actului de control (confirmare judiciară, anulare, calitate probatoriu) • Centralizare manuală pentru 108 ocoale silvice — risc ridicat de erori • Peste 412 rubrici de completat — probabilitate mare de introducere eronată (cazul 2024: 1.067 contravenții) • Suprapunerea datelor între tipuri de control (aceeași tăiere ilegală în 3-4 rubrici diferite) • Absența unui identificator unic al fiecărei abateri — detecția dublurilor imposibilă
OPORTUNITĂȚI (Opportunities) • Platformă web centralizată (Google Forms, aplicație dedicată GFN) cu introducerea directă a datelor • Indicatori calitativi și de impact aliniați cu Strategia Națională pentru Păduri 2030 și FOREST EUROPE • Automatizarea raportării cu semnalizare pe inconsistențe (validare logică în timp real) • Integrarea cu SUMAL 2.0, SILV 1–5 și evidențele RNP Romsilva (5.795 operatori activi la GFS) • EUDR (aplicabil din decembrie 2026) impune trasabilitate digitală până la coordonate GPS — catalizator	AMENINȚĂRI (Threats) • Risc cumulat de erori și dublări în raportările manuale — posibilă subraportare a fenomenului • Încărcare mare de muncă manuală — 18% din timp pe petiții, 19% pe SUMAL (date 2025) • Lipsa standardizării datelor la nivel național — comparabilitatea între cele 9 gărzi compromisă • Risc de interpretări greșite și lipsă de transparență publică a datelor agregate • Modificări legislative succesive — fiecare act normativ nou impune actualizarea formularului

5.3.4. Percepția profesioniștilor asupra indicatorilor și eficienței activității de control — analiza răspunsurilor la chestionar

Distribuția răspunsurilor la cele zece afirmații vizând indicatorii de performanță și eficiența controlului, pentru ambele loturi, este redată în Figura 5.20. La nivelul lotului total, mediile sunt cuprinse între 3,02 (Q25 — utilitatea sancțiunilor ca indicatori) și 4,06 (Q29 — necesitatea indicatorilor de stare a pădurii), amplitudine de 1,04 puncte. La nivelul subsetului GF, mediile sunt cuprinse între 2,81 (Q24 — numărul controalelor ca indicator) și 4,23 (Q29 — indicatori de stare a pădurii), amplitudine extinsă la 1,42 puncte. Această amplificare a polarizării la nivelul GF nu reflectă inconsecvență, ci o discriminare profesională explicită între

ceea ce nu funcționează (indicatorii cantitativi) și ceea ce trebuie introdus (indicatori calitativi, corelați cu resursele, de stare a pădurii).



Blocurile 3 (Q23-Q28) și 4 (Q29-Q32) — Indicatori de performanță și eficiența controlului | Scala Likert 1-5 | Aplicat 19-30 martie 2026

Figura 5.20. Percepția asupra indicatorilor și eficienței activității de control silvic (N = 428)

Pe primii patru itemi (Q23–Q26), care evaluează capacitatea sistemului actual de a reflecta activitatea reală și efectele acesteia, GF este sistematic mai critic decât totalul, cu diferențe ΔM cuprinse între -0,12 și -0,34. Pe următorii patru itemi (Q27–Q30), care vizează necesitatea reformei prin extinderea sistemului cu indicatori corelați cu resursele, calitativi, de stare a pădurii și de conformare, GF este sistematic mai entuziast, cu diferențe ΔM pozitive cuprinse între +0,17 și +0,30. Pe Q31 (efectul sancțiunilor asupra recurenței), convergența este aproape deplină ($\Delta M = -0,02$), în timp ce pe Q32 (caracter disuasiv general), GF este semnificativ mai critic ($\Delta M = -0,39$). Această configurație contradictorie aparent — sancțiunile sunt eficiente împotriva recidivei (Q31), dar nu sunt suficient de descurajatoare în plan general (Q32) — reflectă o distincție profesională fină, dificil de detectat la nivelul lotului total.

5.3.5. Contribuții personale la dezvoltarea unui sistem integrat de indicatori de performanță

Diagnoza realizată permite formularea unui set integrat de propuneri personale, fundamentate pe trei surse: experiența operațională a autorului (25 de ani în controlul silvic), analiza comparativă cu literatura academică internațională (Behn, 2003; OECD, 2014; FAO, 2020; FOREST EUROPE, 2020) și consultarea practicienilor prin chestionar. Propunerile sunt structurate pe trei direcții: conversia indicatorilor cantitativi existenți prin combinarea lor în

indicatori derivați; introducerea unor indicatori noi pentru atribuțiile care au generat indicatori neraportați; integrarea unor indicatori calitativi și de impact. Indicatorii sunt grupați pe patru categorii ierarhice — input, output, outcome și impact —, fiecare definit prin denumire, formulă, interpretare, sursă, frecvență și trimitere la capitolele tezei. Rezultatul este un set de 43 de indicatori: 5 de input, 27 de output, 8 de outcome și 3 de impact.

5.3.5.1. Indicatori de input — capacitate operațională relevantă pentru controlul silvic

Indicatorii de input cuantifică resursele care afectează direct actul de control: personalul tehnic, volumul de zile-om disponibile, infrastructura digitală indispensabilă pentru SUMAL 2.0 și EUDR, formarea profesională. Cei cinci indicatori propuși acoperă rata de ocupare a posturilor tehnice, raportul ha fond forestier/angajat silvic (indicator-argument central al tezei), zile-om disponibile pentru structurile de control, acoperirea cu echipament digital și rata anuală a formării profesionale (Tabelul 5.20).

Tabelul 5.20. Indicatori de input — capacitate operațională relevantă pentru controlul silvic

Nr.	Denumire	Formulă de calcul	Interpretare	Sursa datelor	Frecv.	Cap. teză
1	Rata ocupare posturi tehnice	Posturi ocupate / Posturi normate × 100	Disponibilitatea reală a resursei umane față de organigrama aprobată (HG nr. 46/2023); valoare 2025: 69% - sub pragul funcțional operațional	Resurse Umane GFS; Raport anual	Anuală	5.2; 5.3.2.1
2	Raport ha fond forestier/angajat silvic	Suprafață FF (ha) / Nr. angajați silvici	Sarcina teritorială medie per inspector; 2025: 22.123 ha - triplul normei de 7.000 ha (Legea nr. 331/2024); indicator-argument central al tezei	RFN; Resurse Umane GFS	Anual	5.1.4; 5.2; 5.3.2.1
3	Zile-om disponibile DCRSC +personal GFJ cu atribuții de control	Σ zile-om structură control/capacitate teoretică	Capacitatea efectivă de intervenție - baza normativă a volumului de control posibil;	Situația atribuțiilor pe compartimente corelată cu obligațiile legale	Anual	5.2; 5.3.2.4
4	Acoperire cu echipament digital de control	Nr. echipamente funcționale (laptop, telefoane mobile) / Nr. inspectori	Capacitatea digitală pentru SUMAL 2.0, ACVILA, SINTACT, AVANDOC, EUDR	Evidență patrimoniu; contracte IT	Anual	5.1.4; 5.3.3
5	Rata formare profesională anuală	Nr. inspectori ≥ 20 ore formare / Total × 100	Capacitatea de actualizare profesională - condiție pentru calitatea tehnico-juridică a actului de control (cf. 5.3.1.3)	Plan formare GFN, Raportul anual privind pregătirea profesională	Anual	5.3.1.3; 5.3.5.1

5.3.5.2. Indicatori de output — productivitate și acoperire operațională

Cei 27 de indicatori de output se organizează pe șapte secțiuni: A. Controlul de fond în fondul forestier (4 indicatori), B. Controlul partizilor în exploatare (4), C. Controlul circulației materialului lemnos (3), D. Controlul instalațiilor de debitat și depozitelor (4), E. Atribuții cu raportare zero sau insuficientă (8 indicatori — operaționalizarea atribuțiilor neraportate identificate la 5.2.1.4), F. Raportul planificat/reactiv (2 indicatori — unul dintre cei mai diagnostici pentru capacitatea instituțională), G. Indicatori de productivitate unitară (2 indicatori transversali). Indicatorii B3, C3 și D4 — toți de tip rată de acoperire volumetrică —

sunt în acord cu Regulamentul (UE) 2023/1115 (EUDR), acoperind întregul lanț de la exploatare la prelucrare primară. Tabelul 5.21 prezintă setul complet.

Tabelul 5.21. Indicatori de output — productivitate și acoperire operațională, structurați pe tip de activitate de control

Nr.	Denumire	Formulă de calcul	Interpretare	Sursa datelor	Frecv.	Cap. teză
A. Controlul de fond în fondul forestier						
A1	Rata acoperire FF cu control de fond	$S \text{ parcursă cu control} / S \text{ totală FF} \times 100$	Acoperire teritorială efectivă; presupune introducerea unei rubrici noi în memoriul de pază privind suprafața aferentă fiecărui control	Memoriu de pază (rubrici noi);	Sem.	5.1.4; 5.3.5.2
A2	Eficacitatea controlului de fond	Vol. tăiat ilegal / Nr. controale fond	Productivitate detecție; 2025: 7,11 m ³ /control (263/37)	Memoriu de pază	Sem.	5.3.2.3; 5.3.5.2
A3	Durată medie control de fond	Zile-om fond / Nr. controale fond	Intensitatea efortului per acțiune; referință operațională 4–12 zile (Găspărel & Timofte, 2025)	ACVILA, AVANDOC	Sem.	5.3.2.4; 5.3.5.2
A4	Eficacitatea totală în fond forestier	Vol. Tăiat ilegal total depistat/Nr. Total controale	Corelarea întregului spectru de activități desfășurate în fond forestier (controale de fond/parțiale, controale de exploatare, reconstituiri de partizi, verificări privind utilizarea ilegală dispozitivului de marcat, modificare date SUMAL 2.0, etc.) cu volumul tăiat ilegal depistat în cadrul acestor acțiuni	Memoriu de pază (rubrici noi), AVANDOC	Sem.	5.3.2.3; 5.3.5.2
B. Controlul partizilor în exploatare						
B1	Rata de acoperire a partizilor prin controlul de exploatare	Nr. controale de exploatare / Nr. total partizi autorizate $\times 100$	Intensitate numerică — frecvența medie de verificare a partizilor;	Memoriu de pază; SUMAL 2.0	Sem.	5.3.2.3; 5.3.5.2
B2	Rata de acoperire a ocoalelor silvice prin controlul de exploatare	Nr. OS cu ≥ 2 controale de exploatare / Nr. total OS din competență $\times 100$	Distribuție instituțională a efortului; pragul de 2 distinge acoperirea planificată de incidența accidentală;	ACVILA, AVANDOC, SUMAL 2.0;	Sem.	5.3.2.3; 5.3.5.2
B3	Rata de acoperire volumetrică a exploatărilor	$\Sigma \text{ volum partizi controlate} / \Sigma \text{ volum total autorizat} \times 100$	Acoperire ponderată pe masă lemnoasă — indicator central pentru conformitatea cu due diligence EUDR (Reg. UE 2023/1115, art. 10)	SUMAL 2.0 (APV, volum autorizat); ACVILA, AVANDOC	Sem.	5.1.4; 5.3.5.2
B4	Densitate sancțiuni control de exploatare	Nr. contravenții exploatare / Nr. controale exploatare	Rata de detecție pe acțiune în exploatare;	Memoriu de pază; ACVILA, AVANDOC, SUMAL 2.0	Sem.	5.3.2.3
C. Controlul circulației materialului lemnos (CCML)						

Nr.	Denumire	Formulă de calcul	Interpretare	Sursa datelor	Frecv.	Cap. teză
C1	Eficacitatea controlului CCML	Vol. confiscat CCML / Nr. controale CCML	Volum mediu interceptat per acțiune	SUMAL 2.0; memorii de pază	Sem.	5.3.2.3
C2	Densitate sancțiuni CCML	Nr. contravenții CCML / Nr. controale CCML	Rata de detecție abateri în flux	Registru contravențional GFS	Sem.	5.3.2.3
C3	Rata de acoperire volumetrică CCML	Vol. material lemnos verificat / Vol. total transportat (SUMAL) $\times 100$	Acoperire ponderată pe masă lemnoasă aflată în circulație — indicator de conformitate EUDR pe segmentul trasabilitate	SUMAL 2.0; procese-verbale CCML	Sem.	5.1.4; 5.3.5.2
D. Controlul instalațiilor de debitat și depozitelor (CID)						
D1	Eficacitatea controlului CID	Vol. confiscat depozite / Nr. controale depozite	Volum mediu interceptat per acțiune	SUMAL 2.0; memorii de pază	Sem.	5.3.2.3
D2	Densitate sancțiuni CID	Nr. contravenții depozite / Nr. controale depozite	Rata de detecție la prelucrare; 2025: 0,81 (92/114)	Registru contravențional GFS	Sem.	5.3.2.3
D3	Rata de acoperire a operatorilor cu instalații/depozite	Nr. operatori CID verificați / Nr. total operatori cu instalații în SUMAL $\times 100$	Acoperire instituțională la nivelul prelucrării;	SUMAL 2.0 (operatori cu instalații/depozite); memorii de pază	Sem.	5.3.2.3; 5.3.5.2
D4	Rata de acoperire volumetrică CID	Vol. intrat în depozitele controlate pentru perioada supusă verificării / Vol. total intrat în depozite (SUMAL) $\times 100$	Acoperire ponderată pe masă procesată — indicator de conformitate EUDR pe segmentul prelucrare primară	SUMAL 2.0 ACVILA, AVANDOC	Sem.	5.1.4; 5.3.5.2
E. Atribuții cu raportare zero sau insuficientă — în curs de operaționalizare						
E1	Rata efectuării controlului tematic	Nr. controale tematice / Nr. controale tematice programate anual $\times 100$	Operaționalizare a atribuției cu zile-om = 0 în memoriul 2016–2025 (cf. 5.3.5.3)	Plan anual GFS; memorii de pază (rubrică nouă)	Anual	5.2.1.4
E2	Rata efectuării controlului EUDR	Nr. operatori verificați pe due diligence / Nr. operatori EUDR-relevant din competență $\times 100$	Conformitate cu Reg. UE 2023/1115; conexiune TRACES-NT	SUMAL 2.0; TRACES-NT; memorii de pază (rubrică nouă)	Anual	5.2.1.4
E3	Rata controlului lucrărilor de împădurire	Nr. OS cu cel puțin un control al lucrărilor de împădurire/ Nr. total OS din competență $\times 100$	Asigurarea regenerării pădurii	Memorii de pază (rubrica nouă); lista OS	Anual	5.2.1.4
E4	Rata controlului aplicării amenajamentelor	Suprafața totală aferentă amenajamentelor verificate /	Operaționalizare atribuției de verificare a amenajamentului cel puțin	SUMAL 2.0, AVANDOC; raportări OS	Anual	5.2.1.4

Nr.	Denumire	Formulă de calcul	Interpretare	Sursa datelor	Frecv.	Cap. teză
		Suprafață totală amenajată $\times 100$	odată la mijlocul perioadei de aplicare			
E5	Rata controlului privind activitatea de reparare și întreținere a drumurilor forestiere	Nr. km de drum verificat/Nr. km de drum forestier existent $\times 100$	Asigurarea accesibilității fondului forestier	AVANDOC, memoriu de pază (rubrică nouă), inventarul drumurilor forestiere	Anual	5.2.1.4
E6	Rata de control privind modul de înființare, constituire, alimentare și utilizare a fondurilor speciale cu destinație silvică	Nr. OS cu cel puțin un control privind gestionarea fondurilor speciale cu destinație silvică/ Nr. total OS din competență $\times 100$	Utilizarea corectă a fondurilor speciale cu destinație silvică	AVANDOC, lista OS, memoriu de pază (rubrică nouă)	Anual	5.2.1.4
E7	Rata de control a modului de supraveghere a stării de sănătate a pădurii	Nr. OS cu cel puțin un control al supravegherii stării de sănătate/ Nr. total OS din competență $\times 100$	Determinarea modului de supraveghere a stării de sănătate a pădurii la nivelul structurilor de administrare	AVANDOC, lista OS, memoriu de pază (rubrică nouă)	Anual	5.2.1.4
E8	Rata de control a structurilor de administrare silvică	Nr. OS controlate/ Nr. total OS din competență $\times 100$	Verificarea respectării legislației de către structurile de administrare silvică	AVANDOC, lista OS, memoriu de pază (rubrica nouă)	Anual	5.2.1.4
F. Raportul planificat / reactiv						
F1	Ponderea controalelor reactive (petiții, solicitări externe)	Nr. controale generate de petiții/solicitări parchete, poliție, MMAP, ONG / Nr. total controale $\times 100$	Presiunea externă asupra planificării; valori $>50\%$ indică erodarea capacității proactive	AVANDOC, Registru petiții; registru solicitări externe; memoriu pază	Sem.	5.3.1.3; 5.3.5.2
F2	Rata de realizare a planului anual de control	Nr. controale planificate efectuate / Nr. controale planificate inițial $\times 100$	Capacitatea efectivă de executare a planului; identifică decalajul plan– execuție generat de presiunea reactivă	Plan anual GFS; raport anual GFS	Sem.	5.3.1.3; 5.3.5.2
G. Indicatori de productivitate unitară (transversali)						
G1	Rata medie a controalelor pe angajat silvic	Nr. controale totale / Nr. angajați silvici	Volumul mediu al activității unitare	Memoriu de pază; Resurse Umane GFS	Sem.	5.2; 5.3.2.4
G2	Pondere timp pe categorii de control	Zile-om categorie / Total zile-om $\times 100$	Distribuția efortului între fondul forestier, trasabilitate și administrativ	Raport anual GFS	Sem.	5.2; 5.3.2.4

5.3.5.3. Indicatori de outcome — eficacitate corectivă și efecte directe ale controlului

Indicatorii de outcome reflectă efectele corective directe generate de actul de control, răspunzând celor trei planuri identificate la 5.3.1.3: juridic-procesual, economic-recuperatoriu și comportamental. Necesitatea acestora a fost argumentată prin datele anului 2025: 284 de

dosare pe rolul instanțelor și 67 de sesizări penale — volum operațional substanțial, dar invizibil în memoriul de pază. Fundamentul conceptual este oferit de Gray și Shimshack (2011): efectul de descurajare nu depinde doar de volumul controalelor, ci și de rata reală de confirmare judiciară și de recuperare economică. Setul cuprinde opt indicatori — rata confirmării judiciare a proceselor-verbale, durata medie de soluționare a dosarelor penale, rata menținerii confiscărilor complementare, rata de recuperare a amenzilor, rata de recuperare a prejudiciului silvic, rata de recuperare a volumului tăiat ilegal, raportul cost-beneficiu al activității de control și rata de recurență a operatorilor sancționați —, toți operaționalizabili imediat cu surse deja existente (Tabelul 5.22).

Tabelul 5.22. Indicatori de outcome — eficacitate corectivă și efecte directe ale controlului

Nr.	Denumire	Formulă de calcul	Interpretare	Sursa datelor	Frecv.	Cap. teză
1	Rata confirmare judiciară a PV de contravenție	PV menținute definitiv (integral sau parțial)/ PV atacate $\times 100$	Calitatea tehnico-juridică a actului de control;	SUMAL 2.0, registru dosarelor GFS	Sem.	5.3.1.3; 5.3.5.3
2	Durată medie soluționare dosar penal (proxy)	Σ zile sesizare-finalizare UP / Nr. dosare finalizate	Eficacitatea colaborării GFS–Parchet; depinde și de capacitatea parchetelor — se interpretează ca proxy, nu ca măsură exclusivă a controlului	Portal.just.ro; AVANDOC,	Anual	5.3.1.3; 5.3.5.3
3	Rata menținere confiscări complementare	Vol. confiscat definitiv / Vol. confiscat prin PV $\times 100$	Robustețea juridică a măsurii complementare; dimensiune cantitativă	SUMAL 2.0, registru dosare GFS	Sem.	5.3.1.3; 5.3.5.3
4	Rata recuperare amenzi	Amenzi încasate / Amenzi aplicate $\times 100$	Eficacitatea colectării sancțiunilor; răspunde limitării 5 de la 5.3.1.3 (invizibilitatea costurilor)	SUMAL 2.0, ANAF; evidență GFS	Sem.	5.3.1.3; 5.3.5.3
5	Rata recuperare prejudiciu silvic	Prejudiciu recuperat / Prejudiciu constatat $\times 100$	Efectul bugetar concret al controlului; operaționalizează trecerea de la obligația de procedură la obligația de rezultat	Evidență OS; SUMAL 2.0, Executori judecătorești; AVANDOC; ANAF	Sem.	5.3.1.3; 5.3.5.3
6	Rata recuperare volum tăiat ilegal	Vol. confiscat și valorificat / Vol. tăiat ilegal constatat $\times 100$	Proporția reintrodusă în circuit legal;	Memoriu pază; SUMAL 2.0; Portal.just.ro	Sem.	5.3.2.3; 5.3.5.3
7	Raport cost-beneficiu al activității de control	(Amenzi + prejudiciu) încasate / Cheltuieli GFS	Eficiența economică a actului de control — răspunde limitării 5 de la 5.3.1.3;	Execuție bugetară; ANAF; evidență GFS	Anual	5.3.1.3; 5.3.5.3
8	Rata recurență operatori sancționați	Operatori cu ≥ 2 sancțiuni în 12 luni / Total sancționați $\geq 1 \times 100$	Efect descurajare (mare = lipsă) și precizie țintire pe risc; validare empirică Q31 ($M = 3,65$)	SUMAL 2.0; registru contravențional GFS	Anual	5.3.1.3; 5.3.5.3

5.3.5.4. Indicatori de impact — efecte observabile ale controlului asupra fenomenului ținut

Indicatorii de impact reținuți măsoară efecte observabile ale activității de control asupra fenomenului ținut, respectiv asupra distribuției și transparenței actului de control. Cadrul de referință este FOREST EUROPE (2015, 2020), utilizat pentru alinierea metodologică. Necesitatea categoriei decurge din limitarea 4 identificată la 5.3.1.3 și din itemul Q29 (83,6% acord — cel mai puternic consens al chestionarului). Cei trei indicatori reținuți sunt: rata tăierilor ilegale la 1.000 ha (intensitatea fenomenului ținut), rata corelării surselor de detecție și rata conformității publicării proactive a rezultatelor (transparența ca multiplicator al efectului de descurajare). Tabelul 5.23 prezintă setul complet.

Tabelul 5.23. Indicatori de impact — efecte observabile ale controlului

Nr.	Denumire	Formulă de calcul	Interpretare	Sursa datelor	Frecv.	Cap. teză
1	Rata tăierilor ilegale la 1.000 ha	Vol. tăiat ilegal / SFF (mii ha)	Intensitatea fenomenului pe care controlul îl țințește;	Memoriu pază; SILV.1	Anual	5.3.2.3; 5.3.5.2
2	Rata corelare surse detecție	Vol. tăiat ilegal (identificat) / Vol. confiscat total × 100	Coerența metrologică a sistemului de detecție;	Memoriu pază; SUMAL 2.0	Anual	5.3.2.3; 5.3.5.2
3	Rata conformitate publicare proactivă a rezultatelor controlului	Categorii de date publicate / Categorii de date obligatorii × 100	Transparența rezultatelor controlului ca multiplicator al efectului de descurajare (Gray & Shimshack, 2011); conformitate L. 544/2001 și L. 331/2024	Audit site, Nr. de comunicate de presă sau interviuri	Anual	5.3.1.2; 5.3.5.1

Limitări ale setului de indicatori propus

Setul integrat de indicatori propus în prezentul subcapitol prezintă trei limitări care trebuie explicate. În primul rând, niciunul dintre indicatorii din set nu a fost validat printr-o aplicare-pilot la Garda Forestieră Suceava sau la alte structuri teritoriale. În al doilea rând, robustețea indicatorilor depinde direct de calitatea datelor sursă, iar vulnerabilitățile sistemului actual de raportare — documentate prin analiza SWOT din subcapitolul 5.3.3 — afectează inerent fiabilitatea valorilor inițiale, până la migrarea integrală pe un nou instrument informatic. În al treilea rând, absența unor valori de referință naționale comparabile — sistemul de raportare al gărzilor forestiere fiind eterogen — limitează posibilitatea calibrării pragurilor de performanță pe seturi de date inter-instituționale, evaluarea propusă fiind, în această fază, exclusiv intra-instituțională și longitudinală.

5.3.6. Arhitectura unui portal web pentru automatizarea colectării și procesării datelor de control silvic

Diagnoza prezentată anterior — centralizarea manuală a memoriului de pază pentru cele 108 ocoale silvice, complexitatea formularului cu peste 412 rubrici, riscul cumulat de erori, suprapunerea datelor și absența indicatorilor calitativi — fundamentează necesitatea unui instrument informatic dedicat. Propunerea descrie schema logică a unui portal web care valorifică tehnologia disponibilă, complementând sistemele existente printr-o componentă dedicată gestiunii fluxului de date privind activitatea de control. Necesitatea decurge din trei realități operaționale: volumul de date generat anual depășește capacitatea de procesare manuală a unei structuri reduse la 51 de ingineri silvici; valorificarea analitică este cvasi-imposibilă, întrucât informațiile sunt dispersate în fișiere Excel și sisteme externe care nu comunică între ele; obligațiile noi — EUDR aplicabil din decembrie 2026 și cerințele Strategiei Naționale pentru Păduri 2030 — presupun un nivel de trasabilitate digitală care nu poate fi atins prin completarea manuală a formularelor.

Datele care urmează a fi introduse în portal acoperă întregul ciclu al actului de control. Pentru fiecare acțiune de control se înregistrează identificatorul unic generat automat la deschidere, data și ora, coordonatele GPS ale locului, tipul de control (de fond, parțial, exploatare, circulație, instalații/depozite, tematic, EUDR), inspectorul sau echipa responsabilă, operatorul economic sau structura silvică verificată, suprafața parcursă (pentru controalele de fond), volumul controlat (pentru controlul de exploatare și CID), durata efectivă a controlului în zile-om și sursa controlului (planificat pe analiză de risc, reactiv pe petiție, solicitare externă). Pentru fiecare abatere identificată se înregistrează încadrarea juridică, descrierea faptei, volumul de masă lemnoasă implicat, prejudiciul calculat, sancțiunea aplicată (contravenție sau infracțiune), valoarea amenzii, măsurile complementare (confiscarea fizică sau valorică, suspendarea atestaturii), evidențele foto georeferențiate și actele întocmite. Pentru fluxul ulterior se înregistrează stadiul plângerii contravenționale (atacată, menținută, anulată), stadiul dosarului penal sesizat (clasare, trimitere în judecată, condamnare definitivă), sumele efectiv încasate și recuperate. La acestea se adaugă atribuțiile cu raportare zero sau insuficientă identificate la 5.2.1.4 — controlul amenajamentelor, al lucrărilor de împădurire, al drumurilor forestiere, al fondurilor speciale, al stării de sănătate a pădurii, al structurilor de administrare silvică — pentru care se introduc rubrici dedicate.

Introducerea datelor se face de către personal silvic, prin aplicația mobilă dedicată (laptop, smartphone sau tabletă), respectând principiul intrării unice. Agentul constator completează formularul structurat în teren, atașează fotografiile georeferențiate și sincronizează datele cu serverul central în momentul reluării conexiunii — aplicația funcționează și offline, indispensabil în zonele forestiere fără semnal. Operatorul economic sau structura silvică verificată primește acces limitat la propriul dosar de conformitate, putând consulta procesele-verbale, măsurile dispuse și termenele aferente. Personalul juridic actualizează stadiul plângerilor contravenționale și al dosarelor penale pe baza informațiilor primite de la instanțe și parchete.

Conectarea cu sistemele complementare se realizează prin servicii API standardizate, bidirecționale. Cu SUMAL 2.0 se preia automat lista operatorilor economici, APV-urile constituite, avizele de însoțire emise, volumele autorizate și transportate, iar înapoi se transmit rezultatele controlului care actualizează profilul de risc al operatorului. Cu portal.just.ro se urmărește stadiul plângerilor contravenționale și al dosarelor penale prin numărul unic al dosarului, permițând calculul automat al ratei de confirmare judiciară și al duratei medii de soluționare. Cu ANAF se transmit datele privind amenzile aplicate și se preiau confirmările de încasare, fundamentând rata de recuperare a creanțelor. Cu AVANDOC se realizează schimbul de date privind documentele oficiale și corespondența instituțională asociată actelor de control. Cu TRACES-NT, începând cu decembrie 2026, se realizează raportările EUDR pe segmentele exploatare, transport și prelucrare primară. Cu sistemul de evidență al patrimoniului forestier (RFN) se preiau datele despre suprafața fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale, ocoale silvice și forme de proprietate, iar cu sistemul ACVILA se preiau tipizatele de control în format digital. Această configurație elimină reintroducerea manuală a datelor deja existente în alte sisteme și garantează coerența informației la nivel național.

Livrabilele portalului acoperă atât raportările instituționale obligatorii, cât și produsele analitice noi. Pe baza acelorași date primare, sistemul generează automat memoriul de pază trimestrial pe modelul actual (asigurând continuitatea cu seria istorică), raportul anual al gărzii forestiere, situațiile statistice către GFN și autoritatea publică centrală, raportările EUDR către TRACES-NT și răspunsurile la solicitările de informații publice formulate în baza Legii nr. 544/2001. Suplimentar, portalul calculează automat indicatorii propuși la 5.3.5 — input, output, outcome și impact — și îi prezintă într-un tablou de bord intern cu vizualizări dinamice, defalcare pe nivel județean, ocol silvic și operator economic, comparații în timp și export în formate deschise. Componenta publică expune indicatorii agregați conform standardelor open

data, susținând transparența proactivă și rolul descurajator al publicității rezultatelor controlului. Tot la nivelul livrabilelor se adaugă rapoarte tematice la cerere — analize de risc, rapoarte de impact pe operatori cu istoric, sinteze pentru cooperarea interinstituțională cu poliția, jandarmeria și parchetele.

Pe plan analitic, sistemul face calculabili în timp real indicatorii calitativi astăzi indisponibili. Pe plan strategic, portalul fundamentează planificarea controalelor pe analiză de risc reală, expune costurile reale ale activității și asigură conformitatea cu obligațiile EUDR. Pe plan instituțional, transparența indicatorilor agregați publicați proactiv consolidează imaginea publică a Gărzii Forestiere. Arhitectura propusă reprezintă schema logică a unui posibil instrument informatic, nu o specificație tehnică detaliată; implementarea presupune parcurgerea procedurilor de achiziție publică, elaborarea unui caiet de sarcini cu participarea utilizatorilor finali și pilotare la cel puțin o gardă forestieră.

6. CONCLUZII GENERALE ȘI DIRECȚII DE CERCETARE ULTERIOARĂ

6.1. Concluzii generale

Cercetarea a fost construită pe trei ipoteze de lucru, verificate prin triangulația analizei documentare, a datelor administrative ale GFS pentru perioada 2016–2025 și a chestionarului aplicat unui eșantion de 428 de profesioniști din domeniul silvic. Toate cele trei ipoteze sunt confirmate.

Vulnerabilitățile cadrului normativ privind controlul silvic — suprapunerile de competență, necorelările legislative și limitările procedurale — sunt expresia unui proces legislativ stratificat, în care extinderea instrumentelor normative nu a fost însoțită de rezolvarea sistematică a incompatibilităților cu reglementările anterioare. Reconstituirea istorică în perioada 1786–2026 a evidențiat că tensiunea dintre norma scrisă și capacitatea reală de aplicare constituie o constantă structurală a dreptului forestier românesc, iar analiza Legii nr. 331/2024 în raport cu Legea nr. 171/2010 a documentat suprapuneri de regimuri juridice incompatibile, trimiteri la obligații abrogate și norme metodologice esențiale neemise. Consensusul empiric confirmă diagnoza: itemul privind stabilitatea cadrului legislativ a înregistrat cea mai scăzută medie a chestionarului ($M = 2,83$), iar itemul privind coerența actelor normative a generat o distribuție practic egală între acord și dezacord ($M = 3,00$).

Capacitatea instituțională a structurilor teritoriale de control silvic este caracterizată de o asimetrie structurală între o resursă umană calitativă și una cantitativ subdimensionată. Modelul de fundamentare a necesarului de personal a indicat un necesar brut de 81,8 posturi numai pentru activitățile cuantificate, în condițiile în care 18 din cele 68 de atribuții identificate au zile-om = 0, dintre care 9 atribuții proactive esențiale rămân complet neraportate. Față de norma legală a Legii nr. 331/2024 (161 de posturi), efectivul real al GFS la nivelul anului 2025 (51 ingineri silvici) acoperă doar 32% din necesar.

Sistemul actual de indicatori operează preponderent pe dimensiunea output, fără a captura efectele juridice, economice și comportamentale ale actului de control. Analiza memoriului de pază — instrumentul central de raportare cu peste 412 rubrici — a evidențiat cinci limitări structurale: dominanța outputului asupra outcome-ului, suprapunerea datelor între tipuri de control, complexitatea excesivă a formularului, necorelarea cu indicatorii de stare ai pădurii și invizibilitatea costurilor activității de control. Consensusul empiric pentru direcția de reformă este semnificativ: necesitatea indicatorilor de stare a pădurii ($M = 4,06$; 83,7% acord — cel mai puternic consens al chestionarului), necesitatea indicatorilor calitativi ($M = 3,95$; 77,0% acord) și necesitatea corelării indicatorilor cu resursele ($M = 3,74$; 67,9% acord) configurează un mandat profesional explicit pentru reforma propusă în subcapitolul 5.3.5.

Coroborarea celor trei concluzii conturează un diagnostic sistemic. Vulnerabilitățile cadrului normativ, asimetria capacității instituționale și caracterul predominant cantitativ al indicatorilor nu sunt deficiențe izolate, ci manifestări ale aceluiași deficit structural — un proces normativ stratificat, lipsit de evaluare de impact ex ante și de testare a corelațiilor interne. Rezolvarea acestor vulnerabilități impune o abordare integrată, care să cupleze reforma cadrului normativ, redimensionarea capacității operaționale și reformarea instrumentelor de cuantificare a performanței. Tratarea lor secvențială este inefficientă: un sistem de indicatori calitativi, oricât de bine construit, rămâne inoperant dacă actul de control pe care îl măsoară continuă să fie expus nulității procedurale, după cum redimensionarea personalului fără clarificarea atribuțiilor reproduce raportul actual dintre sarcină și resursă.

Cercetarea a generat patru contribuții originale principale: operaționalizarea conceptului de capacitate instituțională în domeniul controlului silvic; modelul cantitativ de fundamentare a necesarului de personal pe baza fondului real de timp disponibil per post; documentarea seriei 2016–2025 a inputurilor și outputurilor activității de control la nivelul celei mai mari structuri teritoriale de control silvic din România, completată de un amplu sondaj de percepție ($N = 428$, Cronbach Alpha = 0,85); setul integrat de 43 de indicatori de performanță structurat, arhitectura logică a portalului informatic de automatizare și propunerile concrete de armonizare legislativă, în special mecanismul sancționator gradual pentru neexecutarea obligației de reîmpădurire și metodologia de calcul al pagubei produse prin degradare lentă.

6.2. Direcții de cercetare ulterioară

Rezultatele cercetării deschid cinci direcții de cercetare cu valoare științifică și operațională — compararea controlului intern de conformitate al administratorului cu controlul de stat de specialitate și restrângerea competenței materiale a Gărzii Forestiere la perimetrul fondului forestier național.

Prima direcție vizează validarea longitudinală a setului de 43 de indicatori prin pilotarea la nivelul a două sau trei structuri teritoriale cu profile diferite — montan, mixt și de câmpie —, pe o perioadă de cel puțin trei ani. Pilotarea ar permite calibrarea pragurilor critice și de excelență pentru fiecare indicator, identificarea redundanțelor și formularea unei proceduri standardizate de raportare către Garda Forestieră Națională, însoțită obligatoriu de operaționalizarea concomitentă a portalului informatic, pentru a evita transferul efortului de raportare către nivelul teritorial.

A doua direcție constă în monitorizarea impactului Regulamentului (UE) 2023/1115 (EUDR) asupra sistemului național de control silvic în perioada 2027–2030, pe trei dimensiuni: redistribuirea efortului instituțional între controlul fondului forestier și controlul operatorilor economici cu obligații de due diligence, eficacitatea articulării dintre SUMAL 2.0 și TRACES-NT și crearea profilului de risc al operatorilor sancționați. O componentă specifică ar trebui dedicată analizei modului în care EUDR reconfigurează raportul dintre controlul public și mecanismele private de trasabilitate.

A treia direcție vizează studiul empiric al jurisprudenței contravenționale silvice prin analiza sistematică a hotărârilor pronunțate în soluționarea plângerilor împotriva proceselor-verbale întocmite de personalul Gărzii Forestiere. Cercetarea ar identifica tipologia motivelor de anulare, distribuția pe instanțe și pe categorii de fapte contravenționale și corelația dintre rata de anulare și nivelul de pregătire profesională al agentului constatatator.

A patra direcție este modelarea cantitativă a efectului de descurajare al actului de control. Literatura internațională a documentat existența unui efect de descurajare prin difuzie, în care creșterea intensității controlului asupra unei subpopulații de operatori produce efecte de conformare și asupra operatorilor neinspectați direct, dar acest efect nu a fost încă cuantificat sistematic în domeniul forestier românesc. Aplicarea metodologiei diferenței-în-diferențe

(difference-in-differences) la datele Gărzii Forestiere, exploatând variația temporală și teritorială a intensității controlului, ar permite identificarea efectului cauzal al activității de control asupra nivelului de tăieri ilegale. România dispune, prin monitorizarea circulației lemnului în SUMAL 2.0, de o infrastructură de date superioară celei disponibile în majoritatea statelor europene, iar rezultatele unei asemenea cercetări ar avea relevanță internațională.

A cincea direcție este reformarea cadrului normativ în articulație cu reforma metrologică propusă în prezenta cercetare. Studiul de impact al Legii nr. 331/2024, analiza efectelor normelor metodologice emise în baza acesteia și evaluarea coerenței cu Legea nr. 171/2010 reprezintă obiective de cercetare juridico-empirică distincte, dar interconectate cu validarea longitudinală a indicatorilor. Doar o cercetare care coroborează cele două planuri — normativ și metrologic — poate răspunde la întrebarea dacă reforma în curs produce efectele așteptate sau reproduce, sub o formă nouă, deficitul structural documentat în prezenta teză.

Cele cinci direcții pot fi abordate independent sau în combinație. Coordonarea lor sub forma unui program de cercetare instituțional sau prin parteneriate între autoritatea publică centrală, structurile teritoriale de control și mediul universitar ar consolida o comunitate științifică națională dedicată guvernancei forestiere — o comunitate care, în prezent, există fragmentat, distribuită între silvicultură, drept, științe administrative și economie. În ultimă analiză, controlul silvic este una dintre formele concrete prin care societatea își exercită responsabilitatea față de o resursă publică esențială, iar calitatea acestui control — măsurată prin eficacitatea sa juridică, economică și ecologică, nu doar prin volumul activității — rămâne expresia concentrată a calității guvernancei forestiere. Studiul controlului forestier este, după douăzeci și cinci de ani de practică profesională a autorului, un domeniu cu mult mai multe întrebări deschise decât răspunsuri certe.

Bibliografie

I. Surse academice — articole, cărți, rapoarte de cercetare

- Andersson, Å. E., Kallio, P., Morgan, A., & Seppälä, R. (1984). *Systems analysis for the forest sector* (Working Paper WP-84-017). International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA). <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/2501/1/WP-84-017.pdf>
- Andrews, M., Pritchett, L., & Woolcock, M. (2017). *Building state capability: Evidence, analysis, action*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198747482.001.0001>
- Auld, G., Gulbrandsen, L. H., & McDermott, C. L. (2008). Certification schemes and the impacts on forests and forestry. *Annual Review of Environment and Resources*, 33, 187–211. <https://doi.org/10.1146/annurev.envIRON.33.013007.103754>
- Badea, O., & Tobescu, C. (Eds.). (2022). Lemn în contextul schimbărilor climatice și contribuția pădurii la atingerea obiectivelor Green Deal. AIL ProLemn.
- Behn, R. D. (2003). Why measure performance? Different purposes require different measures. *Public Administration Review*, 63(5), 586–606. <https://doi.org/10.1111/1540-6210.00322>
- Bösch, M. (2021). Institutional quality, economic development and illegal logging: A quantitative cross-national analysis. *European Journal of Forest Research*, 140(5), 1049–1064. <https://doi.org/10.1007/s10342-021-01382-z>
- Botez, C. (2014). Codul silvic din 9 aprilie 1910, cu modificările din 1919, 1920, 1921 și 1923, aplicabil în tot cuprinsul României întregite [Reeditare a lucrării din 1923]. *Bucovina Forestieră*, 14(2), 211–244. <https://doi.org/10.4316/bf.2014.022>
- Bouckaert, G., & Halligan, J. (2008). *Managing performance: International comparisons*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203935122>
- Bouriaud, L. (2005). Causes of illegal logging in Central and Eastern Europe. *Small-scale Forest Economics, Management and Policy*, 4(3), 269–291. <https://doi.org/10.1007/s11842-005-0017-6>
- Bouriaud, L. (2008). Proprietatea și dreptul de proprietate asupra pădurilor între reconstituire și recompunere. *Analele Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, Secțiunea Silvicultură*, Serie nouă, (2), 5–20.
- Bouriaud, L., & Nichiforel, L. (2009). Implications of the new Romanian forest legislation for private forest management. *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung*, 180(3–4), 65–74.
- Bouriaud, L., Nichiforel, L., Weiss, G., Bajraktari, A., Curovic, M., Dobsinska, Z., Glavonjic, P., Jarský, V., Sarvašová, Z., Teder, M., & Zalite, Z. (2013). Governance of private forests in Eastern and Central Europe: An analysis of forest harvesting and management rights. *Annals of Forest Research*, 56(1), 199–215. <https://www.afrjournal.org/index.php/afr/article/view/53>
- Brožek, J., Kožuch, A., Wieruszewski, M., Gornowicz, R., & Adamowicz, K. (2025). Characterization and evaluation of the organizational and legal structures of forestry in the European Union. *Sustainability*, 17(13), 5706. <https://doi.org/10.3390/su17135706>
- Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement* (5th ed.). John Wiley & Sons.

- Cashore, B. (2002). Legitimacy and the privatization of environmental governance: How non-state market-driven (NSMD) governance systems gain rule-making authority. *Governance*, 15(4), 503–529. <https://doi.org/10.1111/1468-0491.00199>
- Cashore, B., Auld, G., & Newsom, D. (2004). *Governing through markets: Forest certification and the emergence of non-state authority*. Yale University Press.
- Cashore, B., & Stone, M. W. (2012). Can legality verification rescue global forest governance? Analyzing the potential of public and private policy intersection to ameliorate forest challenges in Southeast Asia. *Forest Policy and Economics*, 18, 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2011.12.005>
- Ciubotaru, A. (1998). *Exploatarea pădurilor*. Editura Lux Libris.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Drăcea, M. D. (2018). Considerațiuni asupra domeniului forestier al României. *Bucovina Forestieră*, 18(1), 81–102. <https://doi.org/10.4316/bf.2018.008> [Lucrare originală publicată în 1936.]
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Găspărel, M. (2025). *Raport de doctorat nr. 2 — Mecanisme de verificare și control în domeniul forestier aplicate la nivelul Gărzii Forestiere Suceava* [Manuscris nepublicat]. Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Facultatea de Silvicultură.
- Găspărel, M., Timofte, A.I. (2022). *Analysis of the Legislative Framework and Its Implementation-Related Problems Regarding the Industrial Use of the Biomass from Forestry and Related Industries*. *Annals of the University of Oradea - Fascicle: Environmental Protection - Forestry*, 2022, Vol. XXXIX, pg. 103-112, https://protmed.uoradea.ro/facultate/publicatii/protectia_mediului/2022B/silv/08.%20Gasparel%20Mihai.pdf
- Găspărel, M., & Timofte, A. I. (2025). Key performance indicators for the control activities of the Suceava Forest Guard: Results and future perspective. *Annals of the University of Oradea — Fascicle: Environmental Protection*, XLV(2025B), 143–152. https://protmed.uoradea.ro/nou/images/Publicatii/Protectia-mediului/2025B/Forestry/03._Mihai_GASPAREL.pdf
- Gavriluț, I., Hălălișan, A.-F., Giurca, A., & Sotirov, M. (2016). The interaction between FSC certification and the implementation of the EU Timber Regulation in Romania. *Forests*, 7(1), 3. <https://doi.org/10.3390/f7010003>
- Giurgiu, V. (2004). *Silvicultură. Gestionarea durabilă a pădurilor României*. Editura Ceres / Editura Academiei Române.
- Gray, W. B., & Shimshack, J. P. (2011). The effectiveness of environmental monitoring and enforcement: A review of the empirical evidence. *Review of Environmental Economics and Policy*, 5(1), 3–24. <https://doi.org/10.1093/reep/req017>
- Grindle, M. S. (1996). *Challenging the state: Crisis and innovation in Latin America and Africa*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511666346>

- Hălălișan, A. F., Ioraș, F., Korjus, H., Avdibegović, M., Marić, B., Pezdevšek Malovrh, Š., & Abrudan, I. V. (2016). An analysis of forest management non-conformities to FSC standards in different European countries. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 44(2), 634–639. <https://doi.org/10.15835/nbha44210263>
- Hălălișan, A. F., Popa, B., Borz, S. A., & Abrudan, I. V. (2022). Health and safety issues in Romanian forests: Findings from FSC certification audits. *Forests*, 13(5), 714. <https://doi.org/10.3390/f13050714>
- Hatry, H. P. (2006). *Performance measurement: Getting results* (2nd ed.). Urban Institute Press. <https://www.urban.org/research/publication/performance-measurement-getting-results>
- Hooghe, L., & Marks, G. (2003). Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance. *American Political Science Review*, 97(2), 233–243. <https://doi.org/10.1017/S0003055403000649>
- Horodnic, S. (2003). *Bazele exploatării lemnului*. Editura Universității din Suceava.
- Iftime, M. D., & Mușat, E. C. (2025). Principii de bază în asigurarea pazei fondului forestier în contextul actual al tehnologizării. *Revista Pădurilor*, 140(1).; <https://www.revistapadurilor.com/revista-padurilor-la-zi/>
- Lawson, S., & MacFaul, L. (2010). *Illegal logging and related trade: Indicators of the global response*. Chatham House. <https://www.chathamhouse.org/2010/07/illegal-logging-and-related-trade-indicators-global-response>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55. <https://psycnet.apa.org/record/1933-01885-001>
- Matei, L., & Constantin, D. L. (2018). *Administrația publică românească: evoluție, teorii și abordări critice*. Institutul de Administrație Publică.
- Marinescu, I. (2016). Cadrul normativ al administrării fondului forestier privat din România – evoluție și perspective. *Dreptul*, 2016(7), 143–159.
- Moga, C. E., Timofte, C. S., & Găspărel, M. (2024). The evolution of the legislation regarding wood harvesting in Romania in the last two decades. *Natural Resources and Sustainable Development*, 14(2), 307–320. <https://doi.org/10.31924/nrsd.v14i2.169>
- Nagendra, H., & Ostrom, E. (2012). Polycentric governance of multifunctional forested landscapes. *International Journal of the Commons*, 6(2), 104–133. <https://doi.org/10.18352/ijc.321>
- Nichiforel, L., Deuffic, P., Thorsen, B. J., Weiss, G., Hujala, T., Keary, K., Lawrence, A., Avdibegović, M., Dobšínská, Z., Feliciano, D., Górriz-Mifsud, E., Hoogstra-Klein, M., Hrib, M., Jarský, V., Jodłowski, K., Lukmine, D., Pezdevšek Malovrh, Š., Nedeljković, J., Nonić, D., ... Bouriaud, L. (2020). Two decades of forest-related legislation changes in European countries analysed from a property rights perspective. *Forest Policy and Economics*, 115, 102146. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102146>
- Nichiforel, L., Orban, A., Stanciu, G., Stanciu, E., Sfirlogea, S., Scriban, R.-E., Popa, B., Nicolaescu, D., Melu, R., Drăgoi, M., Covrig, I., Blujdea, V., Bouriaud, L., Baban, A., & Vlad, R. (2019). Viziune și principii de dezvoltare a politicii forestiere din România 2020–2030. *Bucovina Forestieră*, 19(2), 173–181. <https://doi.org/10.4316/bf.2019.022>
- Polidano, C. (2000). Measuring public sector capacity. *World Development*, 28(5), 805–822. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00158-8](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00158-8)

- Popa, B. (2013). Illegal logging and the institutional response in Romania. *Journal of Forest Science*, 59(11), 447–454.
- Popa, B., & Nichiforel, L. (2014). Tăierile ilegale din fondul forestier românesc: analiză cauzală și implicații de politică forestieră. *Revista Pădurilor*, 129(1), 3–15.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students* (8th ed.). Pearson Education.
- Sergeant, A., Arts, B., & Edwards, P. (2018). Governance arrangements in the European forest sector: Shifts towards „new governance” or maintenance of state authority? *Land Use Policy*, 79, 968–976. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.04.038>
- Sotirov, M., Azevedo-Ramos, C., Rattis, L., & Berning, L. (2022). Policy options to regulate timber and agricultural supply-chains for legality and sustainability: The case of the EU and Brazil. *Forest Policy and Economics*, 144, 102818. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102818>
- The World Bank. (2003, 22 ianuarie). Romania: Afforestation of degraded agricultural land project: Environmental analysis and environmental management plan. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/259061468293463239/pdf/multi0page.pdf>
- Van Dooren, W., Bouckaert, G., & Halligan, J. (2015). *Performance management in the public sector* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315817590>
- Wolff, S., & Schweinle, J. (2022). Effectiveness and economic viability of forest certification: A systematic review. *Forests*, 13(5), 798. <https://doi.org/10.3390/f13050798>
- Wu, X., Ramesh, M., & Howlett, M. (2015). Policy capacity: A conceptual framework for understanding policy competences and capabilities. *Policy and Society*, 34(3–4), 165–171. <https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2015.09.001>

II. Acte normative naționale (legislație românească)

- Decretul nr. 201/1953 privind circulația produselor lemnoase. (1953). Buletinul Oficial, (15) din 14 mai 1953.
- Hotărârea Guvernului nr. 687/1990 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului. (1990).
- Hotărârea Guvernului nr. 792/1992 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului. (1992).
- Hotărârea Guvernului nr. 1.046/2000 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a controlului aplicării regimului silvic la nivel central și local. (2000). Monitorul Oficial al României, Partea I, (604) din 24 noiembrie 2000. https://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.http_act_text?id=25115
- Hotărârea Guvernului nr. 12/2001 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor. (2001). Monitorul Oficial al României, Partea I, (16) din 10 ianuarie 2001. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/25986>

Hotărârea Guvernului nr. 739/2003 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului. (2003). Monitorul Oficial al României, Partea I, (495) din 9 iulie 2003.

Hotărârea Guvernului nr. 761/2003 privind reorganizarea și funcționarea Gărzii Naționale de Mediu. (2003). Monitorul Oficial al României, Partea I, (499) din 10 iulie 2003.

Hotărârea Guvernului nr. 409/2004 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale. (2004). Monitorul Oficial al României, Partea I, (291) din 1 aprilie 2004.

Hotărârea Guvernului nr. 535/2004 pentru aprobarea numărului de posturi, a organizării și funcționării și a atribuțiilor direcțiilor teritoriale de regim silvic și de vânătoare. (2004). Monitorul Oficial al României, Partea I, (369) din 28 aprilie 2004.

Hotărârea Guvernului nr. 333/2005 pentru reorganizarea direcțiilor teritoriale de regim silvic și de vânătoare în inspectorate teritoriale de regim silvic și de vânătoare. (2005). Monitorul Oficial al României, Partea I, (354).

Hotărârea Guvernului nr. 385/2007 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale. (2007). Monitorul Oficial al României, Partea I, (294) din 3 mai 2007.

Hotărârea Guvernului nr. 8/2009 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale. (2009). Monitorul Oficial al României, Partea I, (30) din 15 ianuarie 2009.

Hotărârea Guvernului nr. 1.635/2009 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Pădurilor. (2009). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Hotărârea Guvernului nr. 1.076/2009 pentru aprobarea Regulamentului de pază a fondului forestier. (2009). Monitorul Oficial al României, Partea I. <http://www.regimsilvic.ro/Legislatie%20web/HG%201076.2009%20regulamentul%20de%20Paza%20Padurii.htm>

Hotărârea Guvernului nr. 48/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice. (2013). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Hotărârea Guvernului nr. 38/2015 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor. (2015). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Hotărârea Guvernului nr. 743/2015 privind organizarea și funcționarea Gărzilor forestiere. (2015). Monitorul Oficial al României, Partea I, (709) din 22 septembrie 2015. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/171466>

Hotărârea Guvernului nr. 864/2016 privind aprobarea schemei „Ajutor de minimis pentru asigurarea serviciilor silvice pentru fondul forestier proprietate privată” și a Procedurii de acordare. (2016). Monitorul Oficial al României, Partea I, (946) din 23 noiembrie 2016. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/183927>

Hotărârea Guvernului nr. 20/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apelor și Pădurilor. (2017). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Hotărârea Guvernului nr. 447/2017 pentru aprobarea Normelor metodologice de acordare, utilizare și control al compensațiilor reprezentând contravaloarea produselor pe care proprietarii nu le recoltează datorită funcțiilor de protecție stabilite prin amenajamente silvice. (2017). Monitorul Oficial al României, Partea I, (487) din 28 iunie 2017. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/190775>

Hotărârea Guvernului nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor. (2020). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Hotărârea Guvernului nr. 497/2020 pentru aprobarea Normelor referitoare la proveniența, circulația și comercializarea materialelor lemnoase. (2020). Monitorul Oficial al României, Partea I. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/254001>

Hotărârea Guvernului nr. 1.227/2022 pentru aprobarea Strategiei naționale pentru păduri 2030. (2022). Monitorul Oficial al României, Partea I, (980 bis) din 7 octombrie 2022. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/260444>

Hotărârea Guvernului nr. 46/2023 privind organizarea, funcționarea și repartizarea numărului de posturi pentru Garda Forestieră Națională și gărzile forestiere. (2023). Monitorul Oficial al României, Partea I, (58) din 20 ianuarie 2023. <https://legislatie.just.ro/public/DetaliiDocument/264070>

Hotărârea Guvernului nr. 950/2025 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 46/2023. (2025). Monitorul Oficial al României, Partea I, (1056) din 17 noiembrie 2025. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/304218>

Legea nr. 204/1947 pentru apărarea patrimoniului forestier. (1947). Monitorul Oficial, (140) din 23 iunie 1947.

Legea nr. 3/1962 privind Codul silvic al Republicii Populare Române. (1962). Buletinul Oficial al Republicii Populare Române, (11) din 28 martie 1962.

Legea nr. 18/1991 a fondului funciar. (1991). Monitorul Oficial al României, Partea I, (37) din 20 februarie 1991.

Legea nr. 26/1996 — Codul silvic. (1996). Monitorul Oficial al României, Partea I, (93) din 8 mai 1996.

Legea nr. 188/1999 privind Statutul funcționarilor publici. (1999). Monitorul Oficial al României, Partea I, (600) din 8 decembrie 1999. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/21246>

Legea nr. 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și forestiere. (2000). Monitorul Oficial al României, Partea I, (8) din 12 ianuarie 2000.

Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative. (2000). Monitorul Oficial al României, Partea I, (139) din 31 martie 2000 (republicată în nr. 260 din 21 aprilie 2010). <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/21698>

Legea nr. 31/2000 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor silvice. (2000). Monitorul Oficial al României, Partea I, (144) din 6 aprilie 2000.

Legea nr. 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției. (2005). Monitorul Oficial al României, Partea I, (653) din 22 iulie 2005.

Legea nr. 46/2008 — Codul silvic. (2008). Monitorul Oficial al României, Partea I, (238) din 27 martie 2008. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/91767>

Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie. (2008). Monitorul Oficial al României, Partea I, (743) din 3 noiembrie 2008 (republicată în nr. 577 din 13 august 2010). <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/234803>

Legea nr. 171/2010 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor silvice. (2010). Monitorul Oficial al României, Partea I, (513) din 23 iulie 2010. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/120856>

Legea nr. 117/2013 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 58/2012. (2013). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Legea nr. 159/2017 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 9/2016 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, precum și pentru modificarea art. 3 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 32/2015 privind înființarea Gărzilor forestiere. (2017). Monitorul Oficial al României, Partea I, (515) din 4 iulie 2017. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/190894>

Legea nr. 331/2024 — Codul silvic. (2024). Monitorul Oficial al României, Partea I, (7) din 9 ianuarie 2025. <https://legislatie.just.ro/public/DetaliiDocument/293218>

Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos. (2011). Monitorul Oficial al României, Partea I, (430) din 20 iunie 2011. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/129324>

Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 456/2016 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare al Gărzilor forestiere. (2016). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.534/2016 privind aprobarea Procedurii de emitere a certificatelor de origine pentru biomasa provenită din silvicultură și industriile conexe și utilizată în producerea de energie electrică din surse regenerabile de energie. (2016). Monitorul Oficial al României, Partea I, (608) din 9 august 2016.

Ordinul ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, precum și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I. (2018). Monitorul Oficial al României, Partea I, (730) din 23 august 2018. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/204225>

Ordinul ministrului apelor și pădurilor nr. 767/2018 privind aprobarea Procedurii de aprobare, modificare și casare a actelor de punere în valoare pentru masa lemnoasă provenită din fondul

forestier național și din vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național și a Procedurii privind punerea în valoare și recoltarea de masă lemnoasă din fondul forestier pentru care legea nu obligă la întocmirea amenajamentului silvic și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național. (2018). Monitorul Oficial al României, Partea I, (730) din 23 august 2018. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/204230>

Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.106/2018 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea, funcționarea și componența Comisiei de atestare a operatorilor economici pentru activitatea de exploatare forestieră. (2018). Monitorul Oficial al României, Partea I, (1.009) din 28 noiembrie 2018. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/207843>

Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 530/2019 privind aprobarea Metodologiei de stabilire a ocolului silvic nominalizat și a Procedurii de preluare în pază a suprafețelor de fond forestier de maximum 30 ha. (2019). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.185/2024 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare al Gărzii Forestiere Naționale și al gărzilor forestiere. (2024). <https://gfsuceava.gov.ro/gfsv/organizare/>

Ordonanța Guvernului nr. 96/1998 privind reglementarea regimului silvic și administrarea fondului forestier național. (1998). Monitorul Oficial al României, Partea I, (426) din 11 noiembrie 1998 (republicată).

Ordonanța Guvernului nr. 41/2004 privind înființarea direcțiilor teritoriale de regim silvic și de vânătoare. (2004). Monitorul Oficial al României, Partea I, (90) din 31 ianuarie 2004.

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 139/2005 privind administrarea pădurilor din România. (2005). Monitorul Oficial al României, Partea I, (939) din 20 octombrie 2005.

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 58/2012 privind modificarea unor acte normative din domeniul protecției mediului și pădurilor. (2012). Monitorul Oficial al României, Partea I, (634) din 6 septembrie 2012.

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 32/2015 privind înființarea Gărzilor forestiere. (2015). Monitorul Oficial al României, Partea I, (474) din 30 iunie 2015. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/169350>

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ. (2019). Monitorul Oficial al României, Partea I, (555) din 5 iulie 2019. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/215925>

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 77/2021 privind înființarea Gărzii Forestiere Naționale. (2021). Monitorul Oficial al României, Partea I, (686) din 12 iulie 2021. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/243947>

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 81/2021 privind aprobarea metodelor de intervenție imediată pentru prevenirea și combaterea atacurilor exemplarelor de urs brun. (2021). Monitorul Oficial al României, Partea I, (722) din 22 iulie 2021. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/244748>

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 156/2024 privind unele măsuri fiscal-bugetare. (2024). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ordonanța Guvernului nr. 13/2025 pentru modificarea art. 6 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 77/2021 privind înființarea Gărzii Forestiere Naționale (2025). Monitorul Oficial al României, Partea I.

Pravilă pentru cruțarea pădurilor după moșiile mănăstirești și altele. (1890). Revista Pădurilor, 5(11), 435–439. <https://www.revistapadurilor.com/wp-content/uploads/1890/07/Volumul-5-11-1890.pdf>

Iosif al II-lea, împărat. (1786/2000). Orânduiala de pădure pentru Bucovina [Cel mai vechi cod silvic tipărit în limba română, republicare]. Bucovina Forestieră, 8(2), 61–73. <https://bucovina-forestiera.ro/BF%20old%20site/Bucovina%20forestiera/www.bucovina-forestiera.ro/article/cel-mai-vechiu-cod-silvic-romanesc/index.html>

III. Acte normative europene și internaționale

Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene. (2005). Regulamentul (CE) nr. 2173/2005 al Consiliului din 20 decembrie 2005 privind instituirea unui regim de licențe FLEGT pentru importurile de lemn în Comunitatea Europeană. Jurnalul Oficial al UE, seria L 347. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32005R2173>

Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene. (2010). Regulamentul (UE) nr. 995/2010 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 octombrie 2010 de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse din lemn (EUTR). Jurnalul Oficial al UE, seria L 295. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32010R0995>

Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene. (2023). Regulamentul (UE) 2023/1115 al Parlamentului European și al Consiliului din 31 mai 2023 privind punerea la dispoziție pe piața Uniunii și exportul din Uniune a anumitor produse de bază și produse asociate cu defrișările și degradarea pădurilor (EUDR). Jurnalul Oficial al UE, seria L 150 (versiunea consolidată din 26 decembrie 2025). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1115/oj>

IV. Rapoarte instituționale, surse oficiale și organisme internaționale

Curtea de Conturi a României. (2013). Sinteza Raportului de audit privind „Situația patrimonială a fondului forestier din România, în perioada 1990–2012”. București. https://www.curteadeconturi.ro/uploads/2a32e71b/bba82d71/f25e1d61/c119634e/883389c0/3a79e9bf/848ef4d8/7e5ede62/Sinteza_FF.pdf

Eurostat. (2024, martie 21). Forestry and wood industry jobs up 1.4% from 2012 to 2022. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/forestry>

FAO, & PROFOR. (2011). Framework for assessing and monitoring forest governance. Food and Agriculture Organization of the United Nations & Program on Forests. <https://www.fao.org/climatechange/27526-0cc61ecc084048c7a9425f64942df70a8.pdf>

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2001). Forest resources assessment 2000: Definitions of forest and forest sector (Working Paper 135). <https://www.fao.org/4/ad493e/ad493e05.htm>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). Global forest resources assessment 2020: Main report. <https://doi.org/10.4060/ca9825en>
- Forest Declaration Assessment Partners. (2023). Forest rights & governance: Theme 4 assessment. <https://forestdeclaration.org/wp-content/uploads/2023/10/2023Theme4.pdf>
- FOREST EUROPE. (2015). Updated pan-European indicators for sustainable forest management. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Madrid. <https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/Updated-pan-European-Indicators-for-SFM.pdf>
- FOREST EUROPE. (2020). State of Europe's forests 2020. MCPFE Liaison Unit Bratislava. https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf
- FOREST EUROPE. (n.d.). Members of FOREST EUROPE. <https://foresteurope.org/about/members/>
- Garda Forestieră Suceava. (2024–2026). Misiunea instituției. <https://gfsuceava.gov.ro/gfsv/misiune/>
- Garda Forestieră Suceava. (2020–2026). Rapoarte de activitate anuale ale Gărzii Forestiere Suceava pentru exercițiile 2016–2025. <https://gfsuceava.gov.ro/>
- Garda Forestieră Suceava. (2026). Raport de activitate anual pentru anul 2025 (nr. 4447/20.02.2026). <https://gfsuceava.gov.ro/>
- IMPEL (2008). Brainstorming on an IMPEL project to develop performance indicators for environmental inspectorates: Final report (Report No. 2008/03). European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law.
- Institutul Național de Statistică (INS). (n.d.). TEMPO Online — Statistici naționale. <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/>
- Institutul Național de Statistică (INS). (n.d.). Anuarul Statistic al României. <https://insse.ro/>
- Institutul Național de Statistică (INS). (2025). Statistica activităților din silvicultură în anul 2024. <https://insse.ro/>
- Institutul Național de Statistică (INS). (2025). Suprafața fondului forestier, pe categorii de terenuri, specii și grupe de specii, în anul 2024. <https://insse.ro/cms/ro/tags/silvicultura>
- Ministerul Finanțelor Publice. (2025). Sistemul național de raportare ForExeBug — Conturi de execuție a cheltuielilor, Garda Forestieră Suceava (cod fiscal 16376339), rapoarte anuale 2019–2025. <https://mfinante.gov.ro/ro/web/efactura/forexebug>
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. (2018). Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a sectorului forestier 2018–2027. <https://mmediu.ro/>
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. (2022). Strategia Națională pentru Păduri 2030 (aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1.227/2022). <https://mmediu.ro/categorie/strategia-nationala-pentru-paduri-2030/277>
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. (2026). Hotărârea nr. 4 din martie 2026 a Comisiei de atestare a operatorilor economici pentru exploatarea forestieră — Lista operatorilor economici atestați pentru activitatea de exploatare forestieră, actualizată martie 2026. <https://mmediu.ro/domenii/paduri/atestare-autorizari/>

- OECD. (2014). Regulatory enforcement and inspections — OECD best practice principles for regulatory policy. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264208117-en>
- OECD. (2017). Government at a Glance 2017. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/gov_glance-2017-en
- PEFC. (n.d.). Lanț de custodie (Chain of Custody). <https://pefc.ro/lant-de-custodie-coc/>
- PwC România. (2016, 4 octombrie). Industria silvică și de prelucrare a lemnului din România [Comunicat de presă]. https://www.pwc.ro/en/press_room/assets/2016/wood-industry-ro.pdf
- Regia Națională a Pădurilor — Romsilva, Direcția Silvică Suceava. (2026). Direcția Silvică Suceava: Prezentare generală, organizare și unități. <https://www.romsilva.ro/>
- Strategia Națională pentru Păduri 2030 — Platforma de consultare. (n.d.). Strategia Națională pentru Păduri 2030. <https://optiuni.strategieforestiera.ro/process/phase01/test>

V. Alte surse web

- Forest Design. (n.d.). Silvicultura — rol și importanță. <https://www.forestdesign.ro/index.php/ro/blog/64-silvicultura-rol-si-importanta>

VI. Instrumente de inteligență artificială utilizate

- Anthropic. (2026). *Claude* (Sonnet 4.6, Opus 4.6, Opus 4.7). <https://claude.ai>
- OpenAI. (2025–2026). *ChatGPT* (GPT-4o, GPT-5) . <https://chat.openai.com>