



Universitatea
Ștefan cel Mare
Suceava

Facultatea de Silvicultură

TEZĂ DE DOCTORAT

DOMENIUL SILVICULTURĂ

Gestionarea serviciilor
ecosistemice: impact asupra
drepturilor de proprietate
în pădurile incluse în rețeaua
Natura 2000

REZUMAT

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:

Prof.univ.habil.dr.ing. Laura BOURIAUD

DOCTORAND:

Ing. Ramona-Elena SCRIBAN

SUCEAVA, 2021

Școala Doctorală de Științe Aplicate și Inginerești

**Gestionarea serviciilor ecosistemice: impact asupra drepturilor de
proprietate în pădurile incluse în rețeaua Natura 2000**

Managing forest ecosystem services: impact on forest owner's property
rights in Natura 2000 Network

Conducător doctorat:	Doctorand
Profesor univ. habil. dr. ing. Laura BOURIAUD	Ramona-Elena SCRIBAN

Suceava,
Septembrie 2021

CUPRINS

1	FORMULAREA PROBLEMEI.....	5
1.1	Servicii ecosistemice forestiere – clasificare.....	5
1.2	Factorii proprietății care au impact asupra furnizării serviciilor ecosistemice forestiere	5
1.3	Servicii ecosistemice forestiere și instrumentele politice	6
1.4	Politici la nivel European: rețeaua Natura 2000.....	8
1.5	Contextul național instituțional.....	9
1.5.1	Tipuri de proprietate și cadrul de reglementare.....	9
1.5.2	Amenajarea pădurilor și a serviciilor ecosistemice	10
1.5.3	Rețeaua Natura 2000 în România.....	10
1.5.4	Implementarea standardelor internaționale de certificare forestieră	11
1.5.5	Cadrul de guvernanță din România a SEF cu amenajamentele silvice, PM ale siturilor N2000 și PVRC	12
2	SCOPUL ȘI OBIECTIVELE	13
3	CADRU DE ANALIZĂ.....	13
4	METODOLOGIA CERCETĂRII.....	15
4.1	Definirea cercetării	15
4.2	Analiza impactului reglementărilor din N2000 asupra drepturilor de proprietate și asupra restricțiilor de gestionare a pădurilor	15
4.2.1	Analiza dreptului pozitiv.....	15
4.2.2	Analiza calitativă a conținutului prevederilor legale	16
4.2.3	Calculul Indicelui Dreptului de Proprietate pentru Silvicultură	16
4.3	Studiu de caz al cercetării	17
4.3.1	Selectarea studiilor de caz.....	17
4.3.2	Planuri de management ale siturilor Natura 2000 MPs pentru studiul de caz ales	18
4.3.3	Analiza calitativă a conținutului planurilor de management	18
4.3.4	Analiza informațiilor cu ajutorul programului GIS pentru PM N2000.....	19
4.3.5	Evaluarea integrată a SEF cu metodologia de identificare a PVRC-urilor	19
4.4	Descrierea cercetării asupra evaluării calitative a percepțiilor	20
4.4.1	Literatură de specialitate privind abordările metodologice folosite pentru evaluarea percepțiilor privind gestionarea ariilor protejate	20
4.4.2	Stratificarea populației țintă pentru evaluarea calitativă.....	20
4.4.3	Structura chestionarului	21
4.4.4	Analiza chestionarului	22
5	REZULTATE	24
5.1	Impactul legislației asupra drepturilor de proprietate din siturile Natura 2000	24
5.1.1	Analiza modului de evoluției a legislației	24
5.1.2	Restricții ale drepturilor de proprietate de la nivelul legislației europene.....	24
5.1.3	Restricții ale drepturilor de proprietate de la nivelul legislației naționale.....	27

5.2	Evaluarea restricțiilor privind drepturile de proprietate în ariile protejate utilizând PRIF	30
5.2.1	Indicele Drepturilor de Proprietate – PRIF și adaptarea indicatorilor pentru N2000	30
5.2.2	Adaptarea PRIF pentru a evalua restricțiile privind drepturile de proprietate în ariile strict protejate	34
5.2.3	Adaptarea PRIF pentru a compara pădurile cu rol de producție, păduri din arii N2000 și păduri din arii strict protejate	36
5.2.4	Concluzii privind adaptarea PRIF pentru pădurile din ariile protejate	37
5.3	Evaluarea furnizării serviciilor ecosistemice la nivel operațional	38
5.3.1	Analiza furnizării ecosistemelor forestiere în amenajamentele silvice	38
5.3.2	Analiza măsurilor specifice stabilite prin PM N2000 și restricțiile aferente gestionării pădurilor	38
5.3.3	Analiza măsurilor specifice în procesul de certificare a pădurilor și restricțiile aferente gestionării pădurilor	41
5.3.4	Integrarea abordării SEF în contextul instituțional național	42
5.3.5	Concluzii despre SE identificare în studiile de caz și restricțiile aferente gestionării pădurilor	43
5.4	Evaluarea percepțiilor factorilor interesați asupra restricțiilor impuse proprietarilor privați	44
5.4.1	Percepții privind armonizarea amenajamentelor silvice cu PM N2000	44
5.4.2	Percepții privind dreptul de acces	44
5.4.3	Percepții privind dreptul de utilizare	45
5.4.4	Percepții privind dreptul de management	46
5.4.5	Percepții privind gestionarea și valorificarea bunurilor și serviciilor ecosistemice	46
5.4.6	Percepții privind dificultatea de implementare a măsurilor fără compensație	47
6	DISCUȚII	49
7	CONTRIBUȚII PERSONALE	51
8	BIBLIOGRAFIE SELECTATĂ	52

1 FORMULAREA PROBLEMEI

1.1 Servicii ecosistemice forestiere – clasificare

Pădurile sunt ecosisteme complexe care oferă numeroase bunuri și servicii în beneficiul proprietarilor și al utilizatorilor de resurse, cu impacturi care variază la scări spațiale diferite, de la satisfacerea nevoilor locale până la beneficiile globale. Gestionarea beneficiilor oferite de păduri este o sarcină dificilă care necesită clarificări cu privire la identificarea amenajării pădurilor și a beneficiarilor.

Cea mai utilizată clasificare a serviciilor ecosistemice este rezultatul celor de la Millennium Ecosystem Assessment (MEA), un studiu care a creat un cadru pentru clasificarea diferitelor tipuri de ecosisteme furnizate de păduri, cum ar fi: cele de aprovizionare, reglementare, culturale și de suport.

Această clasificare oferă o înțelegere destul de cuprinzătoare a capacității globale a ecosistemelor forestiere de a satisface diferite nevoi sociale, dar a primit și unele critici (Thorsen et al, 2014). Conceptul de servicii de aprovizionare aduce o distincție discutabilă necesară între bunuri și servicii, deoarece unele dintre ele se pot suprapune cu serviciile de reglementare (de exemplu, gestionarea bazinelor hidrografice) sau chiar cu cele culturale (de exemplu, recreerea în pădure). Serviciile culturale sunt, de asemenea, puse la îndoială în ceea ce privește identificarea lor, deoarece aduce o evaluare subiectivă la nivelul interpretării valorilor unor peisaje (de exemplu, o anumită pădure poate fi percepută ca având o valoare spirituală specifică pentru un grup de oameni, dar nu și pentru alții). O dezvoltare importantă a cadrului inițial a fost realizată de European Environment Agency, care a creat o clasificare comună a serviciilor ecosistemice - The Common International Classification of Ecosystem Services (CICES). Pe lângă furnizarea unei modalități de clasificare a serviciilor ecosistemice, CICES a fost conceput și ca o clasificare de referință care să permită traducerea între diferite sisteme de clasificare a serviciilor ecosistemice.

Clasificarea CICES a fost actualizată în 2018 și utilizează o structură ierarhică împărțită în secțiuni, divizii, grupuri, clase și tipuri de clase (Haines-Young și Potschin, 2018). Secțiunile sunt comune clasificării MEA pentru serviciilor de aprovizionare, reglementare și culturale. Următoarele niveluri permit utilizatorilor să definească un anumit serviciu la nivelul adecvat de detalii, rămânând în același timp conectat la secțiunea generală corespunzătoare.

1.2 Factorii proprietății care au impact asupra furnizării serviciilor ecosistemice forestiere

Proprietatea este un concept care definește cine deține și cine folosește terenul forestier, gestionează și ia decizii cu privire la resursele forestiere (FAO, 2012). Dintr-o perspectivă instituțională, proprietatea pădurilor este un sistem complex care unește mai multe trăsături interdependente, dar distincte (Weiss și Nichiforel, 2020):

- Formele de proprietate și regimul definesc cine deține terenurile forestiere și care sunt formele asociative de proprietate;
- Drepturile de proprietate sunt acele drepturi și obligații atribuite unui proprietar în vederea utilizării resurselor forestiere;
- Structurile organizaționale asigură implementarea gestionării pădurilor;
- Clasificarea economică a bunurilor și serviciilor forestiere definește natura bunului din perspectiva utilizării a bunului public sau privat.

Acest cadru instituțional complex are un impact asupra nivelului diferit de gestionare a pădurilor privind guvernarea serviciilor ecosistemice forestiere, într-o strânsă legătură a relației dintre beneficiile resurselor naturale și proprietari, utilizatori de resurse și administratori (figura 1).

Forma de proprietate definește cine are dreptul în mod formal să fie proprietarul unei resurse și este în general împărțită în proprietate publică și privată. Există cinci categorii de regimuri de proprietate: proprietate de stat, proprietate municipală sau comunală, proprietate privată, proprietate comună (composesoratele, obștile) și proprietate fără deținători (*res nullius*). În cazul resurselor naturale, conceptul de drepturi de proprietate este un cadru care include diferite drepturi asociate cu atributele pădurilor și utilizatorii resurselor forestiere (Schlager și Ostrom, 1992). Cadrul propus are avantajul de a transforma o înțelegere destul de abstractă a unui sistem de **drepturi de proprietate** într-un set de cinci categorii de drepturi de proprietate: dreptul de acces, dreptul de utilizare, drepturi de management, drepturi de excludere și drepturi de înstrăinare/vânzare. **Structurile organizaționale de gestionare a pădurilor** obțin dreptul de a implementa sistemul de măsuri operaționale de gestionare a pădurilor. Diferite măsuri de gestionare a pădurilor (recoltarea, plantarea și îngrijirea pădurii, combaterea dăunătorilor etc.) pot fi atribuite fie entităților private, fie celor publice. **Natura economică** a bunurilor este reprezentată de divizarea bunurilor și serviciilor forestiere în funcție de utilitatea lor economică privată și publică. Bunurile private și cele publice presupun exclusivitate sau rivalitate în utilizarea lor, rezultând astfel o tipologie care include „bunuri și servicii publice propriu-zise” și „bunuri publice de tip club”. În acest caz, un serviciu forestier „privat” sau „public” nu se bazează pe forma de proprietate, ci pe caracteristicile economice ale bunurilor forestiere. Recent s-au făcut eforturi științifice considerabile pentru a crea metode și instrumente pentru cuantificarea economică a externalităților forestiere, recunoscute ca plata serviciilor ecosistemice (SPO).

1.3 Servicii ecosistemice forestiere și instrumentele politice

Asigurarea serviciilor ecosistemice forestiere (SEF) necesită cadre de guvernare specifice prin intermediul reglementărilor, stimulentei, sfaturilor și informațiilor (Nichiforel and Hujala, 2020). Cadrul de guvernare a SEF se bazează pe instituții care stabilesc sisteme de regimuri obligatorii sau voluntare, publice sau private, cu scopul de a influența rezultatele de mediu, sociale și economice ale sistemului de producție forestieră. Politicile mixte sunt reprezentate de instrumentele politice care au evoluat tocmai pentru a influența cantitatea și calitatea furnizării SEF în sectoarele de tip public și privat (Barton și colab., 2017). Astfel, adoptarea unei perspective

instituționale pentru analiza SEF este utilă pentru a înțelege structurile proceselor complexe de coordonare și cooperare a politicilor mixte.

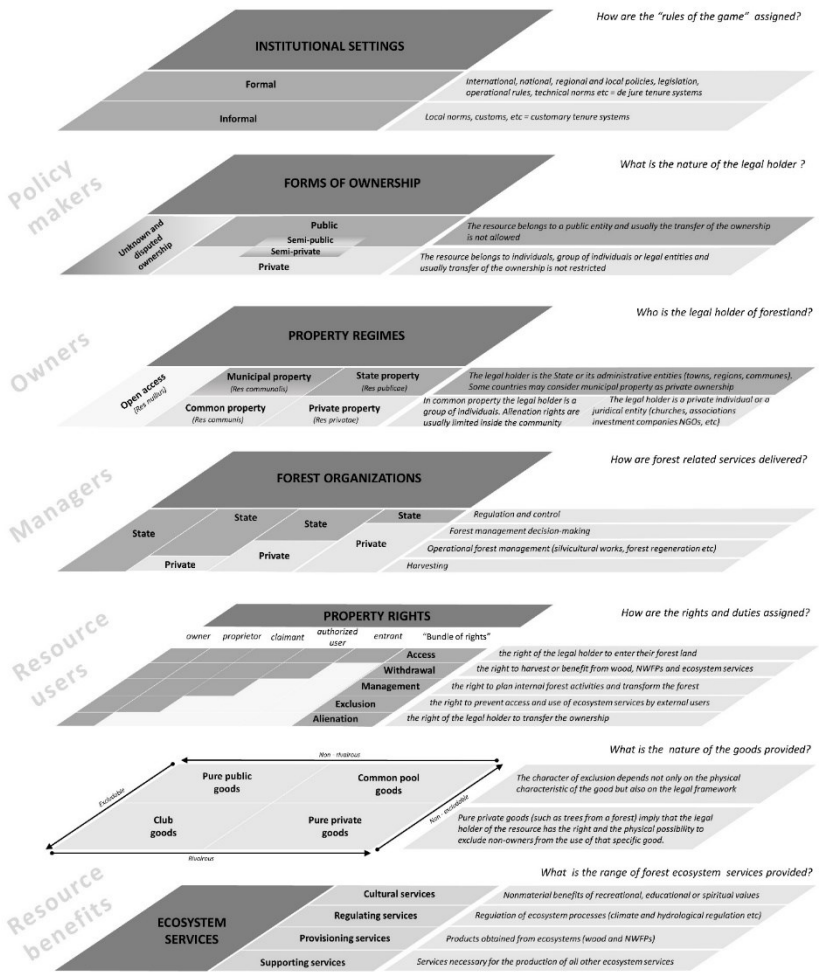


Figure 1: Cadrul instituțional a tipurilor de proprietate asociat serviciilor ecosistemice forestiere

Alegerea instrumentelor politice depinde de nivelul dorit al constrângerilor guvernamentale, definit de instrumentele de comandă și control (cunoscute drept "sticks"). Aceste reguli stabilesc tipul și nivelul serviciilor ecosistemice care trebuie furnizate în mod obligatoriu de către proprietarii de păduri. Alte reglementări internaționale sunt rezultatul unor politici forestiere (Pülzl et al, 2013) cu rol important în schimbările climatice, conservarea naturii sau în bioeconomie. Rețeaua Natura

2000 (N2000) este pilonul central al politicii de conservare a biodiversității a Uniunii Europene (UE) cu impact în implementarea actuală a politicilor de conservare a naturii la nivel european și național. În plus, Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 a propus un obiectiv general de protejare a cel puțin 30% din suprafața terestră a UE sub regim de gestionare eficientă, din care 10% din terenurile UE ar trebui să fie supuse unei protecții juridice stricte.

În plus, instrumentele de politică voluntară vizează schimbarea comportamentului proprietarilor, managerilor și organizațiilor, fără legislația în vigoare și prin utilizarea stimulentei bazate pe piață. În silvicultură, aceste instrumentele voluntare abordează sustenabilitatea gestionării pădurilor și utilizarea biomasei încă de la începutul anilor 1990 (Stupak și colab., 2011), în principal prin cele două scheme de certificare forestieră recunoscute la nivel internațional: Forest Stewardship Council (FSC®) și Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC™). FSC a lansat în aprilie 2019 un serviciu care permite certificarea a cinci tipuri de servicii ecosistemice: conservarea biodiversității, sechestrarea și stocarea carbonului, serviciile bazinelor hidrografice, conservarea solului și serviciile recreative (FSC, 2018). Aceasta este prima și singura procedură internațională de certificare forestieră concepută pentru a certifica, prin intermediul unui audit independent, nu numai pentru sustenabilitatea producției de cherestea, ci și pentru furnizarea serviciilor ecosistemice specifice.

1.4 Politici la nivel European: rețeaua Natura 2000

Rețeaua ecologică N2000 este o rețea europeană specifică pădurilor cu rol pentru protecția biodiversității. Aceasta a fost înființată și gestionată în conformitate cu prevederile legale ale Directivelor Europene, prin Directiva Păsări din 1979 (79/409/EEC, revizuită în 2009) și Directiva Habitare din 1992 (92/43/EEC). Directiva 92/43/EEC pentru habitate asigură conservarea biodiversității a speciilor de faună și plante rare, amenințate sau endemice și totodată, este pilonul central al UE privind protecția naturii, care a condus la desemnarea celei mai mare rețele de arii naturale protejate, Natura 2000. Directiva Păsări acoperă aproximativ 500 de specii sălbatice, fiind menționate în Anexa 1 a prezentei directive.

Până în prezent, mai mult de 27.000 de arii protejate au fost incluse în rețeaua Natura 2000. Împreună acoperă aproximativ 18% din suprafața terestră europeană, precum și o zonă marină semnificativă (EU, 2020)¹. Serviciile ecosistemice joacă un rol important în desemnarea rețelei N2000. Conform raportului celor de la Forest Europe (2011) aproximativ 37,5 milioane de hectare din pădurile europene sunt incluse în această rețea de arii protejate. Aceasta înseamnă că undeva la 50% din suprafața totală a rețelei N2000 este acoperită de păduri și mai mult de 20% din pădurile UE-28 sunt desemnate ca situri N2000. În cazul României, se estimează că 42% din suprafețele ariilor protejate N2000 sunt acoperite cu păduri. Diferențe similare sunt și la nivelul suprafeței forestiere naționale incluse în siturile N2000.

¹ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nationally-designated-protected-areas-1/assessment>

Rețeaua N2000 nu a fost desemnată pentru integrarea ariilor naturale protejate într-un regim de protecție strictă, ci mai degrabă pentru a asigura continuitatea activităților tradiționale, atâta timp cât acestea nu aduc un prejudiciu asupra habitatelor sau celorlalte obiective de conservare. O publicație recentă a celor de la EFI – What science can tell us 7 (Sotirov, 2017) oferă o imagine de ansamblu asupra studiilor existente cu privire la implementarea politicii a siturilor N2000 pentru pădurile naționale.

De asemenea, sunt identificate importante provocări și conflicte atât la nivelul cadrului organizațional, cât și la nivelul măsurilor de gestionare pentru siturile N2000. Pe de o parte, politica europeană a rețelei N2000 este asociată cu restricții (Sotirov și colab., 2017; Weiss și colab., 2019a) care au fost frecvent puse la îndoială de asociațiile private de proprietari de păduri și care s-au opus schimbării drepturilor de proprietate (Alphandéry și Fortier, 2001; Primmer et al., 2014). Pe de altă parte, se consideră că în majoritatea țărilor UE, opoziția puternică a proprietarilor de terenuri, a utilizatorilor de terenuri și a altor părți interesate a dus la un proces mai ușor de implementare. Rezultatul este că, în multe țări, rețeaua N2000 se caracterizează prin lipsa reglementărilor și / sau a planurilor de management vag definite (Winter et al., 2014; Sotirov et al., 2015; Winkel et al., 2015; Geitzenauer et al., 2016). Planurile de management N2000 rareori conțin măsuri de gestionare care să atingă obiectivele de conservare în silvicultură (Sotirov, 2017). În Ungaria și România, amenajamentele silvice trebuie să fie adaptate obligatoriu la prevederile planurilor de management ale siturilor N2000.

În ciuda preocupării tot mai mari de a evalua impactul implementării rețelei N2000 asupra acțiunilor de management, nu există nicio abordare sistematică în literatură pentru a compara acest impact din perspectiva drepturilor de proprietate. Studiile existente care utilizează o abordare socio-politică analizează percepțiile părților interesate cu privire la implementarea siturilor N2000 (Kovacs et al., 2017; Jones et al., 2015; Pietrzyk-Kaszynska et al., 2012; Liu et al., 2010) sau participarea părților interesate (Blondet et al, 2017; Apostolopoulou et al., 2012; Laktic et al., 2018) la stabilirea prevederilor de management pentru ariile protejate din N2000. Din această perspectivă, este necesar să se evalueze rolul măsurilor de gestionare propuse pentru siturile N2000 din perspectiva impactului asupra drepturilor de proprietate și a proprietarilor de păduri.

1.5 Contextul național instituțional

1.5.1 Tipuri de proprietate și cadrul de reglementare

Restabilirea regimurilor de proprietate din România este strâns legată de procesul de restituire a pădurilor către foștii proprietari, după perioada comunistă din 1989. Procesul a avut loc treptat, pe baza a trei legi principale de retrocedate a pădurilor (18/1991, 1/2000 și 247/2005) fiind rezultatul unor dezbateri politice importante (Lawrence, 2007; Ioraș and Abrudan, 2006; Abrudan et al., 2009; Scriban et al., 2019) (figura 2).

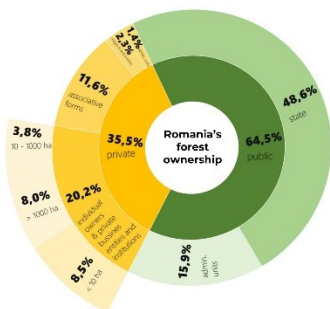


Figure 2 Starea actuală a tipurilor de proprietate de la nivel național (RFPDP, 2019)

Folosind cadrul theoretic dezvoltat de Scriban et al (2019) arată că abordarea este “confuză” și “lipsită de viziune” (curtea de Conturi, 2013) în procesul de retrocedare a pădurilor care la rândul ei a generat și conflicte sociale (Dorondel, 2009) cu oportunități de profit pe termen scurt (Bouriaud, 2005) și cu serioase consecințe asupra stabilității ecosistemelor forestiere (Griffits et al., 2012), dar cu beneficii importante pentru sistemul politic (Bouriaud and Marzano, 2014).

Pe perioada comunistă toate pădurile erau în proprietatea statului, însă acum pădurile de stat reprezintă aproximativ 48% din fondul forestier național, pădurile municipale în proporție de 13%, iar pădurile private 39% (MMAP, 2019).

1.5.2 Amenajarea pădurilor și a serviciilor ecosistemice

În România serviciile ecosistemice sunt recunoscute prin funcțiile de protecție și producție atribuite pădurii (Drăgoi and Cîrnu 2016). Sistemul forestier român integrează multe din serviciile ecosistemice în procesul de elaborare a amenajamentului silvic cu categoriile funcționale specifice fiecărui tip de arboret și cu măsurile silvice propuse. (Nichiforel et al, 2020). Acest tip de proces este aplicat încă din anul 1954, prin zonarea funcțională propusă de Profesorul Dr. Ing. Gh. Popescu-Zeletin și legiferat conform criteriilor de zonare funcțională și de gestionare a pădurilor (Anonymus 1954). Principiul de bază al zonării funcționale este dat de diferențierea, în raport de criteriile ecologice, sociale și sezoniere, a pădurilor care exercită în principal funcții speciale de protecție (grupa I), față de cele cu funcții de producție și protecție (grupa II). Pădurile cu funcții de protecție includ majoritatea serviciilor de reglare (protecția solurilor, apelor și a climei). Singurul serviciu cu valoare culturală este adresat prin funcția de recreere stabilit prin amenajamentul silvic. În cei de 60 ani de la introducerea zonării funcționale, pădurile cu rol de protecție au crescut de la 14% în 1955, la 34% în 1985 și la 53% în 2015 (Popa and Pache 2016).

1.5.3 Rețeaua Natura 2000 în Romania

În ultimii 20 de ani au fost desemnate un număr destul de mare de arii protejate ca parte a rețelei pan-Europene N2000, fapt pentru care 23% din suprafața României este cu statut de protecție pentru siturile SCI sau SPA. Mai mult de jumătate din ariile protejate sunt ecosisteme forestiere, iar 40% din pădurile României sunt integrate în siturile N2000. Ministerul Mediului a stabilit desemnarea noilor situri N2000 folosind criteriile Directivei Habitadelor pentru declararea Siturilor de Importanță Comunitară (SCI), în special pentru habitate și/sau specii de faună și flora, și pentru

Ariile de Importanță Avifaunistică (SPA), doar pentru protecția speciilor de păsări. Procesul s-a desfășurat în patru etape (2007, 2009, 2011 și 2016) ducând la o creștere treptată a zonelor incluse în siturile N2000. În prezent, rețeaua N2000 din România include 606 de site-uri din care 435 sunt SCI-uri și 171 sunt SPA-uri (EIONET Central Data Repository, 2018). Siturile SCI asigură măsuri de protecție pentru 88 de habitate naturale și semi-naturale, 236 de plante rare, amenințate sau endemice, mamifere, reptile, amfibieni, pești și nevertebrate, în timp ce SPA-uri asigură măsurile de protecție pentru cele 108 specii de păsări (Manolache et. al., 2017). Conform legislației aplicabile până în august 2018, siturile N2000 au fost gestionate de către custozi, pe baze contractuale, conform planurilor de management ale ariilor protejate. Planurile de management ale siturilor N2000 sunt aprobate de agenția guvernamentală de mediu.

Pentru pădurile incluse în N2000 este obligatoriu ca amenajamentele silvice să fie armonizate cu cerințele prevăzute în planurile de management ale siturilor N2000, în termen de un an de la aprobarea lor de către autoritatea centrală. Cerințele pentru procedura de armonizare au fost interpretate diferit în legislația de mediu și în codul silvic, în special în ceea ce privește necesitatea de a efectua o evaluare aprofundată a impactului asupra mediului (IAM) pentru amenajamentele silvice.

1.5.4 Implementarea standardelor internaționale de certificare forestieră

În România sunt două tipuri de scheme internaționale de certificare: FSC™ - Forest Stewardship Council și PEFC™ - Program for the Endorsement of Forest Certification. La începutul anului 2021, mai mult de 2,7 milioane hectare de pădure sunt certificate în sistemul internațional FSC, reprezentând aproximativ 40% din fondul forestier național (FSC 2021), pe când schema de certificare PEFC a apărut abia la sfârșitul anului 2020 (PEFC 2021).

Din punctul de vedere al administratorilor de păduri ale ocoalelor silvice private, implementarea sistemului de certificare voluntară s-a făcut mai mult din considerente economice (Hălilișan et al., 2018). Având în vedere cadrul legal foarte reglementat, atât standardul național FSC, cât și standardul PEFC sunt acoperite în mare măsură de cerințele legale din România. Cu toate acestea, în cazul standardului FSC, principala cerință nu depinde de cadrul legal se referă la principiul 9 al acestuia, care necesită identificarea și cartarea Pădurilor cu Valoare Ridicată de Conservare (PVRC).

De aceea, certificarea forestieră vine cu restricții suplimentare cerințelor legale de gestionare (Buliga and Nichiforel, 2019): 1) desemnarea unei zone minime de non-intervenție de 5% ca ecosistem reprezentativ; 2) identificarea, gestionarea și monitorizarea PVRC-urilor; 3) menținerea unui anumit număr de arbori de biodiversitate, lemn mort și protejarea habitatelor marginale; 4) restricționarea utilizării pesticidelor; 5) promovarea consultărilor publice și a transparenței. Toate aceste cerințe au un impact asupra aprovizionării SEF și oferă un exemplu de angajament voluntar la care proprietarii pot obține un certificat care atestă certificarea pădurii.

1.5.5 Cadrul de guvernare din România a SEF cu amenajamentele silvice, PM ale siturilor N2000 și PVRC

În cazul României, instrumentele mixte ale politicii forestiere pentru SEF se referă la documentele necesare privind armonizarea amenajamentelor silvice cu PM ale ariilor natural protejate și cu cele complementare oferite de sistemul de certificare FSC (Nichiforel et al., 2020). Din cele 14 categorii de SEF clasificate de MEA, 10 dintre ele sunt strâns legate de categoriile funcționale din amenajamentele silvice. Cele pentru sechestrarea carbonului, cu valoare spirituală, religioasă, și cele cu valoare peisagistică nu sunt abordate în mod specific de amenajamentele silvice. Planurile de management ale ariilor natural protejate N2000 integrează categoriile SEF corespunzătoare tipului de habitat și a serviciilor suport, cu măsurile stabilite în PM care trebuie neapărat armonizate cu amenajamentele silvice. Toate siturile desemnate ca N2000 sunt acoperite de categoriile funcționale specifice acestora (1.5. q, 1.5.r) și integrate la tipul funcțional de gospodărire TIV – aplicarea tratamentelor grădinite sau cvasigrădinite sau alte tratamente cu impunerea unor restricții special de aplicare. Unul din obiectivele acestei cercetări este analiza măsurilor specifice stabilite în PM ale ariilor protejate N2000 și impactul acestora asupra drepturilor de management ale proprietarilor de păduri.

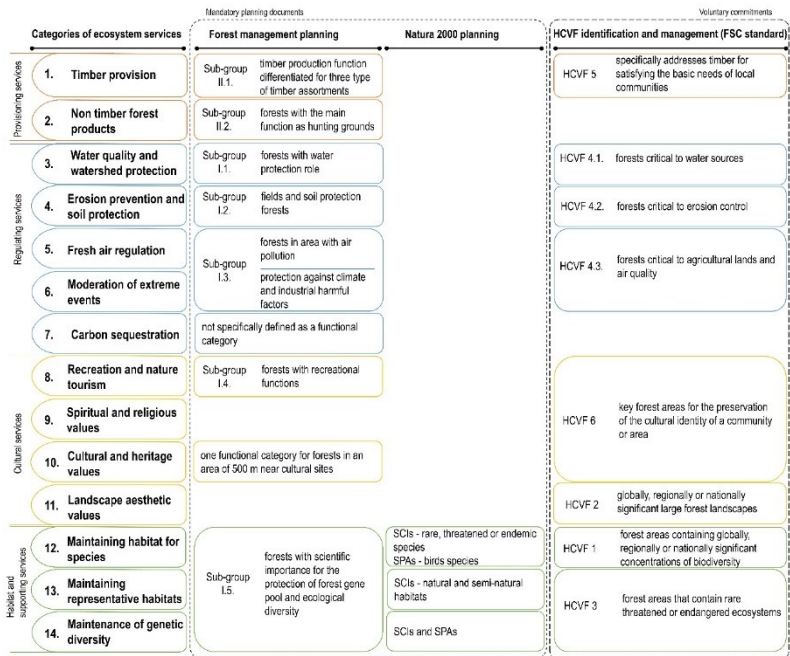


Figura 3 Categoriile de SEF obligatorii pentru amenajamentele silvice și PM N2000 și identificarea voluntară a PVRC (Nichiforel et al., 2020)

2 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE

Scopul tezei de doctorat este analiza impactului implementării rețelei N2000 în România asupra proprietarilor de păduri, utilizând o abordare bazată pe drepturile de proprietate. De asemenea, scopul acestuia este de a oferi o imagine de ansamblu la nivelul distribuției drepturilor de proprietate pentru terenurile forestiere incluse în ariile naturale protejate N2000. Complementar analizei normelor legale, cercetarea propune o analiză asupra procesului de dezvoltare a cadrului legal pentru gestionarea siturilor N2000 (sau a planurilor de management), și a modului în care acesta este perceput de principalii factori interesați implicați.

Obiectivele specifice cercetării sunt:

Obiectivul 1 (O1). Identificarea normelor legale pentru gestionarea serviciilor ecosistemice a rețelei N2000: care sunt prevederile și reglementările de la nivel European în stabilirea măsurilor de gestionare pentru ariile naturale protejate din N2000 și cum sunt transpuse în legislația națională.

Obiectivul 2 (O2). Evaluarea restricțiilor privind proprietate pădurilor prin folosirea Indicelui a Drepturilor de Proprietate (PRIF – Property Rights Index) și adaptarea acestuia la pădurile incluse în ariile naturale protejate.

Obiectivul 3 (O3). Cartarea ecosistemelor forestiere la nivel operational (reguli, măsuri, restricții privind gestionarea pădurilor) care rezultă din prevederile planurilor de management ale siturilor N2000 și integrarea acestora cu amenajamentele silvice și procesul de certificare forestieră.

Obiectivul 4 (O4). Evaluarea percepțiilor a principalilor factori interesați cu privire la abordările folosite la stabilirea și implementarea măsurilor conform planurilor de management ale siturilor N2000.

3 CADRU DE ANALIZĂ

Unul dintre cele mai proeminente cadre analitice utilizate pentru a analiza gestionarea resurselor naturale este Cadrul de Analiză și Dezvoltare Instituțională (IAD) (Basurto et al., 2010; Heikkilä et al., 2011). Cadrul IAD a fost dezvoltat de Elinor Ostrom și alți cercetători asociați cu Workshop-ul în Teoria Politică și Analiza Politicilor din cadrul Universității din Indiana (Ostrom et al., 1994, Ostrom 1999, Ostrom 2005, Ostrom 2011). Cadrul IAD este un concept multidimensional utilizat pentru a organiza informațiile necesare unei analize instituționale la fundamentarea unor anumite politici. Acest cadru a fost ales deoarece poate oferi o imagine complexă a modului în care sunt luate deciziile care pot afecta utilizarea resurselor naturale. Astfel, se pot identifica trei domenii pentru analiză: 1) variabile externe care influențează acțiunile individuale; 2) arene de acțiune și situații de acțiune și 3) modele de interacțiuni și rezultate. Având în vedere obiectivele cercetării, accentul principal se pune pe analiza impactului în utilizare regulilor utilizare pentru acțiunile

și rezultatele formale. Astfel, cadrul IAD este utilizat prin definirea condițiilor celorlalte două variabile externe ca condiții fizice și atribute ale comunității.

Ostrom (2007) susține o distincție clară între nivelurile multiple de analiză (anexa 1). După Ostrom (2007), în contextul cercetării doctorale, nivelurile analizei au fost identificate ca fiind:

- **Nivelul metaconstituțional** – integrează setul complet a directivelor și reglementărilor UE care fundamentează procesul ariilor protejate N2000 și transpuse în legislația națională sau la nivel regional.
- **Nivelul constituțional** – reprezintă cadrul legal rezultat din transpunerea directivelor și reglementărilor UE în legislația națională. Acesta este, de fapt, ansamblul actelor juridice specifice, adoptate de Parlamentul României, care pot avea impact asupra activităților care urmează să fie desfășurate în pădurile integrate în ariile protejate N2000.
- **Nivelul de alegere colectivă** – la acest nivel regulile sunt definite de eligibilitatea celor care efectuează activități operaționale și reguli specifice care urmează să fie utilizate în schimbarea regulilor operaționale. În cazul de față, acest lucru se referă la setul complet de regulamente, ordonanțe guvernamentale și ordine ministeriale care elaborează implementarea legilor în domeniu.
- **Nivelul operațional** este definit de reguli care afectează direct deciziile de zi cu zi luate de participanți. Prevederile planurilor de management ale siturilor N2000 sunt de aplicabilitate imediată pentru proprietarii de păduri, manageri și alte părți interesate implicate, afectând astfel fiecare decizie locală cu privire la utilizarea resurselor forestiere incluse în rețeaua Natura 2000.

Cadrul analitic privind analiza drepturilor de proprietate a fost dezvoltat pe baza metodologiei publicate în timpul lucrării de teză (Nichiforel et al., 2018; 2020), a cadrului dezvoltat de Schlager și Ostrom (1992) și cu indicatorii specifici din Inițiativa Resurselor și Drepturilor - Rights and Resource Initiative (RRI, 2017) cu privire la restricțiile legate de scopurile de protecție a pădurilor. Suplimentar față de cadrul lui Schlager and Ostrom (1992), Inițiativa Resurselor și Drepturilor (RRI 2012) a publicat un raport despre drepturile de proprietate forestieră unde au adăugat alte două drepturi: (i) durata drepturilor asupra deciziilor pe termen lung sau pe termen scurt asupra pădurilor, și (ii) drepturile la compensație corespunzătoare terenurilor forestiere. În acest caz, dacă proprietarii de păduri își pierd drepturile asupra terenului forestier, atunci ar trebui să aibă dreptul să beneficieze într-un mod pentru despăgubirea proprietății lor.

Pe baza acestui cadru a fost creat un set de criterii și indicatori, într-o manieră deductivă, pentru a caracteriza posibilele restricții privind drepturile de proprietate provenite de la nivel constituțional, de alegere colectivă și operațională în cazul pădurilor incluse în rețeaua Natura 2000. Au fost identificate în total 20 de criterii și 76 de indicatori. Indicatorii sunt stabiliți pentru a permite integrarea unor eventuale restricții într-o anumită categorie de drepturi de proprietate.

4 METODOLOGIA CERCETĂRII

4.1 Definirea cercetării

Definirea cercetării se axează pe obiectivele stabilite la nivelul tezei doctorale astfel:

- **Analiza dreptului pozitiv** este folosit la identificarea restricțiilor privind drepturile de proprietate abordate la nivelele metaconstituționale și constituționale (cadrul juridic al UE și național);
- **Analiza conținutului** este utilizată pentru prevederile planurilor de management ale siturilor N2000 utilizând setul de criterii și indicatori care caracterizează distribuția drepturilor de proprietate;
- **Studiul de caz** oferă date empirice privind serviciilor ecosistemice (resurse fizice), structura situației de acțiune (factori interesați, interese, interacțiuni) și regulile de utilizare stabilite atât în planurile de management ale siturile N2000 cât și în amenajamentele silvice;
- Evaluarea calitativă oferă atitudinile, percepțiile și opiniile administratorilor planurilor de management ale siturilor N2000 în ceea ce privește prevederile și implementarea lor.

Definirea și proiectarea cercetării prezintă etapele metodologice luând în considerare obiectivele cercetării care facilitează structura rezultatelor.

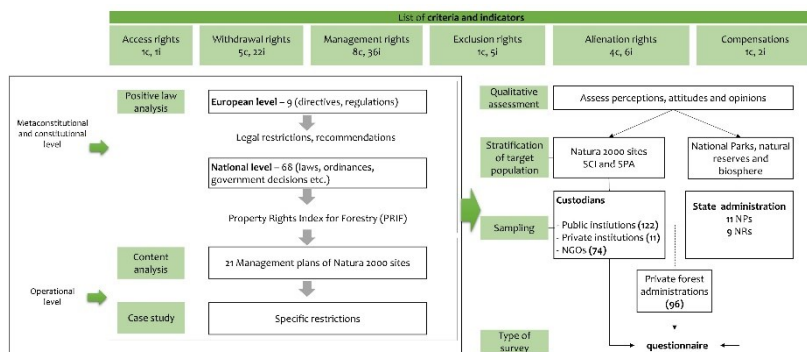


Figura 4 Planificarea cercetare

4.2 Analiza impactului reglementărilor din N2000 asupra drepturilor de proprietate și asupra restricțiilor de gestionare a pădurilor

4.2.1 Analiza dreptului pozitiv

Identificarea actelor juridice existente cu privire la ariile naturale protejate și a surselor juridice privind legislația mediului s-a făcut prin accesarea platformei privind Legislația Uniunii Europene (EUR-Lex) și la nivel național prin platforma online a Camerei Deputaților (CDEP). Mai mult, lista legilor a tuturor ariilor naturale protejate

este disponibilă și pe site-ul web al Comisiei Europene, al Departamentului pentru Mediu pentru Natură și Biodiversitate, care oferă informații cu privire la legile oficiale la nivel european. În cazul României, legislația pentru ariile protejate este disponibilă pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, dar și pe site-ul oficial al Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA.

Numeroase acte normative pun accent pe diferite aspecte ale conservării biodiversității. Analizând legislația europeană și cea națională și cu modificările acestora a rezultat o bază de date cu 77 de acte normative care reglementează protecția mediului. Dintre acestea, 45 de acte normative sunt în vigoare și au în comun reglementarea conservării și protecției mediului. Legislația națională pentru ariile protejate conține 38 de acte specifice conservării și gestionării. Lista completă a actelor legale a fost integrată într-o bază de date.

4.2.2 Analiza calitativă a conținutului prevederilor legale

Analiza semantică este o metodă de analiză a conținutului calitativ utilizată pentru a selecta enunțuri și integra într-un mod intuitiv la categorii și subcategorii, pe baza metodei de clasificare inductivă propusă de Mayring (2000). Cadrul analitic a furnizat un set numeros de categorii identificate într-o manieră deductivă într-o primă analiză a planurilor de management ale siturilor N2000. Cu toate acestea, prin analiza inductivă a prevederilor legale stabilite prin PM au rezultat categorii suplimentare neidentificate inițial. Astfel, categoriile este rezultatului mixt între metoda deductivă și cea inductivă. Codificarea acestora a fost realizată manual, prin crearea unei baze de date Microsoft Excel®.

Analiza semantică a luat în considerare caracterul **obligatoriu** sau **neobligatoriu** al conținutului actului legal. În acest caz, caracterul obligatoriu este identificat atunci când sunt folosite cuvinte precum „trebuie” și neobligatoriu când sunt folosite cuvinte precum „poate” sau „ar trebui”. Analiza prevederilor legale europene a fost realizată pentru versiunea în engleză a actelor normative, în timp ce pentru legislația națională analiza semantică a fost făcută în limba română. Aceasta permite interpretarea legislației în limba originală, fără posibile erori provenite din traducere.

4.2.3 Calculul Indicelui Dreptului de Proprietate pentru Silvicultură

Indicele Dreptului de Proprietate pentru Silvicultură (Property Rights Index for Forestry - PRIF) (Nichiforel et al, 2018) a fost folosit pentru a evalua nivelul de restricții impus proprietarilor privați care au păduri incluse în N2000 prin compararea cu pădurile cu rol de producție. The PRIF oferă o imagine de ansamblu asupra sferei de luare a deciziilor a proprietarilor privați în diferite contexte naționale sau regionale.

PRIF are la bază 37 de indicatori grupați în cinci categorii de drepturi de proprietate asociate pădurilor cu rol de producție: dreptul de acces, dreptul de utilizare, dreptul de management, de excludere și înstrăinare (Schlager și Ostrom, 1992). Indicatorii sunt formulați ca întrebări și sunt mențiți să evalueze rigoarea cadrului legal și sfera deciziei atribuite proprietarilor de păduri. În mod specific, indicatorii evaluează dacă

proprietarul pădurii are drepturi legale de a intra în pădurea sa orice circumstanțe (dreptul de acces), de a decide care este cantitatea de lemn și de produse nelemnoase pe care o poate recolta din proprietatea sa (dreptul de utilizare), să li se permită să schimbe categoria de folosință a terenurilor, să aleagă, să planifice și să pună în aplicare obiectivele de gestionare a pădurilor (dreptul de management), să exercite drepturi de excludere în ceea ce privește accesul public și colectarea produselor nelemnoase (dreptul de excludere) și să li se permită să vândă terenurile forestiere sau resursele naturale în orice circumstanță (dreptul de înstrăinare).

Pentru fiecare din cei 37 de indicatori s-a stabilit un scor privind gradul de libertate în luarea deciziilor. Aceste scoruri au fost ponderate la o scară de 0 ”complet restricționat” la 100 de grade de libertate cu „fără restricții”, cu niveluri intermediare de restricții între ele. PRIF este calculat ca medie a valorilor pentru fiecare indicator pentru cei 37 de indicatori. Valoarea indicelui poate varia de la 0 - când se aplică restricții complete pentru toți indicatorii la 100 - atunci când proprietarii au un grad complet de libertate pentru toți indicatorii. În versiunea originală, indicatorii au fost evaluați prin examinarea legilor despre pădure referitoare la pădurile cu rol de producție. Dispozițiile legale referitoare la pădurile incluse în arii protejate (de exemplu, situri Natura 2000) nu au fost integrate în analiză. În această analiză, metodologia PRIF a fost utilizată pentru a sublinia restricțiile impuse proprietarilor privați de pădure în condițiile în care pădurile sunt incluse în ariile naturale protejate (de exemplu, siturile Natura 2000). Procedând astfel, este posibilă o evaluare comparativă diferită, având în vedere și zonarea internă a parcurilor naționale.

4.3 Studiu de caz al cercetării

4.3.1 Selectarea studiilor de caz

Analiza restricțiilor legale cuprinse în prevederile planurilor de management ale siturilor N2000, de la nivelul celor 13 ocoale silvice de regim (OS) au un impact major în distribuția drepturilor de proprietate. Aceste ocoale se suprapun cu 30 de situri N2000 (20 SCI și 10 SPA). Alegerea zonei de studiu este argumentată de:

- forma de proprietate cu păduri neadministrat de stat, cu o bună reprezentare a posibilităților de proprietate și a titularului legal (opt OS au predominant păduri municipale, iar cinci au păduri private și compozesorate); astfel, evaluarea restricțiilor privind drepturile de proprietate este argumentată și de natura tipului de proprietate, încât evaluarea impactului direct asupra drepturilor proprietarilor este realistă.
- siturile Natura 2000 sunt răspândite în diferite zone bio-geografice și includ două parcuri naționale, unde nivelul de restricție este cel mai mare.
- disponibilitatea datelor spațiale ale celor 93 de unități de producție (UP) necesare pentru cartarea habitatelor și biodiversității; acest lucru a fost posibil deoarece cele 13 OS au fost incluse în procesul de certificare forestieră.

4.3.2 Planuri de management ale siturilor Natura 2000 MPs pentru studiul de caz ales

Toate cele 13 OS se suprapun cu siturile N2000, atât cu cele care fac parte integrantă a Directivei Habitadelor desemnate ca SCI cât și Directive Păsări desemnate ca SPA. Din cele 30 de situri N2000, 20 dintre acestea sunt SCI, iar restul de 10 SPA.

Conform tabelului 1 suprafața de pădure inclusă în analiză este de 117.507 hectare din care 30003 hectare (26%) sunt incluse în siturile N2000. Cu toate acestea există diferențe importante între OS analizate. Prin urmare, nouă dintre OS au cel puțin 20% din suprafața pădurii lor incluse în arii protejate. De exemplu, OS6 are cea mai mare suprafață de pădure inclusă în arii protejate, cu 60% mai multe restricții impuse proprietarilor privați pentru utilizarea resursei forestiere, OS5, OS8 și OS11 cu 40 % mai multe restricții.

Tabel 1 Suprafața totală de pădure analizată la nivelul OS și N2000

Nr. crt.	Cod OS	Nr. de unități de producție	Total de pădure pe OS	Natura 2000			
			total ha	Nr. de SCI	Nr. de SPA.	Suprafața SCI+SPA (ha)	% din totalul de pădure
1	OS1	26	9134	2	2	266	2.9
2	OS2	4	7594	2	1	2293	30.2
3	OS3	2	5608	1		1283	22.9
4	OS4	13	10935	2	1	2728	25.0
5	OS5	4	11142	2	1	4890	43.9
6	OS6	2	6467	2	1	3768	58.3
7	OS7	4	17044	1	1	3685	21.6
8	OS8	7	7280	3	1	3156	43.4
9	OS9	6	6757	1	1	358	5.3
10	OS10	6	7355	2		288	3.9
11	OS11	10	12764	5	3	5160	40.4
12	OS12	6	7189	1	0	449	6.2
13	OS13	3	8239	1	1	1681	20.4
		93	117507	25	13	30003	25.5

Pentru toate siturile N2000 a fost luat în calcul disponibilitatea informațiilor cu privire la planurile de management. Cele 30 de situri N2000 ar trebui să fie integrate în 21 de planuri de management, însă numai 17 dintre acestea au planuri de management disponibile și aprobate de Ministerul Mediului. Din cele 17 planuri de management, patru arii naturale protejate sunt integrate în planurile de management a două parcuri naționale: Parcul Național Munții Rodnei (ROSCI0125 și ROSPA0085) și Parcul Național Munții Călimani (ROSCI0019 și ROSPA0133).

4.3.3 Analiza calitativă a conținutului planurilor de management

Prevederile celor 17 planuri de management N2000 au fost analizate pentru a identifica restricțiile pentru gestionarea pădurilor. Setul complet de criterii și indicatori concepuți ca parte a cadrului analitic a fost aplicat prin analiza conținutului calitativ al prevederilor PM N2000. Categoriile deductive rezultate au fost identificate având în vedere: i) conținutul măsurilor propuse, suplimentare față de amenajamentele silvice, ii) tipul de restricție, fie obligatorie, fie recomandată și iii) specificitatea măsurii, fie ca o cerință generală, fie ca măsuri specifice. Pentru ultima

categorie cerința este „specifică” dacă prin analiza PM au fost menționați indicatori clari pentru implementarea sa (de exemplu, numărul de arbori care trebuie păstrați pe hectar, dimensiunea suprafețelor alocate ca zone tampon) și este „generală” dacă PM oferă doar un obiectiv general (de exemplu, conservarea arborilor bătrâni, păstrarea zonelor tampon). Baza de date rezultată este formată din 217 linii de măsuri suplimentare de gestionare pentru pădurile incluse în N2000.

4.3.4 Analiza informațiilor cu ajutorul programului GIS pentru PM N2000

Planurile de management ale siturilor N2000 și cu hărțile de distribuție a biodiversității au fost analizate pentru toate cele 12 OS pentru a identifica specia și habitatul aflate în stare de conservare. Limitele spațiale ale siturilor SCI și SPA au fost suprapuse cu toate ocoalele silvice de regim incluse în analiză. Suprafața de pădure care are ca scop conservarea biodiversității se întinde pe o suprafață de 30000 de hectare, excluzând acele PM la care evaluarea biodiversității nu a fost posibilă din lipsa PM. Calitatea informațiilor furnizate de PM N2000 depinde în mod specific de localizarea prezenței speciilor și habitatelor forestiere. Acest lucru a fost posibil pentru 13 PM N2000 cu locația exactă a speciilor.

4.3.5 Evaluarea integrată a SEF cu metodologia de identificare a PVRC-urilor

Metoda de identificare a PVRC-urilor a fost folosită pentru a sublinia importanța PM N2000 pentru serviciile ecosistemice forestiere adiționale față de cele prevăzute de amenajamentele silvice. Procesul de identificare a PVRC-urilor este parte integrantă a standardului de certificare forestieră fiind facilitat de elaborarea primului ghid disponibil în 2005 (Stanciu et al., 2005) și revizuit în 2013 (Vlad et al., 2013). Odată cu apariția în 2019 a standardului național de certificare FSC pentru România (FSC 2019), prevederile ghidului au devenit parte integrantă a standardului. Cerințele standardului implică identificarea și cartarea pădurilor care păstrează valorile ridicate de conservare, cu măsurile de gestionare recomandate și monitorizarea anuală a acestora.

Conform principiului 9 al standardului de certificare și ghidului generic internațional (Jennings et al., 2003) pentru identificarea PVRC, valorile ridicate de conservare sunt grupate în șase categorii. Metoda de identificare HCVF necesită utilizarea mai multor surse de informații. Astfel pentru toate OS colectarea datelor a presupus și implicarea personalului de teren în perioada Februarie 2016 – Februarie 2021 privind identificarea și distribuția SEF. Peste 900 de factori interesați au fost notificați să participe la consultările publice cuprinzând agenții regionale pentru protecția mediului (APM), administrații silvice, proprietari de pădure, agenți economici, reprezentanți ai comunităților locale, custozi și organizații non-guvernamentale (ONG) naționale sau regionale. Metoda de identificarea a PVRC-urilor și SEF s-a bazat pe cele 13 rapoarte publice ale ocoalelor silvice de regim, cu o suprafață totală de pădure 117.507 hectare aferente celor 93 UP-uri. Conform rapoartelor PVRC suprafața netă ocupată de valorile de conservare este de 21.962 hectare, reprezentând 18,7% din suprafața

ocupată de PVRC. La nivelul celor 13 OS zonele identificate cu valori ridicate de conservare variază între 8% și 37%.

4.4 Descrierea cercetării asupra evaluării calitative a percepțiilor

4.4.1 Literatură de specialitate privind abordările metodologice folosite pentru evaluarea percepțiilor privind gestionarea ariilor protejate

Chestionarul a fost folosit în majoritatea celor 26 de articole analizate (Jones et al. 2015, Kati et al. 2014, Pereira et al. 2014, Liu et al. 2010), uneori în combinație cu interviurile semi-structurate (Gallo et al. 2018, Laktic and Pezdevšek Malovrh, 2018; De Meo et al. 2016; Apostolopoulou et al. 2012). Majoritatea literaturii de specialitate despre analiza percepțiilor comunităților locale a fost realizată pe baza interviurilor semi-structurate (Brukas et al. 2018, Borrass 2014, Grodzinska-Jurczak and Cent, 2011). Din cele 26 de articole doar una singură a folosit interviuri calitative și analiza documentelor (Borrass et al. 2015). În cele din urmă, unele lucrări au folosit o metodă bazată pe analiza datelor secundare, cum ar fi analiza documentelor asupra instrumentelor politice, revizuirea literaturii și conceptele de teorie aplicată (Blondet et al., 2017; Kovacs et al., 2017; Stringer și Paavola, 2013; Nastran și Pirnat, 2012, Beunen et al., 2011, Rauschmayer et al., 2009, Reed, 2008, Unnerstall, 2008).

Putem concluziona că o abordare de cercetare calitativă bazată pe chestionare și analiza documentelor este cel mai important instrument metodologic utilizat atunci când scopul este cel de identificare a atitudinilor și percepțiilor părților interesate relevante pentru proiectarea și implementarea cerințelor ariilor protejate.

4.4.2 Stratificarea populației țintă pentru evaluarea calitativă

Rolul evaluării calitative este de a contrasta reglementările *de jure*, identificate la nivel constituțional și operațional, cu implementarea *de facto*. Astfel, populația țintă principală pentru evaluarea calitativă este reprezentată de organizațiile care se ocupau de gestionarea siturilor N2000 în momentul elaborării planurilor de management N2000.

Având în vedere că administrația parcurilor naționale are o structură organizațională diferită și un rol diferit în ceea ce privește percepțiile sociale asupra rolului lor în societate, acestea sunt identificate ca o subcategorie specifică managerilor siturilor N2000. A doua populație țintă este identificată din grupul administratorilor de păduri private. Deoarece scopul cercetării este de a identifica impactul asupra drepturilor de proprietate, administratorii de păduri private au un rol dublu: o dată sunt administratorii de păduri și responsabili pentru aplicarea prevederilor stabilite în planurile de management N2000 pentru gestionarea pădurilor și a doua oară reprezintă interesul proprietarilor de pădure față de managerii siturilor N2000.

4.4.2.1 *Foștii custozii*

Înainte de înființarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) în temeiul Legii nr. 95/2015 care funcționează în temeiul Hotărârii Guvernului nr. 997/2016 și prin aprobarea Ordinului nr.1447 / 2017 privind administrarea metodologică de atribuire și custodia ariilor protejate, distribuția custozilor a fost conform datelor furnizate de Coaliția Natura 2000². Până în prezent, din 685 din pachete de arii protejate 306 au administratori și 379 nu. Aceasta înseamnă că 30 de parcuri naționale și alte 24 de situri Natura 2000 necesită instituții ale administrațiilor. Potrivit Coaliției Natura 2000 (2018), 78% au administratori și 42% din rezervații naturale, monumente de ale naturii și situri Natura 2000, care nu necesită administratori, sunt în responsabilitatea custozilor. Potrivit Ministerului Mediului, există 302 de custozii existenți, cu 154 de categorii de administratori și custozii. În prezent, 51% dintre custozii sunt reprezentați de ONG-uri, 35% sunt instituții publice și 13,6% sunt instituții și organizații private.

4.4.2.2 *Administrarea Parcurilor Naționale și Rezervațiilor Naturale*

În prezent România dispune de 54 de parcuri naționale și rezervații naturale din care 12 au nevoie de structuri administrare (Coaliția Natura 2000, 2018). În acest caz chestionarul va avea o structură adaptată la zona internă a parcurilor naționale pentru a evalua restricțiile impuse proprietarilor privați (Jacobsen et al. 2013). Deciziile cu privire la activitățile care pot fi desfășurate în aceste zone se iau de către administrația parcului național și de consiliile științifice ale acestora.

4.4.2.3 *Administrarea pădurilor private*

În cazul administrațiilor private de pădure, conținutul chestionarului va fi cel aplicat custozilor pentru acele păduri aflate în siturile N2000. Din 111³ de membri ai administratorilor de păduri private 11 dintre aceștia au fost custozii fiind o populație reprezentativă pentru analiza percepțiilor.

4.4.3 **Structura chestionarului**

Din 26 de lucrări științifice analizate, opt dintre ele au folosit o scară Likert diferită, cum ar fi: eficacitatea implementării pentru N2000 și percepțiile asupra practicilor actuale în procesul participativ (Kati et al., 2014, Apostolopoulou et al., 2012), transparența procesului în luarea deciziilor (Brescancin et al., 2018), nivelul de încredere cu factori interesați (Gallo et al., 2018), influențele relației dintre ariile protejate și comunitățile locale (Liu et al., 2010), satisfacția față de procesul participativ (Laktic și Pezdevšek Malovrh, 2018) și, nivelul de acord sau conformitate și dezvăluirea nivelului de importanță pentru protecția mediului (Jones et al. 2015).

² <https://regasteromania.ro/wp-content/uploads/2018/10/viziunea-federatiei-coalitia-natura-2000.pdf>

³ <http://www.ocealederegim.ro/membri.html>

Tabel 2 Structura chestionarului

Nr.crt	Obiectiv	Tipul de informație	Tipul de întrebare
Q1	Corectitudinea impunerii restricțiilor proprietarilor privați din zonele N2000	Atitudini exprimate ca formă de acord sau dezacord	Întrebare închisă cu 3 opțiuni
Q2	Percepții privind dreptul de acces	Percepții – necesitatea restricțiilor	Întrebări combinate (închisă și deschisă): 3 opțiuni
Q3	Percepții privind dreptul de utilizare	Percepții la nivelul restricțiilor suplimentare	Întrebare închisă cu 5 opțiuni – Rezultată din necesitatea unui acord și nevoia de compensații
Q4	Percepții privind dreptul de management	Percepții la nivelul restricțiilor suplimentare	Întrebare închisă cu 5 opțiuni – Rezultată din necesitatea unui acord și nevoia de compensații
Q5	Percepții privind gestionarea și valorificarea serviciilor ecosistemice forestiere	Percepții privind impunerea unor restricții	Întrebare închisă cu 5 opțiuni – Rezultată din necesitatea unui acord și nevoia de compensații
Q6	Percepții privind dificultatea de implementare a măsurilor	Percepții exprimate ca formă dificilă sau ușoară de implementat	Întrebare închisă - 5 opțiuni
Q7	Stratificarea respondenților	Fapte	Întrebare închisă

Punctul forte al chestionarului este că oferă un set complet de alternative posibile cu privire la restricțiile impuse de planurile de management N2000. Această listă de alternative a rezultat din analiza preliminară a planurilor de management Natura 2000. Prin urmare, această listă este evaluată în patru întrebări diferite, cu scopul de a evalua acordul sau dezacordul acestora (Q2), de a evalua modul de impunere a restricțiilor suplimentare (Q3 și Q4) și de a evalua dificultățile practice de implementare a restricțiilor suplimentare (Q5 și Q6). Prin combinarea diferitelor evaluări ale aceluiași set de măsuri, scopul analizei calitative este de a lăsa custozii să își exprime percepția cu privire la corectitudinea impunerii unor restricții suplimentare proprietarilor privați și opiniile lor cu privire la modul eficient de implementare a acestor măsuri.

4.4.4 Analiza chestionarului

Chestionarul a fost aplicat la nivelul celor 172 de tipuri de organizații identificate ca posibili foști custozii, din lista disponibilă de pe site-ul oficial al Ministerului Mediului. De asemenea, au fost incluse și alte categorii de posibili respondenți tocmai pentru a crea o tipologie asupra sentimentelor cu privire la restricțiile impuse în proprietățile private. În acest sens, chestionarul a fost trimis în două perioade diferite, prima dată pe 5 Iulie 2021, iar a doua oară pe 20 Iulie. Chestionarul a fost conceput în Google docs și a fost trimis către 369 instituții, din care 121 au răspuns chestionarului (tabel 3).

Tabel 3 Profilul posibilor respondenți

Categoria grupului de organizație	Tipul organizației	Nr. posibil de respondenți	Răspunsuri primite
Grupul de mediu	ANANP	31	18
	APM	10	10
	Administrația PN	21	9
	ONG	85	18
Grupul forestier	Administrația pădurilor private	103	26
	Companii și firme	12	2
	Specialiști silvici	20	1

	Administrarea pădurilor de stat	17	27
Mediul academic	Mediul academic	46	13
Alte instituții	Alte instituții	24	0
Total	Total	369	121

Din cei 121 de respondenți 55 fac parte din grupul de mediu, 53 din grupul silvic și 13 din mediul academic. A șaptea întrebare din chestionar face referiri la profilul organizației și la aspectele generale despre custodia siturilor N2000. Peste 70 dintre aceștia au răspuns că organizația lor a fost custode pentru arii naturale protejate desemnate ca situri N2000, din care 41 au fost sub administrarea unor instituții de mediu sau ONG-uri, 19 sub administrarea structurilor de stat și doar șapte dintre acestea sub administrarea structurilor private de păduri. Din cei 121 de respondenți 52 au avut 1 sau 2 arii naturale protejate în custodie și 62 dintre aceștia au răspuns planurile de management erau aprobate.

5 REZULTATE

5.1 Impactul legislației asupra drepturilor de proprietate din siturile Natura 2000

Scopul acestui subcapitol este acela de a prezenta rezultatele identificării restricțiilor asupra drepturilor de proprietate ale proprietarilor privați de păduri, în contextul legislativ al reglementărilor privind ariile naturale protejate Natura 2000. Capitolul prezintă analiza evoluției legislației de protejare a naturii din ultimii 30 de ani. Impactul legislativ este analizat atât la nivel european cât și la nivel național, rezultatele fiind structurate pe cele șase categorii ale drepturilor de proprietate prezentate în studiul conceptual.

Acest subcapitol răspunde cerințelor primului obiectiv al cercetării: (O1). Identificarea cerințelor legale în gestionarea serviciilor ecosistemice din ariile protejate N2000: care sunt cerințele legislației europene în stabilirea măsurilor de gestionare și cum sunt ele transpuse în legislația națională.

5.1.1 Analiza modului de evoluție a legislației

Evoluția legislației de mediu este un indicator al stabilității instituționale. Analiza actelor legislative emise începând cu 1990 în domeniul protecției naturii a rezultat în 81 acte legislative la nivel european și național. La nivel național au fost identificate 72 acte normative. Acestea au fost categorisite după situația lor la momentul evaluării, în acte în vigoare (P – publicate, R-republicate), amendamente (A) sau completări (C), sau acte normative abrogate (Rpl), parțial abrogate (Prpl), corectate (Crr) sau înlocuite (Rp).

Reprezentarea grafică a acestor acte normative este prezentată în formatul lărgit al tezei și arată multitudinea de modificări legislative care au apărut la nivelul reglementărilor de mediu și de conservare a naturii în ultimii 30 de ani. Comparativ cu situația din anii 90, ca urmare a aderării României la UE se observă creșterea numărului de legi și reglementări în acest domeniu în special în perioada 2000-2010.

5.1.2 Restricții ale drepturilor de proprietate de la nivelul legislației europene

La nivel European, au fost analizate patru Directive și patru Regulamente ale Comisiei Europene considerate cu impact asupra drepturilor de proprietate din arii protejate (tabelul 4). În timp ce Directiva Habitata (92/43/EC) și Directiva Păsări (2009/147/EC) sunt elementele legislative de bază în desemnarea și gestionarea rețelei N2000, restul legislației europene analizate conține elemente de reglementare care se aplică și în afara rețelei, dar care sunt importante din perspectiva speciilor rare și amenințate (de exemplu Regulamentul Nr. 338/97 privind reglementarea comerțului speciilor de flora și fauna).

Table 4: Legislația Europeană analizată din perspectiva drepturilor de proprietate în arii naturale protejate

Legislația aplicabilă	Domeniul de reglementare	Numărul prevederilor cu impact asupra dreptului de					
		Acces	Utilizare	Management	Excludere	Vânzare	Compensare
Directiva 92/43/EC	Directiva habitate cu anexele actualizate prin directiva 2006/105/EC	1	8	8	2	2	4
Directiva 2009/147/EC	Directiva păsări		7	8		2	
Directiva 2004/35/EC	răspunderea pentru mediul înconjurător în legătură cu prevenirea și repararea daunelor aduse mediului.						
Directiva 2006/105/EC	în domeniul mediului, ca urmare a aderării Bulgariei și a României						
Regulament (EU) No 1143/2014	privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive		1	11			
Regulament (EU) No 1320/2014 & Regulament (EU) No 338/97	protecția speciilor faunei și florei sălbatice prin controlul comerțului cu acestea					2	
Regulament (EU) No 3254/1991	interzicere a utilizării capcanei cu pedală		1			1	
Total		1	17	27	2	7	4

Analiza conținutului textului legislativ din perspectiva drepturilor de proprietate a rezultat în 58 de prevederi care au impact asupra drepturilor de proprietate pentru proprietarii de terenuri forestiere. Din cele opt legi analizate, doar Directiva Habitare are restricții pentru toate cele șase drepturi de proprietate analizate și contribuie cu jumătate din numărul de prevederi analizate. Directiva Păsări are 17 prevederi cu impact în special asupra dreptului de utilizare și de management. De partea cealaltă, deși considerate cu importanță din perspectiva legislației de mediu, două din prevederile analizate nu au prevederi cu impact direct asupra drepturilor de proprietate (Directiva 2004/35/EC și 2006/105/EC).

5.1.2.1 Drepturi de acces

Dreptul de acces face referire la dreptul proprietarilor de a intra pe proprietatea lor. Conform legislației de nivel European, Directiva Habitare (92/43/EEC) este singura care menționează în mod specific reglementarea accesului la articolul 14. Conform acestei prevederi, accesul poate fi restricționat în situații particulare “în anumite zone” pentru a menține speciile într-o stare favorabilă de conservare. În ceea ce privește implementarea obligatorie sau nu a acestei cerințe, cuvântul “pot fi” este interpretat din perspectiva unei prevederi care nu este obligatorie și deci modul de transpunere în legislația națională este deschis la interpretări în cazuri specifice.

5.1.2.2 Drepturi de utilizare

Drepturile de utilizare sunt analizate din perspectiva restricționării proprietarilor în a folosi beneficiile materiale de pe proprietatea lor. Cele mai frecvente restricții ale drepturilor de utilizare se referă la prevederile legale care interzic culegerea/vânarea/capturarea speciilor protejate fie în anumite zone fie în anumite perioade (de exemplu în perioadele de împerechere, hibernare, migrare etc). Activitățile de vânătoare sunt adresate în mod specific prin referire la derogările specific necesar a fi obținute precum și la metodele și uneltele necesar a fi folosite. Din cele 17 măsuri analizate, 13 folosesc termenul “trebuie” sau “ar trebui” ceea ce denotă o abordare normativă de implementare.

5.1.2.3 Drepturi de management

Cele mai multe cerințe legislative impun restricții de management în arii protejate. Aceste măsuri sunt direct legate de Directiva Habitate și de Directiva Păsări. Restricții de management pot să apară și în cazul reglementărilor care nu sunt specifice ariilor naturale protejate cum ar fi de exemplu regulamentul 1143/2014/EU privind controlul speciilor invazive.

Cele mai importante restricții de management apar din cerințele de a stabili zone speciale de protecție și măsuri de management pentru protejarea păsărilor (Articolul 3, 147/2009 CEE) precum și pentru stabilirea de măsuri de gestionare pentru protecția habitatelor (Articolul 6, 43/1992 CEE). Aceste măsuri de management trebuie stabilite astfel încât să nu producă prejudicii ecosistemelor sau speciile protejate. Articolul 10 din Directiva Habitate cere o abordare la nivel de peisaj în stabilirea planurilor de management a ariilor protejate, precum și evaluarea de mediu a oricărui plan care poate avea un impact asupra obiectivelor de conservare. În afara unor măsuri specifice de gestionare, Directiva Habitate are cerințe pentru implementarea unui sistem de monitorizare și control a habitatelor naturale și a speciilor. Alte măsuri de management restrictive pot să apară din legislația privind speciile invazive.

Analiza semantică a gradului de normativism arată ca există suficiente grade de generalizare a interpretării modului de implementare a acestor măsuri ca de exemplu cuvintele referitoare la „derogații” posibile, cazuri „particulare” și măsuri „agreate”

5.1.2.4 Dreptul de a exclude

Drepturile de excludere se referă la capacitatea proprietarilor de a exclude alte persoane de la a intra pe proprietate sau de a folosi mijloace materiale. Acest drept nu este adresat în mod explicit în nici o directivă. Directiva Habitate are două cerințe care pot fi adrese din perspectiva dreptului de excludere. Articolul 14 (43/1992CE) se referă la posibilitatea de a stabili restricții de acces în anumite zone, ceea ce înseamnă că publicul poate fi restricționat prin prevederile legale. Articolul 13 (43/1992CE) cere implementarea de măsuri care să împiedice colectarea de către publicul larg a speciilor protejate.

5.1.2.5 *Drepturi de înstrăinare*

Drepturile de înstrăinare se referă la capacitatea de a vinde proprietatea și bunurile aferente proprietății. Reglementările de nivel european au câteva reglementări specifice privind utilizarea și “comercializarea” anumitor specii care sunt considerate importante din perspectivă statutului de conservare. Directivele Păsări și Habitate cer ca activitățile comerciale pentru speciile protejate să fie interzise sau permise doar cu derogări pentru a limita presiunea piețelor asupra extragerii unor asemenea specii. În acest context, la nivelul UE există două regulamente privind protecția speciilor faunei și florei sălbatice prin controlul comerțului cu acestea (Regulamentul No 338/97 EU amendat prin Regulamentul No 1320/2014 EU). Aceste regulamente extind restricțiile de comercializare pentru anumite specii și nu sunt direct legate de apartenența lor la o arie protejată.

5.1.2.6 *Dreptul la compensații*

Dreptul la compensații este un drept specific care a fost adăugat cadrului conceptual de analiză pentru a identifica dacă există cerințe legale pentru atribuirea de compensații pentru măsurile restrictive impuse la celelalte categorii ale dreptului de proprietate. Directiva Habitate are o referință generală în articolul 6 conform căreia măsurile compensatorii trebuie să fie furnizate pentru pierderile sociale și economice din arii protejate. Aceleași directive stabilesc, în articolul 8, condițiile prin care Comisia Europeană poate evalua și stabili măsurile financiare și de co-finanțare a planurilor de management și a măsurilor de conservare.

5.1.3 **Restricții ale drepturilor de proprietate de la nivelul legislației naționale**

Transpunerea legislației UE la nivelul legislației naționale rezultă într-o diversitate mai mare a categoriilor de măsuri reglementate la nivelul fiecărui drept de proprietate (tabelul 5)

Analizând conținutul celor 22 de acte normative la nivel național din perspectiva restricțiilor pentru drepturile de proprietate, au fost identificate 223 de prevederi care au fost identificate prin raportare la cele șase drepturi de proprietate analizate. Dintre acestea, cele mai multe prevederi se referă la dreptul de management (95) și dreptul de utilizare (89) care reprezintă 82% din totalul restricțiilor.

5.1.3.1 *Dreptul de acces*

Dreptul de acces al proprietarilor poate fi restricționat prin prevederile OUG 57/2007. Articolul 37 reprezintă transpunerea în legislația națională a prevederilor Directivei Habitate statuatează că restricții de acces pot fi impuse în anumite perioade de timp și/sau în anumite zone. Mai mult de atât, articolul 53 din OUG 57/2007 reglementează că accesul în perimetrul protejat fără autorizarea administratorului arie protejate reprezintă o contravenție. Ca urmare, accesul poate fi restricționat în anumite zone sau permis numai pe baza unor aprobări speciale. Cu toate acestea nici legislația națională nu clarifică dacă aceste reglementări se aplică în mod direct și proprietarilor.

Table 5 Impactul legislației naționale asupra drepturilor de proprietate din arii naturale protejate

Legislația aplicabilă	Numărul de prevederi cu influență asupra dreptului:					
	Acces	Utilizare	Management	Excludere	Instrainare	compensare
L 265/2006		1	1		1	
L 292/2018			3			
L 407/2006			5			3
L 48/2008			2	2		3
L 5/2000			3			
L 95/2016			4			
OUG 195/2005		8	30	2		1
OUG 57/2007		51	20	8	3	3
OUG 9/2016					1	
HG 1143/2007			3			
HG 2151/2004		8	3			
HG 230/2003			5			
HG 323/2010		2				
O 159/2011		4	3			
O 1822/2020		5	3			
O 255/2007					3	
O 3836/2012				2		
O 552/2003		10	4			
OM 1433/2017					2	
OM 1447/2011			1	1	1	
OM 979/2009			5			
Total	3	89	95	15	11	10

5.1.3.2 Drepturi de utilizare

Restricționarea dreptului de utilizare conform legislației aplicabile în ariile naturale protejate se regăsesc în opt acte normative (tabelul 5). Cele mai multe dintre ele sunt legate de prevederile OUG 57/2007.

Restricțiile generale se regăsesc în articolul 7 din OUG 57/2007 care definește regimul de protecție pentru habitate și specii protejate, regim care trebuie implementat indiferent de proprietarul terenurilor. Restricții privind dreptul de utilizare se regăsesc la articolul 22 din OUG 57/2007 care leagă sistemul de zonare din Parcurile Naționale și Naturale de activitățile care pot fi interzise sau permise doar pe baza unor aprobări speciale. În mod evident, cel mai ridicat nivel de restricții sunt impuse în zonele de strictă protecție unde sunt interzise activitățile umane cu excepția celor de ecoturism și de cercetare care necesită totuși aprobări speciale.

În afara restricțiilor definite de zonarea internă a parcurilor, legislația națională oferă prevederi care presupun restricționări ale activităților posibil a fi implementate prin planurile de management ale ariilor naturale protejate. Acestea fac referire la restricționări ale activităților în anumite zone sau în anumite perioade de timp. În acest context exploatarea masei lemnoase poate fi restricționată în anumite zone. De asemenea, articolul 42 din OUG 57/2007 oferă o prevedere generală prin care elementele de patrimoniu natural, cum ar fi arborii seculari, pot fi protejate prin crearea unor zone de protecție. Activitățile de pășunat sunt în general restricționate sau posibile doar cu aprobări specifice.

Restricționări ale dreptului de utilizare pot să apară și pentru activitățile de vânătoare pentru care sunt impuse restricții în arii protejate sau sunt necesare derogări. Activitățile de pescuit din arii protejate sunt reglementate special (O 159/2011).

5.1.3.3 *Drepturi de management*

Restricții ale dreptului de management sunt prevăzute în 16 din cele 22 de prevederi legislative analizate (tabelul 5). Analiza restricțiilor de management a rezultat în cel mai mare număr de prevederi identificate. Marea majoritatea a acestor restricții sunt stabilite prin OUG 195/2005 privind protecția mediului și ulterior detaliate prin OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate.

La nivel general, articolul 52 din OUG 195/2005 stabilește obligația proprietarilor de a respecta prevederile planurile de management a ariilor protejate și a regulamentelor de implementare. Aceste condiții sunt detaliate în articolul 94, care prevede obligația oricărei persoane juridice și fizice de a nu desfășura activități care să fie în contradicție cu prevederile planurile de management ale ariilor protejate.

Necesitatea de a armoniza planurile de management a ariilor protejate cu alte planuri este des subliniată în legislația națională; cu toate acestea există puține detalieri a modului în care procesul de armonizare trebuie să aibă loc. Pentru amenajamentele silvice, articolul 24 al OUG 57/2007 cere armonizarea acestuia cu planurile de management a ariilor protejate în maximum 12 luni de la aprobarea acestora. HG 230/2003 prevedea chiar elaborarea unor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor care să fie în acord cu obiectivele de conservare. Codul silvic (L 48/2008) integrează necesitatea generală de armonizare prin prevederile articolelor 21 și 27. În mod similar, necesitatea de armonizare este prevăzută și în Legea vânătorii (L407/2006).

5.1.3.4 *Dreptul de a exclude*

Chiar dacă la nivel european există puține prevederi specifice privind dreptul de a exclude, legislația națională are prevederi ale activităților care pot fi restricționate prin planurile de management, în special în cadrul OUG 57/2007.

În ceea ce privește accesul publicului în arii naturale protejate, legislația de mediu descrie activitățile care pot să fie sancționate cu contravenții dacă sunt practicate în arii protejate sau fără autorizarea administratorului. Accesul publicului nu este permis în afara traseelor marcate, situație similară pentru circulația cu bicicletele sau călare. Codul Silvic prevede la articolul 54 că nu sunt acceptate construirea de poteci în zone protejate fără acordul administratorului arie protejate. Camparea este de asemenea interzisă, cu excepția locurilor specific desemnate în acest sens.

Din perspectiva proprietarilor, toate aceste activități oferă drepturi de excludere prin raportare la prevederile legale. Cu toate acestea proprietarii sunt obligați să permită accesul în două situații: i) dacă pe teren se află intrarea într-o pesteră; ii) pentru personalul cu atribuții de control

5.1.3.5 *Dreptul de înstrăinare*

Legislația de nivel european privind restricționarea “comerțului” speciilor protejate sunt transpuse în legislația națională prin Ordinul de Ministru 255/2007.

În afara acelor prevederi, nu există restricții specifice privind vânzarea terenurilor din arii naturale protejate cu excepția dreptului de pre-emptiune general valabil pentru terenurile forestiere. Restricționări ale dreptului de comercializare pot să apară și pentru activitățile de fotografiere / filmare care pot fi taxate de administratorul ariilor protejate. Nu este însă clarificat transferul beneficiilor rezultate și către proprietarii terenurilor.

5.1.3.6 *Dreptul la compensare*

Dreptul la compensare stabilit la nivel general de legislația europeană este transpus într-o manieră normativă în OUG 57/2007 care prevede ca proprietarii privați de terenuri să primească compensații pentru respectarea prevederilor planurilor de management; cu toate acestea nu este detaliată metodologia de compensare.

Codul Silvic a extins această prevedere în articolul 97 care prevede ca impunerea de restricții să se facă numai cu plata unei juste și prealabile compensații.

5.2 Evaluarea restricțiilor privind drepturile de proprietate în ariile protejate utilizând PRIF

Acest capitol prezintă evaluarea restricțiilor privind drepturile de proprietate ale proprietarilor de păduri utilizând Indexul Drepturilor de Proprietate - PRIF (Nichiforel et al., 2018). Deoarece PRIF a fost inițial dezvoltat numai pentru pădurile cu rol de producție, indicele a fost implementat mai departe, comparând valorile PRIF pentru pădurile cu rol de producție, cu pădurile din ariile protejate și pădurile strict protejate. Intenția a fost de a evalua cât de mult indicele PRIF poate fi adaptat pădurilor incluse în rețeaua Natura 2000 și, prin urmare, supus unor măsuri specifice de conservare a naturii.

Capitolul abordează al doilea obiectiv al tezei: Obiectivul 2 (O2). Evaluarea restricțiilor privind proprietate pădurilor prin folosirea Indicelui a Drepturilor de Proprietate (PRIF – Property Rights Index) și adaptarea acestuia la pădurile incluse în ariile naturale protejate.

5.2.1 Indicele Drepturilor de Proprietate – PRIF și adaptarea indicatorilor pentru N2000

În această analiză, cadrul conceptual al PRIF a fost utilizat pentru a sublinia restricțiile impuse proprietarilor privați în condițiile în care pădurile sunt incluse în ariile naturale protejate, de exemplu siturile Natura 2000.

5.2.1.1 *Drepturile de acces în N2000*

Dreptul de acces pentru proprietarii de pădure privind accesul acestora în propria pădure a analizat pe baza unui singur indicator. Alternativele identificate pentru acest indicator sunt prezentate în tabelul 6. În cazul pădurilor cu rol de producție, nivelul

restricției a fost identificat la 80, deoarece restricțiile pot fi impuse pe baza unor acorduri contractuale pentru a preveni tăierile ilegale.

Table 6 *Distribuija drepturilor de acces ale proprietarilor de pădure pentru a intra în pădurea lor*

Există restricții impuse proprietarilor de a intra în propria proprietate?		Valoarea indicatorului	
Alternativele pentru indicator:		în păduri cu rol de producție	în arii N2000
100	Legislația nu prevede nicio limitare - proprietarul are voie să intre în orice circumstanță		
	Posibile restricții impuse din motive de sănătate a pădurii și siguranță (de exemplu, incendii forestiere, mine, focare de boli)		
	Restricții impuse temporar (de exemplu, zile de vânătoare, contract împotriva tăierilor ilegale) - proprietarii pot negocia acest lucru și îl pot refuza	80	
	Restricții impuse temporar - proprietarul nu poate negocia acest lucru (de exemplu, zile de vânătoare)		55
0	Proprietarului i se interzice întotdeauna să intre în proprietatea sa		

Pentru cazul pădurilor incluse în arii naturale protejate, conform OUG. 57/2007 accesul proprietarilor în ariile protejate poate fi restricționat temporar sau limitat spațial, dar poate fi permis cu acordul administratorilor AP.

5.2.1.2 Drepturile de utilizare în N2000

Drepturile de utilizare reprezintă libertatea proprietarului privind cantitatea și modalitatea de a recolta resursele forestiere și natural din pădurea sa. PRIF folosește 11 indicatori evaluarea drepturilor de utilizare diferențiate între produsele din lemn și PNDF. Dintre acești 11 indicatori, doar trei dintre aceștia sunt mai restrictivi pentru proprietar dacă pădurile sunt incluse în N2000. Doi dintre ei se referă la culegerea ciupercilor pentru consum personal și pentru uz comercial. Chiar dacă legislația națională (Codul silvic, 2015) permite proprietarului să culeagă cât dorește, legislația ariilor protejate vine cu condiții mai restrictive. Pentru pădurile situate în N2000, culegerea produselor nelemnoase este permisă numai cu aprobarea administrațiilor sau custodilor ariilor protejate. De aceea, valoarea acestui indicator este 100 pentru pădurile cu rol de producție, udnе nu există niciun fel de restricții și de 25 de grade de libertate în zonele N2000.

Al treilea indicator în care drepturile de utilizare sunt mai restrictive este modul în care este reglementat pășunatul. În conformitate cu Codul silvic (L48 / 2008) și legea fondurilor de vânătoare (Legea nr. 407/2006), autoritatea națională pentru silvicultură sau unitățile sale teritoriale pot aproba pășunatul în fondul forestier, dacă unele dintre condiții sunt îndeplinite cumulativ: (i) activitățile de pășunat au loc pentru o perioadă limitată de timp, (ii) pășunatul se face numai în anumite zone și (iii) numai cu aprobarea proprietarilor. Această categorie este evaluată cu 70 de grade de libertate în PRIF original. În zonele protejate, activitățile de pășunat sunt interzise prin dispozițiile legale, care nu oferă proprietarului nicio libertate de luare a deciziilor, întrucât valoarea categoriei este 0.

5.2.1.3 *Drepturi de management în N2000*

Drepturile de management pentru proprietarii de păduri sunt acele drepturi care oferă libertatea de a reglementa și de a lua decizii cu privire la resursele forestiere. Analiza PRIF originală cu legislația ariilor protejate a evidențiat faptul că din 13 indicatori utilizați pentru drepturile de management, pentru trei indicatori proprietarul are mai puține drepturi la luarea deciziilor dacă pădurile sunt situate în zone N2000.

Primul indicator se referă la gradul de libertate pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului. În pădurile cu rol de producție este această măsură vine cu restricții, dar este permis doar pentru suprafețe mici și cu compensații, însă în cazul ariilor protejate, schimbarea categoriei de folosință vine cu restricții mai mari. Acest lucru este interzis, în general, în ariile protejate, dar se poate aplica o excepție în zona de dezvoltare durabilă dacă aceasta vizează beneficii publice (de exemplu, pentru a asigura securitatea națională, pentru a asigura siguranța, sănătatea oamenilor și a animalelor sau a zonelor pentru cercetare științifică). Al doilea indicator se referă la procesul participativ în amenajarea pădurii, care, în general, obiectivele proprietarilor nu sunt luate în considerare. Pentru amenajarea pădurilor, interesele proprietarilor de păduri sunt doar informative și nu sunt relevante în procesul de planificare, dar totuși interesele lor pot fi discutate în timpul conferințelor de amenajare și abordate în limitele normelor tehnice.

5.2.1.4 *Drepturile de excludere în N2000*

Din șapte indicatori aplicați în PRIF original, doar trei sunt diferiți pentru ariile protejate, dar sunt necesare clarificări pentru alți indicatori.

În ceea ce privește accesul publicului în păduri, chiar dacă există dispoziții specifice în legislație cu privire la accesul publicului în arii protejate, acestea sunt similare cu dispozițiile din codul forestier valabile pentru toate pădurile, cu excepția celor cu funcții recreative: accesul este permis numai drumurile marcate. În acest caz, indicatorul este evaluat la 55 grade de libertate atât pentru pădurile cu rol de producție cât și pentru zonele N2000. O interpretare similară este valabilă și pentru indicatorul referitor la capacitatea proprietarului de a exclude publicul de la culegerea produselor nelemnoase. Potrivit Codului Silvic, proprietarii de păduri au dreptul să excludă culegătorii de ciuperci, iar gradul de libertate este 100. Legislația de mediu vine cu prevederi suplimentare care face ca recoltarea ciupercilor să fie restricționată doar pentru proprietari sau permisă numai cu aprobarea administratorilor siturilor N2000.

Modificările în valoarea indicatorilor sunt observate în cazul câmpării în păduri, activităților de vânătoare și împrejmuirea proprietății. Conform legislației ariilor protejate, campingul în afara unei zone special amenajate este interzis și constituie contravenție, sancțiune cu amendă contravențională. Fiindcă camparea este restricționată prin lege capacitatea proprietarilor de a exclude camparea este evaluată la 100 de grade de libertate. Activitățile de vânătoare sunt reglementate de legislația în vigoare. Legea fondurilor de vânătoare specifică faptul că activitățile de vânătoare

pot avea loc dacă membrul unei asociații de vânătoare atinge suprafața minimă de vânătoare necesară. Astfel, se consideră că proprietarii de păduri își pot exercita dreptul de a forma o asociație de vânătoare dacă au o anumită suprafață. În zonele protejate activitățile de vânătoare sunt în general interzise, dar se pot aplica unele excepții dacă asociația de vânătoare are aprobarea administratorului ariilor protejate.

5.2.1.5 Drepturile de înstrăinare în N2000

Drepturile de înstrăinare sunt evaluate de cinci indicatori, pentru vânzarea pădurilor și a lemnului. Singurul indicator în care sunt impuse restricții este dreptul de a decide cui se poate vinde terenul forestier. Drepturile de preempțiune se aplică întotdeauna în favoarea statului sau a vecinilor, indiferent dacă pădurile sunt situate în interiorul sau în afara ariilor protejate. Pentru ceilalți patru indicatori, proprietarul are drepturi depline pentru stabilirea prețurilor terenurilor forestiere și forma de comercializare a lemnului și prețul de vânzare a lemnului. Indicatorii PRIF originali nu integrează restricții cu privire la vânzarea produselor nelemnoase. Legislația ariilor protejate stabilește unele restricții cu privire la vânzarea produselor nelemnoase pentru toate tipurile de proprietari de păduri. Conform articolelor 37 din legea nr. 57/2007, capturarea și comercializarea florei și faunei sălbatice aflate sub protecție pot fi posibile cu două condiții: (i) dacă starea de conservare a acestor specii va fi menținută favorabilă și (ii) dacă a fost stabilit un sistem de autorizare pentru recoltare / capturare, transport și comercializare, inclusiv stabilirea cotelor.

5.2.1.6 Compararea valorilor PRIF pentru pădurile cu rol de producție cu pădurile incluse în N2000

Prin compararea scorului final al PRIF-ului original cu valoarea PRIF-ului pentru N2000, se observă o scădere de la 43,8 grade de libertate pentru proprietarii care au păduri cu rol de producție la 34,7 pentru proprietarii cu păduri incluse în N2000. Valoarea PRIF-ului pentru ariile protejate scade până la 21% (tabel 7).

Table 7 Valorile PRIF-ului original pentru pădurile cu rol de producție cu pădurile incluse în N2000

Categorii drepturilor de proprietate	Scor total		Valoarea indicelui		PRIF redus în N2000 (%)
	Păduri cu rol de producție	Păduri N2000 f	Păduri cu rol de producție	Păduri N2000	
Drept de acces (1 indicator)	80	55	80	55	31
Drept de utilizare (11 indicatori)	335	165	30	15	51
Drept de management (13 indicatori)	210	140	16	11	33
Drept de excludere (7 indicatori)	570	500	81	71	12
Drept de înstrăinare (5 indicatori)	425	425	85	85	0
PRIF (37 indicatori)	1620	1285	43.8	34.7	21

Conform categoriilor drepturilor de proprietate, se observă că cel mai restricționat drept pentru pădurile situate în N2000 este cel de utilizare, înregistrând o valoare redusă cu până la 51%. Drepturile de management sunt considerate extrem de restrânse în toate pădurile, dar se găsesc restricții suplimentare în ariile protejate, ceea ce duce la o reducere cu 33%.

5.2.2 Adaptarea PRIF pentru a evalua restricțiile privind drepturile de proprietate în ariile strict protejate

În acest subcapitol, PRIF a fost aplicat pentru cazul ariilor strict protejate specifice parcurilor naționale sau naturale, care reprezintă cel mai înalt nivel de protecție care poate fi impus pentru conservarea naturii.

Deoarece, în cazul zonelor strict protejate, majoritatea activităților sunt restricționate, aplicarea PRIF original a însemnat o reevaluare a alternativelor și a ponderii acestora pentru unii dintre indicatori. Reclasificarea alternativelor a fost necesară pentru 15 din cei 37 de indicatori (i2, i3, i7, i11, i14, i15, i17, i21, i23, i24, i25, i31, i35, i36, i37) la care se adăuga valoarea 0 alternativelor, unde nu există niciun grad de libertate. Prin utilizarea acestei reclasificări, luând în considerare prevederile legale pentru ariile strict protejate, se oferă un punct de referință mai bun care permite compararea a celor trei situații. Indicatorii fiind evaluați pentru pădurile cu rol de producție, a siturilor N2000 și a ariilor strict protejate.

5.2.2.1 Drepturile de acces în pădurile strict protejate

După cum a fost deja menționat în subcapitolul 5.4.1, drepturile de acces pentru proprietarii de păduri pot fi supuse unor restricții temporare în cadrul unor acorduri contractuale pentru a preveni tăierile ilegale. Pentru zonele strict protejate, corespunzătoare legii 57/2007, restricțiile vin de la administratorul ariilor naturale protejate, în care proprietarul trebuie să aibă o autorizație specială pentru a intra în propria pădure, în caz contrar proprietarul va fi sancționat cu amendă. Un alt act normativ pentru protecția mediului (195/2005) consideră drepturile de acces o încălcare a reglementării dacă publicul folosește alte drumuri decât cele existente cu orice fel de vehicule. În acest caz, limitarea proprietarului de a pătrunde în propriile păduri nu este specificată în mod clar, dar s-ar putea lua în considerare faptul că și publicul poate fi proprietar.

Table 8 Adapted alternatives for access rights considering strictly protected areas

Există restricții impuse proprietarilor de a intra în propria proprietate?		Valoarea indicatorului		
Alternativă adaptată ale indicatorului:		Păduri cu rol de producție	N2000	Strictă protecție
100	Legislația nu prevede nicio limitare - proprietarul are voie să intre în orice circumstanță			
	Possible restricții impuse din motive de sănătate a pădurii și siguranță (de exemplu, incendii forestiere, mine, focare de boli)			
	Restricții impuse temporar (de exemplu, zile de vânătoare, contract împotriva tăierilor ilegale) - proprietarii pot negocia acest lucru și îl pot refuza	80		
	Restricții impuse temporar - proprietarul nu poate negocia acest lucru (de exemplu, zile de vânătoare)		55	
	Proprietarului i se interzice întotdeauna să intre în proprietatea sa			25
0	Legislația nu prevede nicio limitare - proprietarul are voie să intre în orice circumstanță			

5.2.2.2 *Drepturile de utilizare în pădurile strict protejate*

Din 11 indicatori definiți pentru drepturile de utilizare pentru șase dintre ei, alternativele au fost reevaluate și reponderate. În acest caz, a fost adăugată o singură alternativă pentru a respecta prevederile ariilor strict protejate, de exemplu: „exploatarea este întotdeauna interzisă”. În ceea ce privește decizia privind cantitatea de lemn care urmează să fie recoltată (i2), conform Codului Silvic, proprietarii au voie să recolteze până la 5 m³ / ha / an în absența unui amenajament silvic, pentru o proprietate mai mică de 10 hectare și dacă el / ea a încheiat un contract de gestionare sau prestare servicii pentru o perioadă de cel puțin 10 ani pentru proprietatea sa. Atât în cazul pădurilor cu funcții de producție, cât și pădurilor incluse în siturile Natura 2000, proprietarul trebuie să aibă aprobarea autorităților pentru exploatarea masei lemnoase lemnului, de exemplu a ocoalelor silvice. Pentru pădurile incluse în parcurile naționale sau naturale, proprietarul nu poate recolta lemn în nicio situație. Legislația silvică dă dreptul proprietarului de a recolta singuri arbori sub o anumită cantitate prevăzută de legislația în vigoare (de ex. Codul Silvic 2018), acest lucru fiind valabil și pentru pădurile incluse în siturile Natura 2000. Dacă vorbim despre ariile strict protejate din cadrul parcurilor naționale, tehnologiile de recoltare a materialului lemnos nu sunt permise din cauza restricției impuse de legislația ariilor naturale protejate. Un alt indicator în care proprietarul are puține drepturi de decizie se referă la nivelul procesului birocratic pentru scoaterea lemnului din păduri (i7). În conformitate cu articolul 17 din Codul silvic (2018), regimul silvic este obligatoriu pentru toți proprietarii sau deținătorii de păduri să recolteze lemn după aprobarea personalului direcțiilor silvice și cu eliberarea documentelor specifice. Legislația ariilor protejate implică un proces mai birocratic decât pădurile cu funcții de producție. În cazul zonelor de protecție strictă, exploatarea și recoltarea lemnului nu este permisă și, prin urmare, indicatorul este evaluat ca fiind complet restricționat.

5.2.2.3 *Drepturile de management în pădurile strict protejate*

Din cei 13 indicatori definiți pentru drepturile de management pentru șapte dintre ei, alternativele au fost reevaluate și reponderate.

În ceea ce privește schimbarea categoriei de folosință a terenurilor (i13), restricțiile impuse proprietarilor sunt aceleași cu cele analizate pentru pădurile incluse în siturile Natura 2000 (vezi subcapitolul 5.2.1.2). Legislația silvică obligă proprietarul să efectueze activități de reîmpădurire (i14) dacă în termen de șapte ani de la prima tăiere definitivă gradul de acoperire a coroanelor nu a atins proporția maximă. Aceeași reglementare se aplică și pădurilor incluse în siturile Natura 2000. Pe de altă parte, legislația ariilor naturale protejate permite reîmpădurirea în zonele de protecție integrală pentru reconstrucțiile ecologice ale ecosistemelor naturale și reabilitarea ecosistemelor inadecvate sau degradate, numai cu aprobarea specială a administratorilor și a altor entități. În cazul zonelor strict protejate, reîmpădurirea nu este permisă. În ceea ce privește documentele necesare pentru tăierea definitivă (i17), proprietarii trebuie să respecte pe deplin amenajamentul silvic care se realizează sub coordonarea și controlul autorității naționale. Acest exemplu este potrivit numai

pentru pădurile cu funcții de producție și pentru pădurile incluse în siturile Natura 2000, unde sunt disponibile planuri de management. Tăierea definitivă este interzisă în zonele strict protejate. În ceea ce privește participarea proprietarilor la procesul de implementare a amenajamentelor silvice (i18), contribuția acestora nu este luată în considerare.

5.2.2.4 *Drepturile de excludere în pădurile strict protejate*

Din șapte indicatori definiți pentru drepturile de excludere doar pentru unul dintre ei, alternativele au fost reevaluate și reponderate.

Drepturile de excludere conferă proprietarilor drepturi pentru excluderea accesului publicului de la scopurile recreative sau de la utilizarea resurselor forestiere naturale. În general, drepturile de excludere sunt similare, indiferent de tipul de pădure, dar dispozițiile legale pot fi diferite. De exemplu, accesul publicului trebuie permis pe drumurile marcate, atât în pădurile cu rol de producție, cât și în siturile N2000. Cu toate acestea, accesul este interzis în pădurile strict protejate (cu excepția cazului în care se acordă aprobări speciale). Multe dintre restricții sunt la nivelul contravențiilor în care oamenii pot fi amendați dacă vor (i) campa în afara zonelor special amenajate, cu un scor de 100 de grade de libertate pentru proprietar (ii) folosi alte căi/drumuri pentru biciclete sau pentru activități ecvestre, altele decât cele marcate, (iii) intra în habitate naturale dinafara zonelor aprobate sau marcate în interiorul ariilor protejate. Mai mult, în parcurile naturale sau naționale vânatoarea poate fi permisă cu o anumită derogare sau aprobări de la administratorii ariilor protejate și, cu aprobare suplimentară din partea altor autorități. În consecință, drepturile de excludere pot fi mai bine puse în aplicare în cazul ariilor protejate în comparație cu pădurile cu rol de producție.

5.2.2.5 *Drepturile de înstrăinare în pădurile strict protejate*

Dintre cei cinci indicatori definiți pentru drepturile de înstrăinare, patru dintre ei alternativele au fost reevaluate și reponderate.

Astfel, singurul indicator care este similar în toate tipurile de păduri se referă la posibilitatea de a decide cui să vândă terenul forestier (i33), aplicându-se drepturile de preempțiune. Cei patru indicatori referitori la vânzarea lemnului au fost adaptați prin adăugarea alternativei „vânzarea lemnului nu este permisă” - cu 0 grade de libertate, situație care se aplică doar pădurilor situate în zone strict protejate.

5.2.3 **Adaptarea PRIF pentru a compara pădurile cu rol de producție, păduri din arii N2000 și păduri din arii strict protejate**

Adaptarea PRIF la zonele strict protejate a parcurilor naționale sau natural impune introducerea unor noi categorii care descriu un nivel ridicat de restricție (0 grad de libertate). Prevederile legale naționale pentru ariile strict protejate duc la cel mai înalt nivel de restricții care pot fi impuse proprietarilor privați. Nivelul de restricție este calculat la 19,7 grade de libertate pe o scară în care 0 - înseamnă că drepturile sunt complet restricționate și 100 - ceea ce înseamnă că proprietarului i se permite să facă

tot ce dorește fără a avea restricții. Acest nivel la care valoarea este 0 este rezultatul faptului că proprietarilor care au păduri situate în zone strict de protecție pentru:

- Dreptul de acces poate fi restricționat de administratorul zonei protejate;
- Drepturi limitate de gestionare rezultate din indicatorul cărora le permite proprietarilor să decidă în locul administratorului de păduri;
- Un nivel ridicat de drepturi de excludere, care nu este totuși transferat direct proprietarului pădurii, ci este prevăzută în dispozițiile legii
- Drepturi limitate de înstrăinare care sunt legate doar de dreptul de a vinde terenul forestier, în condițiile dreptului de preempțiune care este în favoarea statului

Table 9 Valorile PRIF-ului adaptat pentru pădurile cu rol de producție cu pădurile incluse în N2000 și cu pădurile strict protejate

Categorია dreptului de proprietate	Valoare indicelui (maximum 100)			PRIF redus	
	Păduri cu rol de producție	N2000	Strict protejate	N2000 (%)	Strict protejate (%)
Dreptul de acces (1 indicator)	80	55	25	31	69
Dreptul de utilizare (11 indicatori)	37	19	0	48	100
Dreptul de management (13 indicatori)	23	17	6	27	73
Dreptul de excludere (7 indicatori)	81	69	71	15	12
Dreptul de înstrăinare (5 indicatori)	85	85	25	0	71
PRIF (37 indicatori)	48,0	37,6	19,7	22	59

Comparativ cu pădurile cu funcții de producție, valoarea PRIF din ariile strict protejate este redus cu 59%, cu limitarea drepturilor utilizare (100%) și cu o valoare redusă a drepturilor de management (73%). Schimbarea alternativelor în versiunea adaptată a PRIF a dus la modificări ușoare la nivelul PRIF pentru pădurile cu rol de producție (48 de grade de libertate) și în pădurile N2000 (37,6 grade de libertate). Conform acestei versiuni nivelul drepturilor în pădurile N2000 este în general redus cu 22% în comparație cu pădurile cu funcții de producție.

5.2.4 Concluzii privind adaptarea PRIF pentru pădurile din ariile protejate

Cadrul analitic al PRIF-ului poate fi utilizat și pentru evaluarea nivelului restricțiilor în cazul pădurilor strict protejate sau protejate. La compararea scorului final al PRIF original (calculat pentru pădurile cu rol de producție) cu valoarea PRIF în zonele aflate în N2000, s-a observat o reducere generală a scorului de la 43,8 grade de libertate pentru proprietarii care au păduri cu rol de producție la 34,7 pentru pădurile aflate N2000. Aceasta corespunde unei scăderi generale a PRIF de 21%. PRIF poate fi calculat și pentru pădurea inclusă în arii strict protejate, unde exploatarea nu este permisă, iar valoarea fiind având 19,7 grade de libertate. Comparativ cu pădurile cu rol de producție productivă, PRIF-ul ariilor strict protejate este redus cu 59%.

5.3 Evaluarea furnizării serviciilor ecosistemice la nivel operațional

Scopul acestui capitol este de a analiza modul în care furnizarea serviciilor ecosistemice forestiere este reglementată la nivel operațional (cele 13 studii de caz selectate) prin cele trei arene diferite de acțiune care acoperă ariile protejate (amenajamentul silvic, PM N2000 și certificarea FSC), și care sunt restricțiile privind gestionarea pădurilor care vin din aceste reglementări.

Capitolul abordează Obiectivul 3 (O3). Cartarea ecosistemelor forestiere la nivel operațional (reguli, măsuri, restricții privind gestionarea pădurilor) care rezultă din prevederile planurilor de management ale siturilor N2000 și integrarea acestora cu amenajamentele silvice și procesul de certificare forestieră.

5.3.1 Analiza furnizării ecosistemelor forestiere în amenajamentele silvice

Conform prevederilor amenajamentelor silvice din cele 13 studii de caz, pentru fiecare arboret, sunt atribuite diferite categorii funcționale pe care un ecosystem forestier le îndeplinește. Distribuția acestor funcții se bazează pe norme tehnice și nu ia în considerare obiectivele proprietarilor. Prin urmare, acestea sunt influențate în principal de condițiile geo-morfologice și de indicatorii socio-economici.

Distribuția funcțiilor arată că aprovizionarea cu lemn este considerată ca funcție principală a pădurilor pe 56,6% din suprafața analizată, în timp pădurile cu funcții care asigură furnizarea de servicii suport sunt apropiate celor identificate de MEA. Din această perspectivă, amenajamentele silvice oferă o atribuire echilibrată a funcțiilor pentru aprovizionarea cu lemn și pentru serviciile suport. Principalele servicii suport se referă la protecția solului (13,6% din suprafață), protecția apelor (3,07% din suprafață) și protecția naturii pentru scop recreativ (2% din suprafață). Subcategoria 5, care reprezintă 18,8% din suprafața totală, este de fapt influențată în că pădurile integrate în zonele N2000 au categoria funcțională 1.5N, indiferent de măsurile specifice de conservare stabilite prin PM N2000.

5.3.2 Analiza măsurilor specifice stabilite prin PM N2000 și restricțiile aferente gestionării pădurilor

Principala provocare a prezentei cercetări a fost identificarea, pe baza prevederilor planurilor de management, a restricțiilor suplimentare impuse față de amenajamentele silvice. Analiza planurilor de management a dus la identificarea:

- Schimbării funcțiilor atribuite pădurii, prin categorii funcționale sau tipul funcțional - SUP;
- Restricțiilor suplimentare cu privire la regenerarea pădurii, lucrărilor de îngrijire și conducere și tratamentelor silviculturale aplicate în arborete;
- Restricțiilor impuse pentru păstrarea arborilor de biodiversitate, arborilor morți, habitatelor marginale sau ripariene;
- Restricțiilor impuse pentru exploatarea masei lemnoase;
- Măsurilor ca “recomandate” sau “obligatorii”.

5.3.2.1 *Schimbarea tipului funcțional*

Pădurile incluse în ariile naturale protejate sunt uneori excluse de la orice intervenție silviculturală. În acest caz, a fost identificată o măsură în care proprietarii de păduri au restricții pentru a practica orice măsură silviculturală. Modificările aduse tipurilor de gestionare a pădurilor implică restricții depline pentru proprietari și fără o compensare financiară. Prin analiza tuturor planurilor de management, acest lucru a condus la identificarea diferitelor măsuri propuse pentru conservarea speciilor și habitatelor sălbatice. Prin urmare, în nouă cazuri s-au identificat măsuri pentru schimbarea tipului funcțional, de la păduri cu funcție de producție la păduri cu protecție strictă sau acolo unde sunt permise doar tăieri de conservare. În patru cazuri s-a constatat că unele păduri urmează a fi incluse în statut de protecție strictă fără să se precizeze dacă se vor aplica modificări ale tipului funcțional de pădure. De asemenea, au fost identificate suficiente exemple în care exploatarea masei lemnoase este interzisă. Prin urmare, exploatarea masei lemnoase este interzisă arborilor bătrâni, cu vârstă de 80 - 100 de ani, în pădurile naturale de stejar și în zonele special desemnate pentru protejarea bărloagelor de urși. Într-un singur caz este interzisă despădurirea habitatului 91E0 *. Toate aceste măsuri au fost identificate în 10 planuri de management N2000. Cele mai multe dintre ele sunt cerințe obligatorii și doar două dintre ele sunt recomandări.

5.3.2.2 *Măsuri specifice pentru păstrarea arborilor de biodiversitate*

Această măsură vine din cerințele de certificare forestieră. Astfel, conservarea arborilor de biodiversitate este o cerință care a fost identificată la nivelul a 12 PM N2000. În cazul a două PM acest lucru este formulat vag, fiind mai degrabă o recomandare care ar putea conduce la interpretări diferite ale conținutului: „evitarea tăierii arborilor bătrâni”. Pentru această măsură au fost identificate patru tipuri de măsuri, cu obiectiv specific de protejat: (i) păstrarea arborilor înalți, (ii) păstrarea arborilor bătrâni sau a scorburoși, (iii) păstrarea arborilor bătrâni și (iv) păstrarea arborilor în toate arboretele. Cu toate acestea, analiza a identificat 25 de măsuri diferite pentru conservarea tuturor arborilor bătrâni. Două dintre ele sunt cerințe ale prevederilor FSC și într-un exemplu arborii bătrâni trebuie menținuți în toate tipurile de habitate, iar în celălalt exemplu trebuie să se mențină cel puțin 3-4 arbori/pe picior/ha.

5.3.2.3 *Măsuri specifice pentru păstrarea lemnului mort*

Lemnul mort este un bun indicator pentru conservarea biodiversității, în special în furnizarea de microhabitate pentru multe specii de insecte, sub orice formă a arborilor, dimensiune și nivel de descompunere (Forest Europe, 2017). Prin urmare, multe dintre speciile dependente de lemnul mort sunt pe cale de dispariție din cauza lipsei de lemn mort adecvat în ecosistemele forestiere. Din acest motiv, PM N2000 vin cu cerințe specifice pentru conservarea lemnului mort fie în arborete mixte sau foioase, necesare pentru păsări sau insecte. La fel ca în cazul arborilor de biodiversitate, au fost identificate măsuri specifice pentru menținerea lemnului mort în 15 situații din 10 PM N2000, în care prevederile sunt obligatorii sau recomandate. Valorile variază de la 3 la 5 arbori / ha sau 20-30 m³ / ha pentru speciile de animale sălbatice. Din 22 de măsuri

diferite, doar una specifică faptul în parchetul de exploatare se pot menține 3 arbori. Într-un alt caz măsura este vine ca o recomandare, în scopul limitării îndepărtării arborilor până la 3-5 m³ / ha, pentru conservarea cuiburilor păsărilor.

5.3.2.4 Restricții impuse pentru exploatarea masei lemnoase

5.3.2.4.1. Restricții temporare

Având în vedere că exploatarea masei lemnoase pot avea un impact perturbator asupra habitatelor și speciilor, multe din prevederile PM N2000 se referă la restricții temporare sau spațiale. Pentru păsări, restricțiile temporare pentru recoltare se referă la zona de cuibărire, iar perioada poate diferi în funcție de PM. În timp ce restricțiile temporare, în special pentru carnivorele mari, se referă la deteriorarea habitatului. Există, de asemenea, restricții suplimentare care nu se referă strict la exploatarea pădurii, ci la modul în care este depozitată masa lemnoasă sau metoda de scos-apropiat a arborilor pe versanți înclinați. În trei cazuri diferite, sunt impuse restricții temporare privind interzicerea exploatării masei lemnoase în jurul cuiburilor, păstrând o zonă zone tampon pe o rază de 150 m, respectiv una de 300 m. În cazul carnivorelor mari, restricțiile temporare sunt impuse pe perioada de hibernare pe o rază 500 m în jurul bârlogurilor de urs, cu mențiunea că zona trebuie să fie delimitată și în amenajamentul silvic. Într-un caz, orice fel de activități sunt interzise pe timpul de reproducere a amfibienilor sau reptilelor.

5.3.2.4.2. Restricții spațiale

Cele mai frecvente măsuri sunt cele care propun delimitarea în teren sau spațială a zonelor care trebuie protejate pentru a asigura protecția speciilor sălbatice sau a habitatelor.

Astfel, zonele tampon pot fi valoroase fie pentru conservarea habitatelor, de ex. 7110 *, 91E0 *, 92A0, 9110 și 91V0, 91Y0, 91M0, fie pentru specii de animale sălbatice, de ex. *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Lutra lutra*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus sp.*, *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina* *Morimus funereus*, *Aquila pomarina*, *Ciconia nigra* etc. sau conservarea florei de ex. *Dicranum viride*, *Drepanocladus vernicosus*, *Buxbaumia viridis* etc. Din 17 MP analizate măsura privind asigurarea unei zone tampon se aplică în 8 MP, cu raze sau diametre diferite, care variază de la 20 m lățime pentru menținerea unui zone de protecție la tăierile finale, 50 - 200 m în jurul bârlogurilor de urs, unde nu sunt permise intervenții silviculturale și delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500 m în jurul bârlogurilor care să mențină activitățile economice la un prag minim pe perioada somnului de iarnă. În cazul speciilor de păsări, raza diferă de la 150 m până la 1000 m, iar pentru amfibieni și reptile zona tampon au o lățime de minimum 10 m

5.3.2.4.3. Restricții generale privind menținerea stării actuale a pădurilor

Din cele 17 PM analizate în 15 dintre acestea au fost identificate drept măsuri imperative sau recomandate. În cele 15 PM sunt cuprinse 25 de situri Natura 2000, atât SCI, cât și SPA.

Analiza a evidențiat șapte tipuri de măsuri, în principal cu obiective generale, însă unele sunt specifice pentru protejarea sau menținerea stării actuale a pădurilor pentru faună sau habitate. Aceste șapte tipuri sunt: (i) promovarea anumitor tipuri de arbori sau structurii arboretelor, (ii) promovarea regenerării naturale sau menținerea tipului natural fundamental de pădure, (iii) păstrarea habitatelor cu specii sau a pădurilor ripariene și subarboretului, (iv) reevaluarea stării actuale a pădurilor cu păstrarea tipului natural fundamental de pădure, (v) interzicerea sau evitarea fragmentării habitatelor, (vi) restricționarea metodelor sau mecanismelor specifice de exploatare, (vii) evitarea reîmpăduririi cu specii native chiar dacă eroziunea solului este prezentă și alte măsuri generale.

5.3.3 Analiza măsurilor specifice în procesul de certificare a pădurilor și restricțiile aferente gestionării pădurilor

5.3.3.1 Categoriile de valori de conservare ridicate identificate în studiile de caz

Pentru toate cele 13 OS integrate în analiză, au fost identificate toate categoriile și subcategoriile PVRC, cu excepția PVRC 2 a peisajelor forestiere extinse, semnificative la nivel global, regional sau național și PVRC 5 a pădurilor esențiale pentru satisfacerea necesităților de bază ale comunităților locale.

Conform celor 13 rapoarte analizate, procesul de certificare a contribuit la identificarea suplimentară a SE pe o suprafață de 5756 hectare, ceea ce reprezintă 20% din suprafețele PVRC și 5% din totalul pădurilor incluse în analiză. Principalele valori suplimentare sunt legate de:

- i. Armonizarea planurilor de management Natura 2000 cu cerințele amenajamentelor silvice pentru identificarea geospațială a speciilor de faună (PVRC 1.3) și a florei (PVRC 1.2), prin analiza hărților de distribuție prezente în PM ale ariilor naturale protejate.
- ii. Evaluarea pădurilor cu structură primară folosind bazele de date geospațiale existente, în care au fost validate 475 hectare de pădure ca PVRC3
- iii. Folosirea bazei de date pentru a identifica obiective specifice de conservare, prin folosirea Repertoriului Arheologic Național, respectiv folosirea bazei vectoriale a catpărilor de apă.
- iv. Implicarea personalului silvic în validarea suprafețelor de pădure din amenajamentele silvice și planurile de management, exceptând PVRC 1.1., iar pentru restul valorilor de conservare, personalul silvic a contribuit activ la identificarea valorilor suplimentare de conservare.
- v. Consultări publice contribuie nu numai la validarea valorilor de conservare identificate, ci și la identificarea pădurilor cu valoare culturală.

5.3.3.2 Analiza măsurilor stabilite pentru PVRC și restricțiile aferente gestionării pădurilor

Pentru fiecare subcategorie de PVRC este necesar să se stabilească măsuri de gestionare care să conducă la menținerea sau creșterea valorilor de conservare. Pentru PVRC-urile identificate din amenajamentele silvice, constrângerile care pot apărea

prin stabilirea măsurilor restrictive sunt mai mici, deoarece acestea sunt deja asumate prin zonarea funcțională. Conform datelor analizate, majoritatea zonelor au deja restricții impuse de zonarea funcțională, fiind excluse de la orice intervenții silviculturale aplicate pentru PVRC 1.1. sau pentru arborete în care se pot aplica numai tăieri de conservare, în cazul PVRC 4.2 și PVRC 4.3. Pentru arboretele identificate în PVRC 4.1, zonarea funcțională necesită aplicarea tratamentelor cu o perioadă lungă regenerare, specifică TIII. În aceste situații, măsurile de gestionare sunt legate de aplicarea corectă a tratamentelor silviculturale propuse de amenajamentele silvice și, în special, de impunerea folosirii tehnologiilor de exploatare a masei lemnoase pentru reducerea impactului asupra valorilor de conservare identificate.

Additional față de amenajamentele silvice, pentru unele dintre PVRC sunt recomandate măsuri de gestionare, dar prin analiza rapoartelor sunt cerințe suplimentare menite să păstreze valoarea de conservare. De aceea, se vor aplica măsuri generale pentru a respecta regulile de exploatare, iar cele specifice sunt propuse în conformitate cu planurile de management Natura 2000, în special pentru PVRC 1.2, PVRC 1.3 și PVRC 3. Alte măsuri sunt asumate de proprietarii de păduri private. Acestea sunt specifice pădurilor cu valoare culturală încadrate la PVRC 6, pădurilor de importanță deosebită pentru sursele de apă, încadrate la PVRC 4.1. sau pădurilor cu ecosisteme reprezentative, încadrate la PVRC 3.

5.3.4 Integrarea abordării SEF în contextul instituțional național

Amenajamentul silvic este obligatoriu și reprezintă un instrument politic central pentru definirea măsurilor de gestionare care se adresează celor patru categorii de SEF, cu excepția serviciilor habitatelor și a biodiversității care sunt rezultatul PM N2000.

Chiar dacă starea de conservare a habitatelor se bazează pe prevederile PM N2000, amenajamentul silvic trebuie să integreze toate zonele incluse în siturile N2000, prin categorii funcționale specifice. Prin urmare, amenajamentul silvic preia rolul instrumentului normativ care integrează și acele cerințe ale PM N2000 care afectează zonarea funcțională și sistemul silviculturii. Cu toate acestea, obligația ca amenajamentele silvice să fie adaptate la PM N2000 este o cerință care poate fi implementată numai pentru acele dispoziții specifice ale PM N2000, cu modificările tipului funcțional de pădure. Multe dintre cerințele specifice legate de conservarea arborilor de biodiversitate și a lemnului mort, precum și restricțiile spațiale și temporale nu sunt cuprinse în amenajamentele silvice, dar obiectul implementării operațiunilor de gestionare a pădurilor. Similar este și în cazul standardului FSC, unde există posibilitatea ca amenajamentul silvic să ia în considerare schimbarea tipului funcțional de pădure doar pentru acele PVRC care au nevoie de măsuri de protecție mai restrictive. Acesta este totuși un angajament voluntar al proprietarului.

5.3.5 Concluzii despre SE identificare în studiile de caz și restricțiile aferente gestionării pădurilor

Gestionarea pădurilor private a fost rareori abordată din perspectiva compromisurilor pentru furnizarea de produse lemnoase, iar ca bun privat, și furnizarea de servicii de reglare și culturale.

Analiza arată că, în contextul cadrului legislativ forestier românesc, pădurile private integrează, conform prevederilor amenjării pădurii, majoritatea serviciilor ecosistemice într-un mod destul de echilibrat. Cu toate acestea, atribuirea unei anumite funcții de protecție pădurii ar trebui să aibă un grad de conștientizare ridicat în rândul pădurarilor, mai ales din perspectiva a modului de desfășurare a operațiunilor silvice. Acest aspect este deseori neglijat în teren, dând impresia că funcțiile de protecție atribuite pădurilor sunt percepute ca fiind simbolice.

5.4 Evaluarea percepțiilor factorilor interesați asupra restricțiilor impuse proprietarilor privați

Scopul acestui capitol este de a prezenta rezultatele analizei percepției factorilor interesați cu privire la implementarea măsurilor de gestionare impuse în siturile N2000 pentru pădurile private. Rezultatele sunt structurate în conformitate cu măsurile identificate din analiza restricțiilor impuse de PM N2000, așa cum au fost prezentate în capitolul anterior. În prezentarea rezultatelor, factorii interesați sunt grupați în două grupuri majore care au un număr similar de respondenți: grupul de mediu și grupul forestier. Răspunsurile primite de la mediul academic sunt prezentate ca un grup separat.

5.4.1 Percepții privind armonizarea amenajamentelor silvice cu PM N2000

Necesitatea armonizării FMP cu N2000 MP este o cerință legală; cu toate acestea, există opinii diferite cu privire la modul în care ar trebui realizat procesul de armonizare. Acordul sau dezacordul factorilor interesați cu privire la principiile generale pentru procesul de armonizare a fost evaluat pe baza a trei întrebări:

- Q 1.a. – necesitatea de a adăuga măsuri suplimentare prin PM N2000, comparativ cu cele puse în aplicare în amenajamentele silvice;
- Q 1.b. – necesitatea de a avea acordul proprietarilor de păduri referitor la măsurile adiționale impuse prin PM N2000;
- Q 1.c. – necesitatea de a furniza o justă compensare pentru măsurile adiționale impuse prin PM N2000.

Privind răspunsurile comparative generale primite de la cei 121 de respondenți cel mai înalt nivel de acord este pentru necesitatea de a oferi o justă compensație pentru măsurile suplimentare, 109 respondenți fiind total sau parțial de acord cu această declarație. Necesitatea de a oferi măsuri suplimentare celor impuse de amenajamentele silvice este acceptată de 78 de respondenți, în timp ce 38 de respondenți sunt în dezacord. Similar este și pentru necesitatea de a avea acordul proprietarilor atunci când se impun măsuri suplimentare fiind acceptată de 77 de respondenți, iar de 35 nu. Nu există diferențe majore între răspunsurile din cadrul grupurilor principalilor factori interesați. Toate categoriile incluse în grupul de mediu sunt în general de acord cu declarația, iar de cealaltă parte, administratorii pădurilor de stat și privați au răspunsuri similar, care nu sunt de acord cu această cerință.

5.4.2 Percepții privind dreptul de acces

După cum este prezentat în capitolul 5, restricțiile de acces pot fi impuse legal în anumite perioade de timp sau pentru anumite zone. Nu este specificat în legislație care sunt condițiile în care restricțiile de acces pot fi impuse proprietarilor de păduri. În ceea ce privește percepțiile factorilor interesați cu privire la restricțiile de acces, opinia generală a acestora este că nu ar trebui impuse restricțiile de acces proprietarilor de păduri, cu un răspuns primit din partea a 88 respondenți. În plus, 28 de respondenți consideră că restricțiile de acces ar trebui impuse, dar numai cu plata unei compensații și doar cinci respondenți consideră că restricțiile de acces ar trebui impuse fără compensații. Trebuie remarcat faptul că opinia cu privire la restricțiile de acces pentru

proprietarii care au terenuri forestiere predominant în mod egal pentru toți factorii interesați. Reprezentanții ANANP oferă o pondere egală de răspunsuri pentru cei 9 din 18 respondenți, considerând că restricțiile de acces ar trebui impuse cu compensare (8 răspunsuri) sau fără (1 răspuns). De asemenea, 8 din 18 reprezentanți ai ONG-urilor consideră că restricțiile de acces ar trebui impuse cu compensații (5 respondenți) sau fără (3 răspunsuri). Respondenții din mediul academic consideră că restricțiile de acces nu ar trebui impuse (8 respondenți) sau impuse doar cu compensații (5 răspunsuri).

5.4.3 Percepții privind dreptul de utilizare

Drepturile de utilizare pot fi puternic restricționate de prevederile PM N2000. Conform chestionarului au fost evaluate 10 restricții de utilizare cu cinci posibilități diferite de implementare. (tabel 10).

Tabel 10 Rezumatul răspunsurilor primite cu privire la măsurile care au impact asupra drepturilor de utilizare (Wa – impunerea unor păduri în strictă protecție, Wb – păstrarea arborilor de biodiversitate, Wc – păstrarea arborilor morți, Wd – păstrarea unei benzi de pădure, We – restricționarea exploatării în anumite zone pentru a proteja speciile, Wf – păstrarea resturilor de exploatare, Wg – restricționarea exploatării în anumite perioade, Wh – măsuri suplimentare pentru exploatarea de-a lungul cursurilor de apă permanente, Wi – restricții pentru culegerea produselor nelemnoase, Wj – restricții pentru pășunat)

Posibilități de implementare:	Numărul de răspunsuri pe următoarele măsuri										Media
	Wa	Wb	Wc	Wd	We	Wf	Wg	Wh	Wi	Wj	
Nu ar trebui impusă în proprietăți private	10	8	9	6	5	17	7	13	40	13	13
Poate fi aplicată doar dacă este acceptată voluntar de proprietar	9	15	20	16	9	26	11	10	13	16	15
Trebuie impusă doar cu compensare financiară și doar cu acordul proprietarului	49	40	37	47	36	29	35	32	37	37	38
Trebuie impusă fără acordul proprietarului, dar cu compensare financiară	50	43	36	43	60	27	40	41	24	33	40
Trebuie impusă obligatoriu fără compensare și fără acordul proprietarului	3	15	19	9	11	22	28	25	7	22	16

Privind numărul mediu de răspunsuri pentru cele zece măsuri evaluate care au un impact asupra drepturilor de utilizare, se poate observa că majoritatea respondenților (78 din 121 respondenți) consideră că impunerea restricțiilor de utilizare prin PM N2000 se poate face numai cu compensații financiare. În medie, există un echilibru echitabil între respondenții care consideră că este necesar acordul proprietarului și doar cu compensație financiară (38 de respondenți) și respondenții care consideră că compensațiile financiare sunt suficiente fără a avea consimțământul proprietarilor. Restul categoriilor sunt, de asemenea echilibrate, unde în medie 13 respondenți consideră că restricțiile nu ar trebui impuse într-o proprietate privată sau că acestea pot fi impuse numai dacă sunt acceptate voluntar de către proprietari (15 răspunsuri). În timp ce 16 respondenți consideră că măsurile pot fi impuse fără a avea un stimul financiar sau chiar acordul proprietarilor.

5.4.4 Percepții privind dreptul de management

De asemenea, și drepturile de management pot fi puternic restricționate prin prevederile stabilite în PM N2000. Conform chestionarului au fost evaluate 10 restricții de management cu cinci posibilități diferite de implementare (tabel 11). Media răspunsurilor a fost evaluată pentru cele zece măsuri care au impact asupra drepturilor de management. Majoritatea respondenților (80 din 121 respondenți) consideră că impunerea unor restricții suplimentare pădurilor din ariile naturale protejate trebuie făcută numai cu plăți compensatorii, fie cu aprobarea proprietarilor sau nu. Pe de altă parte, o anumită posibilitate de implementare vine în detrimentul proprietarului, ceea ce înseamnă că aceștia nu pot lua o decizie deplină pentru pădurea sa dacă sunt incluse în arii naturale protejate, mai ales cele cu strictă protecție care nu sunt justificate prin nicio formă de compensație. Din 121 de respondenți, doar 29 consideră că nu ar trebui impuse diferite măsuri de gestionare în proprietatea private, ci doar dacă acestea sunt acceptate voluntar de către proprietari.

Tabel 11 Rezumatul răspunsurilor cu privire la impactul asupra drepturilor de management (Ma – schimbarea categoriei de folosință a terenurilor, Mb – excluderea totală de la tăieri a arboretelor cu elemente de conservare, Mc- refacerea tipului natural fundamental de pădure, Md – prevenirea răspândirii speciilor invazive, Me- restricții de tăieri pentru substituirea/refacerea arboretelor, Mf – cerințe suplimentare privind compoziția de regenerare, Mg – cerințe suplimentare privind aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere, Mh – interzicerea tăierilor rase, Mi – cerințe suplimentare privind aplicarea tratamentelor cu regenerare naturală, Mj – cerințe suplimentare privind aplicarea tăierilor de conservare)

Posibilități de implementare:	Numărul de răspunsuri pe următoarele măsuri										
	Ma	Mb	Mc	Md	Me	Mf	Mg	Mh	Mi	Mj	Media
Nu ar trebui impusă în proprietăți private	13	9	9	9	16	9	11	18	18	19	13
Poate fi aplicată doar dacă este acceptată voluntar de proprietar	12	10	12	13	16	19	18	20	17	18	16
Trebuie impusă doar cu compensare financiară și doar cu acordul proprietarului	38	38	33	21	33	35	38	38	44	39	36
Trebuie impusă fără acordul proprietarului, dar cu compensare financiară	29	53	41	40	37	38	31	27	22	25	34
Trebuie impusă obligatoriu fără compensare și fără acordul proprietarului	29	11	26	38	19	20	23	18	20	20	22

5.4.5 Percepții privind gestionarea și valorificarea bunurilor și serviciilor ecosistemice

Serviciile ecosistemice forestiere oferă valori și servicii critice pentru societate cu multe funcții ecologice importante. Fără niciun motiv, prevederile PM N2000 pot impune restricții mari pentru o proprietate privată. Conform chestionarului au fost evaluate opt restricții pentru serviciile ecosistemice cu cinci posibilități diferite de implementare. Una dintre cele mai importante măsuri se referă la armonizarea amenajamentelor silvice cu PM N2000 (Fa), fiind una dintre cele mai controversate măsuri în rândul proprietarilor, deoarece în prezent amenajamentele silvice nu sunt în concordanță cu măsurile de conservare stabilite prin PM N2000. Din cei 121 de respondenți, doar 12 consideră că nu ar trebui să existe nicio obligație pentru adaptarea amenajamentelor silvice la PM N2000. În timp ce majoritatea respondenților (67 de

răspunsuri) consideră că unele măsuri ar trebui adaptate fie cu acordul proprietarilor, fie o compensație financiară.

În acest caz, întrebarea deschisă a chestionarului a venit cu șapte comentarii suplimentare, abordate pe diferite subiecte. Acestea au fost primite din partea a cinci instituții de mediu și ONG-uri, una din partea unui ocol silvic de regim și una din mediul academic. Unul dintre comentarii se referă la măsura *Fa* care specifică că este necesar ca proprietarii și diferite instituții / organizații, de ex. amenajistul, administrația AP, primăria și APM ar trebui să colaboreze reciproc în vederea reducerii costurilor privind revizuirea amenajamentelor silvice. Acest aspect este necesar deoarece din momentul depunerii unui proiect pentru elaborarea PM N2000 și până la aprobarea acestuia prin ordin ministerial durează cel puțin 6 ani. Un reprezentant al mediului academic recunoaște, că toate măsurile ar trebui incluse în amenajamentele silvice, iar Ministerul Mediului este cel care trebuie soluționeze prin procedura de avizare.

Tabel 12 Rezumatul răspunsurilor cu privire la impactul măsurilor asupra bunurilor și serviciilor ecosistemice (Fa – armonizarea amenajamentelor silvice cu PM N2000, Fb – obligativitatea evaluării specifice de mediu prevederilor amenajamentului, Fc – documente suplimentare pentru exploatarea masei lemnoase, Fd – cerințe specific pentru monitorizarea și controlul activităților, Fe – reguli suplimentare pentru vânzarea și comercializarea masei lemnoase, Ff – reguli suplimentare pentru vânzarea și comercializarea produselor lemnoase, Fg – cerințe suplimentare privind păstrarea serviciilor culturale/patrimoniale, Fh – cerințe suplimentare pentru activități de turism și educație ecologică)

Posibilități de implementare:	Numărul de răspunsuri pe următoarele măsuri								Media
	Fa	Fb	Fc	Fd	Fe	Ff	Fg	Fh	
Nu ar trebui impusă în proprietăți private	12	23	39	21	47	47	20	29	24
Poate fi aplicată doar dacă este acceptată voluntar de proprietar	11	10	15	19	15	16	21	22	13
Trebuie impusă doar cu compensare financiară și doar cu acordul proprietarului	27	21	16	20	19	20	29	33	19
Trebuie impusă fără acordul proprietarului, dar cu compensare financiară	40	23	17	25	23	21	34	28	21
Trebuie impusă obligatoriu fără compensare și fără acordul proprietarului	31	44	34	36	17	17	17	9	21

5.4.6 Percepții privind dificultatea de implementare a măsurilor fără compensație

Drepturile la compensații financiare sunt foarte importante pentru proprietarii privați de pădure, deoarece legislația națională este atât de restrictivă încât proprietarul nu beneficiază de resursele pădurii așa cum ar trebui. Analiza se concentrează pe gradul de dificultate cu privire la implementarea măsurilor specifice pentru o proprietate privată. Conform chestionarului au fost evaluate 15 măsuri cu cinci posibilități diferite de implementare (tabelul 13).

Majoritatea măsurilor sunt concentrate în primele trei posibilități de implementare, fiind "dificile" sau "foarte dificile" de realizat în situația niciunui sprijin de compensare financiară. Prima măsură se referă la integrarea pădurilor în strictă protecție, unde 87 de respondenți consideră că este foarte dificilă de implementat într-o pădure privată, mai ales dacă nu există niciun sprijin financiar (*Ia*). O altă măsură care este "foarte dificilă" de implementat se referă la conservarea anumitor păduri sau zone fără intervenții silviculturale, unde 59 dintre respondenți au fost de acord cu această afirmație, iar 44 afirmă că impunerea restricțiilor pentru exploatarea masei

leльмоase în anumite zone (*Ie*) este, de asemenea, foarte dificilă. Doar 19 respondenți consideră că menținerea resturilor de exploatare la sol și a ramurilor sunt foarte ușor de implementat într-o pădure privată, respectiv și restricțiile cu privire la prevenirea răspândirii speciilor invazive (*Ih*) sau a activităților de pășunat (*Io*). Pe de altă parte, 60 de respondenți spun că recoltarea produselor leльмоase este o măsură foarte dificilă de implementat, deoarece este dificil să le impui restricții proprietarilor să culeagă produse leльмоase din propria proprietate.

Table 13 Rezumatul răspunsurilor cu privire la dificultate de implementare a măsurilor fără o justă compensare (*Ia* – integrarea unor păduri în stricță protecție, *Ib* – păstrarea arborilor de biodiversitate la ultima tăiere, *Ic* – păstrarea arborilor morți pe picior sau la sol, *Id* – păstrarea unor zone fără intervenție, *Ie* – restricții suplimentare privind perioada de exploatare, *If* – păstrarea resturilor de exploatare, *Ig* – obligativitatea refacerii tipului natural fundamental de pădure, *Ih* – restricții privind prevenirea răspândirii speciilor invazive, *Ii* – restricții suplimentare privind compoziția arboretelor, *Ij* – cerințe suplimentare privind lucrările de îngrijire și conducere, *Ik* – interzicerea tăierilor rase, *Il* – cerințe suplimentare privind aplicarea tratamentelor cu regenerare naturală, *Im* – cerințe suplimentare privind aplicarea tăierilor de conservare, *In* – restricții privind culegerea produselor leльмоase, *Io* – restricții suplimentare pentru pășunat)

Posibilități de implementare:	Numărul de răspunsuri pe următoarele măsuri															Media
	<i>Ia</i>	<i>Ib</i>	<i>Ic</i>	<i>Id</i>	<i>Ie</i>	<i>If</i>	<i>Ig</i>	<i>Ih</i>	<i>Ii</i>	<i>Ij</i>	<i>Ik</i>	<i>Il</i>	<i>Im</i>	<i>In</i>	<i>Io</i>	
foarte dificil de implementat	87	32	31	59	44	28	47	43	40	39	62	38	39	60	47	46
dificil de implementat	20	42	27	28	38	23	33	29	32	32	28	33	29	24	31	30
ok de implementat	10	27	26	21	20	27	20	23	32	34	17	32	34	28	20	25
ușor de implementat	2	16	21	7	12	24	9	9	10	12	7	14	15	3	9	11
foarte ușor de implementat	2	4	16	6	7	19	12	17	7	4	7	4	4	6	14	9

La această secțiune chestionarul a avut o întrebare deschisă foarte importantă despre principalele probleme asociate gestionării proprietății private în ariile naturale protejate, fără drepturi de compensare. Dintr-un total de 121 de respondenți, 52 au abordat subiecte diferite. Majoritatea răspunsurilor au fost la nivelul lipsei de compensare, unde 18 respondenți au evidențiat această problemă. Prin impunerea restricțiilor unei proprietăți private, proprietarii de pădure au pierderi economice semnificative și acest lucru trebuie compensat. Fără niciun motiv, mulți proprietari de pădure acceptă măsurile de conservare impuse prin PM N2000, cu toate că dreptul de proprietate este garantat de constituția română. Factorii interesați și-au exprimat opiniile cu privire la lipsa sprijinului financiar pentru serviciile ecosistemele forestiere imposibilitatea proprietarilor de a-si plăti impozitele către stat și, de asemenea, indiferența acestora pentru protejarea biodiversității. Chiar dacă proprietarii de păduri private sunt dispuși să ia măsuri de conservare pentru pădurile incluse în ariile protejate, respondenții spun că există o lipsă de dialog între administratori sau administrația AP și proprietari. În alte situații, pentru proprietari legislația națională fie este grea de înțeles, fie este grea de aplicat

6 DISCUȚII

Scopul acestei cercetări a fost de a analiza restricțiile privind drepturile de proprietate în contextul legislației aplicabile în rețeaua N2000 sub umbrela mecanismelor de guvernare utilizate pentru aprovizionarea SEF. Integrarea abordării SE în gestionarea siturilor N2000 este investigată din ce în ce mai mult, în timp ce noile abordări de conservare au solicitat o mai mare atenție a SE asupra strategiilor de conservare (Primmer et al., 2015). Cu toate acestea, unele studii au arătat că accentul pe o abordare integrată a SE este perceput de către managerii siturilor N2000 mai dăunător decât benefic pentru strategiile de conservare (Rocchi et al., 2018; Ziv et al., 2018), mai ales atunci când scopul este acela de a asigura o aprovizionare echitabilă a întregii game de SEF.

În ciuda interesului științific din ce în ce mai mare în analiza și „orchestrarea” instrumentelor politice concepute la diferite niveluri (Kleinschmit et al., 2018), există puține analize empirice ale interacțiunilor dintre cerințele de management provenite de la diferite niveluri de guvernare (Sotirov și Arts, 2018). În acest context, cercetarea oferă și o analiză aprofundată a posibilelor restricții aplicabile în siturile N2000 provenind din legislația UE (nivel macro), transpunerea acesteia în legislația națională (nivelul constituțional și de alegere colectivă) și PM N2000 (nivel operațional). „Orchestrarea” PM N2000 este analizată prin compararea rolului acestora în furnizarea SEF cu amenajamentele silvice și a procesului voluntar de identificare PVRC, prin intermediul unui cadru analitic integrat (Nichiforel et al., 2020).

Primul obiectiv al cercetării s-a bazat pe o analiză a dreptului pozitiv a legislației *de jure*, de la nivel european și național. În ultimii 20 de ani au avut loc schimbări legislative în domeniul conservării biodiversității, în ciuda faptului că domeniul este guvernat la nivel european de două directive UE (Directiva Habitare și Directiva Păsări). Analiza arată că aceste directive oferă cadrul general pentru a defini restricțiile privind recoltarea, armonizarea măsurilor integrate în planurile de management a ariilor naturale protejate, restricțiile la vânătoare, în principal la comercializare, și interzicerea mijloacelor de capturare pentru speciile sălbatice. Interpretările semantice ale cuvintelor cheie utilizate în legislație pentru nivelul restricțiilor (de exemplu „trebuie”, „poate”, „va” etc.) arată că pentru majoritatea categoriilor identificate, statul membru **poate interpreta nivelul restricțiilor** și metodele de implementare.

Legislația din România pentru ariile protejate a arătat o restricție mai detaliată a drepturilor de proprietate. Lipsa luării în considerare a drepturilor proprietarilor la stabilirea restricțiilor în siturile N2000 este menționată în articolul 7 din OUG 57/2007, care prevede că se poate stabili un regim special de protecție pentru protecția habitatelor și a speciilor, indiferent de cine este proprietarul terenului. Același act legislativ prevede că compensațiile ar trebui plătite proprietarilor de păduri privați pentru restricțiile impuse. Această abordare oferă o primă contradicție majoră cu legislația forestieră care are o perspectivă diferită favorizând mai mult drepturile de proprietate: restricțiile vor fi impuse numai după plata inițială a compensațiilor (Codul

silvic, art. 997). Aceasta oferă o dublă perspectivă în care legislația națională poate aborda drepturile de proprietate: îi este permis proprietarului sau nu să accepte sau să respingă restricțiile de administrare impuse în siturile N2000? În acest context, Ioja et al. (2010) au concluzionat că la desemnarea siturilor N2000 comunitățile locale și proprietarii privați nu au fost implicați, ceea ce a dus la neplăcere decât beneficiu privind viziunea ariilor protejate.

Legislațiile de mediu vin cu un număr mare de restricții care pot fi impuse în ariile protejate, și variază și în funcție de tipul de arii protejate. Aceste restricții se referă în principal la restricții privind exploatarea masei lemnoase (anumite zone perioade) în perioada de reproducere, a cuiburilor necesare speciilor sălbatice; asigurarea regenerării pădurilor cu restricționarea lucrărilor silvice. De asemenea, restricțiile importante se referă la drepturile de gestionare, unde se subliniază cel mai mult necesitatea armonizării măsurilor N2000 cu alte documente amenajare. O altă categorie importantă este participarea publicului la luarea deciziilor privind măsurile de management și necesitatea de a efectua o evaluare a impactului asupra mediului.

În acest context, utilizarea PRIF, ca instrument analitic pentru evaluarea distribuției drepturilor, a creat posibilitatea de a cuantifica nivelul restricțiilor. În primul rând, trebuie remarcat faptul că România este o țară care restricționează puternic dreptul proprietarilor, chiar și în cazul pădurilor cu rol de producție. Analiza comparativă la nivel european (Nichiforel et al., 2018) arată că valoarea PRIF în România este de 43,8 din maximum 100, comparativ cu proprietarii din Europa Centrală și de Nord care au mult mai multe drepturi (valorile PRIF sunt mai mari de 70). Prin adaptarea PRIF la zonele strict protejate, analiza a oferit cel mai scăzut nivel de drepturi pe care un proprietar îl poate avea în contextul cadrului legal național care este evaluat la 19,7 grade de libertate.

Cerințele legale constituționale și colective au creat un context pentru proiectarea și implementarea planurilor de management N2000. În a doua fază a analizei, setul complet de criterii și indicatori stabiliți pentru a identifica restricțiile privind drepturile de proprietate au rezultat în urma analizei celor 17 PM N2000. Acest lucru vine în completarea literaturii de specialitate, unde rețeaua N2000 se caracterizează prin lipsa reglementărilor și / sau a planurilor de management vag definite (Winter et al., 2014; Sotirov et al., 2015; Winkel et al., 2015. Geitzenauer et al., 2016). Analiza cercetării a PM N2000 arată că multe măsuri de gestionare sunt formulate în termeni generali și nu sunt asociate unei evaluări adecvate pentru operaționalizarea serviciilor ecosistemice forestiere. Majoritatea PM N2000 analizate nu au dispus de hărți de distribuție adecvate pentru a reuși delimitarea zonelor afectate de restricții sau alte instrumente digitale care ar putea servi drept bază pentru delimitarea valorilor de conservare. În cazul în care hărțile de distribuție a speciilor și habitatelor erau prezente în PM, analiza a arătat că prezența specifică a habitatelor și speciilor a cartată pe aproximativ 1/3 din suprafața totală N2000. Mai mult, 86% din habitatele identificate s-au dovedit a fi în condiții favorabile.

Abordarea guvernantei N2000 duce în principal la creșterea birocrăției și la costuri administrative suplimentare pentru proprietari. De exemplu, proprietarii de păduri

trebuie să armonizeze amenajamentele silvice și să efectueze o evaluare de mediu pentru pădurile incluse în siturile N2000, din propriile venituri. Administratorii pădurilor trebuie să solicite autorizații specifice din partea autorităților pentru orice tăiere efectuată în siturile N2000.

Această abordare se reflectă în cele din urmă asupra drepturilor de compensare. Începând cu 2008, codul silvic a introdus necesitatea compensării proprietarilor privați pentru restricțiile impuse pentru pădurile corespunzătoare TI și TII, însă numai în 2017 a fost aprobată metodologia de plată a compensațiilor și plătite ulterior. Deoarece aceste compensații depind de bugetul național, pentru următorii doi ani, plățile au fost amânate pe baza constrângerilor bugetare. Mai mult, nu sunt acceptate despăgubiri pentru pădurile publice aparținând pădurilor municipale. Așa cum s-a arătat în cercetarea doctorală, unele municipalități dețin mai mult de 25% din suprafața de pădure în arii strict protejate. Astfel, beneficiile economice ale acestor comunități din gestionarea pădurilor sunt puternic afectate.

Analiza percepțiilor a factorilor interesați a evidențiat faptul că, pentru restricțiile de utilizare și management, răspunsurile s-au concentrat mai mult pe opțiunile de impunere a restricțiilor doar cu compensații financiare și numai cu acordul proprietarului sau fără consimțământul proprietarilor, dar cu sprijin financiar. După cum era de așteptat, administrația privată a pădurilor spune că există prea multe restricții asupra unei proprietăți private fără a avea beneficii economice, ceea ce înseamnă că sunt dispuși să aplice măsurile de conservare dacă sunt disponibile plăți compensatorii. În această privință, măsurile specifice de conservare sunt greu de implementat fără compensații, în special în cazul pădurilor strict de protejate sau a peisajelor necesare a fi excluse de la orice intervenție silvicultură. Respondenții au menționat că legislația grea sau birocratică, lipsa sprijinului financiar, lipsa cooperării între administrația AP și administratorii pădurilor și ignorarea măsurilor de conservare sunt principalele probleme cu care se confruntă proprietarii.

7 CONTRIBUȚII PERSONALE

Principalele contribuții se reflectă în:

1. Analiza legislației europene și naționale din perspectiva drepturilor de proprietate;
2. Aplicarea pentru prima dată a Indicelui de Proprietate Forestieră - Property Rights Index for Forestry (PRIF) în analiza ariilor natural protejate în special a siturilor N2000;
3. Adaptarea PRIF pentru pădurile strict protejate și a ariilor protejate aparținând siturilor N2000;
4. Identificarea restricțiilor suplimentare prin analiza planurilor de management N2000 față de amenajamentele silvice;
5. Evaluarea percepțiilor factorilor interesați privind restricțiile suplimentare impuse proprietarilor de pădure prin planurile de management N2000.

8 BIBLIOGRAFIE SELECTATĂ

Abelson, J., and Gauvin, F. P., 2006. Assessing the impacts of public participation: Concepts, evidence and policy implications. Ottawa: Canadian Policy Research Networks.

Abrudan, I.V., Marinescu, V., Ionescu, O., Ioras, F., Horodnic, S.A., Sestras, R., 2009. Developments in the Romanian forestry and its linkages with other sectors. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca* 37, 14.

Alphandéry, P., and Fortier, A., 2001. Can a territorial policy be based on science alone? The system for creating the Natura 2000 network in France. *Sociologia ruralis*, 41(3), 311-328.

Apostolopoulou, E., and Pantis, J. D., 2009. Conceptual gaps in the national strategy for the implementation of the European Natura 2000 conservation policy in Greece. *Biological conservation*, 142(1), 221-237.

Apostolopoulou, E., Drakou, E. G., Pediaditi, K., 2012. Participation in the management of Greek Natura 2000 sites: Evidence from a cross-level analysis. *Journal of Environmental Management*, 113, 308-318.

Arnstein, S. R., 1969. A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.

Beunen, R., and de Vries, J. R. 2011. The governance of Natura 2000 sites: the importance of initial choices in the organisation of planning processes. *Journal of environmental planning and management*, 54(8), 1041-1059.

Blondet, M., De Koning, J., Borrass, L., Ferranti, F., Geitzenauer, M., Weiss, G., Turnhout, E., and Winkel, G., 2017. Participation in the implementation of Natura 2000: A comparative study of six EU member states. *Land Use Policy* 66: 346-355.

Borrass, L., 2014. Varying practices of implementing the Habitats Directive in German and British forests. *Forest Policy and Economics*, 38, 151-160.

Borrass, L., Sotirov, M., and Winkel, G. (2015). Policy change and Europeanization: Implementing the European Union's habitats directive in Germany and the United Kingdom. *Environmental Politics*, 24(5), 788-809.

Bouriaud, L., Nichiforel, L., Nunes, L., Pereira, H., Bajraktari, A., 2014. A property rights-based analysis of the illegal logging for fuelwood in Kosovo. *Biomass Bioenergy* 67, 425-434.

Bouriaud, L. Marzano, M., 2014. Conservation, extraction and corruption: will sustainable forest management be possible in Romania? In Gilberthorpe, E., Hilson, G., (eds), 2014. *Natural Resource Extraction and Indigenous Livelihoods: Development Challenges in an Era of Globalization*. London: Ashgate.

Bouriaud, L., Nichiforel, L., Weiss, G., Bajaktari, A., Curovic, M., Dobsinska, Z., Glavonjic, P., Jarský, V., Sarvasova, Z., Teder, M., Zalite, Z., 2013. Governance of

private forests in Eastern and Central Europe: An analysis of forest harvesting and management rights. *Ann. For. Res.* 56, 199-215.

Bouriaud, L., 2005. Causes of illegal logging in Central and Eastern Europe. *Small-scale Forest Economics, Management and Policy*. 4(3), 269-291.

Bouriaud, L., Schmithüsen, F., 2005. Allocation of property rights on forests through ownership reform and forest policies in Central and Eastern European countries. *Schweiz. Z. Forstwes.* 156, 297-305.

Brescancin, F., Dobšínská, Z., De Meo, I., Šálka, J., and Paletto, A., 2018. Analysis of stakeholders' involvement in the implementation of the Natura 2000 network in Slovakia. *Forest Policy and Economics*, 89, 22-30.

Brukas, V., Stanislovaitis, A., Kavaliauskas, M., and Gaižutis, A., 2018. Protecting or destructing? Local perceptions of environmental consideration in Lithuanian forestry. *Land Use Policy*, 79, 1014-1023.

Cashore, B., Van Kooten, G.C., Vertinsky, I., Auld, G., Affolderbach, J., 2005. Private or self-regulation? A comparative study of forest certification choices in Canada, the United States and Germany. *For. Policy Econ.* 7, 53-69.

Dorondel, S., 2008. They should be killed. The Rights and Wrongs of Land Restitution: 'Restoring What Was Ours', 43.

Federația Coaliția Natura 2000, 2018. Viziunea Federației Coaliția Natura 2000 pentru sistemul de management al rețelei de arii protejate din România – 2019-2028. <https://regasesteromania.ro/wp-content/uploads/2018/10/viziunea-federatiei-coalitia-natura-2000.pdf>

Ferranti, F., Turnhout, E., Beunen, R., and Behagel, J. H., 2014. Shifting nature conservation approaches in Natura 2000 and the implications for the roles of stakeholders. *Journal of Environmental Planning and Management*, 57(11), 1642-1657.

EFI (European Forest Institute). 2013. Implementing Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management in Europe.

FOREST EUROPE, (2015) State of Europe's Forests 2015 Report. pp.314

FOREST EUROPE, UNECE and FAO, 2011. State of Europe's Forests 2011. Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe.

Furubotn, E. G., Pejovich, S. (1972). Property rights and economic theory: a survey of recent literature. *Journal of economic literature*, 10(4), 1137-1162.

Gallo, M., Malovrh, Š. P., Laktić, T., De Meo, I., and Paletto, A., 2018. Collaboration and conflicts between stakeholders in drafting the Natura 2000 Management Programme (2015–2020) in Slovenia. *Journal for nature conservation*, 42, 36-44.

Geitzenauer, M., Hogl, K., Weiss, G., 2016. The implementation of Natura 2000 in Austria—A European policy in a federal system. *Land Use Policy* 52, 120-135.

Griffiths, P., Kuemmerle, T., Kennedy, R.E., Abrudan, I.V., Knorn, J., Hostert, P., 2012. Using annual time-series of Landsat images to assess the effects of forest restitution in post-socialist Romania. *Remote Sens. Environ.* 118, 199-214.

Grodzinska-Jurczak, M., and Cent, J., 2011. Expansion of nature conservation areas: problems with Natura 2000 implementation in Poland? *Environmental management*, 47(1), 11-27.

Ioja, C.I., Pătroescu, M., Rozyłowicz, L., Popescu, V.D., Verghet, M., Zotta, M.I., Felciuc, M., 2010. The efficacy of Romania's protected areas network in conserving biodiversity. *Biol. Conserv.* 143, 2468-2476.

Ioras, F., Abrudan, I., 2006. The Romanian forestry sector: privatisation facts. *International Forestry Review* 8, 361-367.

Jacobsen, J. B., Vedel, S. E., and Thorsen, B. J., 2013. Assessing costs of multifunctional NATURA 2000 management restrictions in continuous cover beech forest management. *Forestry*, 86(5), 575-582.

Kati, V., Hovardas, T., Dieterich, M., Ibisch, P. L., Mihok, B., and Selva, N., 2015. The challenge of implementing the European network of protected areas Natura 2000. *Conservation Biology*, 29(1), 260-270.

Laktić, T., and Pezdevšek Malovrh, Š., 2018. Stakeholder Participation in Natura 2000 Management Program: Case Study of Slovenia. *Forests*, 9(10), 599.

Lawrence, A., 2007. Beyond the second generation: towards adaptiveness in participatory forest management. *CAB Reviews: Perspectives in agriculture, veterinary science, nutrition and natural resources* 2, 1-15.

Millenium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and human well-being: wetlands and water synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC.

Nastran, M., and Pirnat, J., 2012. Stakeholder participation in planning of the protected natural areas: Slovenia. *Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja*, 50(2 (193)), 141-164.

Nichiforel, L., Keary, K., Deuffic, P., Weiss, G., Thorsen, B.J., Winkel, G., Avdibegović, M., Dobšinská, Z., Feliciano, D., Gatto, P., 2018. How private are Europe's private forests? A comparative property rights analysis. *Land Use Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.02.034>

Nichiforel, L., Bouriaud, L., Drăgoi, M., Dorondel, S., Măntescu, L., Terpe, H., 2015. Forest land ownership change in Romania. In: *COST Action FP1201 FACESMAP Country Report*. European Forest Institute Central-East and South-East European Regional Office, Vienna (49 p).

Popa, B., Pascu, M., Borz, D.N.S., Codreanu, C., 2013. The Value of Forest Ecosystem Services In Romanian Protected Areas—A Comparative Analysis of Management Scenarios. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II Wood Industry, Agricultural Food Industry* 6, 53-62.

- Primmer, E., Paloniemi, R., Similä, J., and Tainio, A., 2014. Forest owner perceptions of institutions and voluntary contracting for biodiversity conservation: not crowding out but staying out. *Ecological Economics*, 103, 1-10.
- Pülzl, H., Kleinschmit, D., Arts, B. (2014). Bioeconomy—an emerging meta-discourse affecting forest discourses?..*Scandinavian Journal of Forest Research*, 29(4), 386-393.
- Reed, M. S., 2008. Stakeholder participation for environmental management: a literature review. *Biological conservation*, 141(10), 2417-2431.
- RRI, 2017. Legislative Pathways for Securing Community-Based Property Rights. Rights and Resources Initiative, Washington DC.
- Ostrom, E., 2011. Background on the institutional analysis and development framework. *Policy Studies Journal*, 39(1), 7-27.
- Ostrom, E. 2007. Institutional rational choice: An assessment of the institutional analysis and development framework.
- Ostrom, E., Gardner, R., Walker, J., Walker, J., 1994. Rules, games, and common-pool resources. University of Michigan Press.
- Sarvašová, Z., Ali, T., Đorđević, I., Lukmine, D., Quiroga, S., Suárez, C., ... & Franz, K., 2017. Natura 2000 payments for private forest owners in Rural Development Programmes 2007–2013—a comparative view. *Forest policy and economics*.
- Sarvašová, Z., Quiroga, S., Suárez, C., Ali, T., Lukmine, D., Đorđević, I., & Hrib, M., 2018. Understanding the drivers for Natura 2000 payments in forests: A Heckman selection analysis. *Journal for nature conservation*, 46, 28-37
- Schlager, E., Ostrom, E. 1992. Property-rights regimes and natural resources: a conceptual analysis. *Land Econ.*, 249-262, <http://doi.org/10.2307/3146375>.
- Schlager, E., 1999. A comparison of frameworks, theories, and models of policy processes. *Theories of the policy process*, 1, 233-260.
- Scriban, R.E., Nichiforel, L., Bouriaud, L.G., Barnoaiea, I., Cosofret, V.C., Barbu, C.O., 2017. Governance of the forest restitution process in Romania: An application of the DPSIR model. *For. Policy Econ.*
- Sotirov, M., Weiss, G., Jump, A., Garcia, S., Marchetti, M., 2017. Natura 2000 and Forests: Assessing the State of Implementation and Effectiveness. In *What Science Can Tell Us 7* (p. 146). European Forest Institute.
- Sotirov, M., Lovric, M., Winkel, G., 2015. Symbolic transformation of environmental governance: implementation of EU biodiversity policy in Bulgaria and Croatia between Europeanization and domestic politics. *Environ. Planning C: Govt. Pol.* 33, 986-1004.

Stringer, L. C., and Paavola, J., 2013. Participation in environmental conservation and protected area management in Romania: a review of three case studies. *Environmental Conservation*, 40(2), 138-146.

Unnerstall, H., 2008. Public participation in the establishment and management of the Natura 2000 Network - Legal framework and administrative practices in selected Member States. *Journal for European Environmental & Planning Law*, 5(1), 35-68.

Thorsen, B.J., Mavsar, R., Tyrväinen, L., Prokofieva, I., Stenger, A., 2014. The Provision of Forest Ecosystem Services. Volume I: Quantifying and valuing non-marketed ecosystem services. European Forest Institute.

Weiss, G., Lawrence, A., Hujala, T., Lidestav, G., Nichiforel, L., Nybakk, E., ... & Živojinović, I., 2019. Forest ownership changes in Europe: State of knowledge and conceptual foundations. *Forest Policy and Economics*, 99, 9-20.

Winkel, G., Kaphengst, T., Herbert, S., Robaey, Z., Rosenkranz, L., Sotirov, M., 2009. EU policy options for the protection of European forests against harmful impacts. Part of the tender: Implementation of the EU forestry Strategy: "How to protect EU forests against harmful impacts. Tech. Rep. No. OJ 2008/S 112 - 149606, pp.142

Winkel, G., Aggestam, F., Sotirov, M., Weiss, G., 2013. Forest policy in the European Union. In *European Forest Governance: Issues as stake and the way forward* (ed. Pülzl et. al). European Forest Institute, 52-63.

Winkel, G., Blondet, M., Borrass, L., Frei, T., Geitzenauer, M., Gruppe, A., Jump, A., de Koning, J., Sotirov, M., Weiss, G., 2015. The implementation of Natura 2000 in forests: A trans-and interdisciplinary assessment of challenges and choices. *Environmental Science & Policy* 52, 23-32.

Živojinović, I., Weiss, G., Lidestav, G., Feliciano, D., Hujala, T., Dobšinská, Z., Lawrence, A., Nybakk, E., Quiroga, S., Schraml, U., 2015. Forest Land Ownership Change in Europe. COST Action FP1201 FACESMAP Country Reports. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), p. 693.