

***Ghid Practic privind identificarea și managementul
Pădurilor cu Valoare Ridică de Conservare***

© *WWF Programul Dunăre Carpați Romania 2011*

Tipărit în cadrul proiectului WWF/IEA: "Management forestier responsabil pentru dezvoltare durabilă în ecoregiunea Dunăre – Carpați",

1. INTRODUCERE

În efortul de a stopa exploatarea nerațională a resurselor forestiere la nivel mondial, au apărut sistemele de *certificare* în domeniul managementului pădurilor. Prin intermediul acestor sisteme, care impun respectarea anumitor principii și standarde în ceea ce privește gestionarea resurselor forestiere și nu numai, se poate verifica *originea* materiei prime folosite în industria lemnului. De fapt este vorba de a “certifica” dacă materia primă provine dintr-o pădure în care se aplică un *management responsabil* (i.e. **gospodărirea** acelei păduri este **durabilă**¹). Ca urmare, atât procesatorii (prin achiziția de marierie primă), dar mai ales cumpărătorii (prin achiziția de produse) pot stimula un management durabil prin favorizarea *surselor certificate* (i.e. a materiei prime provenite din păduri gestionate durabil și a produselor obținute din astfel de materie primă).

Conceptul de „*păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)*” la care se referă acest ghid, se regăsește în cadrul **Principiului 9** din sistemul de certificare al Forest Stewardship Council² (FSC) și a fost publicat pentru prima dată în anul 1999 (Jennings et al. 2003). Așa cum reiese din titlatură, acest principiu se referă strict la anumite păduri care, după cum se poate vedea din textul acestei lucrări, îndeplinesc funcții importante din anumite puncte de vedere (ecologic, social, cultural și nu doar d.p.d.v al biodiversității). **În cadrul procesului de certificare**, identificarea și gospodărirea adecvată a *Pădurilor cu Valoare Ridică de Conservare* reprezintă o **cerință de bază**. Un management necorespunzător al acestor păduri poate duce la emiterea unei *condiții majore*³ sau chiar la suspendarea certificatului deja emis.

Chiar dacă deținerea unui certificat reprezintă garanția unei silviculturi responsabile, **nu trebuie înțeles** că toate pădurile care nu sunt certificate sunt exploatate ilegal sau într-un mod necorespunzător. Cel puțin în prezent, sursele certificate nu pot oferi suficient material

¹ Gospodărirea durabilă a pădurilor = reprezintă gospodărirea terenurilor forestiere, într-un mod și într-un ritm care menține biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea lor precum și potențialul acestora de a împlini, acum și în viitor, funcțiile ecologice, economice și sociale la nivel local, național și global. În plus acest mod de gospodărire nu trebuie să cauzeze deteriorarea altor ecosisteme. (MCPFE 1993. Resolution H1 of the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe. Helsinki, Finland)

² Organizație internațională independentă, non profit, constituită în anul 1993 cu scopul de a promova o gospodărire responsabilă a pădurilor (<http://www.fsc.org/about-fsc.html>).

³ Condiția majoră rezultă dintr-o neconformitate considerată majoră care apare dacă, singură sau în combinație cu alte neconformități ale unor indicatori (1) rezultă sau este probabil să rezulte în neîndeplinirea obiectivelor fundamentale ale unui criteriu FSC de către unitatea forestieră sau (2) continuă o perioadă lungă de timp sau (3) se repetă sistematic sau (4) afectează o suprafață mare sau (5) nu este rezolvată în mod corect sau adecvat de managerul forestier după ce a fost identificată.

lemnos pentru a satisface nevoile industriei de prelucrare a lemnului. Ca urmare, chiar companiile care procesează lemn provenit din păduri certificate sunt nevoite să achiziționeze și lemn din alte surse (i.e. păduri care nu sunt certificate). Cu toate acestea, pentru evitarea stimulării unei gospodăririi neraționale (i.e. evitarea cumpărării de lemn care provine din tăieri ilegale sau neconforme cu principiul durabilității), aceste companii solicită îndeplinirea unor condiții minime privind managementul pădurilor din care provine materialul lemnos pe care îl achiziționează. Materialul lemnos rezultat din astfel de păduri se numește „*lemn controlat*”. Una dintre condițiile cerute se referă la identificarea și gospodărirea responsabilă a **pădurilor** care au o *valoare ridicată de conservare* (i.e. materialul lemnos rezultat să provină în urma unei exploatare raționale care duce la păstrarea și chiar îmbunătățirea acelor valori de conservare). Ca urmare, conceptul de Păduri cu Valoare Ridicăta de Conservare poate fi și este utilizat **și independent de certificare**, în elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar și în alte domenii, cum sunt conservarea și gestionarea resurselor naturale, (Djurberg et al. 2004) sau elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

IMPORTANT!

Nu trebuie înțeles însă că acest concept (i.e. PVRC) și implicit **Principiul 9 – Pădurile cu Valoare Ridicăta de Conservare**, din sistemul de certificare FSC, acoperă toate aspectele legate de biodiversitate. În același sistem de certificare (i.e. FSC), **Principiul 6 – Impactul asupra mediului**, se referă la conservarea biodiversității (i.e. “Managementul forestier trebuie să conserve diversitatea biologică și valorile asociate acesteia – e.g. resursele de apă, sol și ecosistemele/peisajele sensibile – astfel încât să mențină funcțiile ecologie și integritatea pădurii”) și chiar în mod explicit (în criteriul 6.2) la speciile rare și periclitate și la habitatele acestora (în special la locuri de hrănire, de împerechere etc.). **Așadar, diferența între cele două principii constă în faptul că principiul 6 se referă la aspecte legate de biodiversitate în general și oriunde apar ele, pe când principiul 9 se referă la acele suprafețe forestiere unde acestea sunt *critice* așa cum se va descrie mai jos. Ca urmare aceste două principii (6 și 9) se completează unul pe celălalt și ambele trebuie luate în considerare pentru certificare. Lucrarea de față se referă exclusiv la **Principiul 9 – Pădurile cu Valoare Ridicăta de Conservare** !**

1.1. Definirea Pădurilor cu Valoare Ridicăta de Conservare (PVRC)

Toate pădurile sunt importante și toate conțin valori ce trebuie păstrate. Acolo însă unde anumite valori (i.e. atribute ale lor) sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o *pădure cu valoare ridicată de conservare (PVRC)*.

Exemple de păduri cu valoare ridicată de conservare pot fi:

- suprafețe forestiere care adăpostesc specii amenințate cu dispariția, ecosisteme forestiere rare;
- o pădure care protejează sursa de apă potabilă pentru o comunitate;
- păduri care asigură lemn sau alte produse pentru comunități locale strict dependente de aceste resurse
- păduri care sunt legate de identitatea culturală sau religioasă a unei anumite comunități sau a unei anumite zone

Se observă că PVRC pot fi suprafețe mai mici sau mai mari de pădure, care nu se suprapun neapărat peste limite administrative, putând fi constituite din arborete⁴ (i.e. unități amenajistice⁵), părți din acestea sau chiar din una sau mai multe unități forestiere în întregul lor.

Prin *certificarea pădurilor*⁶ sau prin *controlarea provenienței materiei lemnoase* (i.e. „lemnul controlat”) se dovedește o **gospodărire responsabilă** a resurselor forestiere. Chiar și în afara acestor două cazuri, doar simpla inițiativă a unui administrator/proprietar de a dovedi *practicarea unei silviculturi responsabile* (i.e. fără a parcurge neapărat un procedeu de certificare sau fără a fi nevoit să dovedească originea materialului lemnos pe care îl comercializează) implică **gestionarea terenurilor forestiere** în așa fel încât acestea să își păstreze și chiar să își îmbunătățească funcțiile ecologice, economice și sociale care le sunt atribuite. Așadar, indiferent de motivul pentru care conceptul de *Păduri cu o valoare ridicată de conservare* este utilizat, după identificarea unor astfel de păduri acestea trebuie astfel gospodărite astfel încât **acele atribute ale lor pentru care au fost incluse în această categorie să fie, după caz, menținute (i.e. dacă sunt într-o stare bună) sau îmbunătățite (i.e. dacă nu sunt într-o stare corespunzătoare).**

Exemple:

⁴ arboret = porțiune de pădure distinctă, omogenă sub raportul condițiilor staționale, de vegetație și structură suficient de întinsă pentru a putea face obiectul gospodăririi (minim 0.25 ha); ecosistem forestier elementar (Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.)

⁵ unitatea amenajistică = o porțiune de pădure distinctă din cadrul unei parcele, omogenă în ceea ce privește vegetația forestieră și condițiile staționale însă diferită dintr-un anumit punct de vedere de porțiunile vecine. În principiu se suprapune peste un arboret, însă nu întotdeauna. Este unitatea de bază a gospodăririi pădurilor (Leahu, I. 2001. Amenajarea pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 616 p)

⁶ ATENȚIE - de fapt este vorba de certificarea managementului aplicat acestora și nu a pădurii în sine!

- suprafețe forestiere care adăpostesc specii amenințate cu dispariția și ecosisteme forestiere rare trebuie gestionate pentru a asigura perpetuarea acestor specii și a habitatelor lor, respectiv perpetuarea acelor ecosisteme forestiere rare și, acolo unde este cazul, chiar îmbunătățirea stării de conservare a acestora.
- o pădure care are un rol important pentru protecția unui obiectiv (e.g. o localitate, un drum sau alte obiective) împotriva eroziunii trebuie gestionată astfel încât să i se asigure o structură și compoziție prin care funcția ei de prevenire a eroziunii să fie menținută sau chiar mărită în timp.
- o pădure care protejează unica sursă de apă potabilă pentru o comunitate, trebuie astfel gestionată pentru a asigura eficient protecția hidrologică și implicit o apă de calitate și un regim hidrologic echilibrat în acea locație;
- pădurile care asigură lemn sau alte produse pentru comunități locale strict dependente de aceste resurse trebuie astfel gestionate încât să fie asigurată continuitatea producerii de material lemnos sau a celorlalte produse de care comunitatea este dependentă.

1.2. Categoriile de Valori Ridicate de Conservare (VRC) și de Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare (PVRC)

Conform definiției Principiului 9 din standardul de certificare Forest Stewardship Council (FSC) și conform ghidului generic elaborat de Proforest UK Ltd. în 2003 (Jennings et al.2003), pentru identificarea *Pădurilor cu Valoare Ridicată de Conservare*, atributele luate în considerare (i.e. valorile pădurii) sunt grupate în următoarele șase categorii:

Tabelul 1. Categoriile de Valori Ridicate de Conservare (VRC)⁷

VRC 1	Biodiversitate ridicata, de importanță globală, regională sau națională
--------------	--

⁷ Informațiile sunt preluate din Standardul Internațional FSC (FSC Principles and Criteria for Forest Stewardship - FSC-STD-01-001 (version 4-0 EN))

VRC 2	Peisaje naturale intacte (i.e. cu impact antropic foarte redus) de importanță globală, regională sau națională
VRC 3	Ecosisteme rare, amenințate sau periclitare.
VRC 4	Servicii de mediu esențiale în situații critice (e.g. protecția surselor de apă, controlul eroziunii, combaterea poluării etc.)
VRC 5	Nevoi de bază ale comunităților locale.
VRC 6	Păstrarea identității culturale/religioase a unei comunități sau a unei zone.

Așadar, în funcție de rolul principal pe care îl îndeplinesc (conservarea biodiversității, rol social-cultural și ecologic), rezultă ca atare 6 categorii de **Păduri cu Valoare Ridică de Conservare (PVRC)**:

- **PVRC 1** Suprafețe forestiere⁸ care conțin zone cu biodiversitate ridicată, de importanță globală, regională sau națională
- **PVRC 2** Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională, în care populațiile speciilor autohtone există în forma lor naturală din punct de vedere al distribuției și densității.
- **PVRC 3** Suprafețe forestiere cu ecosisteme rare, amenințate sau periclitare.

⁸ Întrucât, așa cum se va vedea din textul acestui ghid, este vorba nu doar de păduri ci și de alte ecosisteme care se învecinează cu pădurea sau sunt cuprinse în interiorul ei, în denumirea fiecăreia dintre cele 6 categorii cuvântul „Păduri” a fost înlocuit cu „Suprafețe forestiere”. **Acestea, în accepțiunea acestui ghid, includ atât păduri în sensul de ecosistem strict forestier cât și alte ecosisteme din fondul forestier și imediata vecinătate a acestuia care se încadrează în una din cele 6 categorii de VRC descrise aici.**

- **PVRC 4** Suprafețe forestiere care asigură servicii de mediu esențiale în situații critice (e.g. protecția surselor de apă, controlul eroziunii, combaterea poluării etc.)
- **PVRC 5** Suprafețe forestiere esențiale pentru satisfacerea necesităților de bază ale comunităților locale.
- **PVRC 6** Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.

1.3. Metodologia de identificare a valorilor ridicate de conservare

În scopul identificării prezenței unei/unor Valori Ridicate de Conservare în cadrul unei păduri se propune o abordare în trei etape (Figura 1):

I. Planificarea procesului. Primul pas pentru administratorul sau proprietarul de pădure este de a forma echipa de evaluare pentru identificarea valorilor ridicate de conservare. Aceasta va include specialiști din structura proprie și alți specialiști dacă este nevoie de expertiză auxiliară. O astfel de expertiză este necesară în general pentru identificarea corectă a valorilor de biodiversitate (e.g. speciile de plante în cazul VRC 1.2; speciile de animale sau păsări VRC 1.3; habitatele forestiere rare, amenițate sau periclitate în cazul VRC 3) și a celor sociale și culturale. În cele mai multe cazuri o evaluare completă (i.e. ultima fază a evaluării) nu se poate face fără specialiști biologi (dacă au fost identificate păduri cu rol important pentru biodiversitate) sau fără implicarea unor sociologi (dacă au fost identificate păduri cu rol important social sau chiar religios/cultural).

Considerații cheie în faza de planificare:

- Recrutarea echipei de specialiști din cadrul sau din afara organizației (acolo unde nu există expertiza necesară în cadrul organizației).
- Consultarea echipei formate în vederea identificării surselor necesare pentru evaluarea preliminară (hărți, studii de teren, planuri de management pentru arii protejate, amenajamente silvice, etc.).
- Identificarea factorilor interesați din zona supusă evaluării și consultarea lor referitor la existența pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

II. Evaluarea preliminară are rolul de a acționa ca un „filtru”, pentru a **exclude** rapid toate acele păduri care cu siguranță nu conțin VRC și pentru a **identifica** pădurile care conțin sau ar putea conține anumite VRC. În acest mod eforturile ulterioare (mai detaliate) de confirmare sau infirmare a prezenței VRC se vor concentra doar pe o parte din suprafața forestieră luată în studiu, reducând costurile procesului și durata acestuia.

Această fază preliminară se bazează pe evaluarea datelor din diversele surse existente identificate de către echipa de specialiști (existența unor astfel de informații în format GIS crește calitatea procesului și reduce timpul necesar evaluării). În general reprezintă o fază de birou a procesului și implică consultarea în principal a următoarelor surse (bineînțelese și a altor surse după caz):

- *Amenajamente silvice și hărțile amenajistice la nivel de unitate de producție din cadrul ocolului silvic* – reprezintă baza de pornire pentru o evaluare a pădurilor cu VRC. Pentru a simplifica procesul, în acest ghid acolo unde a fost posibil, a fost făcută o corespondență a VRC cu categoriile funcționale pentru încadrarea arboretelor conform *Normelor Tehnice pentru Amenajarea Padurilor* – **Anexa 1** (Ministerul Silviculturii, 1986).
- *Studii biologice, lucrări de specialitate*
- *Planuri de management ale parcurilor naționale, naturale, situri Natura 2000 sau pentru alte categorii de arii protejate*
- *Planuri de management cinegetic sau evaluările anuale ale efectivelor speciilor de vânat*
- *Inventare ale biodiversității, studii/formulare de fundamentare a statului de arie protejată*
- *Hărți ale ariilor protejate din România, hărți cu folosința terenurilor, hărți geologice și pedologice, hărți ale vegetației.*
- *Întâlniri cu principalii factori interesați* (proprietari, administratori, instituții ale statului, unități de învățământ și cercetare, ONG-uri etc.)
- **etc.**

În urma evaluării preliminare suprafața forestieră parcursă se împarte în trei categorii:

- fără Valoare Ridicată de Conservare
- cu Valoare Ridicată de Conservare

- potențial cu Valoare Ridică de Conservare

Ultima categorie (i.e. potențial VRC) necesită evaluare în teren pentru confirmare/infirmare și ca urmare, pentru acest caz mai este necesară încă o etapă: **evaluarea completă**.

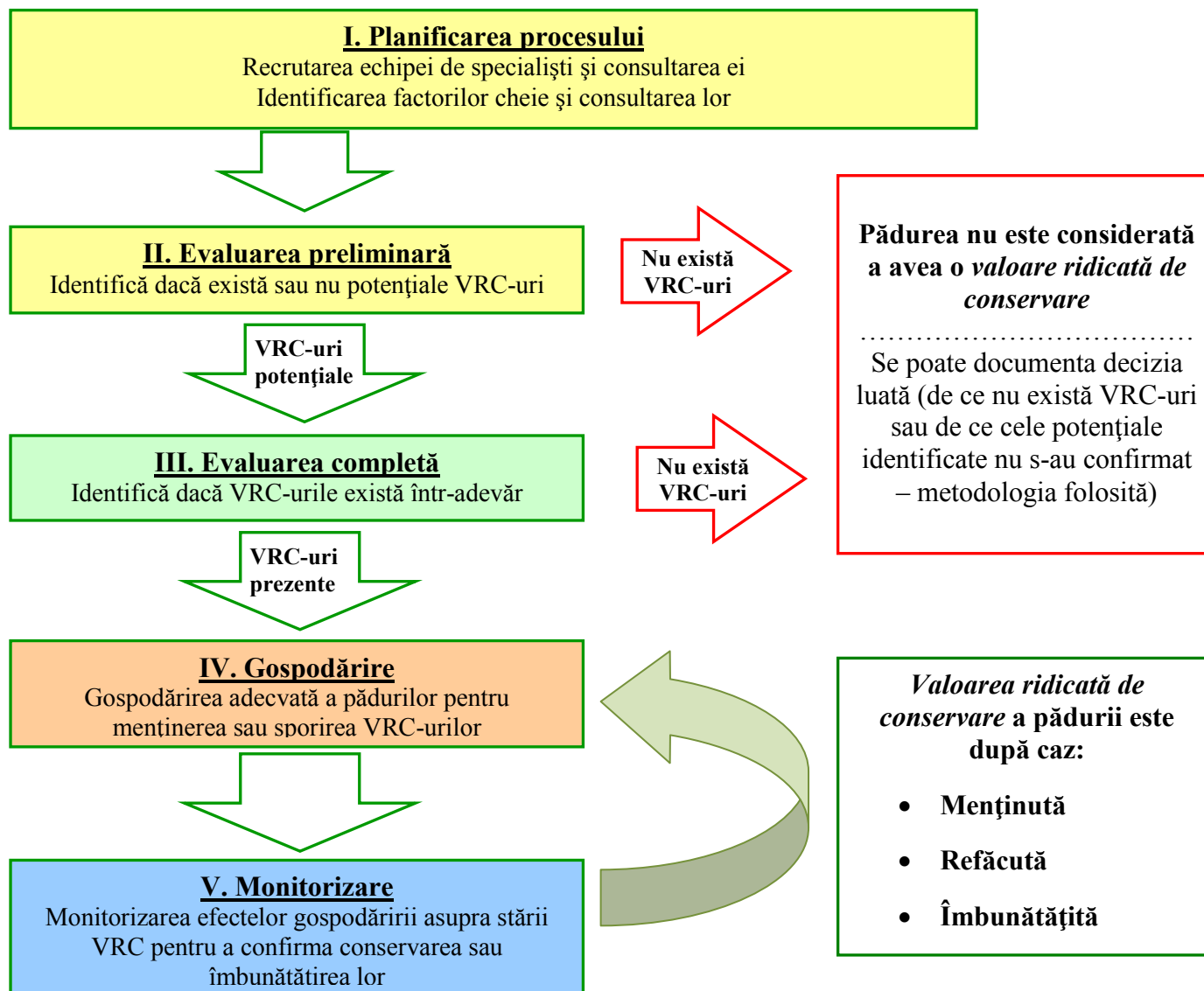
III. Evaluarea completă. Acolo unde evaluarea preliminară indică doar faptul că este posibil ca o VRC să fie prezentă, managerul forestier trebuie să facă o *evaluare completă*, care să confirme sau să infirme existența valorilor ridicate de conservare. Acest proces de evaluare completă necesită deplasări în teren și în anumite cazuri implicarea unor specialiști în domenii diverse (biologi, sociologi, **etnografi**). Ca urmare, în anumite situații, durata procesului de identificare al VRC va fi mai lungă și vor fi necesare resurse financiare pentru evaluări biologice sau sociologice

ATENȚIE!

Etapa de **Planificare a procesului** cât și în etapele ulterioare (de identificare a VRC și desemnare a PVRC) presupune întotdeauna derularea unui proces de consultare a factorilor interesați. În lista factorilor interesați vor fi incluși obligatoriu proprietarii și administratorii de terenuri și reprezentanți ai comunităților locale. Deasemenea este importantă implicarea instituțiilor de învățământ și cercetare, ONG-uri de mediu care acționează în zonă, etc. Aceste consultări au în principal rolul de a asigura transparența procesului dar și de a ajuta la identificarea unor valori de conservare (în special de biodiversitate) sporind eficiența și reducând totodată costurile de evaluare.

Atunci când în urma evaluărilor, **în aceeași suprafață** se identifică **mai mult decât una** din cele 6 categorii de **valori ridicate de conservare** definite în acest ghid, gospodărirea ulterioară va urmări menținerea tuturor valorilor identificate, managementul adaptându-se cu prioritate regulilor celor mai restrictive impuse de o anumită valoare.

Figura 1. Reprezentare schematică a procesului de identificare, desemnare și gospodărire a PVRC.



1.3. Scopul Ghidului

Ghidul oferă o metodologie practică pentru **definirea valorilor ridicate de conservare**, **identificarea pădurilor care prezintă astfel de valori** precum și **recomandarea unor măsuri generale de management pentru conservarea** acestora. Deși a fost elaborat în principal pentru administratorii și proprietarii de păduri care vor să dovedească gestionarea responsabilă a resurselor forestiere, independent sau în cadrul sistemului de certificare FSC, ghidul poate fi utilizat și de către inginerii amenajaști, auditori ai organismelor de certificare, companiile care achiziționează produse forestiere sau alți factori implicați în gospodărirea durabilă a pădurilor. Structura și mare parte din informațiile prezentate în acesta provin din varianta generică elaborată de Proforest **UK Ltd.** (Jennings et al. 2003), care a fost adaptată condițiilor specifice pădurilor din țara noastră.

Pentru fiecare dintre cele șase tipuri de valori ridicate de conservare (VRC) menționate în tabelul 1, ghidul prezintă elementele care trebuie luate în considerare și oferă îndrumări pentru fiecare element în parte în vederea identificării VRC pentru condițiile caracteristice țării noastre. Definirea fiecărei categorii de VRC s-a făcut în cadrul unor grupuri de lucru formate din specialiști în domeniu, specialiști care au elaborat listele de specii și habitate din anexe, au propus pragurile pentru fiecare categorie și au făcut recomandări privind măsurile adecvate de gospodărire. Informațiile culese au fost supuse dezbaterii în cadrul unor întâlniri cu auditori în certificare forestieră, reprezentanți din diverse instituții (de administrare a pădurilor; de controlul al aplicării regimului silvic; de cercetare și învățământ în domeniul pădurilor), cât și din mediul ONG.

Important!

Subliniem încă o dată faptul că acest concept se referă **doar la pădurile care au o valoare excepțională/rol critic** (i.e. o valoare ridicată de conservare) **din punct de vedere ecologic, social și cultural**. În plus, având în vedere faptul că gospodărirea pădurii are efecte directe asupra altor ecosisteme cu care aceasta se învecinează, pentru a dovedi practicarea unui management forestier responsabil, evaluarea nu se poate rezuma strict doar la **pădure** și doar la **speciile care trăiesc într-adevăr în pădure**. Ca urmare, ghidul face referire și la alte tipuri de

ecosisteme (și implicit la specii care se găsesc în ele) fie incluse în **fondul forestier**⁹ sau limitrofe acestuia și care sunt direct influențate de către managementul pădurii.

Procesul de definire a VRC a fost realizat în două faze distincte:

- Au fost stabilite **atributele relevante** ale pădurilor, cum ar fi tipurile de ecosisteme, speciile de interes deosebit, funcțiile pădurii etc.;
- Pentru fiecare atribut, s-au definit **pragurile limită**, respectiv nivelul dincolo de care respectivul atribut al pădurii poate fi considerate ca **valoare ridicată de conservare** (Figura 2).

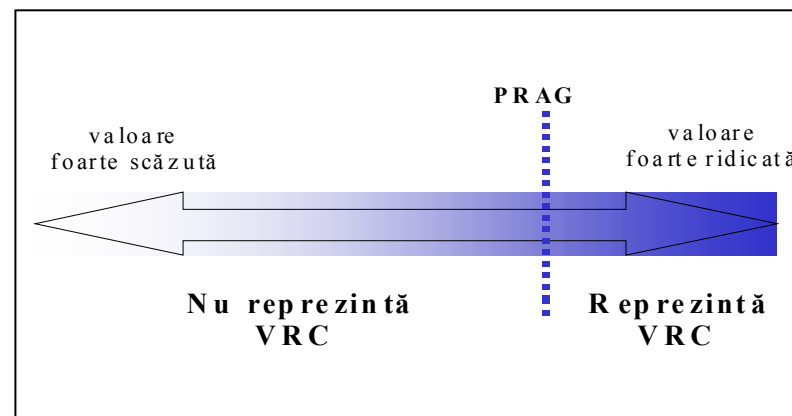


Figura 2. Stabilirea nivelului de prag pentru VRC

⁹ "... pădurile, terenurile destinate împăduririi, cele care servesc nevoilor de cultură, producție ori administrație silvică, iazurile, albiile pâraielor, a altor terenuri cu destinație forestieră precum și terenurile neproductive, incluse în amenajamentele silvice, în condițiile legii, indiferent de natura dreptului de proprietate. (Legea 46/2008 Codul Silvic).

Stabilirea pragurilor este un proces dificil și trebuie adaptat realităților din fiecare țară. Pragurile propuse reprezintă de fapt nivelurile limită peste care atributele unei anumite păduri sunt considerate ca **valori ridicate de conservare**. Aceste praguri pot fi exprimate spre exemplu în:

- numere (e.g. numărul de specii dintr-un anumit grup taxonomic sau pur și simplu cu prezența unei specii deosebit de importante; înclinarea în grade a terenului),
- suprafețe minime (e.g. suprafața minimă pentru peisajele forestiere din categoria VRC 2; unitățile amenajistice¹⁰ care conțin ecosisteme rare în cazul VRC 3) sau
- alte criterii (i.e. rolul de a asigura anumite servicii de mediu, dependența unei comunități de o anumită resursă, existența unor valori culturale și religioase certe).

Atunci când într-un anumit arboret, o anumită valoare este prezentă și este îndeplinită și condiția de prag (i.e. valoarea respectivă este mai mare decât pragul stabilit), spunem că acel arboret are o **valoare ridicată de conservare**.

Impunerea unor **praguri prea ridicate** (i.e. un „filtru” prea dens) duce la identificarea unor suprafețe forestiere foarte restrânse ca fiind cu valoare ridicată de conservare sau chiar la considerarea întregii suprafețe ca fiind lipsită de valori ridicate de conservare (i.e. datorită pragului prea ridicat, în nici unul dintre arboretele din componența acestei suprafețe forestiere, nu este considerată ca prezentă nici una dintre categoriile de VRC). Ca urmare, într-o astfel de situație, valorile totuși existente în aceste păduri (însă neidentificate datorită utilizării unui prag prea ridicat) pot fi degradate printr-un management necorespunzător. Pe de altă parte, utilizarea unor **praguri prea scăzute** (un „filtru” foarte larg) va duce în general la includerea majorității (sau chiar tuturor) arboretelor dintr-o suprafață forestieră întinsă ca păduri cu valoare ridicată de conservare ieșind astfel în afara definiției conceptului de “*critic*” sau “*exceptional*” și subminând aplicarea conceptului.

Prin utilizarea în practică a primului draft al Ghidului conceput în 2004 în acțiuni de identificare a pădurilor cu valoare ridicată de conservare în diferite regiuni ale țării au rezultat situații în care pragurile definite nu au fost ușor de cuantificat în teren sau prin aplicarea lor suprafețele identificate au fost foarte întinse (i.e. filtrul a fost prea larg). Astfel, fie nu s-au putut identifica păduri cu valoare ridicată de conservare fie cele identificate au ieșit în afara definiției conceptului de “*critic*” sau “*exceptional*”. Chiar dacă nu întotdeauna un prag poate fi justificat

¹⁰ O porțiune de pădure omogenă în ceea ce privește vegetația forestieră și condițiile staționale însă diferită dintr-un anumit punct de vedere de porțiunile vecine. Este unitatea de bază a gospodăririi pădurilor (Leahu, I. 2001. Amenajarea pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București)

matematic sau prin formule și uneori nici nu poate fi exprimat cantitativ printr-un număr, ghidul actual încearcă definirea unor praguri cât mai clare și mai ales ușor măsurabile și comparabile în practică, astfel încât acesta să fie de un real folos pentru echipele de evaluare.

Exemple de prag propuse pentru pădurile din România:

Categoria VRC 1.2

Prezența unei populații viabile a uneia din speciile din lista 1 a Anexei 3 (specii foarte rare) sau prezența unor populații viabile a minim 5 specii din lista 2 a Anexei 3 (specii rare, endemice, amenințate).

Categoria VRC 2

Prezența unui peisaj forestier cu suprafețe mai mari de 10.000 ha, din care minim 7.000 ha sunt păduri. În plus din totalul suprafeței forestiere, minim 30% sunt păduri cu structuri *primare* și maxim 10% păduri *antropizate*, așa cum sunt definite în text (restul suprafeței forestiere până la 100% reprezintă păduri *secundare*).

Categoria VRC 4.2

- 1) **Categoria a** – prezența unor păduri (**pe minim** o unitate amenajistică) situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, cu alunecări active și pe terenuri cu pante mari.
- 2) **Categoria b** – prezența vegetației forestiere/jnepenișuri (**pe minim** o unitate amenajistică) în jurul culoarelor de formare a avalanșelor.
- 3) **Categoria c** – prezența unor păduri (**pe minim o** unitate amenajistică) situate pe nisipuri mobile sau pe terenuri alunecătoare

Categoria VRC 5

- 1) Mai mult de 50% din gospodăriile comunității utilizează lemnul de foc ca resursă pentru încălzirea locuințelor și gătit și/sau mai mult de 50% din gospodăriile comunității utilizează lemnul ca resursă pentru construcția locuințelor și dependințelor.
- 2) Valorificarea produselor din lemn și/sau a altor produse forestiere, reprezintă sursa principală de venit pentru mai mult de 50% din gospodăriile comunității.

După **definirea** diferitelor categorii de VRC și prezentarea **pragului** propus pentru fiecare dintre ele, ghidul oferă informații referitoare la modul în care se poate face **identificarea** acestora și **constituirea** ca PVRC (modalități și surse de informație). Ulterior, pentru fiecare categorie (și subcategorie dacă este cazul), sunt propuse **măsuri de gospodărire** adecvate menținerii sau îmbunătățirii VRC din pădurile respective. În cazurile în care măsurile de management se referă la specii, acestea au fost prezentate detaliat în anexa unde aceste specii apar.

ATENȚIE!

Este foarte important să se înțeleagă că **Pădurile cu Valoare Ridică de Conservare trebuie gestionate astfel încât valorile de conservare identificate să se păstreze și chiar să fie îmbunătățite în timp.** De aceea, ele **nu reprezintă rezervații strict protejate** în care se interzice cu desăvârșire recoltarea de produse lemnoase și nelemnoase **decât în cazuri rare** (i.e. atunci când extragerea de material lemnos contravine obiectivelor de conservare – e.g. în cazul rezervațiilor și a zonelor de conservare specială din arii protejate). În cele mai multe cazuri, **în aceste păduri este posibilă extragerea materialului lemnos fără a pune în pericol existența și perpetuarea valorii de conservare identificate.** În unele cazuri, **intervențiile siliculturale** sunt chiar **obligatorii** pentru păstrarea sau îmbunătățirea unui anumit atribut (i.e. valoarea pentru care pădurea a fost desemnată ca PVRC).

Deasemenea, trebuie reținut faptul că **Principiile și criteriile din standardul de certificare FSC nu obligă la declararea de arii protejate** pentru VRC identificate atât timp cât managementul forestier permite păstrarea acestor valori, cel puțin la nivelul existent. Doar în anumite situații impunerea unor restricții de management sunt necesare (mergând uneori chiar până la declararea de arii protejate și deci la impunerea de restricții totale).

CONCLUZIE:

Fiecare caz (i.e. fiecare arboret cu VRC) **trebuie analizat separat și decizia finală privind posibile restricții asupra managementului** (i.e. continuarea managementului în forma actuală sau modificarea lui, inclusiv impunerea unor restricții) **trebuie să se bazeze pe condițiile reale din teren** (i.e. această decizie trebuie să corespundă tipului de VRC identificat și a stării sale actuale) în urma unui proces de angajament al factorilor interesați și a experților de specialitate.

2. IDENTIFICAREA ȘI DEFINIREA CATEGORIILOR DE VALORI RIDICATE DE CONSERVARE PENTRU PĂDURILE DIN ROMÂNIA

2.1. Noțiuni introductive

Cele șase categorii de Valori Ridicate de Conservare prezentate în capitolul introductiv sunt definite în acest ghid conformitate cu Principiile și criteriile FSC. Aceste definiții generale au fost transformate aici în definiții specifice la nivel național, prin detalierea și includerea de informații relevante, care să le facă ușor aplicabile în activitățile de identificare, evaluare dar și gospodărire și monitorizare. Ca urmare, pentru fiecare categorie de păduri cu valoare ridicată de conservare acest capitol prezintă:

- **O prezentare generală** a categoriei care subliniază motivul/motivale pentru care a fost creată (este practic o **justificare** a necesității și importanței desemnării ca VRC a suprafețelor forestiere care se încadrează în categoria respectivă)
- **Definiția** categoriei de VRC
- **Pragurile definite** pentru fiecare categorie în parte și justificarea definirii acestora inclusiv corelarea acestora cu legislația în vigoare.
- **Modalități practice de identificare și constituire** a categoriei de VRC
- **Recomandări generale de management** pentru menținerea VRC cel puțin la nivelul actual.
- **Modul de desfășurare** și etapele evaluării VRC (i.e. **Evaluarea Preliminară** și **Evaluarea completă**)

2.2 PVRC1. SUPRAFEȚE FORESTIERE CU BIODIVERSITATE RIDICATĂ DE IMPORTANȚĂ GLOBALĂ, REGIONALĂ ȘI NAȚIONALĂ (SPECII ENDEMICE, RARE, PERICLITATE)

2.2.1 Introducere

În cadrul categoriei VRC 1 sunt incluse suprafețe de pădure caracterizate de o diversitate biologică foarte ridicată. Această diversitate deosebită se datorează unor “zone fierbinți pentru biodiversitate”, sau „biodiversity hot spots” (i.e. zone cu concentrație mare a unor specii cu un statut special – specii amenințate, periclitare sau endemice) sau prezenței unor ansambluri neobișnuite de grupuri ecologice și taxonomice și a concentrațiilor sezonale excepționale de specii. Orice pădure care adăpostește speciile identificate ca VRC aici și care îndeplinește pragul propus în **tabelele 2.1, 2.2 și 2.3**, este o Pădure cu Valoare Ridicată de Conservare.

Populațiile speciilor pot fi considerate semnificative din mai multe puncte de vedere. În continuare sunt prezentate câteva dintre cele mai des întâlnite motive:

- reprezintă specii de interes protectiv (conservativ)
- au importanță științifică (filogenetică)
- au distribuție restrânsă (ca habitat)
- sunt specii indicatoare, utile monitorizării și definirii stării ecosistemului
- sunt specii foarte importante pentru existența ecosistemului (i.e specii edificatoare) etc.

În mod excepțional, este posibil ca prezența populației unei singure specii să fie considerată suficient de importantă pentru a încadra pădurea respectivă în categoria celor cu valoare ridicată de conservare din această categorie.

Important!

Pot exista cazuri în care în pădure apar specii rare sau endemice care nu sunt PVRC1 deoarece nu prezintă **o biodiversitate ridicată de importanță globală, regională și națională**. Aceste păduri trebuie bineînțeles gestionate corespunzător, dar nu sunt PVRC1.

Exemple:

- O pădure în care apar specii rare și/sau endemice și/sau amenințate. Chiar dacă sunt specii care se regăsesc în Lista 2 a Anexei 3, dacă sunt mai puțin de 5, nu este îndeplinită condiția de prag din tabelul 2.2 și ca atare nu avem în mod obligatoriu VRC1.2
- O pădure în care apar indivizi ai unei specii din Anexa 5, dar nu într-o concentrație critică sau într-o perioadă critică a existenței speciei (i.e. deci nu este îndeplinită condiția de prag din tabelul 2.3 și ca atare nu este VRC1.3).

Anexele ghidului cuprind doar listele acelor specii și habitate care prin prezența lor conferă un **rol esențial** (i.e. **critic**) **pădurii**. Incluzerea în liste a unor specii care nu sunt atât de rare ar duce la desemnarea majorității arboretelor și astfel a unor suprafețe forestiere foarte mari ca și PVRC1, ceea ce duce la subminarea conceptului (i.e. care urmărește păduri cu **rol esențial sau critic!**) și implicit o aplicabilitate redusă a acestuia. În plus, incluzerea unor specii și habitate care fie nu au legătură directă cu managementul ecosistemului de pădure, fie nu sunt de o valoare critică sau excepțională nefiind rare, periclitare sau endemice, **îngreunează** atât procesul de **identificare în teren** (i.e. necesită mult timp, mulți experți în diverse domenii și implicit costuri foarte mari) cât și **gospodărirea ulterioară** a acestor păduri (i.e. managementul pentru numeroase specii în același loc necesită o expertiză foarte complexă).

Identificarea și mai ales gestionarea VRC nu trebuie să fie un proces sofisticat și care să necesite o înaltă pregătire în domenii diverse, ci unul ușor de aplicat în practică și expeditiv!

Datorită faptului că există multe tipuri de valori de conservare în categoria VRC 1, aceasta a fost sub-divizată în trei sub-categorii¹¹:

- **VRC 1.1 Arii protejate:** Ariile protejate reprezintă modalitatea de conservare „*in situ*” a biodiversității. Sistemul de arii protejate creat la nivelul țării reprezintă componenta de bază prin care se implementează politicile de conservare a biodiversității existente la nivel național și internațional.

¹¹ Prin comparație cu ediția Ghidului din 2004, în care existau 4 subcategorii aici datorită faptului că speciile **amenințate și cele periclitare** formau o subcategorie (VRC 1.2), iar cele **endemice** o alta separată (VRC 1.3). În urma discuțiilor purtate în grupul de lucru a fost luată decizia de constituire a unei singure sub-categorii pentru speciile **amenințate, periclitare și endemice**, având în vedere că în marea majoritate speciile endemice sunt reprezentate în habitatele forestiere numai de specii de plante, iar multe dintre ele sunt incluse în arii protejate fiind ca atare în categoria VRC 1.1.

- **VRC 1.2 Specii amenințate, periclitate și endemice:** Unul din aspectele cele mai importante referitoare la valoarea de biodiversitate este prezența speciilor *amenințate sau periclitate*. Pădurile care adăpostesc populații ale unor astfel de specii sunt categoric foarte importante pentru menținerea biodiversității, deoarece aceste specii sunt foarte sensibile la schimbările mediului lor de viață (ex: modificarea habitatului, accesibilitatea anumitor resurse, modificarea raporturilor cu alte specii din biocenoză etc.), exploatare, boli etc. *Speciile endemice* sunt acelea a căror prezență se limitează numai la o anumită arie geografică. Atunci când această suprafață este restrânsă (așa cum este cazul în general), specia este deosebit de importantă pentru procesul de conservare, datorită faptului că un areal restrâns îi sporește vulnerabilitatea. Orice schimbare majoră datorată unei anumite perturbări poate duce la dispariția speciei, neexistând posibilitatea ca ulterior, după evenimentul perturbator, aceasta să se poată extinde din nou datorită exemplarelor existente în alte puncte ale arealului (i.e. așa-numite refugii).
- **VRC 1.3 Utilizarea sezonală critică:** Multe specii folosesc o varietate de habitate în diverse momente sau faze ale existenței lor. Acestea pot fi diferite din punct de vedere al amplasării geografice (cazul speciilor migratoare) sau pot fi din aceeași zonă însă diferite ca structuri și compoziții (tipuri de ecosisteme diferite). Uneori, utilizarea unui anumit habitat poate fi doar sezonală sau habitatul poate fi folosit doar în anii cu condiții extreme. În aceste situații acesta **devine critic pentru supraviețuirea populației**. Ca urmare, această sub-categorie include suprafețe forestiere folosite doar **temporar** de anumite specii, suprafețe care însă sunt esențiale pentru supraviețuirea și perpetuarea acestor specii oferindu-le habitat în **momente critice ale existenței** lor (e.g. zone esențiale pentru reproducere, locul de iernare a unor păsări migratoare, locuri obligate de pasaj, coridoare ecologice fundamentale, etc.).

În continuare, fiecare dintre aceste trei sub-categorii sunt prezentate pe larg, oferindu-se îndrumări asupra modului în care:

- se identifică exact ce valori de conservare există în context național sau regional;
- se definesc pragurile dincolo de care valoarea devine o valoare ridicată de conservare;
- se realizează evaluarea preliminară (i.e. prezența, absența sau posibilitatea prezenței unei valori ridicate de conservare);
- se realizează evaluarea completă, acolo unde este cazul (i.e. confirmarea/infirmarya prezenței unei valori ridicate de conservare în cazurile cu potențială VRC).

IMPORTANT!

Menționăm că listele de specii anexate, precum și pragurile stabilite pot fi revizuite și modificate periodic, inclusiv prin adăugarea sau reformularea unor criterii, pe măsură ce apar noi reglementări la nivel național și internațional sau mai ales datorită experienței acumulate din aplicarea în practică a ghidului.

Pentru sub-categoriile VRC 1.2 și VRC 1.3 în mod particular **se recomandă** inițierea unor studii preliminare de evaluare a biodiversității, cu implicarea specialiștilor biologi. În cazurile în care în urma evaluării preliminare vor rezulta suprafețe cu “potențial VRC”, implicarea experților va deveni **obligatorie**.

2.2.2. PVRC1.1. – SUPRAFEȚE FORESTIERE DIN ARII PROTEJATE

În conformitate cu *Legea nr. 49 din 7 aprilie 2011 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, **aria naturală protejată** este definită ca „o zonă terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale”. Ariile protejate sunt o componentă esențială pentru conservarea biodiversității. Cel mai important efort la nivel global în această direcție a fost „Conferința asupra Mediului Înconjurător și a Dezvoltării” care a avut loc în anul 1992, la Rio de Janeiro – Brazilia. În cadrul acestei conferințe s-a semnat *Convenția privind diversitatea biologică*, convenție ratificată în prezent de peste 170 de națiuni, inclusiv de România prin Legea 59 din anul 1994. Astfel, țara noastră are obligația ca prin politicile sale de mediu să îndeplinească obiectivele acestei convenții și să conserve biodiversitatea națională la cele 4 niveluri: genetic, specific, ecosistemic și etno-cultural.

ATENȚIE!

Cu toate că titlul se referă în general la „arii protejate”, conceptul de VRC 1.1 se referă doar la acele arii protejate care conțin într-adevăr concentrații de biodiversitate importante la nivel global, regional sau național. Ca urmare, vor fi identificate ca VRC 1.1. doar suprafețele forestiere din acele tipuri de **arii protejate** sau **porțiuni din acestea care adăpostesc astfel de concentrații ridicate de biodiversitate**. Deci nu vor fi incluse aici categoriile de arii protejate sau suprafețele din interiorul acestora care nu îndeplinesc această condiție!

Exemple de cazuri care **nu constituie VRC 1.1**: arii protejate cu rol principal peisagistic, hidrologic, pedologic, geologic, paleontologic, speologic, recreativ și turistic (i.e. **deci altul decât conservarea biodiversității**); suprafețe din arii protejate cu zonare internă care nu au rol prioritar de conservarea a unor concentrații ridicate de biodiversitate (e.g. parcurile naturale și cele naționale care, pe lângă zonele foarte importante pentru biodiversitate – i.e. monumente ale naturii, rezervații științifice, rezervații naturale, zone de protecție integrală sau zone de protecție strictă – mai conțin și alte zone în care biodiversitatea și menținerea ei au un rol secundar).

VRC 1.1 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 2.1)

Definiție
Suprafețe forestiere din rezervații științifice, rezervații naturale, suprafețe declarate monumente ale naturii și zone de protecție integrală sau zone de protecție strictă din ariile naturale protejate conform O.U.G. 57/2007 (art. 22 alin. 2 și 4) și Legii 49 /2011.
Prag
Prezența unor suprafețe forestiere în arii protejate din categoriile menționate mai sus cu condiția ca obiectivul principal al acestora să fie conservarea biodiversității.
Identificare, constituire și management
<u>IDENTIFICARE:</u> <ul style="list-style-type: none">- Legea 49 /2011 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice- Hotărârea Guvernului 230/2003 privind delimitarea parcurilor naționale, naturale și rezervațiilor biosferei- Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – secțiunea III – zone protejate- Ordinul MAPAM 522/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice.- Ordinul MAPAM 850/2003 – Ordin privind procedura de încredințare a administrării sau de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate- Documentații cuprinzând propuneri de constituire rezervații la nivel local și județean – Consilii județene, Agenții de protecția mediului, alte instituții- Amenajamente silvice (analiza categoriilor funcționale 1.5.a, 1.5.c, 1.5.d, 1.5.f)
<u>CONSTITUIRE:</u>

Se constituie PVRC1.1 toate unitățile amenajistice din fondul forestier supus evaluării încadrate în:

- categoria funcțională 1.5d (i.e. rezervații științifice)
- categoria funcțională 1.5c (i.e. rezervații naturale)
- categoria funcțională 1.5f (i.e. suprafețe declarate monumente ale naturii)
- categoria funcțională 1.5a (i.e. zonele de protecție integrală sau zonele de protecție strictă din ariile naturale protejate așa cum sunt definite prin OUG 57/2007, art. 22 alin. 2 și 4 și Legea 49 /2011)

Acolo unde în prealabil nu există încă o încadrare funcțională, se va constitui PVRC 1.1 prin identificarea suprafețelor care fac obiectul ariei protejate conform actelor oficiale emise de autoritățile competente.

MANAGEMENT:

Măsurile de management pentru PVRC1.1 vor fi cele stabilite prin planurile de management ale ariilor protejate.

În cazul în care nu există încă planuri de management, gospodăria se va face conform categoriilor funcționale 1.5.a, 1.5.d și 1.5.f., *nefiind permise intervenții antropice* (conform tipului funcțional T I¹² – „este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege” – Ministerul Silviculturii 1986). În cazul rezervațiilor naturale, pe baza unei analize a necesităților de conservare a speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate, cu toate că Normele tehnice silvice recomandă același tip funcțional ca la celelalte categorii (i.e. T I), trebuie propuse măsuri de management adecvat (i.e. nu intră automat întreaga suprafață la protecție strictă).

Notă:

În tabelul 2.1 sunt prezentate toate categoriile de arii protejate care constituie VRC 1.1. Pentru identificarea acestor VRC, se iau în considerare în primul rând ariile protejate declarate legal la momentul evaluării. Pentru ariile protejate aflate sub regim provizoriu de ocrotire, în măsura în care sunt încadrabile în categoriile enumerate în tabelul 2.1, se procedează la *evaluarea*

¹² O descriere detaliată a tipurilor funcționale conform Normelor tehnice silvice, vol 5 (Ministerul Silviculturii 1986), este prezentată în anexa 2

completă. Pentru alte categorii de arii protejate decât cele din tabel (*Definiție*), se recomandă evaluarea posibilității de încadrare a pădurilor din acestea în celelalte categorii VRC.

Datorită declarării siturilor Natura 2000 (atât cele desemnate conform Directivei Habitate – i.e. Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC cât și a Directivei Păsări – i.e. Directiva Consiliului Europei 79/409 EEC) ca arii protejate, în mod normal pădurile cuprinse în acestea ar trebui analizate ca potențiale PVRC din categoria 1.1. Întrucât însă acestea cel puțin în prezent nu au o zonare internă, eventualele suprafețe care pot fi incluse în această subcategorie vor fi identificate doar după întocmirea planurilor de management (i.e. care vor descrie detaliat obiectivele specifice de management și astfel vor identifica dacă există suprafețe cu o diversitate ridicată și care vor fi desemnate ca rezervații științifice, rezervații naturale, monumente ale naturii, zone de protecție integrală sau zone de protecție strictă).

Evaluarea Preliminară

Managerul forestier trebuie să includă în evaluarea sa orice arie protejată care este situată în raza sa de activitate. Ca prim pas în evaluarea preliminară se verifică în amenajamentele silvice prezența categoriilor funcționale 1.5.a (i.e. zonele de protecție integrală sau zonele de protecție strictă din ariile naturale protejate), 1.5c (i.e. rezervații naturale), 1.5d (i.e. rezervații științifice) și 1.5f (i.e. monumente ale naturii). În plus, se verifică dacă există și alte suprafețe de pădure care sunt incluse într-o arie protejată existentă sau propusă, în baza actelor legislative și documentațiilor prezentate în tabelul 2.1 (*Identificare*). Pentru aceasta, se vor compara hărțile ariilor protejate cu cele de amenajament silvic, verificându-se dacă unitatea de management forestier cuprinde suprafețe incluse în arii protejate de tipul celor prezentate în tabel. În acest sens o colaborare directă cu administratorul sau custodele ariei protejate este necesară și foarte utilă. Deasemenea se pot contacta agențiile de protecția mediului, care dețin informații referitoare la ariile protejate situate în zona lor de responsabilitate (colaborarea cu aceste agenții este obligatorie mai ales în cazul în care ariile protejate nu au încă un administrator sau custode). În acest mod vor fi identificate suprafețele de pădure care sunt cuprinse în arii protejate din categoriile specificate în tabel. Toate pădurile din aceste zone se vor constitui ca PVRC (sub-categoria 1.1).

În cazul ariilor protejate care se află în stadiul de propunere, este necesar să se studieze motivele propunerii de acordare a statutului de arie protejată. Doar astfel se poate vedea dacă suprafețele forestiere din aceste arii cuprind atribute care ar putea fi considerate VRC 1.1. (i.e. suprafețe ce pot fi declarate rezervații științifice, rezervații naturale sau monumente ale naturii). Dacă există astfel de suprafețe, pentru a se decide dacă într-adevăr este prezentă VRC 1.1, este necesară o evaluare completă.

Evaluarea completă

Evaluarea preliminară oferă detalii suficiente asupra tuturor ariilor protejate care sunt considerate VRC 1.1. O evaluare completă se impune doar în cazul ariilor protejate aflate în stadiu de ocrotire provizorie (i.e. acolo unde încă nu s-a confirmat existența și limitele unor zone de tipul celor prezentate în tabelul 2.1). În astfel de cazuri, datele culese deja cu ocazia întocmirii documentației științifice pentru aprobarea ariei protejate (sau datele din formularele standard în cazul siturilor Natura 2000) reprezintă un punct de pornire extrem de util. Astfel se pot evita de cele mai multe ori activitățile costisitoare de teren necesare pentru inventarierea biodiversității. Pentru această etapă (i.e. evaluarea completă) în cele mai multe cazuri este necesară participarea unor specialiști în diverse domenii, altele decât silvicultura. Ca urmare, în majoritatea cazurilor managerul forestier va trebui să contracteze specialiști biologi din afara organizației.

2.2.3 PVRC1.2 – SUPRAFETE FORESTIERE CARE ADĂPOSTESC SPECII AMENINȚATE, PERICLITATE SAU ENDEMICHE

Criteriul 6.2¹³ din cadrul **Principiului 6** al sistemului de certificare FSC (*Principiul 6 FSC: Impactul asupra mediului*) se referă la speciile rare, amenințate sau periclitate în general. Ca urmare, acest ghid construit pe baza **Principiului 9** al sistemului de certificare FSC (*Principiul 9: Pădurile cu Valoare Ridicată de Conservare*) se referă doar la acele **suprafețe forestiere care conțin concentrații deosebite de specii rare sau amenințate**. În plus sunt incluse aici și speciile **endemice**.

Speciile **amenințate** sau **periclitate** sunt cele care sunt supuse unui risc ridicat de dispariție din mediul natural (i.e. încetarea existenței lor în stare spontană) datorită în principal unor activități antropice (exploatare nerațională, modificarea habitatului, introducerea unor specii exotice cu caracter invaziv etc.) și mai rar din cauze naturale (patogeni, paraziți sau alte specii competitori) care au ca efect reducerea radicală a arealului de distribuție, a suprafeței ocupate de populații sau a efectivelor acestora. Definierea acestor categorii de specii precum și criteriile de încadrare a unei anumite specii într-una din aceste categorii sunt prezentate pe larg de către **International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)** și pot fi consultate la adresa: <http://www.iucnredlist.org/technical-documents/categories-and-criteria>

Speciile **endemice** sunt acele specii care sunt găsite numai într-o anumită zonă geografică. Cu cât suprafața pe care se găsește o astfel de specie este mai restrânsă, cu atât aceasta are o importanță mai mare pentru conservare. Ca urmare, pentru identificarea PVRC s-au considerat ca fiind semnificative speciile endemice pentru fondul forestier din România (i.e. ce se regăsesc numai în pădurile din țara noastră) și pe suprafețe restrânse. Trebuie menționat faptul că majoritatea endemitelor de la noi sunt specii de plante iar majoritatea acestora sunt deja incluse în arii protejate și deci fac obiectul VRC 1.1.

Pădurile care adăpostesc concentrații de astfel de specii (i.e. specii **amenințate**, **periclitate** sau **endemice**) sunt categoric importante pentru conservarea acestora. Având în vedere faptul că aceste specii sunt foarte sensibile la modificările de habitat,

¹³ Criteriul 6.2: “Se vor aplica măsuri de protecție pentru speciile rare, periclitate și pentru habitatele acestora (ex.: locuri de împerechere și hrănire). Zonele de conservare și ariile protejate trebuie stabilite în funcție de volumul și intensitatea activităților forestiere și a unicității resurselor aflate în pericol. Vânătoarea, pescuitul, amplasarea de capcane și recoltarea produselor forestiere în mod neadecvat trebuie atent controlate”.

exploatare, boli și dăunători, etc., managementul pădurilor trebuie să urmărească menținerea și perpetuarea lor (chiar îmbunătățirea condițiilor de viață, acolo unde starea de conservare a populațiilor este considerată nefavorabilă).

În acest ghid, pentru o aplicabilitate practică sporită, la sub-categoria VRC 1.2 au fost incluse ca atribute (pe baza cărora o pădure să fie considerată ca având valoare ridicată de conservare) doar **speciile de plante amenințate, periclitare sau endemice** care se întâlnesc în fondul forestier sau în suprafețe limitrofe lui. Celelalte categorii de specii (amfibieni, păsări, mamifere etc.) determină încadrarea ca PVRC doar dacă apar în concentrații critice temporare (sezonale) într-o anumită pădure și ca atare fac subiectul următoarei sub-categorii de VRC (i.e. *VRC 1.3. – Utilizare sezonală critică*). **În restul situațiilor (i.e. când nu există concentrații critice temporare de astfel de specii sau utilizare sezonală critică a acestora), conform Principiului 6 (*Impactul asupra mediului*), managerul forestier trebuie să asigure gospodărirea adecvată conform cerințelor acestor specii.**

Având în vedere diversitatea ridicată a speciilor de plante din țara noastră cât și faptul că între speciile de interes conservativ unele sunt foarte rare, au fost create două liste separate: una pentru speciile foarte rare, a căror simplă prezență (i.e. prezența populației unei singure specii din listă) justifică desemnarea pădurii respective ca VRC 1.2 și o a doua listă cu specii importante însă nu așa rare și periclitare a căror prezență în număr de 5 sau mai multe justifică desemnarea ca VRC 1.2. În plus, având în vedere faptul că managementul forestier are influență nu doar asupra speciilor care trăiesc în ecosistemul forestier ci și asupra celor din ecosistemele învecinate, modul de identificare și desemnare a PVRC în acest caz cât și recomandările de management au fost împărțite în două categorii separate: 1). ***Pentru speciile de pădure*** și 2). ***Pentru speciile din ecosisteme limitrofe cu pădurea.***

Pentru întocmirea listelor de specii de plante s-au folosit:

- Cartea roșie a plantelor vasculare din România Dihoru Gh., G. Negrean, Academia Română – Institutul de Biologie București. Editura Academiei Române, București 2009, 630 p.
- Lista roșie a plantelor superioare din România (Academia Română – Institutul de Biologie. Studii, Sinteze, Documentații de Ecologie, nr.1 / 1994. Oltean M, G. Negrean, A. Popescu, G. Dihoru, V. Sanda, S. Mihăilescu),
- Flora Europaea (vol 1-5, ed II), 1991-1994. Tutin T (editor).Cambridge University Press, United Kingdom

- Flora Ilustrată a României Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. a II-a revizuită și adăugită, V. Ciocârlan, Editura Ceres, București, 2000, 1138 p.
- Plante vasculare periclitare, vulnerabile și rare din pădurile României. 2007. Editura Tehnică Silvică, București, Danciu M., D., D. Gurean, A. Indreica, 258 p.
- Caracterizarea ecologică și fitocenologică a speciilor spontane din flora României. 1983. V. Sanda, A. Popescu, M. I. Doltu, N. Doniță. Muzeul Brukenthal. Studii și Comunicări - Științe Naturale, vol 25 , pag 5-119
- Oprea , A., 2005, Lista critica a plantelor vasculare din Romania, Ed. Univ. „A.I. Cuza”, Iasi.
- Popescu, A., Sanda, V., 1998, Conspectul florei cormofitelor spontane din Romania, Acta Bot. Horti Bucurest.: 3-336

Pentru lista speciilor foarte rare (i.e. simpla prezentă a populației unei singure specii justifică desemnarea ca VRC) s-a folosit în principal Cartea Roșie (Dihoru et Negrean 2009). Pentru ce-a de-a doua listă (i.e. pentru desemnare ca VRC este necesară prezența populațiilor a minim 5 dintre speciile din listă) și pentru delimitarea speciilor care trăiesc în pădure de cele care trăiesc în general în alte ecosisteme s-au utilizat toate lucrările prezentate mai sus.

Notă:

Pentru categoria a 2-a (i.e. **specii din ecosisteme limitrofe cu pădurea**), pădurile din jurul ecosistemului care adăpostește specii de plante importante din punct de vedere conservativ sunt considerate cu valoare ridicată de conservare. Ca atare, managementul lor trebuie să nu afecteze negativ aceste specii de interes conservativ (i.e. să evite destabilizarea sau distrugerea ecosistemului cu care se învecinează pădurea și care adăpostește speciile respective)!

Nu întotdeauna există o delimitare strictă a habitatului unei specii (i.e. anumite specii de pădure pot fi întâlnite și în afara acesteia, în apropierea lizierei; anumite specii tipice altor ecosisteme pot să pătrundă în interiorul pădurii, la marginea acesteia). Cu toate acestea, **conservarea speciilor trebuie făcută în zonele de habitat optim** ale acestora și nu la extreme sau în zonele de tranziție cu alte ecosisteme (în care nu apar în mod curent). De aceea, este justificată considerarea celor două categorii de specii (i.e. de pădure și din ecosisteme limitrofe de pădure) cu măsuri de management particulare pentru fiecare din ele.

În cazul anumitor specii cu capacitate de dispersie mare (speciile de păsări sau unele mamifere considerate emblematice din punct de vedere conservativ cum ar fi așa-numitele „*carnivore mari*” - lupul, râsul și ursul), desemnarea de VRC 1.2 este foarte dificilă, chiar dacă pare simplă. Aceste animale au nevoie de habitate diverse și de suprafețe importante pentru satisfacerea nevoilor de hrană, reproducere și adăpost ale unui individ sau perechi. Pentru menținerea populațiilor acestor specii este necesară abordarea managementului la nivel de peisaj¹⁴ și nu doar la nivel de pădure. Nu trebuie însă să se înțeleagă că pentru conservarea acestora este obligatorie prezența unor peisaje forestiere conform definiției de la categoria VRC 2 (i.e. cu structuri și funcții deloc sau foarte puțin afectate de activități antropice). În general managementul forestier practicat în România asigură existența unor mozaicuri de habitate și structuri diverse pe suprafețe extinse care favorizează menținerea unor populații viguroase ale acestor specii de carnivore. Ca urmare, aceste specii nu au fost menținute în **anexa 3**, pentru desemnarea VRC 1.2.

VRC 1.2 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 2.2)

Definiție
VRC 1.2 – pădurile care constituie habitate pentru speciile de plante rare, amenintate sau endemice (incluse în Anexa 3)
Prag
Pragul îl reprezintă: <ul style="list-style-type: none"> • prezența unei populații viabile a uneia din speciile din lista 1 a Anexei 3 (specii foarte rare). • prezența unor populații viabile a minim 5 specii din lista 2 a Anexei 3 (specii rare, endemice, amenințate).
Identificare, constituire și management
<u>IDENTIFICARE:</u> Conform listelor 1 și 2 din Anexa 3
<u>CONSTITUIRE:</u>

¹⁴ O rețea de păduri, pajiști, zone umede și alte tipuri de habitate care formează împreună un mozaic heterogen (**Forman RTT, 1995**)

I. Pentru speciile de pădure:

Unitățile amenajistice în care sunt identificate speciile din anexa 3 (și sunt îndeplinite condițiile de prag menționate mai sus) vor fi desemnate ca PVRC1.2.

II. Pentru speciile din ecosisteme limitrofe cu pădurea:

Unitățile amenajistice limitrofe ecosistemelor (altele decât pădurea) în care sunt identificate speciile din anexa 3 (și sunt îndeplinite condițiile de prag menționate mai sus) vor fi desemnate ca PVRC1.2.

MANAGEMENT:

I. Pentru speciile de pădure:

Lucrările silvice aplicate vor corespunde cerințelor ecologice ale speciilor care se doresc a fi conservate (în special de umiditate și lumină) și vor fi stabilite în urma consultării cu specialiști biologi. În plus, acestea vor asigura continuitatea habitatului în locația respectivă fie în același arboret sau în cele vecine (având în vedere faptul că pădurea ca ecosistem are o evoluție ciclică, stadiile tinere de dezvoltare fiind caracterizate în mod natural de lipsa covorului ierbos datorită umbririi accentuate - i.e. desimea exagerată a exemplarelor tinere de arbori produce o competiție excesivă pentru toate resursele – lumină, apă, nutrienți). Exploatarea masei lemnoase, se va face în afara sezonului de vegetație al speciilor respective pentru a asigura posibilitatea reproducerii și perpetuării acestora. Colectarea materialului lemnos se va face cu minime prejudicii pentru sol, pentru a evita distrugerea rădăcinilor și a organelor reproductive subterane (rizomilor, bulbilor).

II. Pentru speciile din ecosisteme limitrofe cu pădurea:

Nu se vor face lucrări de modificare radicală a habitatului speciilor respective (e.g. desecări, drenări, plantații, substituiri etc.). Exploatarea masei lemnoase din fondul forestier limitrof acestor ecosisteme, se va face în afara sezonului de vegetație al speciilor respective pentru a asigura posibilitatea reproducerii și perpetuării acestora. În special doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos vor evita suprafețele (ecosistemele) pe care se află populațiile speciilor de protejat. Acolo unde acest lucru nu este posibil, aceste activități se va face doar în sezonul de repaus vegetativ (de preferință când solul este înghețat și/sau acoperit cu zăpadă) pentru a evita distrugerea plantelor și pentru a reduce la minim prejudiciile asupra solului (și implicit asupra rădăcinilor și a organelor reproductive subterane – e.g. rizomilor, bulbilor).

Evaluarea Preliminară

Evaluarea preliminară începe cu verificarea listelor din Anexa 3, care indică speciile de plante considerate importante pentru VRC 1.2. Pentru a verifica prezența unora dintre aceste specii se pot consulta lucrări de specialitate despre zonă, se pot solicita informații de la instituții de învățământ sau cercetare, muzee, grădini botanice, ONG-uri de specialitate din zonă etc. Deasemenea, pe baza informațiilor înscrise în coloanele „Biotop/Etaje de vegetație” și „Ecologie” ale tabelelor din anexa 3, se pot identifica locurile (i.e. unitățile amenajistice) unde pot exista aceste specii. Dacă apar astfel de locuri potențiale PVRC1.2, pentru confirmare este necesară o evaluare în teren (i.e. într-o etapă următoare – *evaluarea completă*).

Notă:

Din rezultatele evaluărilor în teren desfășurate în perioada 2004-2009 trebuie menționată importanța deosebită ce trebuie acordată în evaluarea preliminară a terenurilor din fond forestier care sunt neacoperite însă cu pădure și sunt înregistrate în amenajamentele silvice fie ca „terenuri pentru vânat (V)¹⁵” sau „terenuri neproductive¹⁶ (N)”. În anumite situații aceste zone pot constitui habitat pentru specii de plante menționate ca potențiale VRC 1.2 în anexele la Ghid.

Evaluarea completă

Dacă o pădure este considerată ca potențială PVRC1.2, atunci va fi necesară o evaluare completă pentru a confirma dacă speciile de plante din **anexa 3** apar într-adevăr în pădurile în cauză sau în ecosistemele (altele decât pădurea) limitrofe acestor păduri. Ca urmare, sunt necesare investigații în teren pentru determinarea prezenței și a numărului speciilor respective (pentru a vedea dacă este îndeplinită condiția de prag din tabelul 2.2). Un asemenea studiu biologic necesită de regulă sprijin de specialitate din partea

¹⁵ Poieni cu iarbă sau uneori chiar culturi de plante furajere pentru vânat.

¹⁶ Terenuri neproductive din punct de vedere al producerii de material lemnos. Exemple: stâncării, mlaștini eutrofe sau oligotrofe, uneori chiar rariști.

unor instituții abilitate (de învățământ, de cercetare, muzee, grădini botanice) sau ONG-uri de mediu fie pentru identificarea și cartarea în teren a zonelor în care se regăsesc speciile respective fie pentru instruirea personalului de teren din cadrul organizației care va face ulterior aceste activități (în cazul în care speciile sunt relativ ușor de identificat). Concomitent cu pregătirea fazei de teren pentru determinarea prezenței și a numărului speciilor de interes, se stabilește și modul în care se va face pe viitor monitorizarea.

Note:

În cazul speciilor din lista 2 din Anexa 3 (i.e. cele pentru care desemnarea se face doar în cazul în care este depistată prezența a **minim 5 specii**) nu se va realiza o inventariere a tuturor acestor specii, pentru ca ulterior să fie identificate locurile în care apar mai mult de 5 dintre ele. Evaluarea completă se va face doar în locurile cunoscute ca având o biodiversitate ridicată (i.e. deci acolo unde șansa ca 5 sau mai multe specii de acest gen să fie prezente este mare). Astfel de locuri pot fi identificate în evaluarea preliminară prin consultarea surselor menționate (e.g. lucrări de specialitate despre zonă, informații de la instituții de învățământ sau cercetare, muzee, grădini botanice, ONG-uri de specialitate din zonă etc.).

Pot apare cazuri când sunt identificate păduri în care sunt prezente specii de plante rare din Anexa 3 dar nu este îndeplinită condiția de prag (minim 5). În astfel de situații, dacă abundența speciilor este considerată ca fiind totuși deosebită (i.e. excepțională), în urma discuțiilor cu specialiști biologi administratorul pădurii poate decide înscrierea acestor suprafețe în sub-categoria VRC 1.2.

2.2.4 PVRC1.3 – SUPRAFEȚE FORESTIERE CU UTILIZARE SEZONALĂ CRITICĂ

Această subcategorie a fost creată pentru a asigura **menținerea** unor specii care, doar în anumite perioade sau în anumite etape din viața lor, folosesc pădurea ca ecosistem. În astfel de perioade speciile respective se concentrează /utilizează sezonally anumite păduri care reprezintă (în acea perioadă) un habitat indispensabil pentru existența și perpetuarea lor. Termenul de „**utilizare sezonală critică**” este folosit aici tocmai pentru a sublinia importanța acestor locuri pentru existența speciilor respective și mai ales importanța acestora în aceste perioade sau etape ale vieții. Se includ aici locurile critice pentru **reproducere**, locurile pentru **adăpost/iernat** și cele pentru **migrare /conectivitate /pasaj**.

Exemple:

- locurile de **cuibarit și odihnă pentru speciile migratoare și/sau coloniale**
- refugii de iernare pentru capra neagra
- locuri de „rotit” pentru cocoșul de munte și cocoșul de mesteacăn.
- zone de stâncărie, zone cu arbori bătrâni scorburoși, ce contin colonii de hibernare de lilieci
- **zone umede de reproducere pentru amfibieni**
- **coridoare ecologice de importanta critica**
- **zone stabile, recunoscute cu mari concentratii de barloage de urs**

S-au luat în considerare doar speciile din România care, **în anumite perioade ale existenței** depind de ecosistemul de pădure. Este deci cazul unor specii care în cursul vieții au nevoie de habitate diverse (e.g. suprafețe de pădure, rariști, goluri, stâncării, turbării, cursuri și luciuri de apă etc.) dar care se concentrează în păduri în anumite perioade critice pentru existența lor (i.e. deci există o **utilizare sezonală critică**).

În cazul speciilor de păsări, **Anexa 4** conține lista de specii care trăiesc în colonii sau care se concentrează în număr mare în timpul migrației sau al iernatului și care formează deci concentrații critice temporare. La acestea trebuie adăugate și cocoșul de mesteacăn și cel de munte care realizează concentrații critice în perioada de reproducere (i.e. „în locurile de rotit”). Tot în anexă

sunt prezentate și câteva recomandări privind măsurile de management necesare pentru păstrarea acestei valori ridicate de conservare.

Este cunoscut faptul ca una dintre cele mai mai amenintari la adresa speciilor este fragmentarea habitatelor si implicit lipsa conectivitatii populatiilor. In acest sens majoritatea padurilor pot juca un rol important de aceea se va intelege prin „coridoare ecologice critice” doar acele suprafete forestiere care in baza unor studii stiintifice, conform legislatiei nationale fac parte din coridoare ecologice si /sau care indeplinesc cumulativ urmatoarele criterii:

- asigura conectivitatea unor populatii de specii protejate (e.g canivore mari ca specii umblela) intre zone recunoscute ca reprezentand concentratii semnificative la nivel national, regional (i.e arii protejate);
- rețeaua de arii protejate existenta nu acopera, ca suprafata sau obiective, respectivele coridoare ecologice;
- infrastructura existenta, (cum ar fi drumurile sau așezările) respectiv particularitatile structurale ale ecosistemelor forestiere fac ca aceste suprafete sa fie esentiale /unice in vederea mentinerii conectivitatii populatiilor vizate.

Pentru desemnarea VRC 1.3 pe baza existentei culoarelor de migratie cat si pentru coridoarele ecologice critice este necesara implicarea autoritatilor in domeniu si /sau institute naționale de cercetare, unități de învățământ și cercetare, ONG-uri, administratori de paduri si fonduri de vanatoare. Se are in vedere faptul ca prezenta acestor coridoare foarte probabil nu se suprapune doar peste suprafata administrativa a unei singure unitati de management iar astfel de evaluari presupun cercetari /studii de specialitate complexe dezvoltate in timp. Se recomanda in prealabil ca punct de plecare in cadrul evaluarilor, cercetari si studii existente in baza legislatiei nationale de specialitate .

IMPORTANT!

În cadrul acestei sub-categorii este vorba de **concentrații** în **perioade critice** ale anumitor specii. Așadar nu se justifică includerea în VRC 1.3 a unei păduri doar pe baza prezenței unei anumite specii sau mai multor specii. Acest lucru se poate face doar când pădurea respectivă adăpostește o **concentrație ridicată** a speciei/speciilor respective și într-o anumită **perioadă**

critică pentru dezvoltarea ei/lor (i.e. deci există o **utilizare sezonală critică**). Ca urmare, pentru desemnarea ca VRC 1.3 vorbim de fapt de identificare zonelor unde apar astfel de concentrații și nu de identificarea speciilor în sine.

Deseori aceste locuri sunt deja desemnate ca arii protejate de importanță națională, internațională sau comunitară și deci intră și în sub-categoria VRC 1.1!

VRC 1.3 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 2.3)

Definiție
Păduri care asigură adăpost pentru specii ce se <i>găsesc în concentrații critice</i> în anumite momente esențiale ale existenței lor.
Prag
Prezența exemplarelor unei specii conform anexei 4 într-o concentrație ridicată în timpul unei perioade critice a existenței sale.
Identificare, constituire și management
<u>IDENTIFICARE:</u> Pentru identificarea pădurilor care adăpostesc concentrații critice ale speciilor din Anexa 4 se vor utiliza următoarele surse: <ul style="list-style-type: none">– lista ariilor protejate din România (Legea 2/2000)– baza de date Natura 2000– anexele O.M. 1964/2007 (pentru mamifere) și anexele H.G. 1284/2007 (pentru speciile de păsări)– documentații de desemnare a ariilor protejate– lucrări științifice în domeniu– amenajamente silvice (unitățile amenajistice încadrate în categoria funcțională 1.5.i)– consultări cu instituții de cercetare, învățământ, muzee, specialiști locali, ONG-uri în domeniul protecției naturii
<u>CONSTITUIRE:</u> Toate unitățile amenajistice în care una din speciile din Anexa 4 se <i>găsește în concentrații critice</i> în anumite momente (i.e. <i>perioade critice</i>) ale existenței sale constituie PVRC1.3

MANAGEMENT:

În general managementul forestier trebuie să asigure liniștea în perioadele critice în perimetrele în care s-au identificat concentrații deosebite ale speciilor menționate în anexă. De asemenea prin măsurile de gospodărire propuse se va urmări crearea unei succesiuni de vârste, care să asigure atât continuitatea vegetației forestiere cât și menținerea unor structuri în cuprinsul trupurilor de pădure care să permită îndeplinirea funcțiilor atribuite (de la caz la caz). Recomandări de management **detaiate** sunt prezentate separat pentru fiecare specie în **Anexa 4**.

În cazul zonelor care fac parte din arii protejate (i.e. suprafețele sunt desemnate și ca VRC 1.1.), conservarea speciilor se va face conform planului de management al acestor arii.

Evaluarea Preliminară

Evaluarea preliminară include studierea hărților existente sau altor surse de informații care ajută la delimitarea zonelor din țară ce conțin sau pot conține concentrații sezonale semnificative ale speciilor din Anexa 4. Sursele cele mai utile sunt cele amintite la secțiunea „Identificare”.

Pe lângă acestea, deosebit de utile sunt consultările cu instituții de cercetare, învățământ, muzee, specialiști locali și ONG-uri în domeniul protecției naturii. În cazul în care sunt identificate astfel de zone potențiale, se recurge la o verificare în teren pentru confirmare/infirmare a prezenței VRC 1.3 și mai ales pentru localizarea și delimitarea clară a acestora (i.e. etapa de *evaluare completă*).

IMPORTANT!

Și în acest caz consultarea publică are o importanță deosebită pentru identificarea unor locuri de concentrare a speciilor care nu sunt cunoscute încă.

Chiar în cazul în care astfel de locuri sunt deja cunoscute din sursele existente, se recomandă o evaluare în teren a situației actuale și o delimitare/cartare atentă a zonei pentru aplicarea ulterioară a unui management adecvat scopului de conservare.

Evaluarea completă

Se procedează la o evaluare completă în situația în care s-au identificat suprafețe forestiere care în mod potențial, conform datelor rezultate din evaluarea primară, ar conține concentrații sezonale critice ale speciilor din Anexa 4 (i.e. deci conțin locuri de odihnă în culoare de migrare, reprezintă coridoare ecologice critice sau zone de refugiu /reproducere ale acestor specii). Evaluarea se face cu ajutorul specialiștilor biologi din cadrul instituțiilor de învățământ și cercetare, muzee, grădini botanice sau ONG-uri de mediu.

2.3. PVRC2. PEISAJE FORESTIERE EXTINSE DE IMPORTANȚĂ GLOBALĂ, LOCALĂ SAU REGIONALĂ ÎN CARE POPULAȚIILE SPECILOR AUTOHTONE EXISTĂ ÎN FORMA LOR NATURALĂ DIN PUNCT DE VEDERE AL DISTRIBUȚIEI ȘI DENSITĂȚII.

Această categorie de VRC are ca scop identificarea acelor păduri care: (1) conțin **populații viabile ale majorității** dacă nu tuturor **speciilor** care apar **în forma lor naturală** și (2) ale căror **processe ecologice** (ex. regimul perturbărilor naturale, succesiunea pădurilor, distribuția și abundența speciilor) sunt complet sau relativ **neafectate de activități antropice recente**. Ca urmare, aceste păduri trebuie să aibă suprafețe relativ mari (pentru a îndeplini prima condiție) și să fie mai puțin afectate de activități umane recente (pentru a îndeplini a 2 a condiție). Astfel de ecosisteme forestiere sunt importante fiind din ce în ce mai rar întâlnite și în continuare amenințate la nivel global de activitățile antropice. În general, astfel de suprafețe forestiere întinse cu caracteristici naturale (structuri și compoziții naturale, populații viguroase ale speciilor componente) sunt deja incluse în arii protejate mari (parcuri naționale, naturale, situri Natura 2000) constituind de fapt unul din motivele principale care a stat la baza desemnării acestora. Ca urmare, în aceste cazuri, în situația în care este îndeplinită și condiția de prag (vezi tabelul 3), suprafețele din categoria VRC 2 se vor suprapune cel puțin parțial peste cele din categoria VRC 1.1.

IMPORTANT!

În numeroase cazuri, ecosistemele forestiere formează **în mod natural un mozaic** împreună cu alte tipuri de ecosisteme (e.g. zone umede, pajiști, rariști, stâncării etc.). În cazul multor specii, unele chiar de interes conservativ ridicat (e.g. lupul, ursul), acest mozaic este strict necesar existenței acestora întrucât acestea folosesc în același timp diverse tipuri de ecosisteme. Ca atare, **valoarea ridicată de conservare** se referă la întregul **mozaic** de acest gen (i.e. *peisaj forestier* – așa cum a fost definit la subcategoria PVRC 1.2 – vezi nota de subsol nr. 14) și nu doar la suprafața acoperită efectiv de pădure. Nu trebuie însă omisă condiția menționată în paragraful anterior referitoare la „**naturaletatea**” unui astfel de peisaj din punct de vedere al pădurilor din cuprinsul său! În lipsa acestei condiții, existența unor astfel de *peisaje* în România este un lucru obișnuit.

Pentru a îndeplini condiția a 2 a din definiția categoriei VRC2, peisajul identificat trebuie să includă în cea mai mare parte **păduri cu structuri cât mai apropiate de cea naturală**. Astfel de păduri sunt în primul rând cele cu *caracter primar*, adică: „Păduri cu compoziții și structuri naturale, fără sau cu un nivel scăzut al intervențiilor antropice, care nu au dus la modificarea esențială a structurii” (WWF–DCP 2005). Pe lângă acestea și pădurile cu un *caracter secundar*, adică „Păduri cu compoziție naturală (i.e. cu compoziția corespunzătoare pădurii primare indicată de tipul natural fundamental de pădure), dar în care s-au efectuat intervenții antropice care au modificat esențial structura.” (WWF–DCP 2005), păstrează numeroase caracteristici ale celor neafectate de intervenții antropice (i.e. se apropie de o structură naturală). **Desigur, pădurile antropizate nu îndeplinesc condițiile de „naturalețe” necesare pentru desemnarea de VRC 2 și ca atare pe cât posibil vor fi evitate sau excluse. În această categorie se vor include acele păduri care, în urma intervențiilor antropice, au specii de bază regenerate natural din sămânță pe mai puțin de 50 % din suprafață (restul putând proveni din regenerare artificială sau din lăstari / drajoni), sau pe mai puțin de 70 % atunci când există și specii pioniere sau secundare (doar în cazul șleaurilor proporția speciilor secundare poate ajunge uneori la 50 - 60 %).**

Având în vedere cele două condiții care trebuie îndeplinite cumulativ (i.e. condiția de suprafață și cea de naturalețe), pentru identificarea unor astfel de peisaje sunt necesare date și informații la scară mică. Astfel de informații sunt în general deținute de autorități centrale ale statului, institute naționale de cercetare și unități de învățământ și cercetare sau ONG-uri. De aceea, desemnarea VRC 2 se face de obicei la nivel național prin implicarea autorităților în domeniu și /sau organizațiilor de specialitate. În plus, fiind vorba de peisaje cu suprafețe considerabile, **categoria VRC2** în general nu se limitează doar la o singură unitate administrativă (i.e. ocol silvic) ci **poate include două sau mai multe** astfel de **unități** (sau cel puțin terenuri care aparțin mai multor unități). Deci, suprafața forestieră administrată de o anumită unitate de management (i.e. ocol silvic) poate fi desemnată ca VRC2 dacă este inclusă într-un astfel de peisaj forestier (i.e. deci chiar dacă reprezintă doar o parte din acel peisaj). Indiferent de structura proprietății sau a administrării, în cazul în care o astfel de VRC este identificată la nivel național sau regional, este foarte important ca managementul să urmărească menținerea sau chiar îmbunătățirea acesteia **la nivelul întregului peisaj**. Pot exista situații când doar unul sau doar o parte dintre administratorii terenurilor incluse în peisaj doresc aplicarea conceptului de păduri cu valoare ridicată de conservare (i.e. desemnarea ca VRC2 a suprafețelor administrate de ei în acest peisaj). În astfel de cazuri este de dorit ca acesta/aceștia să informeze și să conștientizeze pe ceilalți administratori asupra

importanței menținerii întregului peisaj conform cerințelor VRC2. Cazul cel mai fericit este obținerea unui acord de la toți ceilalți administratori cu privire la aplicarea unui management adecvat conservării acestei valori ridicate de conservare.

IMPORTANT!

Un anumit manager este responsabil de aplicarea unui management corespunzător menținerii sau îmbunătățirii VRC **doar pe suprafața pe care o are în administrare**. Desigur **există posibilitatea** ca, în ciuda faptului că a fost obținut un acord de principiu de la toți administratorii de terenuri dintr-un peisaj VRC2, pe restul suprafeței peisajului în cauză (i.e. suprafață care este în administrarea altor unități de management), **valoare ridicată de conservare să fie degradată** (i.e. și deci la nivel de peisaj nu mai sunt îndeplinite condițiile de prag). În acest caz evaluatorii care monitorizează starea PVRC (din partea FSC sau nu) vor decide **eliminarea VRC 2** din lista VRC identificate în acea unitate de management (chiar dacă pe suprafața administrată de aceasta, managementul este corespunzător conservării VRC2). Pierderea VRC2 în acest caz nu este considerată ca fiind responsabilitatea managerului respectiv (i.e. deci nu este cazul emiterii unei condiții majore în cazul său).

Scopul certificării pădurilor **nu este de a îndepărta omul din pădure** (i.e. de a crea sanctuare ale naturii fără prezența oamenilor, de a crea „naturaletă” fără componenta umană) ci doar de a asigura un **mod de gospodărire care menține „naturaletă” acestui ecosistem**. Deci scopul primordial nu este **starea intactă** a peisajului ci **naturaletă** lui, aceasta din urmă asigurând atât păstrarea proceselor ecologice cât și prezența și perpetuare speciilor caracteristice.

VRC 2 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 3)

Definiție
Peisaje forestiere întinse care păstrează caracteristicile (i.e. structuri, compoziții, procese) ecosistemelor naturale.
Prag
Prezența unui peisaj forestier cu suprafețe mai mari de 10.000 ha, din care minim 7.000 ha sunt păduri. În plus din totalul

suprafeții forestiere, minim 30% sunt păduri cu structuri *primare* și maxim 10% păduri *antropizate*, așa cum sunt definite în text (restul suprafeții forestiere până la 100% reprezintă păduri *secundare*).

Identificare, constituire și management

IDENTIFICARE:

- Legea 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea a III-a – zone protejate;
- Hotărârea Guvernului 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora
- Harta pădurilor virgine (proiect PIN-MATRA/2001/018 – „*Inventory and strategy for sustainable management and protection of virgin forests in Romania*”).
- Alte documentele legale de constituire a rezervațiilor și monumentelor naturii
- Amenajamentele silvice
- Rezultate ale unor studii de specialitate

CONSTITUIRE:

Toate unitățile amenajistice incluse în suprafața care îndeplinește condițiile descrise în definiție cât și cele de prag menționate mai sus, vor fi desemnate ca PVRC2

MANAGEMENT:

În pădurile *primare* intervențiile silviculturale vor fi strict controlate. În cele mai multe cazuri ***nu vor fi permise intervenții antropice*** (conform tipului funcțional T I). Acolo unde sunt necesare și temeinic justificate (e.g. starea într-un anumit loc pune în pericol existența întregii suprafețe cu astfel de păduri), acestea se vor limita doar la ***lucrări speciale de conservare***¹⁷ (conform tipului funcțional T II).

¹⁷ Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Se împart în trei categorii: 1). ***Tăieri de conservare***. Acestea se practică doar în arborete mature și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Scopul principal este conservarea arboretului și nu extracția de material lemnos. Ca atare, acestea se vor propune doar în cazul în care extragerea arborilor este strict necesară pentru a favoriza instalarea și dezvoltarea regenerării naturale a speciilor edificatoare. 2). ***Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor***. Prin astfel de lucrări, specifice fiecărui stadiu de dezvoltare, se va urmări creșterea rezistenței arborilor la acțiunea perturbărilor. 3). ***Lucrări de regenerare***. Acestea vin în completarea eforturilor de regenerare făcute prin tăierile de conservare, urmărind realizarea unei compoziții naturale (e.g.

În pădurile *secundare* se recomandă intervenții adecvate pentru menținerea caracteristicilor naturale ale pădurii care să asigure în principal (1) promovarea tipurilor naturale de pădure și (2) menținerea integrității populațiilor de specii edificatoare pentru păstrarea ecosistemelor într-o stare naturală; lucrările silvice vor fi conforme tipurilor funcționale TII, TIII și TIV în funcție de situația dată. Extragerea de material lemnos (i.e. alăturarea parchetelor de exploatare) va urmări menținerea unui mozaic cât mai divers structural la nivelul peisajului.

În pădurile *antropizate*, în timp se vor aplica lucrări de revenire la tipul natural fundamental de pădure. După aceasta, pădurile vor fi gospodărite ca păduri secundare (vezi mai sus).

În cazurile în care astfel de suprafețe sunt incluse în parcuri naturale sau naționale sau chiar situri Natura 2000, măsurile de management pentru păstrarea valorilor ridicate de conservare vor fi stabilite la nivelul întregului peisaj forestier prin planul de management al ariei. În celelalte cazuri, măsurile de management la nivelul unităților administrative trebuie să asigure conservarea caracteristicilor VRC2 pentru întreg peisajul respectiv.

Evaluarea preliminară

Desemnarea VRC 2 se face la nivel național prin implicarea autorităților în domeniu și/sau organizațiilor de specialitate, astfel evaluarea preliminară urmărește doar confirmarea suprapunerii unor suprafețe din unitatea de management cu peisajul VRC2 existent în zona de interes. În cazul în care este confirmată o astfel de suprapunere, suprafețele respective sunt desemnate ca PVRC2 fără a mai fi necesară o evaluare completă.

În cazul în care nu este deja desemnat un astfel de peisaj VRC2 în zona de interes, în etapa de evaluare preliminară se vor analiza sursele de informații utile pentru identificarea prezenței unor astfel de peisaje forestiere în zonă. Având în vedere importanța pădurilor cu structuri primare în definirea VRC 2, cea mai importantă sursă ca punct de pornire este harta obținută la nivel național în proiectul PIN-MATRA/2001/018 – „*Inventory and strategy for sustainable management and protection of virgin forests in Romania*”. Existența unor astfel de suprafețe în zona studiată subliniază posibilitatea prezenței VRC 2. Ulterior,

împădurirea terenurilor dezgolite, completare a regenerării naturale din nucleeele existente, ajutorare a regenerării naturale, îngrijire a semințișurilor instalate etc.) (Giurgiu 1988).

vor fi studiate actele legislative și documentațiile menționate în tabelul 3 (*Identificare*). Dacă în urma acestei analize, în suprafața analizată există arii protejate declarate conform legii, se vor studia documentele constitutive, planurile de management (dacă există) și hărțile acestora (**Atenție!** Existența unor arii protejate nu înseamnă obligatoriu prezența – mai ales pe întreaga lor suprafață – a unor păduri cu structuri naturale!). În plus, amenajamentele silvice și hărțile atașate lor pot fi foarte utile în depistarea unor suprafețe de pădure cu structuri și compoziții naturale sau apropiate de cele naturale (i.e. păduri cu structuri *primare* și respectiv *secundare*). Tot aceste surse (i.e. amenajamente silvice) ajută la depistarea eventualelor păduri cu structuri antropizate și la evaluarea participării lor în cadrul suprafeței peisajului analizat.

Dacă în urma acestei evaluări preliminare se evidențiază existența unui peisaj VRC 2 ce îndeplinește condițiile de prag (referitoare la suprafață și structură) menționate în tabelul 3, suprafețele forestiere din cadrul acestuia sunt considerate PVRC2 fără a mai fi necesară o evaluare completă. În caz contrar (i.e. existența unui peisaj VRC 2 este incertă), este necesară o evaluare completă.

Evaluarea completă

Este necesară doar în cazul în care prezența unui peisaj VRC 2 nu este deja confirmată. În cazul în care suprafețele identificate nu sunt suficiente pentru îndeplinirea condiției de prag impusă pentru desemnarea VRC2, însă există încă suprafețe potențiale pentru această categorie (fie în interiorul unității administrative luate în studiu fie în afara ei – având în vedere că, datorită condiției de suprafață, VRC 2 deseori se suprapune peste mai multe unități administrative), este necesară o evaluare completă a acestora. Aceasta va urmări confirmarea prezenței în teren a pădurilor cu caracter *primar* și/sau *secundar* și a celor *antropizate* în proporțiile cerute de pragurile din tabelul 3.

Pentru confirmarea în teren a **pădurilor cu structuri primare** se recomandă folosirea indicatorilor din *Fișa de teren pentru recunoașterea și selectarea pădurilor virgine* și a metodei de evaluare propusă prin *Fișa de teren pentru evaluarea ecologică a pădurilor virgine (dar doar criteriile de evaluare de gradul 1)* utilizate în proiectul PIN-MATRA/2001/018 – „*Inventory and strategy for sustainable management and protection of virgin forests in Romania* (Anexa 5). Pasul următor constă în identificarea pădurilor antropizate (mult mai simplu de identificat decât cele cu structuri secundare). După confirmarea în teren a celor două categorii menționate anterior (păduri cu structuri primare și păduri antropizate), se verifică îndeplinirea condițiilor de

prag (de suprafață și structură) stabilite în tabelul 3. Dacă acestea sunt îndeplinite, suprafața este desemnată ca VRC2 și ca urmare suprafețele forestiere din cadrul unității silvice supuse analizei (i.e. ocolului silvic respectiv) care se suprapun cu acest peisaj sunt considerate PVRC2.

2.4. PVRC 3. SUPRAFEȚE FORESTIERE CU ECOSISTEME RARE, AMENINȚATE SAU PERICLITATE

Introducere

Anumite ecosisteme sunt larg răspândite în timp ce altele sunt rare (fie datorită condițiilor naturale fie datorită presiunii antropice). Pentru **conservarea biodiversității** este necesară **perpetuarea tuturor ecosistemelor** (i.e. atât a celor larg răspândite cât și a celor rare) pe o **suprafață suficient de mare**. În cele mai multe cazuri, numai o parte din suprafața necesară este inclusă în ariile protejate existente care au ca scop conservarea biodiversității (i.e. unde perpetuarea acestor ecosisteme este asigurată). Așadar, pentru a acoperi **suprafața** dorită și mai ales **întreg arealul lor de răspândire**, este necesară gospodărirea rațională a acestor ecosisteme și în afara rețelei de arii protejate. Bineînțeles, conservarea ecosistemelor **rare (indiferent de motivul pentru care sunt rare)** are o prioritate ridicată având în vedere fragilitatea lor și pericolul mare de dispariție.

Această categorie VRC include doar acele suprafețe forestiere care fie sunt localizate în ecosisteme rare, amenințate sau periclitare fie conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitare. Așa cum s-a menționat deja, aceste păduri pot reprezenta ecosisteme care au fost larg răspândite în trecut însă au fost distruse în mare parte de diverse activități antropice sau ecosisteme care sunt rare în mod natural (datorită condițiilor de mediu limitative). Tot aici se includ și ecosistemele care adăpostesc asociații rare ale unor specii care, luate separat, sunt în general larg răspândite. Ghidul generic (Jennings et al. 2003) recomandă ca ecosistemele forestiere naturale sau ansamblurile de specii care sunt caracteristice pentru o regiune dar **nu sunt rare sau periclitare nu fac subiectul acestei categorii de PVRC**. Cu toate acestea, în cazul țării noastre, ecosistemele caracteristice doar anumitor părți ale țării (e.g. Moldova de Nord, Dobrogea de Nord, Banat etc.) au fost totuși considerate ca VRC3, având în vedere suprafața restrânsă atât a regiunii respective cât mai ales a ecosistemelor respective în cadrul regiunii (i.e. pot fi totuși considerate drept rare).

În toate cazurile menționate mai sus, VRC 3 este chiar ecosistemul ca întreg. Ca atare, PVRC3 poate acoperi fie întreaga pădure (i.e. toate unitățile amenajistice componente), fie doar părți din ea (i.e. doar anumite unități amenajistice din cuprinsul acesteia).

ATENȚIE!

Uneori ecosistemul VRC3 acoperă doar o mică parte din suprafața unei unități de management (i.e. unitate amenajistică) alături de un alt tip de ecosistem. Este cazul în special al aninișurilor (care apar pe o bandă îngustă doar la baza versantului ocupat de fâgete sau molidișuri) dar și al tinoavelor cu vegetație forestieră (care apar încastrate în general în interiorul molidișurilor) și chiar a altor ecosisteme (e.g. ecosisteme forestiere de limită altitudinală superioară). Pentru o gospodărire corespunzătoare a VRC3 se recomandă ori de câte ori este posibil ca ecosistemul să fie delimitat ca unitate amenajistică separată (i.e. pentru a face obiectul unor măsuri de management unitare și speciale pentru perpetuarea sa). În cazul în care suprafața este prea mică pentru a justifica această individualizare, managementul la nivelul unității amenajistice mari trebuie făcut diferențiat, orientat cu prioritate spre protejarea ecosistemului rar în cauză.

Pentru a ușura evaluarea suprafețelor forestiere din această categorie, Ghidul prezintă în anexa 6 o listă a ecosistemelor din România care reprezintă VRC3. Tot în anexa 6, pentru fiecare tip de ecosistem este inclusă și corespondența cu tipurile naturale de pădure din România și cu habitatele Natura 2000. Această corespondență a fost preluată din lucrările *Habitatele din România - Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)* (Doniță și colab., 2006) și din *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România* (Gafta și Mountford, 2008).

VRC 3 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 4)

Definiție
Suprafețe forestiere care adăpostesc ecosisteme rare, amenințate sau periclitate (i.e. suprafețele forestiere respective fie sunt localizate în ecosisteme rare, amenințate sau periclitate fie conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitate)
Categoriile și subcategoriile (detaliat în Anexa 6)
A. PĂDURI, RARIȘTI DE ARBORI, TUFĂRIȘURI ȘI COMPLEXE DE VEGETAȚIE LEMNOASĂ CU ALTE TIPURI DE VEGETAȚIE
A.1. Păduri formate din ecosisteme forestiere specifice la nivel regional

- A.2. Complexe de păduri cuprinzând rariști de arbori, tufărișuri și mlaștini oligotrofe și eutrofe
- A.3. Complexe de ecosisteme forestiere, rariști de arbori și stâncării și/sau grohotișuri și pe soluri rendzinice superficiale
- A.4. Complexe de rariști de arbori și tufărișuri în etajul subalpin
- A.5. Complexe de păduri și rariști de arbori și tufărișuri din silvostepă și stepă, cu compoziție naturală cel puțin a arboretului, inclusiv ochiurile cu vegetație stepică din cuprinsul lor
- A.6. Complexe de păduri, rariști de arbori și vegetație ierboasă psamofilă pe nisipuri continentale
- A.7. Complexe de păduri, rariști de arbori, tufărișuri și vegetație ierboasă psamofilă pe nisipurile marine

B. PĂDURI ȘI TUFĂRIȘURI RARE, RELICTARE, AMENINȚATE SAU PERICLITATE

- B.1. Păduri și tufărișuri rare (de regulă periclitate)
- B.2. Ecosisteme forestiere relictare (și rare și periclitare)
- B.3. Păduri și tufărișuri periclitare antropice

C. ECOSISTEME FORESTIERE NATURALE CU O MARE COMPLEXITATE COMPOZIȚIONALĂ ȘI STRUCTURALĂ.

D. ECOSISTEME FORESTIERE CU CARACTER PRIMAR

Prag

Categoriile A, B și C: Prezența unui ecosistem din aceste categorii pe minim o unitate amenajistică

Categoria D: Prezența unui ecosistem din această categorie pe o suprafață compactă de pădure de minim 50 ha¹⁸ (această condiție de suprafață poate fi îndeplinită fie de o singură unitate amenajistică sau de mai multe astfel de unități grupate, care formează un trup de pădure compact)

Identificare, constituire și management

IDENTIFICARE:

Se face conform **Anexei 6** și recomandărilor privind evaluarea preliminară și completă a acestei categorii
Pentru **Categoria D** identificarea se va face corespunzător Anexei 5

CONSTITUIRE:

¹⁸ Această limită a fost propusă de **Korpel (1995)**, fiind considerată ca suprafață minimă necesară pentru asigurarea autoreglării și perpetuării unui ecosistem forestier din zona temperată

Toate unitățile amenajistice care adăpostesc ecosisteme din Anexa 6 vor fi desemnate ca PVRC3 (pentru categoria D trebuie îndeplinită și condiția de suprafață).

MANAGEMENT:

Categoria A

Subcategoria A1

Din totalul suprafeței ocupate de ecosistemul respectiv în cuprinsul unității forestiere supuse certificării, **minim 5% din arboretele cele mai reprezentative vor fi excluse de la intervenții comerciale și ca atare se va interveni doar cu lucrări de conservare (conform tipului funcțional II)**. Pentru a dovedi accentul necomercial, eventuale **tăieri de conservare**¹⁹ se vor face doar acolo unde regenerarea ecosistemului o cere și se va evita extragerea materialului lemnos rezultat (arborii tăiați vor fi lăsați pe loc pentru a servi ca hrană și adăpost pentru speciile de consumatori și descompunători din biocenoză, cu rol important în circuitul natural al ecosistemului). Pe suprafața rămasă în afara acestor două categorii se va urmări o gospodărire durabilă conform normelor și legislației silvice în vigoare. În pădurile de șleau se recomandă tăieri progresive executate doar când există fructificație la speciile de stejari (pentru tăieri de deschidere a ochiurilor) și regenerare (tăierile de lărgire și racordare). În plus, înainte de tăierile de lărgire și racordare se vor executa toate lucrările necesare menținerii cvercineelor în compoziția viitorului arboret (e.g. ajutorarea regenerării, degajări). În pădurile de fag și făgeto-brădet, se vor aplica tăieri succesive. În cazul celor din urmă, tăierile de însămânțare vor avea intensitate mică pentru a favoriza instalarea regenerării bradului.

Subcategoria A2

În mlaștini și tinoave nu se vor face intervenții (conform Tipului funcțional I). În zonele limitrofe acestora, dacă terenul este înmlăștinat (i.e. cazul când terenurile din jurul ecosistemele de mlaștină sau tinov sunt plane), intervențiile se vor limita la lucrări de conservare (conform tipului funcțional II), astfel încât să nu se distrugă echilibrul hidrologic și să se asigure perpetuarea ecosistemelor de mlaștină/tinov.

Subcategoria A3

Gospodărirea va urmări strict perpetuarea ecosistemelor în cauză prin lucrări de conservare (conform tipului funcțional II).

¹⁹ Tăierile de conservare reprezintă doar una din categoriile lucrărilor de conservare – vezi definiția dată la nota de subsol 17

Managerul forestier va face toate eforturile necesare (tehnice, financiare și de personal) pentru menținerea/refacerea acestor ecosisteme. În cazurile în care pădurile limitrofe sunt esențiale pentru conservarea acestor ecosisteme (i.e. sunt situate pe același versant fie deasupra fie dedesubt și ca atare exploatarea lor are efect direct asupra stabilității ecosistemului în cauză), acestea vor fi gospodărite prin lucrări de conservare (cel puțin un rând de unități amenajistice sau 50 m).
Arboretele Pe rendzine ar fi foarte răspândite în Mehedinți – De clarificat cu DI Doniță acest caz!

Subcategoria A4

Se vor evita orice intervenții (i.e. vor fi interzise tăierile de arbori și arbuști). Doar în cazuri speciale (catastrofe naturale sau de origine antropică) se va interveni cu lucrări de refacere a habitatelor (e.g. plantații în grupe de *Pinus cembra*, *Picea abies*, *Larix decidua* și *Pinus mugo*; se vor folosi puieti obținuți din material de reproducere local din zona subalpină și pe cât posibil crescuți în pepiniere amenajate în această zonă de vegetație).

Subcategoria A5

Se vor proteja ochiurile de stepă (i.e. nu se vor împăduri artificial, se va interveni pentru înlăturarea vegetației lemnoase instalată natural în aceste zone). Nu se vor face extrageri de arbori. Acolo unde arborii maturi se usucă și nu există regenerare se va interveni cu lucrări speciale pentru refacerea ecosistemului (plantare, semănături directe etc.).

Subcategoria A6

Ca și la subcategoria A1, din totalul suprafeței ocupate de ecosistemul respectiv în cuprinsul unității forestiere supuse certificării, 5% vor fi incluse în suprafața fără intervenții comerciale (și ca atare se va interveni doar cu lucrări speciale de conservare – conform tipului funcțional II). În mare, pentru conservarea acestor ecosisteme, măsurile de gospodărire vor fi cele menționate la subcategoria A5. Pe suprafața rămasă în afara acestei categorii se va urmări o gospodărire durabilă conform normelor în vigoare. Pentru ecosistemele din subcategoria 6.3, datorită suprafeței foarte restrânse pe care se întâlnesc, măsurile restrictive propuse la subcateg A5 se vor practica pe întreaga lor suprafață!

Subcategoria A7

Nu se vor face intervenții (conform tipului funcțional I).

Categoria B

Subcategoriile B1 și B2

Măsuri similare subcategoriei A4

Subcategoria B3

Pentru ecosistemele B3.1, B3.2, B3.3, B3.4, B3.7, B3.8 și B3.9, B3.11??? se recomandă doar Lucrări de conservare (conform tipului funcțional II).

Pentru ecosistemele B3.5 și B3.6 se recomandă lucrări caracteristice tipurilor funcționale TII-TIV

Pentru ecosistemul B3.10 se interzic orice intervenții (cu excepția celor necesare pentru refacerea acestuia)

Categoria C

În cazul fiecărui tip de ecosistem se vor aplica măsurile de gospodărire propuse la categoria unde acesta apare (i.e. fiecare din ecosistemele incluse în această categorie apare într-una din celelalte categorii descrise).

Categoria D

Nu vor fi permise intervenții (conform tipului funcțional TI – „este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege”).

Notă:

Suprafețele ocupate de ecosistemele din tabelul de mai sus (cu excepția celor din subcategoriile A1, A6, B3.5 și B3.6) vor fi supuse măsurilor de management conservativ (i.e. conform tipului funcțional TII sau chiar TI, după caz) propuse aici pe întreaga lor suprafață din unitatea de gospodărire supusă certificării. Ca atare, conservarea acestora va fi asigurată. Deci, includerea lor în suprafața desemnată ca zonă fără tăieri comerciale este opțională. În aceste zone se va include cu precădere o parte din suprafața ocupată de ecosistemele care nu sunt periclitare sau foarte rare și sunt întâlnite pe suprafețe relativ întinse (i.e. cele din subcategoriile A1 și A6). Întrucât managementul acestora nu este în general restrictiv (i.e. se face conform tipurilor funcționale TII - TIV), includerea unei părți a lor în astfel de suprafețe este de dorit pentru a garanta conservarea ecosistemului și pentru a oferi managerului o imagine de referință în ceea ce privește modelul de structură al ecosistemului ce trebuie atins și menținut.

În suprafețele incluse categoria cu management restrictiv vor fi incluse cele mai reprezentative eșantioane pentru ecosistemul în cauză. Se recomandă ca acestea să fie pe cât posibil grupate în spațiu pentru o mai bună protecție și monitorizare. De asemenea, dacă este posibil, se vor alege de preferință arborete mature/bătrâne, cu compoziție și structură cât mai tipică pentru ecosistemul

respectiv. În caz de catastrofe naturale (e.g. doborâturi de vânt, incendii, inundații etc.) care distrug întreg arboretul, suprafețele afectate vor fi înlocuite cu altele care sunt incluse în categoria VRC3.

Evaluarea preliminară

Această etapă urmărește semnalarea (sau chiar confirmarea acolo unde este posibil) a prezenței ecosistemelor menționate în Anexa 6. În acest scop se vor utiliza în general următoarele căi de indentificare:

- verificarea corespondenței tipurilor de pădure din amenajamentele silvice cu ecosistemele rare, amenințate sau periclitate prezentate în această anexă;
- corespondența cu habitatele Natura 2000 (i.e. în special pentru ecosistemele din anexa 6 pentru care nu există o corespondență cu tipologia forestieră românească). Aceasta este prezentată în Formularul standard Natura 2000 (i.e. dacă terenul respectiv face parte dintr-un sit Natura 2000);
- prezența indicatorilor din Anexa 5 pentru ecosistemele din categoria D – Ecosisteme forestiere, rariști de arbori și tufărișuri cu caracter primar;
- prezența unor astfel de ecosisteme în documentația aferentă ariilor protejate care nu sunt situri Natura 2000 (plan de management, baze de date, documentație de desemnare ca arie protejată etc.);
- prezența unor astfel de ecosisteme în studii științifice sau pe hărți referitoare la vegetația zonei în cauză.

ATENȚIE!

În multe cazuri, așa cum se menționează și în anexa 6, tipurile de pădure sau tipurile de habitate Natura 2000 corespondente fiecărui ecosistem nu conduc obligatoriu la prezența acestuia în teren (i.e. prezența tipului de pădure sau a tipului de habitat Natura 2000 nu garantează prezența unui ecosistem cu compoziția detaliată în titulatura lui).

Formularele standard Natura 2000 nu precizează locația exactă a fiecărui tip de ecosistem în interiorul sitului. Ca urmare, pentru localizarea potențialelor VRC3 trebuie consultate surse adiționale, prima dintre acestea fiind instituția/persoana responsabilă de introducerea datelor respective în formularul standard. În viitor, problema localizării pe hartă a fiecărui ecosistem în interiorul unui sit Natura 2000 va fi rezolvată odată cu elaborarea planurilor de management pentru acesta.

Având în vedere căile de identificare descrise mai sus, Evaluarea preliminară necesită studierea Anexei 6 în concordanță cu următoarele surse:

- Amenajamentele silvice din zonă
- Formularele standard în cazul siturilor Natura 2000 (O.M. 1964/2007)
- Planuri de management sau baze de date ale ariilor protejate (altele decât situri Natura 2000)
- Studii științifice asupra vegetației din zonă
- Hărți ale vegetației existente pentru zona respectivă (e.g. Harta cu păduri virgine și cvasivirgine din România conform proiectului PIN-MATRA / 2001 / 018 - Inventory and strategy for sustainable management and protection of virgin forests in Romania; harta CORINE land cover 2006; Harta pădurilor pe unități ecosistemice - ICAS 2008; Harta habitatelor forestiere Natura 2000 – din proiectul LIFE 05/NAT/RO/000176 Habitate prioritare forestiere, subalpine și alpine din România etc.)

Dacă după parcurgerea etapelor de mai sus (respectiv consultarea surselor menționate), sunt identificate (confirmate) suprafețe cu ecosisteme din Anexa 6 care îndeplinesc și condiția de prag, acestea sunt desemnate ca PVRC3. În cazurile în care prezența unor astfel de ecosisteme este încă incertă, este necesară o evaluare completă în teren.

Evaluarea completă

Această etapă este necesară doar pentru cazurile în care prezența ecosistemelor din **Anexa 6** nu a putut fi confirmată pe baza surselor consultate la birou și ca atare este necesară evaluarea lor în teren. În general aici se includ următoarele cazuri:

- cazul ecosistemelor din Anexa 6 care nu au nici corespondență cu tipurile de pădure din România și nici cu habitatele Natura 2000 și nu au putut fi identificate clar (i.e. confirmate) nici pe baza surselor consultate la birou (hărți, lucrări etc.) însă este probabilă prezența lor în suprafața supusă certificării.
- cazul în care s-au identificat suprafețe potențiale VRC3 pe baza corespondenței cu tipuri de pădure sau habitate Natura 2000 însă este încă necesară validarea în teren. Acest caz ar putea fi destul de des întâlnit, având în vedere că prezența tipului de pădure sau a tipului de habitat Natura 2000 nu garantează prezența unui ecosistem din Anexa 6 (i.e. care trebuie să aibe compoziția conform titlaturii din această anexă – e.g. pentru **A1.1.** nu este suficientă prezența unor păduri de deal de *Fagus sylvatica* în Moldova de nord ci a unor astfel de păduri în care este prezentă și mătrăguna – *Atropa belladonna*).
- cazul în care s-a identificat prezența unor suprafețe VRC3 pe baza surselor existente (studii de specialitate, hărți, planuri de management) însă este încă necesară localizarea și delimitarea lor exactă în teren.

În situațiile în care, în urma vizitei în teren, încă nu se poate certifica prezența ecosistemului respectiv, este necesară implicarea specialiștilor botaniști și fitosociologi.

2.5. PVRC4. SUPRAFETE FORESTIERE CARE ASIGURĂ SERVICII DE MEDIU ESENȚIALE ÎN SITUAȚII CRITICE

Introducere.

Așa cum s-a subliniat în partea introductivă, toate pădurile sunt importante fie pentru produsele fie pentru serviciile care le oferă societății. În anumite cazuri însă, serviciile de mediu pentru comunitățile umane din vecinătate sau pentru lucrările de investiții sunt cruciale. Așadar aceste servicii trebuie menținute în permanență printr-un management adecvat. Atributul respectiv (i.e. serviciul oferit) poate fi considerat ca o Valoare Ridicăată de Conservare dacă pierderea acestuia are un impact catastrofal asupra obiectivului în cauză (e.g. comunitățile umane, lucrări de investiții). De exemplu, o pădure care acoperă în mare parte bazinul hidrografic al unui râu cu un potențial ridicat de viituri și de inundații este esențială în protejarea zonelor din aval și poate fi considerată ca o *pădure cu valoare ridicată de conservare*. Această categorie (i.e. PVRC4) urmărește să identifice exact aceste tipuri de situații. Datorită faptului că există o serie de servicii distincte asigurate de ecosisteme, această valoare a fost subdivizată în următoarele trei subcategorii:

- PVRC4.1. Păduri de importanță deosebită pentru sursele de apă.
- PVRC4.2. Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune.
- PVRC4.3. Suprafețe forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole și calității aerului.

În rândurile care urmează fiecare dintre aceste subcategorii se prezintă detaliat din punct de vedere al definiției, pragurilor propuse, identificării și managementului.

PVRC4.1 Păduri de importanță deosebită pentru sursele de apă.

Toate pădurile afectează într-o anumită măsură regimul hidrologic din bazinele hidrografice în care apar. Ele au un rol important în prevenirea inundațiilor, controlarea debitelor de scurgere și asigurarea calității apei. Aceasta nu înseamnă că toate pădurile

dintr-un bazin hidrografic au o valoare ridicată de conservare ci doar cele care au o importanță critică în prevenirea unor evenimente nedorite (viituri torențiale, inundații, degradarea surselor de apă pentru consum sau amenajări piscicole). Cu cât pericolul producerii unor astfel de evenimente este mai mare cu atât importanța pădurii respective crește și ca atare valoarea ei de conservare este ridicată.

În această subcategorie se includ păduri care:

- a. asigură protecția surselor de apă potabilă pentru comunitățile din zonă
- b. previn producerea viiturilor în bazinele hidrografice torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni
- c. asigură protecția malurilor cursurilor de apă

VRC 4.1 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 5.1)

Definiție
<p>Se constituie VRC 4.1 următoarele păduri din fondul forestier național:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. pădurile situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, zăcămintelor și surselor de apă minerală ce constituie surse de apă potabilă pentru comunitățile din zonă precum și pădurile situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale ce constituie surse de apă potabilă pentru comunitățile din zonă b. păduri din bazinele hidrografice torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni identificate pe baza unor studii de specialitate (i.e. hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice). c. Păduri ripariene cu rol de protecție a malurilor cursurilor de apă
Prag
<p>Categoria a – Prezența în pădure sau în zona limitrofă pădurii respective (minim un rand de unitati amenajistice) a unor resurse de apă ce constituie surse de apă potabilă pentru comunitățile din zonă.</p> <p>Categoria b – Prezența unor păduri, (pe parcele întregi) aferente bazinelor hidrografice torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni din imediata vecinătate a unor așezări umane sau lucrări de investiții (i.e. distanța până la acestea este mai mică de 5 km)</p>

Categoria c – Prezența unor păduri (pe **minim** o unitate amenajistică) de-a lungul malului apelor curgătoare, în albia majoră a lor sau în zona dig-mal a Dunării.

Identificare, constituire și management

IDENTIFICARE:

- Amenajamentele silvice și hărțile amenajistice;
- Hărți hidrografice și informații referitoare la eventuale particularități ale regimului hidrologic
- Studii hidrotehnice, hidrologice, de amenajare a bazinelor hidrografice și captari de ape

CONSTITUIRE:

Constituie PVRC4.1 toate unitățile amenajistice încadrate în:

- categoriile funcționale 1.1.a și 1.1.b (VRC4.1.a)
- categoria funcțională 1.1.g (VRC4.1.b)
- categoriile funcționale 1.1.e și 1.1.f (VRC4.1.c)

MANAGEMENT:

VRC 4.1a: Pentru categoria funcțională 1.1.a se recomandă tipul funcțional T II – lucrări speciale de conservare; pentru categoria funcțională 1.1.b se recomandă tipul funcțional TIII – tratamente cu perioadă lungă de regenerare.

VRC 4.1.b: Pentru categoria funcțională 1.1.g se recomandă tipul funcțional TIII – tratamente cu perioadă lungă de regenerare respectiv impunerea anumitor restricții privind alăturarea parchetelor.

VRC 4.1.c: Pentru categoria funcțională 1.1.e se recomandă tipul funcțional TIII – tratamente cu perioadă lungă de regenerare; pentru categoria funcțională 1.1.f se recomandă tipul funcțional TIV – pe lângă tratamente cu perioadă lungă de regenerare pot fi aplicate și altele însă cu restricții privind mărimea parchetelor și amplasarea (mai ales alăturarea) lor.

Evaluarea Preliminară

Majoritatea acestor suprafețe se pot identifica încă din faza de evaluare preliminară în baza datelor existente în special în amenajamentele silvice . Prin verificarea categoriilor funcționale menționate în tabelul 5.1 se pot localiza pe harta silvică arboretele care reprezintă PVRC4.1. În situațiile în care există incertitudini se va recurge la o evaluare completă.

Ca urmare faza de evaluare preliminară constă în consultarea următoarelor surse:

- Amenajamentele și hărțile silvice;
- Hărți hidrografice și informații referitoare la eventuale particularități ale regimului hidrologic;
- Studii hidrotehnice, hidrologice, de amenajare a bazinelor hidrografice și captari de ape;

Evaluarea completă

Această etapă este necesară doar în cazurile în care prezența VRC4.1 a fost semnalată dar este încă incertă. Exemple de astfel de situații sunt arboretele a căror încadrare în categoria funcțională este pusă sub semnul îndoielii sau zone potențiale VRC 4.1 din vecinătatea unor amenajări piscicole nelocalizate cu precizie pe hărțile existente (hărți silvice sau alte hărți). În ambele situații este necesară deplasarea în teren pentru clarificarea situației (i.e. pentru confirmarea sau infirmarea prezenței VRC4.1).

PVRC4.2 Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune

Un alt serviciu de mediu important oferit de pădure ca ecosistem este stabilitatea terenurilor și protecția solului. Pădurea asigură această stabilitate prin combaterea și prevenirea eroziunii, a alunecării terenurilor și prin prevenirea producerii avalanșelor. În toate zonele există riscul producerii unor astfel de fenomene însă adesea acest risc este scăzut și efectele lor sunt minore. Acolo însă unde riscul este ridicat și mai ales impactul produs poate fi foarte mare, **rolul pădurii devine esențial** (i.e. critic) în protejarea obiectivelor societății. Astfel de păduri sunt incluse în subcategoria VRC 4.2.

VRC 4.2 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 5.2)

Definiție
Se constituie VRC 4.2 următoarele păduri din fondul forestier supus evaluării: a. păduri situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, cu alunecări active și pe terenuri cu pante mari ($\geq 40^\circ$ pe orice fel de substrat litologic, $\geq 35^\circ$ pe substraturi de fliș și $\geq 30^\circ$ pe substraturi de nisipuri și pietrișuri). b. vegetația forestieră din jurul culoarelor de formare a avalanșelor, precum și terenurile acoperite de jnepenișuri din preajma acestora. c. păduri situate pe nisipuri mobile sau pe terenuri alunecătoare. d. plantații forestiere instalate pe terenuri degradate
Prag
Categoria a – prezența unor păduri (pe minim o unitate amenajistică) situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, cu alunecări active și pe terenuri cu pante mari. Categoria b – prezența vegetației forestiere/jnepenișuri (pe minim o unitate amenajistică) în jurul culoarelor de formare a avalanșelor. Categoria c – prezența unor păduri (pe minim o unitate amenajistică) situate pe nisipuri mobile sau pe terenuri alunecătoare Categoria d – prezența unor perimetre cu plantații executate pe terenuri degradate
Identificare, constituire și management

IDENTIFICARE:

- Amenajamentele și hărțile silvice;
- Hărți și studii geologice sau pedologice cu informații referitoare la prezența unor nisipuri mobile, fenomene de eroziune, alunecări de teren, avalanșe.

CONSTITUIRE:

Constituie PVRC4.2 toate unitățile amenajistice încadrate în

- categoria funcțională 1.2.a (VRC4.2.a)
- categoria funcțională 1.2. f (VRC4.2.b)
- categoriile funcționale 1.2. g și 1.2. h (VRC4.2.c)
- categoria funcțională 1.2. e (VRC4.2.d)

MANAGEMENT:

VRC 4.2 a, b și d: Pentru categoriile funcționale 1.2.a, 1.2.e și 1.2.f se recomandă tipul funcțional T II – lucrări speciale de conservare.

VRC 4.2 c: Pentru categoria funcțională 1.2.g se recomandă tipul funcțional T III – tratamente cu perioada lungă de regenerare. Pentru categoria funcțională 1.2.h se recomandă tipul funcțional T II – lucrări speciale de conservare.

Evaluarea Preliminară

Ca și în cazul VRC 4.1 majoritatea suprafețelor care constituie VRC 4.2 se pot identifica încă din faza de evaluare preliminară în baza datelor existente în special în amenajamentele silvice. Prin verificarea categoriilor funcționale menționate în tabelul 5.2 se pot localiza pe harta silvică arboretele care reprezintă PVRC4.2. În situațiile în care există incertitudini se va recurge la o evaluare completă.

Ca urmare faza de evaluare preliminară constă în consultarea următoarelor surse:

- Amenajamentele și hărțile silvice;
- Hărți și studii geologice sau pedologice cu informații referitoare la prezența unor nisipuri mobile, fenomene de eroziune, alunecări de teren, avalanșe;
- Consultări cu comunitățile acolo unde nu există alte informații scrise.

Evaluarea completă

Această etapă este necesară doar în cazurile în care prezența VRC 4.2 a fost semnalată dar este încă incertă. Exemple de astfel de situații sunt arboretele a căror încadrare în categoria funcțională este pusă sub semnul îndoielii sau zone potențiale VRC 4.2 (i.e. cu nisipuri mobile, fenomene de eroziune, alunecări de teren, avalanșe), zone nelocalizate însă cu precizie pe hărțile existente (hărți silvice sau alte hărți). În ambele situații este necesară deplasarea în teren pentru clarificarea situației (i.e. pentru confirmarea sau infirmarea prezenței VRC 4.2).

PVRC4.3 Zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole și calității aerului

Importanța zonelor împădurite în menținerea microclimatului este binecunoscută. Acolo unde suprafețele forestiere sunt lângă terenuri agricole, aceste efecte **pot fi uneori critice** pentru menținerea producției agricole. Impactul pădurii asupra menținerii producției agricole variază în funcție de climat și topografie, configurația terenurilor agricole și forestiere, ca și de natura culturilor. Pe lângă menținerea microclimatului, pădurea are efecte benefice asupra regimului hidrologic și un rol important în menținerea calității apei, așa cum s-a menționat deja la VRC 4.1.

VRC4.3 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 5.3)

Definiție
Constituie VRC 4.3 următoarele păduri din fondul forestier supus evaluării: a. benzi de pădure constituite dintr-un rând de unități amenajistice situate în jurul terenurilor agricole din zone cu fenomene care influențează negativ producția agricolă. b. păduri care asigură protecția împotriva poluării atmosferice sau a solului.
Prag
Categoria a – prezența unor păduri (pe minim o unitate amenajistică) în zone cu fenomene care influențează negativ producția agricolă (vânturi puternice, secetă, nisipuri mobile). Categoria b – prezența unor astfel de păduri (pe minim o unitate amenajistică) în zone cu fenomene de poluare a atmosferei și/sau solului (e.g. centre industriale poluatoare, halde de steril, depozite de cenușă și alte reziduuri)
Identificare, constituire și management
<u>IDENTIFICARE:</u> <ul style="list-style-type: none">• Amenajamentele silvice și hărțile amenajistice;• Hărți și studii climatice cu informații referitoare la prezența unor fenomene care influențează negativ producția agricolă a terenurilor din zonă (vânturi puternice, secetă, nisipuri mobile etc.);• Hărți și studii referitoare la poluarea atmosferei și/sau solului în zonă;• Consultări cu comunitățile acolo unde nu există alte informații scrise.

CONSTITUIRE:

Constituie PVRC4.3 toate unitățile amenajistice încadrate în

- categoria funcțională 1.3.e (VRC4.3.a)
- categoriile funcționale 1.3. h, 1.3.i și 1.3.j (VRC4.3.b)

MANAGEMENT:

VRC 4.3 a: Pentru categoria funcțională 1.2.g se recomandă tipul funcțional T II – lucrări speciale de conservare.

VRC 4.3 b: Pentru categoriile funcționale 1.3 h și 1.3.j se recomandă tipul funcțional T II – lucrări speciale de conservare.

Pentru categoria funcțională 1.3.i se recomandă tipul funcțional T III – tratamente cu perioada lungă de regenerare.

Evaluarea preliminară

Ca și în cazul celorlalte două subcategorii (VRC 4.1 și VRC 4.2) majoritatea suprafețelor care constituie VRC 4.3 se pot identifica încă din faza de evaluare preliminară în baza datelor existente în special în amenajamentele silvice. Prin verificarea categoriilor funcționale menționate în tabelul 5.3 se pot localiza pe harta silvică arboretele care reprezintă PVRC4.3. În situațiile în care există incertitudini se va recurge la o evaluare completă.

Ca urmare faza de evaluare preliminară constă în consultarea următoarelor surse:

- Amenajamentele silvice și hărțile amenajistice;
- Hărți și studii climatice cu informații referitoare la prezența unor fenomene care influențează negativ producția agricolă a terenurilor din zonă (vânturi puternice, secetă, nisipuri mobile etc.);
- Hărți și studii referitoare la poluarea atmosferei și/sau solului în zonă;
- Consultări cu comunitățile acolo unde nu există alte informații scrise.

Evaluarea completă

Această etapă este necesară doar în cazurile în care prezența VRC4.3 a fost semnalată dar este încă incertă. Exemple de astfel de situații sunt arboretele a căror încadrare în categoria funcțională este pusă sub semnul îndoielii sau zone potențiale VRC 4.3 (i.e. cu poluare sau cu fenomene care afectează negativ producția agricolă), zone însă nelocalizate cu precizie pe hărțile existente (hărți silvice sau alte hărți). În ambele situații este necesară deplasarea în teren pentru clarificarea situației (i.e. pentru confirmarea sau infirmarea prezenței VRC4.3).

2.6. PVRC5. SUPRAFETE FORESTIERE ESENȚIALE PENTRU SATISFACEREA NECESITĂȚILOR DE BAZĂ ALE COMUNITĂȚILOR LOCALE²⁰

Introducere

Toate pădurile au un rol important în viața comunităților locale²¹ din preajma lor. Numai în anumite situații însă, o **pădure** este **esențială** pentru *satisfacerea unor necesități de bază ale acestor comunități*. Cazurile în care o pădure are valoare ridicată de conservare datorită serviciilor de mediu pe care le oferă comunităților limitrofe au fost deja discutate în cadrul categoriei VRC4. În categoria 5, sunt încadrate pădurile care oferă anumite **produse esențiale** pentru existența membrilor comunității. În România, în general aceste produse sunt reprezentate de lemnul de foc (necesar încălzirii locuințelor și pentru gătit) și lemnul pentru construcții diverse sau pentru obținerea unor produse meșteșugărești. Situațiile în care comunitatea depinde de alte resurse ale pădurii (fructe și ciuperci, furaje, produse medicinale) sunt mult mai rare. Pădurile devin esențiale atunci când comunitățile în cauză nu au alte alternative pentru a obține respectivele produse (e.g. comunitățile sunt izolate cel puțin în anumite perioade ale anului) sau alternativele existente nu sunt fezabile din punct de vedere economic (financiar). Doar în astfel de cazuri se justifică desemnarea acestora ca păduri cu valoare ridicată de conservare conform categoriei 5.

IMPORTANT!

Pentru a fi desemnate ca VRC5 pădurile respective trebuie să aibe un **rol critic** în satisfacerea unor **necesități de bază** ale unei anumite comunități. Ca atare, nu vor fi considerate ca VRC5 pădurile care asigură resurse ce pot fi obținute din altă parte sau care ar putea fi înlocuite în mod fezabil (ex: o pădure din care se extrage lemn de foc pentru o comunitate care însă beneficiază de alte forme de încălzire). În acest caz, pădurile reprezintă doar o alternativă pentru satisfacerea unor **necesități de bază** și ca atare nu pot fi considerate cu rol critic (i.e. nu sunt o resursă indispensabilă) pentru comunitățile locale în cauză.

²¹ Comunitatea locală nu va fi înțeleasă strict în sensul administrativ (i.e. nu se identifică obligatoriu cu o unitate administrativă în întregime – sat, oraș, municipiu) ci ca o grupare de indivizi care au aceleași nevoi (i.e. deci poate fi reprezentată și doar de o parte a populației unei unități administrative **însă atunci când ea este grupată spațial și izolată teritorial – e.g. cazul unor cătune sau cartiere izolate de restul unității administrative**)

În plus, o pădure **nu** poate fi desemnată ca PVRC5 dacă **exploatarea resurselor este nedurabilă**, chiar în condițiile în care activitățile sunt tradiționale și comunitățile respective sunt dependente de aceste resurse²². Exploatarea excesivă a resurselor naturale duce la degradarea VRC și implicit la pierderea calității de PVRC atribuită pădurii respective (sau la excluderea pădurii din această categorie în timpul procesului de identificare).

De asemenea, nu trebuie uitat că certificarea managementului forestier este o dovadă a gospodăririi durabile a pădurilor în cauză și deci orice activitate de exploatare a acestei resurse (i.e. pădurea) trebuie să se desfășoare în conformitate cu prevederile legale. Ca atare, orice activitate ilegală (practicată sau nu într-un mod excesiv) nu trebuie încurajată, chiar dacă ajută la **satisfacerea unor nevoi de bază ale unei comunități**.

Pentru România cele mai des întâlnite cazuri sunt comunitățile dependente de sursa de lemn de foc fie datorită izolării lor (e.g. localități din zone accidentate, montane) fie datorită lipsei pădurilor în zona respectivă (cazul județelor cu procent foarte redus de împădurire – e.g. din sudul și estul țării) precum și cele care desfășoară activități meșteșugărești tradiționale de prelucrare a lemnului din care își asigură existența (munții Apuseni, Maramureș etc.). Aceste comunități sunt bine cunoscute cel puțin la nivel local și ca atare identificarea lor nu este un lucru dificil. În plus, **administratorii de păduri** (i.e. cei care asigură anual materialul lemnos acestor comunități) și **administrațiile locale** (i.e. care dețin date referitor la situația materială a localnicilor, la existența unor alternative sau nu) cunosc situația la nivel local și ca atare sunt actorii principali în identificarea pădurilor din categoria VRC5. Implicarea comunităților în cauză asigură transparență și aduce un plus de calitate procesului.

Implicarea proprietarilor de pădure alături de administratorul fondului forestier este importantă și obligatorie mai ales în cazurile în care comunitatea respectivă (i.e. cea dependentă de resursa forestieră) nu este proprietarul pădurilor în cauză. Trebuie reținut faptul că **obiectivul principal** în acest caz este **satisfacerea unor nevoi de bază ale unei comunități dependente** de o anumită resursă (indiferent cine este proprietar). Așadar, în astfel de situații, proprietarul în cauză (comunitate, stat, persoană fizică, formă asociativă) trebuie să găsească soluții pentru atingerea acestui obiectiv în vederea îndeplinirii cerințelor de certificare.

²² Trebuie bine înțeles faptul că nu activitățile în sine sunt dăunătoare valorii ridicate de conservare, ci modul excesiv în care acestea sunt practicate în anumite zone.

VRC 5 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 6)

Definiție
Pădurile ce satisfac necesitățile de bază ale comunităților locale, pentru care nu există alternative fezabile de asigurare a: <ul style="list-style-type: none">- Energiei pentru încălzirea locuințelor și gătit- Materialului de construcție a caselor și dependințelor- Materialului pentru obținerea de produse ce asigură veniturilor necesare subzistenței populației
Prag
Se constituie PVRC5 atunci când cel puțin una din următoarele condiții este îndeplinită: <ol style="list-style-type: none">1) Mai mult de 50% din gospodăriile comunității utilizează lemnul ca resursă pentru încălzirea locuințelor și gătit și/sau pentru construcția locuințelor și dependințelor.2) Valorificarea²³ produselor din lemn și/sau a altor produse forestiere, reprezintă sursa principală de venit pentru mai mult de 50% din gospodăriile comunității.
Identificare, constituire și management
<u>IDENTIFICARE:</u> <ul style="list-style-type: none">- consultarea proprietarilor de păduri și a administratorului de pădure din zonă inclusiv a documentelor deținute de acesta (amenajamentele silvice, hărți amenajistice, situații valorificare masă lemnoasă la populație etc.);- consultarea autorităților locale (primării);- consultarea comunităților în cauză- studii sociologice și statistice pentru zona de interes <u>CONSTITUIRE:</u> <p>Trupul sau trupurile de pădure din care comunitatea locală respectivă își asigură acele nevoi de bază, constituie PVRC5.</p>

²³ Întrucât certificarea urmărește stimularea unei gospodării durabile a resurselor forestiere, aici se va include doar valorificarea produselor provenite din masă lemnoasă obținută legal (i.e pentru a nu stimula tăierile ilegale și comerțul cu masă lemnoasă obținută din aceste tăieri)

Delimitarea suprafeței se va face și cu consultarea comunității locale.

MANAGEMENT:

Alocarea unei părți din posibilitatea de produse lemnoase (stabilită prin amenajament) pentru satisfacerea acelor nevoi de bază ale comunității locale.

Acolo unde este necesar, întemeierea unor subunități de producție cu cicluri scurte și sortimente-țel adecvate nevoilor locale (lemn de foc, lemn pentru construcții rurale).

Evaluarea preliminară

Având în vedere cele menționate mai sus, majoritatea suprafețelor care constituie VRC 5 se pot identifica încă din faza de evaluare preliminară pe baza consultărilor cu cei mai importanți factori. Vor fi implicați în primul rând, administratorul fondului forestier și autoritățile locale. Pe baza discuțiilor dar și a documentelor deținute de aceștia (i.e. amenajamentele silvice, hărți amenajistice, situații valorificare masă lemnoasă la populație etc. și respectiv situații privind existența unor surse alternative, privind situația materială etc.) se pot identifica suprafețele forestiere care pot fi desemnate VRC5. Pentru transparență este necesară consultarea comunităților în cauză. Tot în această etapă sunt folosite orice studii sociologice sau statistice referitoare la zonă care pot furniza informații utile cu privire la gradul de dependență al comunității și evoluția acestuia în timp.

Evaluarea completă

Această etapă este necesară doar în cazurile în care:

- prezența VRC5 a fost semnalată pe baza discuțiilor și surselor amintite dar este încă incertă (i.e. nu s-a putut stabili dacă într-adevăr nu există alternative sau dacă într-adevăr alternativele existente nu sunt fezabile din punct de vedere economic)

- prezența este certă însă în etapa de evaluare preliminară extinderea suprafeței VRC5 nu a putut fi stabilită (limitele nu s-au putut finaliza).

În ambele situații este necesară deplasarea în teren pentru clarificarea situației (i.e. pentru confirmarea sau infirmarea prezenței VRC5; pentru delimitarea VRC5). Implicarea comunității în cauză este în aceste cazuri obligatorie.

2.7. PVRC6. SUPRAFETE FORESTIERE CU VALOARE ESENȚIALĂ PENTRU PĂSTRAREA IDENTITĂȚII CULTURALE A UNEI COMUNITĂȚI SAU A UNEI ZONE

Introducere

Pe lângă cazurile în care pădurile sunt esențiale pentru subzistența și supraviețuire (i.e. VRC5), acestea pot fi de importanță critică pentru societate și comunități din punct de vedere al identității lor culturale. Așadar, o pădure poate fi desemnată ca PVRC dacă aceasta conține sau asigură valori culturale esențiale pentru comunitatea locală. Categoria VRC6 se referă la acest tip de păduri. Deci, această valoare este desemnată pentru a proteja cultura și tradițiile comunităților locale (i.e. identitatea culturală a acesteia). În ghidul generic elaborat de ProForest această categorie a fost definită în principiu pentru comunități care trăiesc în păduri și sunt total dependente de acestea inclusiv d.p.d.v. cultural (i.e. triburi indigene), caz neîntâlnit în România. Totuși în țara noastră există anumite cazuri în care o pădure este strâns legată de identitatea culturală sau religioasă a unei comunități sau a societății în ansamblu și sunt considerate ca făcând parte din categoria VRC6. Astfel de cazuri sunt pădurile simbol evocate în opere literare sau legende, pădurile în care se desfășoară sărbători și obiceiuri tradiționale sau cele care fie adăpostesc fie se învecinează cu monumente istorice, mănăstiri, schituri și locuri de pelerinaj.

VRC 6 – Definiție, praguri, identificare, constituire și management (Tabelul 7)

Definiție generală categorie

Păduri a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone. Astfel de păduri sunt:

- a. Păduri de care se leagă obiceiuri și sărbători locale ce se desfășoară tradițional în spațiul pădurii
- b. Păduri simbol evocate în opere literare sau legende²⁴.
- c. Păduri din vecinătatea unor monumente istorice sau comunități religioase declarate monumente istorice și/sau culturale

²⁴ Ca exemplu, rezervațiile „Codrii de aramă” și „Pădurea de argint” din județul Neamț, pot fi considerate ca VRC6 (i.e. legate de identitatea culturală a poporului roman) aceste păduri fiind evocate în opera poetului Mihai Eminescu.

Prag

- a. Există sărbători și obiceiuri cu importanță istorică care se desfășoară în spațiul pădurii supuse evaluării, evenimente esențiale pentru identitatea culturală locală.
- b. Pădurea supusă evaluării (identificate prin acte legislative sau prin lucrări literare) are certă valoare culturală (locală sau națională), valoare ce a fost transmisă prin legende sau opere literare.
- c. Există monumente istorice sau locașuri de cult și de pelerinaj în spațiul pădurii supuse evaluării sau în imediata vecinătate a acesteia

Identificare, constituire și management

IDENTIFICARE:

- consultarea comunităților locale
- consultarea surselor existente: monografiile etnografice; publicații ce cuprind legende, povești, mituri și credințe populare despre zona evaluată; lista ariilor protejate din Legea 5/2000 precum și documentații de desemnare a ariilor protejate din zonă; amenajamentele silvice și hărți amenajistice; informații deținute de Ministerul Culturii și Patrimoniului Național și subunitățile acestuia în teritoriu etc.
- consultarea specialiștilor în domeniu (e.g. etnografi, sociologi, istorici)

CONSTITUIRE:

Constituie PVRC6 o bandă de pădure constituită din unități amenajistice întregi, cu lățime de minim 50 de metri în jurul locului de desfășurare a obiceiurilor și sărbătorilor locale și lățime de minim 100 de metri în jurul locurilor de cult și a monumentelor istorice. În cazul pădurilor simbol toate unitățile amenajistice constituente vor fi desemnate ca PVRC6.

MANAGEMENT:

Se va urmări menținerea pădurii din unitățile amenajistice identificate ca VRC6. Acestu lucru va fi asigurat în cazul locurilor de desfășurare a obiceiurilor și sărbătorilor locale și celor din jurul locurilor de cult și a monumentelor istorice prin aplicarea de lucrări de conservare. În plus, în arboretele din jurul acestei zone se va urmări aplicarea de tratamente cu promovarea regenerării naturale. În cazul pădurilor simbol se vor practica lucrări speciale de conservare pentru asigurarea continuității

valorii acesteia.

Evaluarea Preliminară

Ca și în cazul VRC 5, majoritatea suprafețelor care constituie VRC 6 se pot identifica încă din faza de evaluare preliminară pe baza consultării surselor de informație existente și a consultărilor cu cei mai importanți factori. Vor fi implicați în primul rând, administratorul fondului forestier și comunitățile locale (atât autorități cât și membrii ai comunității). Pe baza discuțiilor dar și a documentelor disponibile (e.g. monografiile etnografice; publicații ce cuprind legende, povești, mituri și credințe populare despre zona evaluată; lista ariilor protejate din Legea 5/2000 precum și documentații de desemnare a ariilor protejate din zonă; informații deținute de Ministerul Culturii și Patrimoniului Național și subunitățile acestuia în teritoriu; amenajamentele silvice și hărți amenajistice etc.) se pot identifica suprafețele forestiere care pot fi desemnate VRC6. Pe lângă aceste consultări (în special pentru fundamentarea prezenței unor suprafețe VRC6) se poate apela la specialiști etnografi, sociologi, istorici etc.

În acest caz, nu doar pentru a asigura transparența procesului dar și pentru a evita omiterea unor locuri importante pentru comunitate însă nemenționate în sursele analizate, procesul de consultare cu comunitățile locale are un rol deosebit de important. Conform definiției acestei categorii, discuțiile vor urmări prezența următoarelor elemente (și starea pădurilor în cauză):

- sărbători și obiceiuri care se desfășoară curent în spațiul pădurii
- prezența în pădure sau în vecinătatea pădurii a unor monumente istorice sau comunități religioase (mănăstiri) declarate monumente istorice și/sau culturale precum și a locurilor de pelerinaj
- prezența unui trup de pădure sau a unor locuri în pădure legate de legende, povești și practici locale a cărui/căror valoare specială este atestată în documente oficiale și/sau literatura cu caracter istoric și științific

Procesul trebuie să fie unul participativ iar membrii comunității trebuie să aibe posibilitatea de a-și exprima liber părerea asupra eventualelor locații din fondul forestier supus analizei unde pot exista obiective legate de identitatea lor culturală. Doar astfel se poate decide dacă managementul pădurilor în cauză este corespunzător țelului VRC6. În acest sens, pot fi utilizate următoarele metode:

- **Cartarea participativă.** Se vor utiliza hărți la scară mare (i.e. cu un nivel de detaliu suficient) cu suprafața forestieră supusă evaluării. Fiecare participant va avea posibilitatea de a marca pe această hartă locațiile pe care le consideră importante pentru comunitate (luând în considerare criteriile de identificare ale VRC6). În plus, participantul va menționa motivul pentru care a ales fiecare locație (i.e. de ce este acea pădure importantă pentru comunitate). În acest mod se evită confuziile și erorile (e.g. participanți diferiți care vorbesc despre aceeași suprafață însă fie o denumesc diferit fie o consideră a fi localizată în puncte diferite). Acest procedeu asigură și transparența necesară întregului proces.
- **Analiza (Discutarea) valorilor.** Membrii comunității, participanți la consultare, vor preciza care este importanța pădurilor din punct de vedere al criteriilor de identificare a VRC 6 (sărbători și obiceiuri; monumente istorice sau religioase; locuri legate de legende) și vor identifica locațiile unde acestea apar. Toate comentariile acestora vor fi înregistrate de către organizator (fără nici un comentariu – laudativ sau critic la adresa acestora). Ulterior, grupul de participanți va discuta dacă managementul actual al pădurilor corespunde perpetuării acelor valori din păduri (și implicit a VRC6).
- **Prioritizarea și/sau gruparea valorilor.** Este o etapă care poate fi folosită după oricare dintre cele două metode descrise mai sus. Valorile identificate ale pădurilor sunt grupate în raport cu managementul lor (și în special al efectelor acestuia asupra pădurilor în cauză). Spre exemplu, suprafețele pe care managementul actual asigură perpetuarea valorii VRC6 vor fi grupate într-o categorie iar cele în care managementul trebuie schimbat (i.e. adaptat la cerințele VRC6) într-o altă categorie. Ulterior, aceste suprafețe vor fi prioritizate în funcție de urgența de intervenție în vederea adaptării managementului actual pentru conservarea VRC6 (i.e. d.p.d.v. al adaptării managementului actual, suprafețele unde managementul actual este în neconcordanță cu cerințele VRC6 au prioritate ridicată; suprafețele în care acesta nu afectează VRC6 au prioritatea cea mai redusă).

În cazul în care, în urma acțiunilor de evaluare preliminară, prezența elementelor descrise mai sus (e.g. sărbători și obiceiuri care se desfășoară curent în spațiul pădurii; prezența în pădure sau în vecinătatea pădurii a unor monumente istorice sau comunități religioase etc.) este validată, VRC6 este confirmată. În toate celelalte cazuri este necesară o evaluare completă.

Evaluarea completă

Această etapă este necesară doar în cazurile în care în etapa de evaluare preliminară prezența VRC6 a fost semnalată pe baza discuțiilor și surselor amintite dar localizarea exactă în teren este încă incertă (i.e. nu s-au putut stabili locația și limitele suprafeței VRC6 în cauză, adică unitățile amenajistice componente). În astfel de cazuri este necesară deplasarea în teren pentru clarificarea situației (i.e. pentru confirmarea poziției în teren și a limitelor, deci a unităților amenajistice componente). Implicarea comunității în cauză (și a altor factori de răspundere în cazul pădurilor legate de identitatea culturală sau religioasă la nivel național) este în aceste cazuri obligatorie.

Bibliografie

- Dihoru Gh., G. Negrean. 2009. Cartea roșie a plantelor vasculare din România, Academia Română – Institutul de Biologie București. Editura Academiei Române, București, 630 p.
- Djurberg, H., Stenmark, P., Vollbrecht, G. 2004. IKEA's contribution to sustainable forest management. Ecological Bulletins 51: 93-99.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005. *Habitatele din România*. Edit. Tehnică Silvică, București, 500 pp.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2006. *Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*. Ed. Tehnică Silvică, București, 95 pp.
- Forman, R.T.T. 1995. Land mosaics. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom, 632 p.
- Gafta D., Mountford J. O. (coord.). 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*. Cluj-Napoca: Editura Risoprint, 101 pp.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.
- Jennings, S., Nussbaum, R., Judd, N., Evans, T. 2003. The High Conservation Value Forest Toolkit, 1st edition, Part I: Introduction. ProForest, Oxford, UK. 21 p.
- Korpel Š, 1995. Die Urwälder der Westkarpaten. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart-Jena-New York
- Leahu, I. 2001. Amenajarea Pădurilor. Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- Stăncioiu P. T., Lazăr G., Tudoran Gh. M, Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Șofletea N. 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire. Editura Universității Transilvania din Brașov, p. 184
- *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.
- *Ministerul Silviculturii, 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.
- *WWF–DCP 2005. Ghid practic pentru identificarea pădurilor cu valoare ridicată de conservare – cooperare între WWF și IKEA pentru proiecte în domeniul forestier. World Wide Fund for Nature, Danube – Carpathian Programme.

ANEXE

Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale (preluată după Ministerul Silviculturii – 1986 cu comentarii și note din Stăncioiu *et al.* 2008)

Grupa 1 – Vegetație forestieră cu funcții speciale de protecție

Subgrupa 1.1. Păduri cu funcții de protecție a apelor

- | | |
|---------------|---|
| 1.1. a | Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, zăcămintelor și surselor de apă minerală, potabilă și industrială, aflate în exploatare sau aprobate, delimitate pe baza studiilor de specialitate. (tip funcțional II ²⁵) |
| 1.1. b | Păduri de pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare existente sau aprobate și ai lacurilor naturale. (tip funcțional III) |
| 1.1. c | Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare existente sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanța de 15 km până la 30 km în amonte de limita acumulării în funcție de volumul lacului și suprafața sa, de transportul de aluviuni și de torențialitatea bazinului. (tip funcțional IV) |
| 1.1. d | Păduri din Lunca și Delta Dunării (ostroave și maluri fără zona dig-mal) precum și benzile de pădure de-a lungul râurilor nefîndiguite. (tip funcțional IV) |
| 1.1. e | Păduri situate în albia majoră a râurilor și cele cu rol de protecție a malurilor cursurilor de apă, inclusiv a celor din zona de munte. (tip funcțional III) |
| 1.1. f | Păduri situate în zona dig-mal din lunca Dunării și în luncile râurilor interioare. (tip funcțional IV) |
| 1.1. g | Păduri din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice. (tip funcțional III) |
| 1.1. h | Păduri de protecție a izvoarelor care constituie surse de alimentare cu apă a păstrăvăriilor și pădurile situate pe versanții direcți ai păstrăvăriilor. (tip funcțional II) |
| 1.1. i | Jnepenișurile din jurul golurilor alpine. (tip funcțional II) |

Subgrupa 1.2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor

²⁵ Tipul funcțional este constituit prin gruparea categoriilor funcționale cu grad similar de intensitate a funcțiilor atribuite arboretelor componente (MAPP 2000-5). O sinteză a acestora este prezentată în [Anexa 2](#).

1.2. a	Păduri situate pe: stâncării, grohotișuri, terenuri cu eroziune în adâncime, terenuri cu înclinare mai mare de 40 grade, substraturi de fliș cu înclinare mai mare de 35 grade sau nisipuri și pietrișuri cu înclinare mai mare de 30 grade, precum și pădurile de pe terenurile cu eroziune evidentă. (tip funcțional II) ²⁶
1.2. b	Păduri constituite din parcele întregi, limitrofe drumurilor publice și căilor ferate normale, în zone cu relief accidentat (i.e. situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de eroziune și alunecare). (tip funcțional II)
1.2. c	Păduri din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 – 300 m, în funcție de înclinarea și natura terenului, precum și de starea pădurilor respective. (tip funcțional II)
1.2. d	Păduri din jurul construcțiilor hidrotehnice și industriale pe o rază minimă de 50 m și o rază maximă care se determină în funcție de pericolul de eroziune și alunecare a terenului. (tip funcțional II)
1.2. e	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate. (tip funcțional II)
1.2. f	Păduri situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora. (tip funcțional II)
1.2. g	Păduri situate pe nisipuri mobile. (tip funcțional III)
1.2. h	Păduri situate pe terenuri alunecătoare. (tip funcțional II)
1.2. i	Păduri situate pe terenuri înmlăștinate. (tip funcțional II)
1.2. j	Benzi de pădure din jurul minelor la suprafață și carierelor, pe o lățime de 100 – 300 m, în raport cu pericolul de eroziune. (tip funcțional II)
1.2. k	Păduri situate în zonele de carst. (tip funcțional IV)
1.2. l	Păduri situate pe substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinare cuprinsă până la limitele indicate la categoria 1.2.a. (tip funcțional IV)
Subgrupa 1.3. Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători	
1.3. a	Păduri de stepă, cele de la limita dintre stepă și silvostepă, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă. (tip funcțional III)
1.3. b	Păduri situate în vecinătatea Mării Negre și a lacurilor litorale, pe o distanță de 15 km. (tip funcțional II)
1.3. c	Păduri de stejari din zonele de câmpie, supuse regimului de conservare. (tip funcțional II)

²⁶ Conform Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor (Ministerul Silviculturii, 1988), în această categorie sunt încadrate terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade (30 grade pentru cele pe substraturi de fliș, nisipuri și pietrișuri).

1.3. d	Benzi de pădure (constituite dintr-un rând de parcele) situate în jurul bazinelor de retenție, a iazurilor și eleșteelor. (tip funcțional II)
1.3. e	Perdelele de protecție a terenurilor agricole, căilor de comunicație, obiectivelor industriale și a localităților. (tip funcțional II)
1.3. f	Păduri situate la mare altitudine în condiții foarte grele de regenerare (găuri de ger, stațiuni cu vânturi reci). (tip funcțional II)
1.3. g	Trupuri de pădure dispersate, cu suprafața sub 100 ha, situate în zona de câmpie. (tip funcțional III)
1.3. h	Păduri situate în zone cu atmosfera poluată, în raport cu distanța până la care se resimte efectul noxelor industriale determinate prin studii de specialitate cu referire la zonele puternic și mediu vătămăte. (tip funcțional II)
1.3. i	Păduri situate în zone cu atmosfera poluată, în raport cu distanța până la care se resimte efectul noxelor industriale determinate prin studii de specialitate cu referire la zona slab vătămăte. (tip funcțional III)
1.3. j	Benzi de pădure din vecinătatea depozitelor de steril, cenușă și alte reziduuri, pe o rază de 2 km, în raport cu pericolul pe care aceste depozite îl prezintă pentru mediul înconjurător. (tip funcțional II)
1.3. k	Lizierele situate de-a lungul trupurilor de pădure din zonele de câmpie și coline joase, pe o lățime de până la 20 m. (tip funcțional II)

Subgrupa 1.4. Păduri cu funcții de recreare

1.4. a	Păduri-parc și alte păduri de recreare, de intensitate funcțională foarte ridicată. (tip funcțional II)	
1.4. b	Păduri din jurul municipiului București, al celorlalte municipii, orașelor și comunelor, precum și pădurile situate în perimetrul constructibil al acestora, care se delimitează ținându-se seama de următoarele criterii (tip funcțional III):	
	Categoriile de localități	Pădure de recreare la 1000 locuitori, ha
		Lățimea maximă ²⁷ a zonei circulare a pădurilor de agrement, km
	▪ Municipiul București	30
	▪ Celelalte municipii și orașe și comune:	
	– cu peste 100 mii locuitori	20
	– între 20 – 100 mii locuitori	17
	– sub 10 mii locuitori	15
1.4. c	Păduri din jurul stațiilor balneoclimaterice și climatice și al sanatoriilor, stabilite prin studii de specialitate, de intensitate funcțională foarte ridicată. (tip funcțional II)	
1.4. d	Păduri din jurul stațiilor balneoclimaterice și climaterice și al sanatoriilor, stabilite prin studii de specialitate, de intensitate medie și ridicată. (tip funcțional III)	

²⁷Lățimea zonei circulare a pădurilor de recreare se stabilește de la limita perimetrului constructibil al localității. Dacă suprafața pădurilor situate în cadrul lățimii maxime este mai mare decât cea necesară, se stabilesc ca păduri de recreare cele mai corespunzătoare acestui scop. În calcul se ia în considerare și suprafața pădurilor-parc.

1.4. e	Păduri de interes peisagistic din jurul monumentelor de cultură – arheologice, de arhitectură, istorice și de artă plastică – stabilite potrivit legii, delimitate pe o rază de până la un kilometru, în raport cu importanța obiectivului de cultură. (tip funcțional II)
1.4. f	Benzile de pădure din jurul hotelurilor, motelurilor, cabanelor turistice, campingurilor, pe o rază maximă de un kilometru și cu o suprafață de până la 50 ha, în raport cu importanța obiectivului. (tip funcțional II)
1.4. g	Păduri din jurul întreprinderilor agricole de stat și stațiunilor de mecanizarea agriculturii, situate pe o rază de un kilometru și în suprafață maximă de 50 ha, în situațiile în care îndeplinesc și funcții speciale de agrement ²⁸ . (tip funcțional II)
1.4. h	Păduri situate la o distanță de până la 2 km față de comunele din regiunea de câmpie și coline joase, în suprafață de până la 50 ha. (tip funcțional IV)
1.4. i	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul căilor de comunicație de interes turistic deosebit, prevăzute în amenajamentele silvice, precum și cele care se vor stabili prin studii speciale ²⁹ . (tip funcțional II)
1.4. j	Păduri destinate conservării și dezvoltării intensive a vânatului și recreării prin vânătoare. (tip funcțional IV)
1.4. k	Păduri care protejează obiective speciale. (tip funcțional II)

Subgrupa 1.5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier

1.5. a ³⁰	Parcuri naționale care cuprind suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier) ce păstrează nemodificat cadrul natural cu flora și fauna sa, destinate conservării ecofondului și genofondului forestier, cercetării științifice, recreației și turismului, constituite potrivit Legii privind protecția mediului înconjurător. (tip funcțional I)
1.5. b ³¹	Parcuri naturale care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale cu posibilități de restrângere a acestor folosințe în viitor, constituite potrivit Legii privind protecția mediului înconjurător. (tip funcțional III)
1.5. c	Rezervații naturale ce cuprind suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier), de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier, constituite potrivit Legii privind protecția mediului înconjurător. (tip funcțional I)
1.5. d	Rezervații științifice ce includ suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier) de întinderi variate, destinate cercetărilor științifice de specialitate și conservării fondului genetic autohton constituite potrivit Legii privind protecția mediului înconjurător. (tip funcțional I)
1.5. e	Rezervații peisagistice în care sunt cuprinse asociații forestiere sau forme de relief de mare valoare estetică (din fondul forestier) prin a căror conservare se urmărește integritatea frumuseților naturii, constituite potrivit Legii privind protecția mediului înconjurător. (tip funcțional I)

²⁸ În prezent această categorie nu mai este de actualitate.

²⁹ Arboretele situate de-a lungul celorlalte căi de comunicație de interes turistic se vor menține în aceeași categorie funcțională, încadrându-se în tipul funcțional IV.

³⁰ În această categorie se încadrează doar pădurile din zonele de protecție strictă și cele de protecție integrală din arii protejate.

³¹ În această categorie nu sunt incluse zonele de protecție strictă și cele de protecție integrală din parcurile naturale (tip funcțional I). Pădurile din astfel de zone pot fi incluse în alte categorii (e.g. 1.5.c, 1.5.e), în funcție de obiectivul urmărit.

1.5. f	Monumente ale naturii, reprezentând asociații sau specii de plante și animale pe cale de dispariție, arbori seculari, fenomene geologice unice, precum și locuri fosilifere din fondul forestier, constituite potrivit Legii privind protecția mediului înconjurător. (tip funcțional I)
1.5. g	Păduri în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată (neconstituite în rezervații științifice). (tip funcțional II)
1.5. h³²	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier, neincluse în rezervații constituite (categoriile a – f). (tip funcțional II)
1.5. i	Păduri destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă (cocoși de munte, capră neagră, urși ș. a.) sau colonizată (mufloni, capră ibex etc.). (tip funcțional II)
1.5. j	Pădurile seculare de valoare deosebită, precum și porțiunile de pădure cu specii forestiere rare (tisă, zâmbbru, castan comestibil, alun turcesc, liliac ș.a.). (tip funcțional II)
1.5. k	Parcuri dendrologice și arboretum-uri. (tip funcțional II)
1.5. l	Pădurile constituite în zone de protecție (zone tampon) ale rezervațiilor din parcurile naționale precum și ale altor rezervații. (tip funcțional III)

Grupa a 2 a – Vegetația forestieră cu funcții de producție și protecție

2.0. a	Păduri destinate să producă, în principal, arbori foarte groși și de calitate superioară, pentru obținerea de furnire estetice și tehnice, precum și lemn de rezonanță și claviatură. (tip funcțional V)
2.0. b	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși și foarte groși, de calitate superioară pentru cherestea. (tip funcțional VI)
2.0. c	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri, pentru celuloză, construcții și alte utilizări. (tip funcțional VI)

³² Această funcție se poate atribui și arboretelor încadrate deja în categoriile 1.5. a – 1.5.f.

Anexa 2.

Tipuri funcționale (preluate după Normele tehnice silvice, vol.5, Ministerul Silviculturii, 1986)

Tipul I (T I)	Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege.
Tipul II (T II)	Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.
Tipul III (T III)	Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit de regulă decât tratamente intensive – grădinărit, cvasigrădinărit.
Tipul IV (T IV)	Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale de aplicare
Tipul V (T V)	Păduri cu funcții de producție și protecție destinate producției de lemn de calitate superioară, în care sunt admise tratamente adecvate țelurilor urmărite: grădinărit, cvasigrădinărit, tăieri progresive.
Tipul VI (T VI)	Păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în prezentele norme potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Anexa 3

Listele cu specii de plante care justifică desemnarea VRC 1.2

1. Lista speciilor foarte rare

Nr crt	Specia	Biotop	Ecologie	Goelement	Categorie conservare IUCN in România	Statut conservare în România	Răspândire
		Etaje-zone de vegetație					
1	<i>Achillea cartilaginea</i> Ledeb. ex Rchb.	t. z.svs.-e.g.	mezo-higrofil, micro-mezoterm, eurionomic	Eua (Cont)	R	-	TM: Lugoji; IS: Iași la Socola; SV: Suceava la Ițcani spre Burdujeni
2	<i>Bulbocodium versicolor</i> (Ker Gawl.) Spreng.	ra., st. z.svs.	xero-mezofil, euriterm	Pont-Pan	R	EN	CJ: Cluj-Napoca la rez. „Fânațele Clujului - La Craiu”, Cojocna, Boju, Valea Florilor, Turda; BH: Valea lui Mihai; VS: Podul Oprii în pd. "Valea Babei" , Draxeni-Rebricea, Dănești în pd. Rășcani, Murgeni, Bereasa
3	<i>Cardamine enneaphyllos</i> (L.) Crantz	păd., t. e.f.	mezofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Euc (Mont)	R	CR	BV: Predeal pe v. Râșnoavei; CS; MH: v. Prăgușului Mare; GJ: Novaci-Rânca; VL: M-ții Căpățânii pe Mt. Buila; SV: Argestru, Câmpulung, Cârlibaba
4	<i>Cephalorrhynchus tuberosus</i> (Steven) Schchian	mp., t. z.st.-e.g.	Xeromez., subterm., calcifilă	Est submedit.	R	VU	Jud. Mehedinți: între Orșova și Gura Văii, Vârciorova, valea Dunării la Cazane
5	<i>Chartolepis glastifolia</i> (L.) Cass. (<i>Centaurea glastifolia</i> L.; <i>Centaurea chartolepis</i> Greuter)	pa. slab sărăturate, păd. z.svs.	xero-mezofil, moderat termofil; slab acid neutrofil	Cont. (getic-pont.-anat.-cauc.-irano-turan.)	R	CR	BZ: pd. Frasinu, pd. Spătaru, pd. Gomești la 86 m alt., între Lipia și Pietrosul, la cca. 1,5 Km de Lipia, în punctul "în baltă" (Crăcănata, com. Stâlpu)
6	<i>Corydalis pumila</i> (Host) Rchb.	păd. z.svs. – e.b.	mezofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Euc	R	DD	DJ: Podari în Valea Rea; București (pd. Băneasa); GL: Barboși; TL: dl. Denis Tepe

7	<i>Daphne blagayana</i> Freyer	ra., st. e.f.-e.b.	mezofil, micro-mezoterm, acid neutrofil	Alp-CarpBalc		VU	M-ții: Ciucaș (Vf. Ciucaș); Piatra Mare; Postăvarul; Piatra Craiului; Bucegi (Sinaia la Stâncile "Sf. Ana", Mt. Padina Crucii, v. Ghimbășelului, Bucșoiul; Baiului, incl. pe v. Azugei și v. Cazacului la cca. 950 m alt.); Iezer-Păpușa pe v. Dâmbovicioarei; Cozia: Mân. Stânișoara, Vf. Cozia, Gâldanul; Căpățâni: Buila, Piatra Târnovului; Parâng; Vâlcan (Dosul Măcrișului, „Locuri Rele” în Def. Jiului); Mehedinți (Piatra Cloșani pe Piatra Mică și Piatra Mare, Piatra Mare la curmătura dintre “Pietre”; Bihor-Vlădeasa: Vidra; BV: Brașov pe stâncă „Predigstuhl” ; AB: Câmpeni; AG
8	<i>Daphne laureola</i> L.	ra., st. z.st	xero-mezofil, micro-mezoterm, slab acid neutrofil	Alt-Med		VU	CS: Moldova Nouă pe dl. „Milan”, Cozla pe v. Sirinei, rez. Valea Mare-Moldova Nouă; MH: Vârciorova la Porțile de Fier, între v. Mraconiei și Cazanele Mari, Def. Dunării, v. Sirinei
9	<i>Doronicum orientale</i> Hoffm.	păd. z.st	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Euc-Balc	R	CR	AB: Sebeș; GR: Comana în pd. “Valea Hoților”; TL: în pd. “Teke” la Cerna
10	<i>Dracocephalum thymiflorum</i> L.	păd.,t. e.b.	mezofil, euriterm, slab acid-neutrofil	Eua	R	-	SV: Pojorâta, Mas. Rarău
11	<i>Elymus panormitanus</i> (Parl.) Tzvelev (<i>Agropyron panormitanum</i> Parl.)	păd., loc umbr. e.g.-e.f.	xerofil, termofil, slab acid-neutrofil	Pont-Med	R	-	CS: rez. Domogled mai sus de „Ogașul Mutului”, Mt. Domogled, Drencova, Băile Herculane la Ciorici; MH: Svinița pe dl. Trescovăț, Plavișevița, Vârciorova la Porțile de Fier, Gura Văii, rez. Gura Văii-Vârciorova, dl. Duhovnei
12	<i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb.	păd. z.st	mezofil, moderat termofil, acid-neutrofil	Pont	R	VU	TL: Ciucurova, pd. Babadag, Mân. Cocoș, Niculițel “La Monument”, Mân. Celik, Cerna, Țiganca, Babadag, dl. Sarica, Carasan-Teke, Edirlen; CT: rez. Dumbrăveni, rez. Fântânița-Murfatlar
13	<i>Gymnospermium altaicum</i> (Pall.)	t., mp., ra.	xero-mezofil, moderat	Pont	E	CR	TL: între Cerna și Greci pe dl. Chervantu, Agighiol, Izvoarele pe dl. Consul, Luncavița, dl.

	Spach. ssp. <i>odessanum</i> (DC.) E. Mayer & Pulević	z.s.-z.svs.	termofil, euriionic				Denis-Tepe, dl. Sarica, Carasan-Teke, com. Izvoarele, Greci on Moroianu hill, Cerna on Dălchi hill, Valea teilor on Trestenic hill
14	<i>Geranium asphodeloides</i> Burm. fil.	pa., t.	xero-mezofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Med	R	VU	CT: Gr. Saele la cetatea Histria; TL: Măcin la baza Mt. Pricopanul
		z.svs.-e.g.					
15	<i>Hypericum umbellatum</i> A. Kern.	st.	mezofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Balc	R sed	CR	AB: Vidra (pe Piatra Struțu și Poienile de sub Piatră) și Abrud pe Mt. Vulcan
		e.f.					
16	<i>Lathyrus laxiflorus</i> (Desf.) Kuntze	päd.	mezofil, moderat termofil, acid-neutrofil	Eur	R	CR	MH: Govodarva, Malovăț
		e.g.					
17	<i>Ophrys fuciflora</i> (F. W. Schmidt) Moench	pa., ra.	xero-mezofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Med	E	CR	SB: între Orlat și Gura Râului; CS: M-ții Aninei; DB: Teiș în pd. "Bordee" la cca. 280 m alt.
		e.g.-e.f.					
18	<i>Opopanax bulgaricus</i> Velen.	t., locuri pietroase	xerofil, termofil, slab acid neutrofil	Balc		VU	CT: Albești (rez. Hagieni, pct. „Cazanul Mare”)
		z.s.					
19	<i>Ornithogalum sphaerocarpum</i> A. Kern.	pa., t.	xerofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Euc-Med	R	CR	TM: pd. “Casa Verde”; CS: Anina, v. Dunării între Moldova Veche și Pojejena pe dl. Golovârf, rez. Valea Ciclovei, ? Băile Herculane
		z.st.-e.g.					
20	<i>Paeonia daurica</i> Andrews	coaste îns.,ra.	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Pont-Cauc	R	-	MH: Vârciorova pe Mt. Ciocanul, dl. Marcopriciu, Drumul Hoțesc; BZ: Salcia pe Plaiul Sărății la cca. 400 m alt. (1156), Mân. Ciolanu pe dl. „Poiana Rotundă”
		e.g.					
21	<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill.	t., ra.	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Med	R	CR	CS: Baziaș, Valea Ciclovei sub Vf. Simion la 450 m alt., Sasca pe v. Beușniței, în apropierea izv. Beușniței, Baziaș-Pojejena; MH: Mt. Ciocanul, Vârciorova
		e.g.					
22	<i>Psoralea bituminosa</i>	t., mp.,	xerofil,	Med	R	EN	CT: Ostrov: dl. Arab Tabie și Baba Rada,

	L.	pa., loc. rudérale	termofil, slab acid-neutrofil				Ostrov la Studina Vodă , rez.: Hagieni, Canaraua Fetii și Esechioi
		z.svs.-z.st.					
23	<i>Pyrola carpatica</i> Holub & Krisa	păd.,t.	mezofil, microterm, slab acid- neutrofil	Carp (End)	R sed	-	M-ții: Rodnei; Bucegi
		e.b.-e.s.					
24	<i>Pyrus nivalis</i> Jacq.	ra., t.	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid neutrofil	Euc (Med)		R	GR: Comana, Ghimpați; IF: pd. Băneasa
		z.svs.-z.st.					
25	<i>Ranunculus</i> <i>flabellifolius</i> Heuff. & Rchb.	păd.,t.	mezofil, moderat termofil, acid- neutrofil	End Dacic (Serbia, România)	R sed	VU	CS: Carașova, Oravița, Plavișevița, Cheile Nerei-Beușnița, Prigor; IS: Iași pe dl. Repedea
		e.g.-e.f.					
26	<i>Rosa turcica</i> Rouy	pa.,t.,sol schel.	xerofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Pont-Balc	R	VU	BV: Brașov; BH: Briheni pe dl. Crucilor, Huta Bălăteasa spre poiana Runc; CT: Mangalia; TL: Babadag (dl. Ianâk-Bair), rez. „Vârful Secaru”- Atmagea
		z.s.-z.svs.					
27	<i>Scutellaria columnae</i> L.	păd., t.	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Med	R	CR	CS: v. Dunării; MH: rez. Gura Văii-Vârciorova
		e.g.					
28	<i>Scutelaria</i> <i>velenovvskyi</i> Rech. fil.	mp., t.	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Daco–Balc.– Anat.	R		Jud.: Caraș-Severin; Mehedinți; Constanța; Tulcea
		z.svs.-e.f.					

29	<i>Taxus baccata</i> L.	st., păd.	mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Atl.-medit- centr. eur.	Spor.	VU	Carp. Orient. (M-ții: Maramureșului; Rodnei; Bârgăului; Călimani; Obcina Feredeului); Obcina Mare; Rarău, incl. Cheile „Moara Dracului”, “Codrul Secular Slătioara”; Giumalău; Stânișoarei); Bistriței; Ceahlău; Hășmaș; Cheile Bicazului; Goșman-Tarcău; Gurghiului; Giurgeului; Harghita; Ciucului; Nemira; Vrancei; Perșani: Cheile Vârghișului; Siriu; Penteleu; Ciucaș; Baiului; Postăvarul; Piatra Mare; BN; BC: Brusturoasa, Merid. (M-ții: Bucegi la Sinaia, Bușteni, Predeal pe Clăbucetul Taurului; Piatra Craiului; Leaota; Iezer-Păpușa; Făgăraș; Căpățâni, incl. catena Buila-Vânturarița, pe Mt. Piatra, Cheile pr. Cheia; Lotrului; Cindrel; Șureanu; Parâng (sub Vf. Mândra); Vâlcău; Țarcu-Petreanu; Godeanu; Cernei; Mehedinți) și Occid. (M-ții: Almăjului; Semenicului; Aninei; Poiana Ruscă; Metaliferi (pe Mt. Vulcan); Trascăului; Gilău-Muntele Mare, incl. Mt. Scărița-Belioara; Bihor-Vlădeasa; CJ: Borzești, rez. Cheile Turzii); HR: Tușnad-Băi; AB: v. Râmețului); CS: Gura Golâmbului, Cheile Nerei-Beușnița, rez. Domogled, Berzasca, v. Siriniei, rez. Valea Ciclovei); MH: Porțile de Fier, Bazinetul Dubovei, Tisovița, Cazanele Mari, Dubova, Ogradena; VN: rez. „Cenaru”; BC: Baz. r. Cașin (Brănișteanu-Reaua Mare, Mân. Cașin, Palanca, Comănești, Dărmănești, Tg. Ocna; NT: rez. „Pângărați” pe v. Pârâului cu Brazi, P. F. Vânători, Mân. Neamț; BT: rez. Tudora; SV: Crucea-Toance); Criș. (incl. v. Crișului Alb, Vârfuri în pd. „Câmpul Malului”, Tălagiu în poiana „Gruiul Lupului”, O.S. Sudrigiu și Vașcău, Izbucul Galbenei, Piatra Galbenei, Piatra Ciungilor, Scărița-Padiș, Piatra Bulzului, Piatra Boghii, v. Săritoarei, pd. Băița)/ Relict terțiar
30	<i>Verbascum glabratum</i> Friv. ssp. <i>brandzae</i>	mp., t., loc pietr.	xero-mezofil, micro-	Pont-Balc	R	VU	VL: pe v. Lotrului la Brezoi, Golotreni, Mân. Cozia, Mt. Foarfeca, Călimănești, Căciulata

	(Franch. ex Brandza) Murb.	e.g.-e.b.	mezoterm, slab acid- neutrofil				
31	<i>Vicia biennis</i> L.	pa., t., zāv.	mezofil, micro- mezoterm slab acid- neutrofil	Pont-Pan		R	IF; TL (incl. Delta D. pe Gr. Caraorman și Gr. Letea)
		z.s.-z.st.					
32	<i>Vicia sparsiflora</i> Ten.	pād. (cer)	xero-mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Balc-Pan	R	CR	MH: Strehaia; GJ: Mierea Birnicii; DJ: Mihăița în pd. Leamna și Lupuleț, Obedin, între Polmelțu și Coțofenii din Dos în pd. Băncii, Bucovăț în pd. Dos, lunca Craiovei; Def. r. Jiu
		z.st.					

2. Lista speciilor rare, endemice, amenințate

Nr crt	Specia	Biotop	Ecologie	Goelement	Categorie conservare IUCN în România	Statut conservare în România	Răspândire
		Etaje-zone de vegetație					
1	<i>Acanthus balcanicus</i> Heywood & I. Richardson	pād., mp., t., substr. pietros	xerofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Balc	R	VU	AB: Alba Iulia, Micești; CS: v. Dunării (între Baziaș și Pojejena), rez. Cheile Nerei - Beușnița; MH: între Svințița și Tri-Kule, Orșova pe dl. Alion, v. Dunării la Porțile de Fier și Cazanele Mici, Hinova, Cerneți, dl. Iorgutovei, dl. Stârminei, între Schela Cladovei și Vârciorova, Vârciorova, Gura Văii, între Arginești și Butoiești, v. Oglănicului; DJ: Craiova, Teșani, Segarcea, Radovan, pd. Plenița; OT: pd. Cotmeana între Câmpeni și Spineni
		z.st.-e.g.					
2	<i>Acer monspessulanum</i> L.	pād., ra., t.	xero- mezofil, moderat	Med	R	-	CS: Pescari, Drencova; MH: în v. Dunării la Cazane, Plavișevița, Dubova, Cuina Turcului, v. Saraorschi, Ogradena; GL: cultivat în pd. Miloș -

		e.g.	termofil, slab acid- neutrofil				Cișmele și pd. Gârboavele - Tulucești
3	<i>Allium paniculatum</i> L. ssp. <i>fuscum</i> (Waldst & Kit.) Arcang.	t., loc. usc. nisipo- pietroase z.s.-e.b.	xerofil, moderat termofil, acid- neutrofil	End Carp	R sed	-	M-ții: Ceahlău; Hășmaș; Piatra Craiului la Vlădușca; HR: Corund; CV: Racoșul de Sus; BC: Făget; TL: pd. Ciucurova
4	<i>Astragalus ponticus</i> Pall.	ra., st. z.s.-e.g.	xerofil, moderat termofil, slab acid neutrofil	Pont		VU	CL; IL: Dâlga, Fetești; GL: pd. Gârboavele, dl. „Movila Părului”, Piscu Pădurarului-Tulucești; VS: Dealul Mare-Zorleni; TL: Culmea Pricopanului, Babadag, Cheia în M-ții Măcin, Nifon, Mahmudia și Filimon Sârbu, Măcin, Greci, între Măcin și Niculițel, Slava Rusă pe dl. Hliboca, Uspenia; CT: rez. Gura Dobrogei, Cotul Văii, rez. Dumbrăveni, Capul Midia, Cobadin, Independența
5	<i>Caragana frutex</i> (L.) K. Koch	t. z.s.-z.svs.	xero- mezofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Eua (Cont)	R	EN	VS: Tătărăni-Dănești pe dl. Boțoaia-Budunoaia, Bălțați (com. Tătărăni) pe dl. Chicera, Șerbești- Ciortești pe dl. Morei, Dobroslovești-Zăpodeni pe dl. Uncești, Tanacu în rez. „Coasta Rupturile” și pe pășunea „Horeta”, Draxeni, Ivești: dl. Bujoru, Mânjești la „Coasta Murgenilor” și pe v. Crasnei la cca. 120 m alt.; IS: Valea Lungă; CT: Adamclisi, Valea Rea, Cărpiniș, între Bărăganul și Valea Seacă pe v. Omurcea, Mircea Vodă pe v. Cara-Su, Cochirleni, Canaraua Fetii, rez.: Dumbrăveni și Esehioi, pd. „Ion Creangă”- Văleni; TL: Atmagea pe v. Ghiubelca, Agighiol
6	<i>Cardamine</i> <i>quinquefolia</i> (M. Bieb.) Schmalh.	păd.	mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Pont (Cauc)	R	-	VN: Broșteni pe dl. Deleanu, Focșani în pd. Crâng; BC: Chetriș-Tamași, Pod. Bârladului, interfluviul Siret-Bârlad; NT: Poienari; VS: Drânceni, pd. Șișcani, Huși în pd. Dobrina în pct. „Scolul” la cca. 350 m alt., Bahnari în pd. Rediu- Buștei și Braniștea, Mircești-Tăcuta în pd.

		z.svs.-e.g.					Tufești, Bereasa-Dănești în pd. Boușori și Dop, Lipovăț, Ciomag și Pașcani, Pușcași-Laza, Bogdana, Morăreni, Al. Vlahuță, Chetrosu, Gherghești, Ibănești, Mireni, Coroiești, Vișoara; IS: Dobrovăț în pd. Cobuza și Buda, pd. Bârnova, pd. Dobrovăț, Trifești în pd. Roșcani
7	<i>Carex strigosa</i> Huds.	păd., zăv. z.st-e.s.	mezo-higrofil, micro-mezoterm, acid-neutrofil	Atl-Med	R	NT	MM: Bistra sub Tocarnia; SM: Poiana Codrului; CJ: Cluj-Napoca; AB: Runcu; TM; VL: Govora Băi, Pietrari, Giulești, Roești; GR: pd. Comana; NT: P. F. Vânători; IS: Cotnari, rez. „Pd. Gheorghiuoiaia”; SV: Câmpulung, Gura Humorului; M-ții Făgăraș pe v. Bălea
8	<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W. P. C. Barton	păd., sol nisipos e.g.-e.b.	xero-mezofil, euriterm, acid-neutrofil	Carp	E	CR	HR: Merești, Tușnad-Băi pe Mt. Puciosul, Tușnad pe Cetățuia, Valea Albă, Băile Homorod; CV: Vâlcele, Reci; BV: Cristian, Zizin pe Comboș, Noa, Săcele; SB: Dumbrava Sibiu; SV: Călinești-Cuparenco, Călinești-Enache, Benea pe dl. Glodului, Dumbrava-Grănicești; BT: Dorohoi la “Zvoriște”; M-ții Nemira; Bârsei (Mt. Postăvarul)
9	<i>Cimicifuga europaea</i> Schipcz.	păd., t. e.g.-e.b.	mezofil, micro-mezoterm, eurionic	Eua	R	-	MM; CJ (incl. rez. Cheile Turzii); HR; SB; AB; BC: Slănic; NT; SV; M-ții Nemira
10	<i>Colutea arborescens</i> L. (doar unde apare în stare spontană)	păd., ra. z.st.-e.g.	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Med	R	-	BN; MS; BV; SB: Sibiu; AR: Șiria; CS: Berzasca; MH: între Vârciorova și Gura Văii, între Svinița și Tri-Kule; București; BZ: Gura Sărății; BR; NT; IS; TL: între Babadag și Jurilovca, Greci pe Mt. „Eșitul Sufletului”
11	<i>Comandra elegans</i> (Rochel ex Rchb.) Rchb. fil.	ra., păd., t.	xero-mezofil, micro-mezoterm,	Balc	R	-	MM; CJ; CS; MH: Breznița de Ocol, Gura Slătinicului, v. Topolniței, Flămânda, Vârciorova; GJ, Bașcov; DJ: Craiova, Vârtop; OT; VL: Horezu în „Pădurea Boului”; TR: Blejești-Videle;

		z.s.-e.g.	acid- neutrofil				GR: Comana, Ghimpați; IF: Vlad Țepeș; GL: lângă pd. Gârboavele, Pechea, Valea Mărului, Slobozia Conachi în pd. Bălțatu, Urlești; CT: rez. Canarua Fetii și Esehioi, Ostrov; TL: Greci pe Piatra Îmbulzită, dl. Secara
12	<i>Corydalis intermedia</i> (L.) Mérat	păd.	mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Euc	R	DD	BV: Mt. Postăvarul; MH: Negoiești-Glogova Comăneștilor; GJ: Valea Perilor; IS: Iași; TL: Greci, pd. Ciucurova, Țiganca, Cerna
		z.st.-e.b.					
13	<i>Corylus colurna</i> L.	păd., ra.	mezofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Eua (Med)	R	-	CS: Parcul Cheile Nerei-Beușnița, v. Sirinei, pd. Berzasca, Mt. Domogled, v. Cernei, Băile Herculane, Ciorici; MH („Dealul lui Vodița”, v. Vodița, v. Dohomna, Bazinetul Dubovei, Piatra Cloșani pe Piatra Mică și Piatra Mare, v. Țesnea la Covei, v. Bahnei, Vârciorova, Strehaia în pd. Găvanele); GJ: Mân. Tismana, Cloșani pe v. Motrului, Steiul Roșu, dl. Calului, Călugăreni, rez. “Cotul cu Aluni”, Topești, Piatra Cloșanilor, Vf. Gorganu
		e.g.-e.f.					
14	<i>Crocus chrysanthus</i> (Herb.) Herb.	ra., păd., t.	xero- mezofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Balc-Anat	R	VU	TL: Cataloi, Niculițel, Mân. Cocoș, Isaccea, Telița, Valea Teilor, Balabancea, Ceamurlia, Babadag, Meidanchioi, Trestenic, Beidaud, dl.Consul, dl. Beștepe, dl.Mândrești, alte local.; CT: rez. Hagieni, Dumbrăveni și Esehioi, Agigea, Carstul Cheia, Adamclisi în pd. Șipote
		z.svs.-e.g.					
15	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	păd., t.	mezofil, micro- mezoterm, acid- neutrofil	Eua	E	VU	MM: Bistra; SJ; CJ; BN; MS; HR (incl. Odorheiu Secuiesc pe dl. Flirtuș, Brădești - com. verb. Anna-Maria Csergő); CV; BV: Predeal, Mt. Tâmpa; SB; AB: v. Râmețului; BH; CS (incl. Băile Herculane); MH: Baia de Aramă; GJ: Novaci, Piatra Cloșani; AG: Câmpulung; BZ: v. Nișcovului; BC: Onești, Buhoci, Slănic; NT (incl. Mân. Durău, Pângărați); VS: Pogana; IS, incl. pd. Repedea, Tătăruși, între Cristești și Moțca;

		e.g.-e.b.					BT: Hilișeu-Horia, pd. Gorovei, Dorohoi pe „Plaiul Zvoriștea”, Baisa și Șendriceni; SV: Zamostea, Călinești-Cuparenco, Broșteni, Câmpulung Moldovenesc; M-ții: Călimani; Rarău: “Codrul Secular Slătioara”; Bistriței: Crucea-Toance; Ceahlău; Hășmaș; Cheile Bicazului; Penteleu; Pietra Craiului; Retezat: Albele.
16	<i>Diantus trifasciculatus</i> Kit. ssp. <i>deserti</i> (Prodan) Tutin	pa, t., păd. z.svs.-e.f.	mezofil, micro-mezoterm, acid-neutrofil	Dac-Balc	R	-	DJ: Craiova, Șimnic, Vulpeni, Curtișoara-Iancu Jianu; OT: Dobrosloveni-Fălcoiu; GR: Comana, Ciornuleasa; IF: Brănești în pd. Lileci; București la Chitila, Comana, Ciornuleasa;
17	<i>Digitalis ferruginea</i> L.	păd., ra., t. z.st.-e.g.	mezofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Balc	R	-	Trans., Ban., Olt. (incl. MH: Strehaia în pd. Prisăceanca, pd. Stângăceaua, Slătinicul Mare, Cerângani, Cernaia, Mărul Roșu, Corcova, Cazanele Mari), Munt., S Mold. (GL: Hanul Conachi), Bucov. (SV: Pătrăuți)
18	<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub (<i>Diphasium complanatum</i> (L.) Rothm.)	păd., t. e.f.-e.b.	xero-mezofil, microterm, puternic acidofil	Circ	R relict	-	M-ții: Gutâi; Rodnei; Suhard; Călimani; Cheile Bicazului; Nemira; Harghita; Ciucaș (Babarunca); Bucegi; Iezer-Păpușa; Făgăraș: Șinca Nouă; Căpățâni; Lotrului; Cindrel; Godeanu; Almăjului; HR (incl. tinovul Lucs); CV; BV; AG; GJ: cursul sup. al v. Oltețului; BC: Mân. Cașin; SV: în Cheile Dornei, Călinești-Cuparenco
19	<i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub (<i>Diphasium tristachyum</i> (Pursh) Rothm.)	păd.,t. e.f.-e.b.	mezofil, moderat termofil, puternic acidofil	Circ	R relict	-	M-ții: Rodnei (incl. l. Lala sub Mt. Ineu); Suhard; Călimani; Bistriței; Făgăraș (Ucea Mare, v. Doamnei, Laița în Jghiabul Văros, v. Bâlea); Cozia; Căpățâni; Lotrului (Vf. Șteflești, Vf. Sterpu); Godeanu; MM: v. Sasului-Botiza; HR: Tușnad; CV: Turia (Tg. Secuiesc) la „Peștera”; AB: Roșia Montană; SV: Cheile r. Dorna

20	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	păd., t.	mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Euc (Med)	R	-	CJ; BN; BV; AB: Vf. Pragul la S-V de iezorul Ighiel, Tibru; HD; BH: rez. "Def. Crișului Repede" pe dl. Măgurii, v. pr. Sighiștel, Călugări pe v. Preotesei, Dumbrăvița pe Vf. Bujorului și pe V. Pinilor; AR: Aciuța, Crocna, Dulcele și v. Zimbrului; TM; CS: Băile Herculane; MH: Ogașul Țiganului, Vârciorova; GJ: Mân. Tismana; AG; PH: Sinaia; IS: Iași; TL: Cerna; M-ții: Piatra Craiului; Bucegi; Făgăraș; Țarcu-Petreanu; Cernei; Mehedinți (v. r. Țesna); Codru-Moma; Plopiș pe dl. Iepure, dl. Linul, dl. Ponor și pr. Bistra
		e.g.-e.f.					
21	<i>Euphorbia carpatica</i> Wol.	păd., mal ape, mlașt.	mezofil, micro- mezoterm, euriionic	Carp	R	CR	MM: Baia Mare pe dl. Rojali din Mt. Igriș, Săpânța la Apa Roșie, Sat-Șugatag, Baz. r. Mara, la Runcu, pe v. Ștedea, pe v. Mare, Cheile Tătarului, pe v. Podului, Baz. v. Firiza (pe v. Neagră, v. Blidaru, sub Poiana Iezărele, Izv. Sturului, Poiana lui Dumitru, halta Runc, Hordauă, Trisepinți, „La Punți”, la confluența izv. Runcu cu izv. de la Colibi, Nireșul Săpânței, Jilerescu; SM: Certeze lângă ml. „Breb” la cca. 650 m alt., Certeze lângă pr. Valea Albă
		e.g.-e.f.					
22	<i>Galanthus elwesii</i> Hook. fil.	păd., t.	mezofil, moderat termofil, acid- neutrofil	Balc	R	-	CS; MH; DJ: Rast pe „Ostrovul lui Vană”; VN: Focșani în pd. Crâng; GL: frecv în Baz. Chinejii, Munteni, Ghidigeni, Tănăsoaia, Iacomii, Hanul Conachi, pd. Balta-Munteni, pd. Torcești; VS: Vinderei, Vaslui, Huși, Movileni-Coroiești; BC: Podu-Turcului, Codrii Cucului, Seaca, Loturi, Fântânele-Lehancea, Popu-Motoșeni, Glăvănești; CT (incl. rez. Hagieni, Dumbrăveni, Canaraua Fetii și Esehioi, pd. Seid-Orman, Adamclisi spre Ostrov, rez. „Gura Dobrogei”); TL (incl. M-ții Măcinului)
		z.svs.-z.st.					

23	<i>Galium baillonii</i> D. Brandza (<i>Galium valantioides</i> M. Bieb. var. <i>baillonii</i> (D. Brandza) Paucă & Nyár.	păd., ra., st. e.g.-e.f.	mezofil, micro- mezoterm, acidofil ;	Carp Merid. (End)		R	SB: Pasul Turnu Roșu, Podu Olt-Piatra Chioarului, Turnu Roșu; MH: v. Cernei, Ponoarele; GJ: Cloșani, Novaci sub Mt. Râncea, Cheile Sohodolului; VL: Mân. Bistrița, Călinești, com. Gurguiata sub Mt. Buila, Mt. Stogușorul, Mt. Stogul, Lac-Mt. Buila, Stația funicular Cheia-Mt. Buila, Olănești, dl. Marina și dl. Capela la Rm. Vâlcea, Călimănești, v. r. Olt (de la Râmnicu Vâlcea până la Mân. Cozia, Mt. Foaieca, Cheile Oltului), Brezoi, Căineni, Seaca la S-E de Mt. Cozia, Mân. Turnu, r. Slamna-Mt. Cozia, Mân. Stânișoara prin v. și pd. "Icoana", gara c.f. Lotru; M-ții: Căpățâni (în S acestora) pe Mt. Buila la Cabana Scărișoara, Mt. Piatra, Cheile Bistriței Vâlcii; Lotrului pe v. Călinești, v. Lotrișoara, v. Uria-Căineni
24	<i>Genista germanica</i> L.	loc îns., uscate, păd. z.st.-e.g.	xero- mezofil, micro- mezoterm, puternic acidofil	Euc	R	-	MM: Sighetul Marmației, Ocna Șugatag; SM (frecv., incl. Arduș, Livada, Valea Vinului); SJ: „Pd. Lăpișul”; CJ: Băbiu; AB: Ocna Mureș pe dl. Boței, Sebeș, Laz, Oarda de Jos; SB - rel. rară cf.; M-ții: Cindrel între Tilișca și Rod; Plopiș pe dl. Potochi, Vf. Arsura, pd. Lăpișu și la Plopiș
25	<i>Genista pilosa</i> L.	pa, t., mp., loc. îns. și pietroase, păd. e.g.-e.f.	xerofil, micro- mezoterm, acidofil	Atl-Med-Euc	R	-	BV; SB: Merghindeal; AB; AR: dl. Mocrea, Arăneag, Șiria, Mâșca, Măderat, dl. Highiș; CS: Cheile Nerei în apropiere de Sasca Montană (la Șopotul Nou), Băile Herculane la „Șapte Izvoare Calde”, rez. Domogled-Cerna, deasupra l. Prisacina; MH: Svinița, Valea Mare, între Svinița și Tri-Kule, v. Vodiței, v. Slătincului Mare
26	<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	păd. de conif. sau mixte	xero- mezofil, eurihidru, euriiionic	Circ	R	-	MM: Borșa; CJ; BN: Rodna; MS: Stânceni, v. Zebrac; HR: la „Büdös” spre l. „Sf. Ana”, Borsec; BV; SB: Păltiniș și Tălmăciu; AB: Vidra pe Piatra Struțu, Scărișoara; HD; BH; CS; VL; DB; PH: Sinaia, pd. „Urțătoarea”; BZ; VN: Nistorești pe pr. Zăbăluța, Paltin pe Vf. Pietrosul; BC: Gemănele, Slănic și Sulța; SV (incl. “Codrul Secular Slătioara”); M-ții: Călimani pe Valea

		e.f.-e.b.					Ilvei; Ceahlău; Goșman-Tarcău (în Baz. Tarcăului; Hășmaș; Cheile Bicazului; Nemira; Vrancei pe Mt. Goru; Penteleu; Leaota în Fânețele Cheii și Curmătura Ghimbavului; Piatra Craiului (Brâna Caprelor la 1600 m alt.); Parâng; Bihor-Vlădeasa: Cetățile Ponorului, v. Ordâncușii
27	<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich.	pa., ra., mp. e.g.-e.b.	xero- mezofil, euriterm, slab acid- neutrofil	Euc	R	-	CJ; BN; MS; HR; BV; SB-rară cf.; AB: Tău Bistra; CS (incl. v. Cernei); VL; AG: Mt. Prislopu, Pitești pe „Valea Mare”; ? PH; NT: P. F. Vânători, rez. „Munticelu-Cheile Șugăului”; IS: Iași; SV (incl. Cârlibaba); BC: Poiana Uzului-Dărmănești; M-ții: Rodnei; Ceahlău; Hășmaș: Suhard; Piatra Mare; Piatra Craiului; Leaota; Parâng: v. Lotrului și v. Vidrei
28	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	păd., ra., t., pa. z.svs.-e.f.	xero- mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Atl-Med	E	VU	MS; SB: Cașolț și Gușterița; AB; BH; AR: Ghioroc; TM; CS: Băile Herculane, Bozovici pe v. Lighidiei; MH, Svinița, Tisovița, Plavișevița, Vârciorova, Dudașul Schelei, lângă peștera Topolnița; GJ: Piatra Cloșani; DJ; OT: pd. Reșca; DB: între Mân. Dealul și Mân. Viforâta pe „Valea Sasului”; PH: Scăieni-Ploiești; BZ: Baz. r. Râmnicu Sărat; GR: Comana, Ghimpați; IF: pd. Băneasa Nemțoaicei, pd. Cernica; IL; IS: Schitul Stavnice, Ciurea, Bârnova; CT (incl. rez.: Hagieni, Canaraua Fetei și Esecchioi, Murfatlar); TL (incl. pd. Babadag, către Caugagia, Nifon, pd. Țiganca)
29	<i>Inula bifrons</i> (L.) L.	t., mp. z.st.-e.f.	xero- mezofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Med-Eur	R	-	CJ (incl. Boju-luriu de Câmpie pe dl. Straja Mare, rez. Cheile Turzii); BN; MS; HR; CV; SB-rel. rară cf., incl. Păuca; AB (incl. Valea Feneșului, Sebeș); HD; GR: Comana; Dobr., incl. TL: Visterna
30	<i>Iris sintenisii</i> Janka	păd., pa., t.	xero- mezofil, moderat	Pont-Balc	R	NT	BZ: rez. "Pâclele"; GL: Tecuci; VS: Murgeni; IS: rez. „Valea lui David”, Deleni, Galata-Iași; BT: Călugăreni-Ungureni; TL: pd. Babadag în poiana

		z.svs.-z.st.	termofil, slab acid- neutrofil				Chiurum-Tarla, Niculițel, Ortachioi, Măcin spre Ghecet, Războieni, Neatârnaarea, Telița, Carasan-Teke, Uspenia; CT: rez. Canaraua Fetii, rez. Esehioi, rez. Hagieni
31	<i>Knautia drymeia</i> Heuff.	mp.	mezofil, micro- mezoterm, acid- neutrofil	Euc-Balc	R	-	MM: Săpânța; SB: Plaiul Tătarului; BH: Finiș pe pr. Bujorului spre confluența cu Valea Mare a Finișului; CS: Mehadia, Băile Herculane, Valea Ciclovei sub Vf. Simion la 450 m alt., v. Cernei și pe Șușcu, Baziaș-Pojejena; MH: Orșova, v. Dunării la Cazane, Vârciorova, Cerneți pe dl. Iorgutovei, Baia de Aramă pe v. Găinii, Bazinetul Dubovei, Gura Văii, v. Ponicovei, v. Ieșelniței; M-ții Făgăraș (Mt. Arpaș)
		e.g.-e.f.					
32	<i>Lathyrus transsilvanicus</i> (Sprengel) Fritsch	mp., t., păd.	mezofil, microterm, acid- neutrofil	Carp-Pan	R	-	MM; SM: Călinești-Oaș pe Vf. Jeleznic; CJ (incl. rez. Valea Morii, Dl. Mare pe v. Borșa la 491 m alt., rez. Cheile Turzii); HR; BV; SB: Cașoț, Mediaș, Merghindeal, Păucea pe dl. Furcilor, Valea Viilor; NT: Hangu; ? IS: Socola-Iași; Mas. Hășmaș
		z.st.-e.f.					
33	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	ra., mp.	xero- mezofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Euc-Med	R	-	MS; BV; AB: Pâclișa pe v. Săliștei, Alba Iulia în Mas. Mamut; BH; AR: v. Crișului Alb, Arăneag, Nadăș, Conop, Dumbrava, v. Milovița, Gurahont, v. Uibărești, Râșca, dl. Baltele; CS: Băile Herculane; MH: dl. Glogovei-Comăneștilor, Gura Slătinicului, Vârciorova pe Mt. Ciocanul, pe „Dl. Mare” și „Duhovna”, Svinița, v. Ieșelniței; GJ: Mân. Tismana, la „Vârtoapele Ieroni”; OT; VL, incl. Nisipi; AG; DB: Priseaca, Teiș, v. Tiei, Plaiul Mogoi; BZ: Hierăști, Homești, Baz. r. Râmnicu Sărat, rez. "Pâclele"; GR: Comana; IF: Periș; VN: Pufești, Ploscuțeni; GL: pd. Adam, pd. Pogonești – Suceveni; VS: Barboși-Hoceni, Bogdana Voloseni, Fedești, Trestiana; IS: pd. Crăsnița-Ciorțești; CT (incl. rez. Canaraua Fetii și Esehioi, Șipote în pd. Ierbosu); TL (Delta D.: Letea, pd. Babadag-Codru); M-ții: Zarandului; Plopiș: dl. Boti, dl. Iepure, dl. Linul, dl. Ticleu
		z.svs.-e.g.					

34	<i>Luzula luzulina</i> (Vill.) DallaTore & Sarnth	păd. de conif.	mezofil, microterm, acidofil	Euc (mont)	R	-	HR: Miercurea-Ciuc la Băile Harghita; CS: Băile Herculane; DB: pd. „Ochiuri”; NT: Mân. Neamț, pr. Fulgeni, Schitul Procov, Mân. Râșca; SV: Dragomirna în pd. Călineștilor, Câmpulung, Dragomirna; M-ții: Rarău; Parâng; Gilău-Muntele Mare (Balomireasa); Bihor-Vlădeasa (Padiș)
		e.b.					
35	<i>Malus dasyphylla</i> Borkh.	ra., st.	mezofil, micro- mezoterm slab acid- neutrofil	Pan-Balc			BN: Rodna; BV: Brașov; CT: rez. „Gura Dobrogei”; TL: Babadag
		z.svs.-z.st.					
36	<i>Omphalodes scorpioides</i> (Haenke) Schrank	păd., zăv., t.	mezo- higrofil, micro- mezoterm, acid- neutrofil	Euc-Sarm	R	-	AB: Blaj la Redea și Nișca; BZ: Râmnicu Sărat în pd. Sihlea; VN: Focșani în pd. Crâng; BC: Filipeni; NT: Mt. Cozla-Piatra Neamț, Mt. Cozmița-Hangu; VS: Fedești; IS: Aroneanu, Repedea, Bârnova, Mogoșești, pd. Breazu, pd. Icușeni; BT: Alba, Albești pe dl. Jora, Ionășeni, Zăicești, Trușești; SV: pd. Zamostea; M-ții Nemira
		e.g.-e.f.					
37	<i>Ophrys apifera</i> Hudson	pa., ra., t.	xero- mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Atl-Med	E	CR	SB: Poplaca; HD: Geoagiu-Băi; MH: Svinița, între Svinița și Tri-Kule; DB: Târgovișt, Mân. Viforâta în „Valea Cocoșatului și în „Valea lui Enache”, Lăculețe, Doicești, Ocnia, Dealu Mare, Micloșanii Mici, Gorgota; PH: Filipeștii de Pădure, Breaza, Scăieni, Ploiești, Popu, Hârșă
		e.g.-e.f.					
38	<i>Ophrys insectifera</i> L.	pa.,ra.	xero- mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Eur	E	CR	AB: Aiud, Alba Iulia; DB: Târgoviște, Lăculețe, Pucioasa, Gorgota, Ocnia, Brănești, Teiș în pd. "Bordee" la cca. 280 m alt.; PH: Poiana Țapului, Cheile Doftanei; IS: Schitul Stavnic; SV: v. Siretului; M-ții Bucegi la Piatra Arsă
		e.g.-e.f.					

39	<i>Ophrys scolopax</i> Cav. ssp. <i>oestrifera</i> (M. Bieb.) Soó	pa.,ra.	xero- mezofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Euc-Med	E	CR	CS: Oravița, Parcul Semenic-Cheile Carașului, Cheile Nerei, rez. Cheile Gârliștei; MH: între Svinița și Tri-Kule; GJ: Tg. Jiu în pd. Ursăței; DB: Târgoviște la Teiș, Teiș în pd. "Bordee" la cca. 280 m alt., între Mân. Dealul și Mân. Viforâta pe „Valea Sasului”, Lăculețe, Doicești, Ocnița; PH: Scăieni-Ploiești, Valea Călugărească, între gara c.f. Breaza și Nistorești, Hârsa, Plopul, între Petroșița și Urlați, Călinești pe v. "Nucului", la "Secui", CS: Oravița, Parcul Semenic-Cheile Carașului, Cheile Nerei, rez. Cheile Gârliștei; MH: între Svinița și Tri-Kule; GJ: Tg. Jiu în pd. Ursăței; DB: Târgoviște la Teiș, Teiș în pd. "Bordee" la cca. 280 m alt., între Mân. Dealul și Mân. Viforâta pe „Valea Sasului”, Lăculețe, Doicești, Ocnița; PH: Scăieni-Ploiești, Valea Călugărească, între gara c.f. Breaza și Nistorești, Hârsa, Plopul, între Petroșița și Urlați, Călinești pe v. "Nucului", la "Secui", "Snuil", pe colinele "Gorgani"; BZ: Cislău, Pătărlage pe Valea Viei; BC: Pasul Oituz la Poiana Sărată pe dl. Măciucaș; M-ții Plopiș: dl. Potochi
		e.g.-e.f.					
40	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.	pa.,ra.,t.	xero- mezofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Med	E	CR	MS: Reghin; BV: Brașov; AB: Alba Iulia, Abrud; HD: Deva, Dobra; BH: M-ții Plopiș (pe dl. Tonchi, com. Tinăud, dl. Potochi, dl. Cetea, dl. Borozel); TM: Luncani
		e.g.					
41	<i>Orchis pallens</i> L.	pa., ra.	mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Euc(Mont)	R	CR	CJ: Cluj-Napoca; HR: Harghita, Praid, Lueta; BV: Brașov „Printre Grădini”, Măgura Codlei, „Poiana Cetății”, „Dealul Morii”, Poiana Brașov, Brașov; CS: Reșița, Oravița pe Mt. Simion, Bozovici în pd. „Poiana Opreștilor”, Moldova Nouă în „Valea Mare”, rez. Valea Mare-Moldova Nouă, Mt. Domogled în Poiana Domogled, Malu

		e.g.-e.f.					Mare, Secui; MH: Vârciorova pe v. Bahnei, spre Ilovița, v. Slătanicului, gura „Cerovățului”, Orșova pe dl. Olimp; DJ: Malu Mare, Secui; ? TL: Ciucurova, Nicolae Bălcescu, Babadag; M-ții: Bârsei, incl. Postăvarul; Bucegi; Făgăraș (Galați); Plopiș: dl. Linul, dl. Ponor
42	<i>Orchis papilionacea</i> L.	păd.	mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Med	R	CR	BV: Brașov; CS: Anina, Băile Herculane pe Mt. Domogled, rez. Valea Ciclovei, Bozovici, alte local.; MH: Orșova pe dl. Alion, Plavișevița, între Ieșelnița și Ogradena, Vârciorova, Ilovița pe v. Cerovățului, Drobeta Turnu Severin pe dl. Jorgutovei, Baia de Aramă, dl. Marcopriciu, între Svinița și Tri-Kule, Tisovița, alte local.
		e.g.-e.f.					
43	<i>Orchis simia</i> Lam.	pa., ra., mp.	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Atl-Med	R	EN	CS: Baziaș, M-ții Aninei, în apropierea izv. Beușniței; MH: Vârciorova pe Dealul Mare, Plavișevița, la Gura Slătanicului și pe „Cracul Ciolane”, Gura Văii pe dl. Cârlan, pd. Oglânic, Schela Cladovei, Dudașul Schelei, Ponoare (559); NT: Roman; CT: rez. Dumbrăveni, Canaraua Fetii și Esehioi, Șipote în pd. Ierbosu; TL: Ciucurova spre Nicolae Bălcescu, Babadag, Niculițel spre Taița
		z.svs.-e.g.					
44	<i>Ornithogalum fimbriatum</i> Willd.	ra., plantații de salcâm	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Pont-Balc	R	-	GR: Comana (275), Puieni și Prundu, Greaca, pe Valea Gurbanului; IF: Mihai Bravu, Mironești, 30 Decembrie; CL: lângă I. Greaca, Căscioarele în pd. Tufele Grecului; IL: Slobozia la pd. Slobozeanca, Platonești, spre cazarmă la Slobozia; GL: Rogojeni în pd. "Râpa Chifului" și la "Valea Chetroasă", Oancea la pct. "Bate Lupul"; TL: între Babadag și gara c.f. Codru, pd. Babadag, Tulcea, Nicolae Bălcescu, Bașchioi, Călugăru-Iancina, Enisala
		z.svs.-z.st.					
45	<i>Paeonia officinalis</i> L. ssp. <i>banatica</i> (Rochel) Soó	poieni, mp.	xero-mezofil, moderat	Pan	R	CR	V și SV Rm (BH: Borz pe dl. Pacău, Dumbrăvița pe Vf. Bujorului la 689 m alt.; TM: Lugoj; CS: Baziaș; MH: Ribîș (leg. Sorina Matacă)

		z.s.-z.st.	termofil, slab acid- neutrofil				
46	<i>Periploca graeca</i> L.	păd., zăv.	mezofil, moderat termofil, euriionic	Med	R	-	GR: Giurgiu; IF: București; CL: Oltenița; IL: Hățiș și Fetești; BR: Insula Brăilei la Zatna în pd. Ciurea; CT: Topalu, Hârșova, Cernavodă, Rasova, Medgidia, Mangalia, Mamaia, Vadu Oii, Adamclisi, Oltina pe Ostrovul Strâmbu, v. Carasu, Hârșova; TL: Ostrov, Sulina, Delta D.-frecv.
		z.s.-z.svs.					
47	<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	t., ra., păd.	xerofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Alt-Med	R	-	Ban. (MH: Orșova pe dl. Olimp), Olt., Munt. (GR: Băneasa-Giurgiu; IF: Căscioarele), Mold. (? IS: Bârnova la S - E de Slobozia, Domnița), Dobr. (CT: rez. Hagieni, Dumbrăveni și Esehioi)
		z.s.-e.g.					
48	<i>Piptatherum holciforme</i> (M. Bieb.) Roem. & Schult. (<i>Oryzopsis holciformis</i> (M. Bieb.) Hack.)	ra., t., st.	xerofil, moderat termofil, slab acid- neutrofil	Pont-Balc	R	CR	HD; CS; MH; OT; AG; DB; TR; IF; București; TL: Izvoarele pe dl. Consul; CT (incl. rez. Hagieni, Dumbrăveni și Canaraua Fetii, Murfatlar la Serpla-Cula)
		z.st.-e.g.					
49	<i>Pulmonaria filarszkyana</i> Jáv. (<i>P. rubra</i> ssp. <i>filarszkyana</i> (Jáv.) Domin)	păd.	mezofil, microterm, acid- neutrofil	Carp (End)	R sed	-	M-ții: Maramureșului, pe Mt. Farcău, Pietrosul Maramureșului, Măcărâu în v. r. Vaser; Rodnei, incl. Pietrosul Mare; Suhard; Obcinele Bucovinei (Mt. Iedu, Tătarca; Călimani pe Piatra Cușmei; Rarău: "Codrul Slătioara"
		e.b.-e.s.					
50	<i>Pyrus elaeagrifolia</i> Pall.	ra., t.	xero- mezofil, termofil, slab acid neutrofil	Pont-Balc		VU	Munt. (GR: Comana în pd. omonimă la „Crucea lui Gligore”, la S de pd. „Omana”, pd. „Valea Ciompului”, Mihai Bravu; IF: pd. Băneasa); Mold. (GL: Berești, Jorăști, Suceveni în pd. Pogănești, alte local.; VS: Barboși, Bogdana Voloseni, Lupești, Trestiana); Dobr. (incl. TL: Babadag în pd. omonimă, Atmagea, Greci, Cocoș, Enisala, Cerna, Țiganca, Niculițel, Ciucurova, Ceamurlia de Sus, Camena, Slava Rusă, Malcoci; CT: rez. Dumbrăveni, Canaraua Fetii și Esehioi)
		z.s.-z.svs.					

51	<i>Ranunculus constantinopolitanus</i> (DC.) d'Urv.	păd. umede	mezo-higrofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Balc	R	-	MH: Vânju Mare, v. Blahniței, In. Vânjului, Gura Motrului-Arginești, Lunca Banului, dl. Gliganu-Breznița, Corcova; DJ: Mofleni, Craiova, pd. Bucovăț; OT: Caracal în pd. Romula, pd. Roșieni, pd. Dobrun, pd. dintre Greci și Cioroi, pd. „Valea Dosului”-Buzduc; GR: Malu Spart în pd. Căscioarele, Călugăreni, Ghimpați-Cămineasca (pd. Cămineasca), pd. Slătioare, pd. Fântânele-Comana; GL: Pechea, Suhurlui
		z.svs.-z.st.					
52	<i>Rosa caryophyllacea</i> Besser	păd.	xero-mezofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Pont-Pan	R	-	CJ; HD; AR: v. Deznei, Gurahonț; MH: Gura Motrului în pd. Arginești, In. r. Motru, Ieșelnița, Ieșelnița-Orșova; GJ
		z.st.-e.f.					
53	<i>Rosa coziae</i> Nyár.	păd.,ra.,mp.	xero-mezofil, euritem, slab acid-neutrofil	Eur	R sed	-	M-ții: Cozia, incl. pe Ciuha Mică; Căpățâni: Mt. Buila, Mt. Stogușorul, între Gurguiata și Mt. Stogușoru
		e.g.-e.f.					
54	<i>Rosa elliptica</i> Tausch	t., mp., sol schel.	xero-mezofil, micro-mezoterm, slab acid-neutrofil	Euc	R	-	SB: Hamba, Tâlmaci și Sibiu; CS; MH: Ogașul Dudașului, Orșova, dl. Ștefanu-Butoiești; BZ: v. Ocea-Beceni și v. Puțului-Cărpiniștea; TL: Tulcea, Beștepe
		z.svs.-e.g.					
55	<i>Rosa glauca</i> Pourr.	t.,sol piatr.	xero-mezofil, microterm, slab acid-neutrofil	Euc (Mont)	R	-	BV: Mas. Piatra Mare, Rupea; SB: Gușterița; BH: Briheni la Vf. Caprei, Culmea Megheșului; AR: Moneasa la Câmpul Scheritei de Jos către Vf. Lupăriei; M-ții: Iezer-Păpușa în Cheile Crovului; Plopiș pe dl. Ponor
		e.g.-e.f.					

56	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	păd.,ra.,t.	xero- mezofil, moderat termofil, acid- neutrofil	Pont-Med	E	-	HR: Bilbor pe pășunea „Vămanu”; BH: Băile „1 Mai”, Șuncuiuș între Valea Mare a Șuncuiușului și v. Urmanului, Cuișd; AR: v. Crișului Alb, Moneasa pe v. Megheșului și pe Piatra Mică; CS: Parcul Semenic-Cheile Carașului, rez. Domogled spre Vf. Ciorici și pev. Cernei, M-ții Dognecei, Băile Herculane, Străjuț-Mehadia, rez. Cheile Gârliștei; MH: Piatra Mică a Cloșanilor, Ponoarele, Hinova și Stârmina, pd. Lunca Banului-Lunca Motrului, Mitulani, între Cerângani și Strehaia; GJ: rez. “Cotul cu Aluni”; DJ: pd. Bucovăț, Leamna, Podari, Rast, între Gângiova și Bechet; GR: Comana, Călugăreni, Mihai Bravu; IF: Snagov; BC: M-ții Nemira, Slănic Moldova și Oituz; CT: rez. Canaraua Fetii și Esehioi, pd. Vâlcele; TL: Niculițel, Pd. Cetate
57	<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	păd.,t.	mezofil, moderat termofil, acid- neutrofil	Pont-Balc- Pan	R	-	BH: lângă Oradea , Derna și Tătăruș , Aleșd; CS (incl. Valea Ciclovei sub Vf. Simion la 450 m alt., Domogeld, Moldova Nouă, rez. Valea Mare-Moldova Nouă, M-ții Dognecei, Băile Herculane, rez. Beușnița); MH: Schela Cladovei, Gura Văii, Dudași, Butoești , Mitulani, Cerângani, Pârvulești; DJ: pd. Bucovăț; AR (v. Crișului Alb, Pod. Lipovei), Moneasa , v. Meghieșului , Piatra Mică; M-ții Plopiș: dl. Viilor, pr. Peștișel, Culmea Derna și Piciorul Torman
58	<i>Saccharum strictum</i> (Host) Spreng. (<i>Erianthus appressus</i> Jáv)	păd.,t.	xero- mezofil, moderat termofil, euriiionic	Balc	R	CR	În lungul râurilor în: CS, Baziaș; MH, Svinița, dl. Buliga; PH; GR: Comana, Brăești; IF; TL: în Delta D. (între Portița și Perișor , Letea, Sf. Gheorghe)
59	<i>Serratula wolffii</i> Andrae	pa., t.	mezofil, moderat termofil, slab acid-	Pont;	R	-	CJ: rez. “Fânațele Clujului”; MS: rez. Zau de Câmpie; BV; GR: pd. Ciornuleasa; BZ: In. Buzăului, Călmățuiului, Râmnicului; VN: Odobasca; GL: pd. Balta-Munteni , pd. Torcești;

		z.st.-e.g.	neutrofil				VS: Bălteni , Bulboaca, Crasna; BC: Onești pe dl. Perchiu; NT: P. F. Vânători; IS: între Cristești și Odaia , Mircești , Cotul Morii; SV: rez. Frumoasa, rez. Ponoare; BT; CV: la Hăghig, Micloșoara, Căpeni; BV: Ormeniș
60	<i>Symphytum ottomanum</i> Friv.	t., substr. pietr., păd.	mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Balc	R	-	CS: rez. Cheile Nerei-Beușnița; MH: v. Dunării la Tricule, Svinița-Tisovița, între Svinița și Tri-Kule, Vârciorova pe v. Bahnei, Ilovița; IF: pd. Tatina; GL: Baz. Chinejii, alte local.; VN: Adjud și Rădăcinești; BC: rel. frecv. cf.; VS: Șuletea, Vaslui în pd. Paiu, Laza, Pușcași, Bereasa, Tătărăni în pd. Stroești; IS: Păuleni, Rădeni; CT: pd. Canaraua Fetii, pd. Esehioi
		z.s.-e.g.					
61	<i>Symphytum tauricum</i> Willd.	păd., t.	xero-mezofil, moderat termofil, slab acid-neutrofil	Pont-Balc	R	VU	GL: pd. Adam; VS: Vaslui în pd. Paiu, Valea Seacă, Tătărăni, Pușcași și Zăpodeni; IS: Domnița; CT: rez.: Canaraua Fetii și Esehioi; TL: Babadag pe v. Chioșcula și Cireșicula, Ciucurova, Cocoș, Niculițel, Beștepe, Cerna, Țiganca
		z.st.-e.g.					
62	<i>Syringa josikaea</i> J. Jacq. ex Rchb.	t.,st.	mezofil, microterm, slab acid-neutrofil	Carp (End)	E sed	VU	CJ: Ciucea, Negreni; HD: pr. Obârșia de Criș; BH: Lorău, Săliște de Vașcău, Baz. Stâna de Vale; M-ții: Metaliferi (pe Mt. Vulcan); Gilău-Muntele Mare (v. Iadei-Râmeți, Dealul Mare la 957 m. alt., v. Arieșului și afluenți, v. Aleului și afluenți); Bihor-CJ: Ciucea, Negreni; HD: pr. Obârșia de Criș; BH: Lorău, Săliște de Vașcău, Baz. Stâna de Vale; M-ții: Metaliferi (pe Mt. Vulcan); Gilău-Muntele Mare (v. Iadei-Râmeți, Dealul Mare la 957 m. alt., v. Arieșului și afluenți, v. Aleului și afluenți); Bihor-Vlădeasa: Săcuceu, v. Drăganului, v. Someșului Cald și afluenți, v. Galbena
		e.f.					
63	<i>Anthericum liliago</i> L.	paj. uscate - substr. pietros	xerofil, micro-mezoterm,	Euc-Med	R	-	MS: Idec; BV: Racoșul de Jos, Rupea; AB: Alba Iulia, Poșaga pe Mt. Scărița-Belioara; TM; CS: rez. Cheile Nerei-Beușnița, v. Dunării; MH:

		e.g.-e.f.	acid- neutrofil				Vârciorova la Porțile de Fier, Orșova, pe v. Oglănic, între Orșova și Eșelnița; BT: Ripiceni, ? Botoșani
64	<i>Cerinth glabra</i> Mill.	st.,pa., bur.	mezofil, euriterm, slab acid- neutrofil;	Euc-Alp	R	-	M-ții: Maramureșului (Mt. Cearcănul); Rodnei; Ciucaș; Baiului; Bucegi; Bârsei (Postăvarul, Cristianul Mare, Piatra Mare; Piatra Craiului); Făgăraș (M-ții Arpaș, Capra Budei la Cheia Gegiu și la Piciorul Caprei); Cernei (Mt. Arjana la Globurău); Aninei (Oravița)
		e.f.-e.s.					
65	<i>Corydalis capnoides</i> (L.) Pers.	loc. umbr. calcaroase	mezofil, micro- mezoterm, slab acid- neutrofil	Eua	R	-	M-ții: Călimani pe Piatra Cușmei; Ceahlău; Hășmaș; Cheile Bicazului; Nemira; Perșani în Cheile Vârghișului; Leaota: v. Cheii; Piatra Craiului; SM; CJ; BN: Vf. Piatra Mare; HR; BC: Frumoasa-Balcani și Tg. Ocna; NT: rez. Munticelu-Cheile Șugăului; SV: Cârlibaba, v. Bistriței, v. Țibăului, Piatra Țibăului, Câmpulung pe Măgura
		z.svs.-e.b.					
66	<i>Saxifraga cymbalaria</i> L.	st. umede	mezo- higrofil, microterm, slab acid- neutrofil	Med	R	EN	BC: Băile Slănic (în pd. de pe dl. Surei, pe p. dr. a pr. Slănic la cca. 500 m alt.) și între v. Oituzului și Uzului, pe v. Dobrului, pe v. Pufului, pe v. Sălăriei, Dărmănești în moldișul „Crăcurele” de-a lungul pr. „Izvorul Negru” la cca. 1200 m alt.), Dărmănești la „Plaiul Ciungetului”
		e.f.					
67	<i>Salix aurita</i> L.	mlașt., mal ape	mezo- higrofil, euriterm, acidofil	Eur		R	Maram., Trans. (incl. AB: Oașa Mare), Munt. (incl. M-ții: Leaota; Parâng: v. Lotrului la 1200-1800 m alt.), Mold. (M-ții Nemira la „Apa Roșie”), Bucov. (SV: rez. Drăgoiasa)
		e.g.-e.b.					
68	<i>Salix daphnoides</i> Vill.	prundiș	mezo- higrofil, microterm, slab acid neutrofil	Eua		VU	MS: Răstolița; SB: Pasul Turnu-Roșu; CS: v. Bistrei Mărului; DB: Târgoviște în In. r. Ialomița; PH: Comarnic-Posada, între Sinaia și Bușteni în lungul r. Prahova; GR: Comana; VS: In. pr. Țifești, Berezeni, Siliștea-Iana; BC: Hemeiuși la I. Lilieci; NT: Mas. Ceahlău; SV: Mas. Giumalău
		z.st.-e.f.					

Legendă

Biotop

bur.=buruienișuri
mp.=margini de pădure
mlașt.=mlaștini
pa.=pajiște
păd.=pădure
ra.=Rariște de pădure
st.=stâncării (umede, umbrite)
t.=tufărișuri subalpine sau de silvostepă
zăv.=Zăvoaie

Etaj/zonă de vegetație

e.b.=etajul boreal
e.f.=subetajul fagului
e.g.=subetajul gorunului
e.s.=etajul subalpin
z.s.=zona stepei
z.st.=zona pădurilor de stejari
z.svs.=zona silvostepei
Notă: subetajul gorunului și cel al fagului fac parte din etajul nemoral (al pădurilor de foioase și amestec)

Geoelement

Alp-Carp-Balc=
Atl.-medit-centr. eur. =
Atl-Med=
Atl-Med-Euc=
Balc=
Balc-Anat=
Balc-Pan=
Carp=
Carp (End) =
Carp Merid. (End)=

Carp-Pan=
Circ=
Cont. (getic-pont.-anat.-cauc.-irano-turan.) =
Dac-Balc=
Daco-Balc.-Anat. =
End Carp=
End Dacic=
Est submedit. =
Eua=
Eua (Cont) =
Eua (Med) =
Euc=
Euc(Mont) =
Euc-Alp=
Euc-Balc=
Euc-Med=
Euc-Sarm=
Eur=
Med=
Med-Eur=
Pan=
Pan-Balc=
Pont=
Pont-Balc=
Pont-Balc-Pan=
Pont-Cauc=
Pont-Med=
Pont-Pan=

Categorie conservare IUCN în România

E=
E sed=
R=
R relict=

R sed=
Spor.=

Statut conservare în România

A3=
A5=
CR=
DD=

EN=
NT=
P, A3=
PR, A5=
R=
R=
VU=

Anexa 4

VRC 1.3 Concentratii critice temporare, specii coloniale (pasari)

Denumirea științifică	Statut IUCN Red list (2008)	Statut RO OUG 57/2007	Biotop/Ecologie	Amenințări/ măsuri de management
Ardea cinerea (Stârc cenușiu)	LC		Specie migratoare sau parțial migratoare. Efectivul cuibăritor în țară e de 3500-4500 perechi (Birds in Europe 2004). Specie de stârc care este strâns legat de lucii de apă, râuri, lacuri. Răspândită în zonă de șes și de deal. Favorizează zonele unde pe malul sau în apropierea apelor predomină copaci. Cuibărește în colonii mixte cu alte specii de stârci. Depune 3-5 ouă în martie-aprilie. Ouăle eclozează după 25-26 zile. Puii părăsesc cuibul la vârsta de aprox. 50 zile.	Amenințari Degradarea locurilor de cuibarit (tăierea copacilor din colonii) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării Măsuri de management FSC Asigurarea locurilor de cuibarit pe copacii aflați pe insule, malul râurilor sau în păduri, în apropierea zonelor umede. Incetarea activităților de exploatare forestieră în colonie și în apropierea coloniei pe o rază de 500 m în timpul perioadei de cuibărit (aprilie-august).
Ardeola ralloides (Stârc galben)	LC	A3	Specie migratoare. Efectivul cuibăritor în țară e de 5,500-6,500 perechi (Birds in Europe 2004). Este o specie de șes, preferă regiunile cu mlaștini și bălți de apă dulce sau semi-sărată, habitatele din deltă și brațele lente a râurilor mari sau în canale. Favorizează vegetația acvatică densă, copaci sau tufe emergente din apă. Depune 4-6 (7) ouă, pe care le incubează timp de 22-24 zile. Ambii părinți au grijă de pui, care devin independenți la aproximativ două săptămâni după părăsirea cuibului (la vârsta de 45 de zile).	Amenințari Degradarea locurilor de cuibarit (tăierea copacilor din colonii) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării Măsuri de management FSC Asigurarea locurilor de cuibarit în copaci aflați pe insule, malul râurilor sau în păduri în apropierea zonelor umede. Incetarea activităților de exploatare forestieră în colonie și în apropierea coloniei pe o rază de 500m în timpul perioadei de cuibărit (aprilie -august).

<p>Egretta garzetta (Egreta mică)</p>	<p>LC</p>	<p>A3</p>	<p>Specie migratoare. Efectivul cuibăritor în țară e de 4.000-5,000 perechi (Birds in Europe 2004). Populează habitate acvatice de apă dulce sau semi-sărată cu adâncimea mică. Trăiește în mlaștini, bălți, lagune, în estuare sau parțial pe terenuri inundabile, terenuri agricole irigate (orez). De multe ori este prezent și în apropierea apelor încet curgătoare (râuri, canale). Favorizează vegetația pelagică, însă își construiește cuibul pe copaci cu frunze căzătoare sau conifere. Are nevoie de mai puțină vegetație densă pentru a se ascunde, decât celelalte specii de stârci. Cuibărește în colonii mici, pe copaci (salcie, arin), deseori asociat cu alte specii de stârci. Cuibul este construit de ambele sexe, distanța minimă între este de 1-2 m, pe un copac pot fi chiar și 10 cuiburi. Femela depune 3-5 (rareori 8) ouă în aprilie-mai, pe care le incubează timp de 22-25 zile. Ambii părinți au grijă de pui. Acestea devin independenți la vârsta de 45-50 zile.</p>	<p>Amenințari Degradarea locurilor de cuibarit (tăierea copacilor din colonii) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării Măsuri de management FSC Asigurarea locurilor de cuibarit în copaci aflați pe insule, malul raurilor sau în păduri în apropierea zonelor umede. Incetarea activităților de exploatare forestieră în colonie și în apropierea coloniei pe o rază de 500m în timpul perioadei de cuibărit (aprilie-august).</p>
<p>Falco tinnunculus (Vânturel roșu)</p>	<p>LC</p>	<p>A4B</p>	<p>Specie migratoare sau parțial migratoare, unele populații fiind chiar sedentare. Efectivul cuibăritor în țară e de 10.000-14.000 perechi (Birds in Europe 2004). Răspândită de la zonă de șes până la cea alpină, neevitând nici zonele urbanizate. Ocupă cuiburi construite de alte specii de păsări, de cele mai multe ori <i>Corvidae</i>. Cuibărește solitar sau în unele locuri unde habitatul oferă hrană multă poate fi și colonial. Poate apărea și în colonii de <i>Corvidae</i>, iar în câmpie deseori în colonie mixtă cu vânturelul de seară. În afară de copaci cuibărește pe stânci, în scorburi, pe clădiri, linii de înaltă tensiune, etc. Depune 3-6 ouă în aprilie. Ouăle eclozează după 27-29 zile. Puii părăsesc cuibul la vârsta de aprox. 27-32 de zile.</p>	<p>Amenințari Degradarea locurilor de cuibarit (tăierea copacilor din colonii) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării Măsuri de management FSC Incetarea activităților de exploatare forestieră în colonie și în apropierea coloniei pe o rază de 500m în timpul perioadei de cuibărit (apr-aug). Specia poate fi ajutată prin amplasare boxelo de cuibărit pe marginea pădurilor, în dumbrăvi, șiruri de copaci, etc.</p>

<p>Nycticorax nycticorax (Stârc de noapte)</p>	<p>LC</p>	<p>A3</p>	<p>Specie migratoare. Efectivul cuibăritor în țară e de 6500-8000 perechi (Birds in Europe 2004). Preferă apele dulci stătătoare și lin curgătoare precum mlaștini, bălți, lacuri, lagune, râuri, pâraie, uneori pe pajiști umede sau arii inundate. Se adoptă și la habitatele antropice, precum lacuri de acumulare, canale, terenuri cultivate (de orez), lacuri mici ornamentale (în parcuri) etc. În general își construiește cuibul și se odihnește pe copaci, de multe ori departe de zonele umede de hrănire, uneori chiar în interiorul așezărilor umane. Cuibărește în colonii, pe copaci (salcie, arin, stejar, etc.), uneori cu alte specii de stârci și cu cormorani mici. Femela depune 3-5 (rareori 1-8) ouă, care se eclozează după 21-22 zile. Ambele părinți au grijă de pui, le hrănesc prin regurgitarea conținutului stomacului. Juvenilii devin independenți la vârsta de 40-55 zile.</p>	<p>Amenințari Degradarea locurilor de cuibarit (tăierea copacilor din colonii) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării Măsuri de management FSC Asigurarea locurilor de cuibarit în copaci aflați pe insule, malul raurilor sau în păduri în apropierea zonelor umede. Incetarea activităților de exploatare forestieră în colonie și în apropierea coloniei pe o rază de 500m în timpul perioadei de cuibărit (aprilie-august).</p>
<p>Phalacrocorax carbo (Cormoran mare)</p>	<p>LC</p>		<p>Specie migratoare sau parțial migratoare, unele populații locale hoinărind la distanțe variabile pe timpul iernii. Efectivul cuibăritor în țară e de 18.000-20.000 perechi (Birds in Europe 2004). Specie acvatică, este prezentă atât în ape dulci cât și în cele sărate. Cuibărește colonial în apropierea luciilor de apă (mare, deltă, lacuri, mlaștini, fluvii), evitând adâncimile mari. Cuiburile și le face pe copaci (max. 10 m altitudine), în stufăriș sau pe stânci din malul mării. Depune 3-4 ouă în martie-aprilie. Ouăle eclozează după 28-31 zile. Puii părăsesc cuibul la vârsta de aprox. 50 zile.</p>	<p>Amenințari Degradarea locurilor de cuibarit (tăierea copacilor din colonii) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării Măsuri de management FSC Asigurarea locurilor de cuibarit în copaci aflați pe insule, malul raurilor sau în păduri în apropierea zonelor umede. Incetarea activităților de exploatare forestieră în colonie și în apropierea coloniei pe o rază de 500m în timpul perioadei de cuibărit (aprilie-iulie).</p>

<p>Platalea leucorodia (Lopătar)</p>	<p>LC</p>	<p>A3</p>	<p>Specie migratoare. Efectivul cuibăritor în țară e de 1100 – 1500 perechi (Birds in Europe 2004). Preferă apele dulci sau semi-sărate, proaspete, lin curgătoare, zonele proaspăt inundate. Preferă apele dulci sau semi-sărate, proaspete, lin curgătoare, zonele proaspăt inundate. Pentru cuibărit necesită stufărișuri întinse, și plante emergente asemănătoare (tufe sau copaci, preferabil sălcie, plop etc.) pe care își construiește cuibul. Depunerea celor 3-4 (6) ouă se întâmplă la sfârșitul lunii aprilie, începutul lui mai, incubarea durează 24-25 zile.</p>	<p>Amenințari Degradarea locurilor de cuibarit (tăierea copacilor din colonii) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării Măsuri de management FSC Asigurarea locurilor de cuibarit în copaci aflați pe insule, malul raurilor sau în păduri în apropierea zonelor umede. Incetarea activităților de exploatare forestieră în colonie și în apropierea coloniei pe o rază de 500m în timpul perioadei de cuibărit (aprilie-august). Unde sunt colonii cuibăritoare a lopătarului, este necesară realizarea unui plan de management, al cărui obiectiv principal este conservarea lopătarului.</p>
<p>Plegadis falcinellus (Țigănuș)</p>	<p>LC</p>	<p>A3</p>	<p>Specie migratoare. Efectivul cuibăritor în țară e de 2500 – 2800 perechi (Birds in Europe 2004). Preferă lagunele și lacurile întinse cu apă puțin adâncă, terenuri inundabile, delte, în zonele umede adiacente râurilor și estuarelor, uneori și în regiuni costale, terenuri agricole irigate, lanuri de orez. Evită apele adânci, rapid curgătoare, sau turbulente. De multe ori locul de cuibărit și aria de hranire este la mare distanță, atunci zboară deseori în cete mai mari. Nu tolerează prezența umană, mai ales în timpul cuibăritului. Cuibărește în colonii, de multe ori în colonii dense, aproape întotdeauna cu alte specii (cu stârci sau cormorani mici). Cuibul este construit de ambele sexe, depunerea ouălor începe în mijlocul lunii mai, acestea eclozează după 21 zile. Ambele părinți hrănesc cele 4 (3-6) pui, și după părăsirea cuibului. În prima săptămână unul dintre părinți este întotdeauna cu puii.</p>	<p>Amenințari Degradarea locurilor de cuibarit (tăierea copacilor din colonii) și de hranire Deranj și persecuție în timpul cuibaritului și iernării Măsuri de management FSC Asigurarea locurilor de cuibarit în copaci aflați pe insule, malul raurilor sau în păduri în apropierea zonelor umede. Incetarea activităților de exploatare forestieră în colonie și în apropierea coloniei pe o rază de 500m în timpul perioadei de cuibărit (aprilie-august).</p>

Anexa 5

CRITERII & INDICATORI DE SELECTARE A PĂDURILOR VIRGINE IN ROMANIA

(Prelucrat după „Virgin Forests in Romania” (I.A. Biriș și P. Veen, editori, 2005 - produs al proiectului PIN-MATRA/2001/018 – „Inventory and strategy for sustainable management and protection of virgin forests in Romania)

A1	Criteriu	Naturaletea	DA	NU	OBS
Indicatori					
A1.2	Speciile de plante care formează fitocenoza sunt <u>stațional autohtone</u> .				Se vor defini termenii: "statinal autohtone" (se evita molidisurile din Bucovina, Covasna, Harghita etc)
A1.1	Lipsa interventiilor silviculturale de conducere si de regenerare a arboretelor. Pot fi acceptate totusi interventii cu influență antropică neglijabila care <u>nu au influentat semnificativ</u> structura & dinamica ecosistemului.				<p>Termeni: "influenta antropica neglijabile"</p> <p>Sunt considerate interventii antropice cu influenta neglijabila urmatoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • extrageri /raniri absolut izolate ale arborilor adica sub 1% din volumul pe unitatea amenajistica. • traversarea <i>intamplatoare</i> a turmelor pe un traseu spre si dinspre pasuni; • colectarea sporadica de produse accesorii (ciuperci, fructe de padure); • trasee tematice si poteci de vanatoare; • pichetarea limitelor amenajistice sau traseelor; • cai de scos apropiat de tranzit ce deservesc alte arborete decat cele in cauza; <p><i>Evaluările se vor realiza la nivel de trup de padure putand fi considerate dupa caz si la parti din unitati amenajistice.</i></p>
A1.3	Ecosisteme cu structuri complexe ce cuprind <u>toate faze de dezvoltare</u> (unele faze fiind poate prezente doar pe suprafețe mici) intr-o structura mozaicata (pe				

	orizonatala). Diversitatea de varste & a elementelor taxatorice.				
A1.4	Existenta <u>arborilor ajunsi la limita fiziologica de varsta</u> in conditiile date.				Cel mai adesea vor avea dimensiuni exceptionale raportate la bonitatea stationala.
A1.5	Existenta lemnului mort pe picior si la sol <u>in toate stadii de descompunere</u> si pe toata suprafata padurii.				Cantitatea lemnului mort trebuie evaluata in functie de structura ecosistemului si de conditiile stationale.
A2	Criteriu	Suprafata & Delimitare			
Indicatori			DA	NU	OBS
A2.1	Suprafata padurilor primare cu influenta antropica neglijabila (fara fragmentele care nu corespund criteriilor de selectie) este <u>mai mare de 50 ha</u> si este dispusa in mod <u>compact</u> pentru asigurarea autoreglării și perpetuării ecosistemului forestier.				
A2.2	Padurea este marginita pe cat posibil de <u>limite naturale</u> (culmi, vai, paraie, liziera padurii) pentru a-i conferii un plus de stabilitate in fata factorilor abiotici externi. Pentru a asigura stabilitatea conferita de limitele naturale se pot include si eventuale suprafete care nu corespund criteriilor de naturalete A.1.				<p>Limitele naturale nu trebuie sa se suprapuna in mod obligatoriu cu limitele parcelare. Se vor accepta: culmi, vai, paraie secundare. De asemenea pot fi acceptate a limite artificiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • drumuri permanente; • culoare pentru linii de inalta tensiune sau alte utilitati; • linii parcelare deaschise; • cai ferate etc. <p>Suprafete care nu corespund criteriilor de naturalete A.1. nu vor putea depasi 30 % din suprafata totala a trupului de padure.</p>

NOTE:

Indicatorii de la categoria A1 (naturalitate) au fost prezentați în ordinea firească a prezenței lor în natură (i.e. îndeplinirea unui indicator presupune ca toți cei anteriori sunt deasemena îndepliniți) pentru a permite evaluarea pe baza metodologiei descrise la criteriul B1 *Gradul de naturalitate*.

Pentru a considera arboretele analizate ca ***păduri cu structuri primare***, în urma evaluării ecologice conform criteriilor de mai sus, se propune ca pentru fiecare din cele patru elemente (i.e. Gradul de naturalitate; Suprafața poligonului; Vârsta; Limitele poligonului) să fie obținut cel puțin calificativul de „moderat”. Calificativul „insuficient” duce la descalificarea arboretului analizat. Excepție face doar indicatorul B12 (i.e. suprafața poligonului), în cazul căreia un calificativ scăzut poate fi compensat doar în situația în care acel arboret este limitrof cu altul/altele cu structură primară, împreună cu care cumulează o suprafață suficient de mare (i.e. ≥ 50 ha).

Anexa 6

Ecosisteme incluse în Categoria VRC3 Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitate

ATENȚIE! Tipurile de pădure sau tipurile de habitate Natura 2000 corespondente fiecărui ecosistem nu garantează prezența acestuia. Acestea ajută la o filtrare primară în vederea identificării VRC3. În teren (sau prin utilizarea altor surse bibliografice pe lângă amenajamentele silvice) se va verifica dacă ecosistemul respectiv este într-adevăr reprezentativ (i.e. este conform descrierii din această anexă, adică are compoziția ca și în titlatură)

Categoriile și subcategoriile de păduri și complexe	Grupuri de tipuri de pădure (denumire)	Tipuri de pădure	Coduri de habitate cf. EU 27
A. PĂDURI, RARIȘTI DE ARBORI, TUFĂRIȘURI ȘI COMPLEXE DE VEGETAȚIE LEMNOASĂ CU ALTE TIPURI DE VEGETAȚIE			
A.1. Păduri formate din ecosisteme forestiere specifice la nivel regional			
A1.1. Păduri de șleau cu <i>Quercus robur</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> din Moldova de Nord (C)	621	6211, 6212, 6213, 6215	9160
A1.2. Păduri de șleau cu <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> (cu sau fără <i>Fagus sylvatica</i>) din Podișul Moldovei (C)	531, 532	5311, 5312, 5313, 5314, 5321, 5322, 5323, 5324	91Y0
A1.3. Păduri de șleau cu <i>Quercus petraea</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> din Dobrogea de nord (C)	532	5323, 5324	91Y0
A1.4. Păduri de <i>Quercus cerris</i> (și local <i>Q. petraea</i>), <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> (și local <i>Tilia tomentosa</i>) din Dobrogea de sud.	753	7531	-
A1.5. Păduri de șleau cu <i>Quercus petraea</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. coriariifolia</i> și <i>Nectaroscordum siculum</i> subsp. <i>bulgaricum</i> din Dobrogea de nord (C)	533	5331, 5332, 5333	-
A1.6. Păduri de șleau cu <i>Quercus petraea</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> ,	533	5333	-

<i>Carpinus orientalis</i> și <i>Galanthus plicatus</i> din Dobrogea de nord (C)			
A1.7. Păduri de <i>Quercus petraea</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> (cu sau fără <i>Cotinus coggygria</i>) din Dobrogea de nord	516	5161, 5162, 5163, 5165	-
A1.8. Păduri de <i>Quercus pubescens</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> (cu sau fără <i>Tilia tomentosa</i>) și <i>Paeonia peregrina</i> din Dobrogea de nord	821	8213	91AA
A1.9. Păduri de șleau cu <i>Quercus robur</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> din Muntenia (C)	622	6221, 6222, 6223, 6224	91Y0
A1.10. Păduri de <i>Quercus robur</i> și/sau <i>Q. petraea</i> și <i>Carex praecox</i> din Muntenia	614	6141, 6142, 6143	-
A1.11. Păduri de <i>Quercus petraea</i> și <i>Helleborus odorus</i> din Oltenia și Banat	-	-	91L0
A1.12. Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> și <i>Helleborus odorus</i> din Oltenia și Banat	-	-	91K0
A1.13. Păduri de șleau cu <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> (cu sau fără <i>Q. frainetto</i> și <i>Fagus sylvatica</i>) din Banat și Crișana (C)	751	7511	91M0
A1.14. Păduri de <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. cerris</i> (cu sau fără <i>Q. frainetto</i>) din Banat și Crișana (uneori în Oltenia)	741	7411	91M0
A1.15. Păduri de <i>Quercus pubescens</i> (și/sau <i>Q. petraea</i>) cu <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> din Banatul de sud	821	8211	91H0*
A1.16. Păduri de <i>Quercus robur</i> și <i>Carex brizoides</i> din Crișana	615	6151, 6152, 6153, 6154	91K0
A1.17. Făgete și făgeto-brădetete cu <i>Leucojum</i> sp. din Maramureș	411	4111, 4116	9130
A1.18. Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Hepatica transsilvanica</i> din Transilvania	411	4111, 4114	9130
A1.19. Păduri de <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Acer tataricum</i> din Transilvania	541	5411, 5412	91I0*
A.2. Complexe de păduri cuprinzând rariști de arbori, tufărișuri și mlaștini oligotrofe și eutrofe			
A2.1. Complexe de păduri, rariști de <i>Pinus sylvestris</i> și tinoave (C)	314	3141	91D0* și 7110*

A2.2. Complexe de păduri, rariști de <i>Picea abies</i> și tinoave (C)	117	1172, 1173	91D0* și 7110*
A2.3. Complexe de păduri, rariști de <i>Picea abies</i> , tufărișuri de <i>Betula pubescens</i> și/sau <i>B. nana</i> și tinoave (C)	-	-	91D0* și 7110*
A2.4. Complexe de păduri, rariști de arbori și ecosisteme de mlaștini eutrofe	-	-	-
A.3. Complexe de ecosisteme forestiere, rariști de arbori și stâncării și/sau grohotișuri și pe soluri rendzinice superficiale			
A3.1. Complexe de păduri, rariști de arbori, tufărișuri și ecosisteme ierboase de stâncării și/sau grohotișuri calcaroase	-	-	8210 (doar pentru tufărișuri)
A3.2. Complexe de păduri, rariști de arbori, tufărișuri și ecosisteme ierboase de stâncării și/sau grohotișuri silicioase	-	-	8220 (doar pentru tufărișuri)
A3.3. Complexe de păduri, rariști de arbori, tufărișuri și ecosisteme ierboase pe soluri rendzinice superficiale	-	-	-
A.4. Complexe de rariști de arbori și tufărișuri în etajul subalpin			
A4.1. Complexe de rariști de <i>Picea abies</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> și tufărișuri de <i>Pinus mugo</i>	161	1611	9420 și 4070*
A4.2. Complexe de rariști de <i>Larix decidua</i> ssp. <i>carpatica</i> (local <i>Picea abies</i>) și tufărișuri de <i>Pinus mugo</i>	-	-	9420 și 4070*
A4.3. Complexe de tufărișuri de <i>Pinus mugo</i> (și/sau <i>Rhododendron myrtifolium</i> , <i>Juniperus sibirica</i>)	-	-	4070*
A.5. Complexe de păduri și rariști de arbori și tufărișuri din silvostepă și stepă, cu compoziție naturală cel puțin a arboretului, inclusiv ochiurile cu vegetație stepică din cuprinsul lor			
A5.1. Complexe de păduri și rariști de <i>Quercus pedunculiflora</i> cu <i>Acer tataricum</i> cu ochiuri de stepă din sudul țării (C)	811	8111, 8112, 8114, 8115, 8116	9110*
A5.2. Complexe de păduri și rariști de <i>Quercus pubescens</i> (local <i>Q. pedunculiflora</i>) și ochiuri de stepă din sudul țării (C)	822	8221,8223,8224	9110*
A5.3. Complexe de păduri și rariști de <i>Quercus robur</i> cu <i>Prunus avium</i> și ochiuri de stepă din Moldova de nord (C)	616	6161	9110*
A5.4. Complexe de rariști de <i>Quercus pubescens</i> cu ochiuri de stepă (cu <i>Stipa danubialis</i>) din Defileul Dunării (C)	821	8213	9110*
A.6. Complexe de păduri, rariști de arbori și vegetație ierboasă psamofilă pe nisipuri continentale			
A6.1. Complexe de păduri și rariști de <i>Quercus robur</i> și vegetație ierboasă psamofilă pe nisipurile din nord-vestul țării (C)	616	6163	2340* pentru ochiurile de vegetație ierboasa

A6.2. Complexe de păduri și rariști de <i>Quercus pedunculiflora</i> și vegetație psamofilă pe nisipurile din sudul țării	811	8113	-
A6.3. Complexe de păduri și rariști de <i>Betula pendula</i> și vegetație psamofilă pe nisipurile din Țara Bârsei	-	-	-
A.7 Complexe de păduri, rariști de arbori, tufărișuri și vegetație ierboasă psamofilă pe nisipurile marine			
A7.1. Complexe de păduri și rariști de <i>Quercus pedunculiflora</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Fraxinus pallisae</i> , <i>F. angustifolia</i> , liana <i>Periploca graeca</i> și vegetație ierboasă psamofilă de pe grindurile Letea și Caraorman (C)	634	6341, 6342, 6343, 6344, 6345	9110*
A7.2. Păduri și rariști de <i>Populus canescens</i> (și/sau <i>P. tremula</i>) și vegetație ierboasă psamofilă de pe grindurile Letea și Caraorman	-	-	-
A7.3. Complexe de tufărișuri de <i>Tamarix ramosissima</i> și vegetație ierboasă psamofilă din Delta Dunării	-	-	-
A7.4. Complexe de tufărișuri de <i>Hippophæ rhamnoides</i> și vegetație ierboasă psamofilă din Delta Dunării	-	-	2160
A7.5. Complexe de tufărișuri de <i>Salix rosmarinifolia</i> și vegetație ierboasă psamofilă din Delta Dunării	-	-	2190
B. PĂDURI ȘI TUFĂRIȘURI RARE, RELICTARE, AMENINȚATE SAU PERICLITATE			
B.1. Păduri și tufărișuri rare (de regulă periclitare)			
B1.1. Păduri de <i>Picea abies</i> cu <i>Cypripedium calceolus</i>	111	1114	9410
B1.2. Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și/sau <i>Calluna vulgaris</i> din regiunea de dealuri	424	4242	9110
B1.3. Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Geranium macrorrhizum</i> din Banat	-	-	91K0
B1.4. Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Carpinus orientalis</i> și <i>Euonymus latifolius</i> din Banat (C)	-	-	91K0
B1.5. Păduri de deal de <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Atropa belladonna</i> din Moldova de Nord	421	4211, 4215	9130
B1.5. Păduri de <i>Quercus petraea</i> cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și/sau <i>Calluna vulgaris</i>	515	5153	-
B1.6. Păduri și rariști de <i>Quercus petraea</i> cu <i>Festuca cinerea</i>	-	-	-
B1.7. Păduri de <i>Quercus robur</i> cu <i>Narcissus poeticus</i> subsp. <i>radiiflorus</i>	614	6141, 6142, 6143	-
B1.8. Păduri de <i>Quercus cerris</i> cu <i>Narcissus poeticus</i> subsp.	711	7112	-

<i>radiiflorus</i>			
B1.9. Tufărișuri de <i>Paliurus spina christi</i> din silvostepă și stepă	-	-	40C0*
B1.10. Tufărișuri de <i>Jasminum fruticans</i> din silvostepă și stepă	-	-	40C0*
B1.11. Tufărișuri de <i>Spiraea crenata</i>	-	-	40C0*
B1.12. Tufărișuri de <i>Myricaria germanica</i> din luncile montane	-	-	3230
B.2. Ecosisteme forestiere relictare (și rare și periclitate)			
B2.1. Păduri de <i>Larix decidua</i> subsp. <i>carpatica</i> . de mare altitudine, din masivele: Ceahlău, Ciucaș, Bucegi și Căpățanii	341, 342	3411, 3421	9420
B2.2. Păduri de <i>Larix decidua</i> subsp. <i>carpatica</i> de joasă altitudine pe grohotișuri calcaroase la Vidolm (Valea Arieșului)	-	-	-
B2.3. Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> , <i>F. taurica</i> și <i>Doronicum orientale</i> din Dobrogea de nord	421	4211	91X0*
B2.4. Păduri și rariști de <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>banatica</i> din Banat și Oltenia	321, 331	3211, 3212, 3311	9530*
B2.5. Păduri cu <i>Corylus colurna</i> din Banat și Oltenia	021	0212	-
B2.6. Păduri de <i>Castanea sativa</i> din Maramureș și Oltenia	-	-	9260
B2.7. Păduri și rariști de <i>Quercus</i> sp. cu specii de <i>Paeonia</i> (<i>P. peregrina</i> , <i>P. triternata</i> , <i>P. mascula</i> , <i>P. officinalis</i> ssp. <i>banatica</i>) în Muntenia, Oltenia, Banat și Crișana	711	7112	-
B2.8. Păduri de <i>Quercus petraea</i> cu <i>Carex humilis</i> din Țara Bârsei	513	5132	-
B2.9. Păduri și rariști de <i>Quercus pubescens</i> cu <i>Carex humilis</i> din Transilvania	821	8211	91H0*
B2.10. Păduri și rariști de <i>Pinus sylvestris</i> cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și/sau <i>Calluna vulgaris</i>	312	3121	91U0
B2.11. Păduri de <i>Pinus sylvestris</i> și <i>Sesleria rigida</i> pe calcare	313	3133	91Q0
B2.12. Păduri de <i>Pinus sylvestris</i> cu <i>Daphne blagayana</i>	313	3131	91Q0
B2.13. Păduri de <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. frainetto</i> , <i>Q. pedunculiflora</i> și <i>Q. pubescens</i> din Dobrogea (C)	842	8423	91AA
B2.14. Păduri de <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. cerris</i> și <i>Q. frainetto</i> din Banat și Crișana (C)	743	7431	91M0
B2.15. Șleauri cu <i>Quercus robur</i> (local <i>Q. petraea</i>), <i>Tilia tometosa</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> și <i>Ruscus</i>	622	6223	91Y0

<i>aculeatus</i> de la Comana (C)			
B2.16. Păduri de <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. robur</i> , cu <i>Carpinus orientalis</i> din Moldova de nord.	516	5161	-
B2.17. Păduri și rariști de <i>Juglans regia</i> din Oltenia și Banat	-	-	-
B2.18. Păduri de <i>Quercus frainetto</i> pe calcare din Dobrogea de nord	722	7225	9280
B2.19. Păduri de <i>Quercus frainetto</i> din Moldova de sud	722	7222	9280
B2.20. Tufărișuri de <i>Syringa josikaea</i> din Transilvania	-	-	-
B2.21. Tufărișuri de <i>Syringa vulgaris</i> din Oltenia	-	-	-
B.3. Păduri și tufărișuri periclitare antropice			
B3.1. Păduri de <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Phyllitis scolopendrium</i> pe versanți abrupti umezi	-	-	-
B3.2. Păduri de baltă de <i>Alnus glutinosa</i> cu rogozuri (inclusiv pădurile de hasmac din insulele Letea și Caraorman)	971	9713	91E0*
B3.3. Păduri galerii de <i>Alnus glutinosa</i> de pe malurile râurilor din regiunea de deal	972, 991	9721, 9722, 9911	91E0*
B3.4. Păduri de <i>Alnus incana</i> de pe râurile de munte	981, 982, 983	9811, 9821, 9831	91E0*
B3.5. Păduri de <i>Fraxinus angustifolia</i> și/sau <i>F. pallisae</i> din luncile râurilor	043	0431,0432	91F0
B3.6. Păduri de <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> și <i>Ulmus</i> ssp. de pe terasele înalte ale râurilor de câmpie (C)	632, 633	6321, 6322, 6323, 6324, 6325, 6331, 6332	91F0
B3.7. Păduri galerii de <i>Populus nigra</i> de pe malurile râurilor din regiunea de dealuri	921	9211	92A0
B3.8. Păduri de <i>Populus nigra</i> și <i>Ulmus effusa</i> pe insulele din lunca Dunării	921	9212, 9213, 9214	92A0
B3.9. Păduri de <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> (uneori cu <i>Populus alba</i>) cu <i>Leucojum aestivum</i>	951, 961	9511, 9517, 9611, 9613	92A0
B3.10. Păduri de <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> și <i>Ulmus glabra</i> cu <i>Lunaria rediviva</i> din văi înguste, umede de munte (C)	031	0311	9180*
B3.11. Tufărișuri de <i>Tamarix ramosissima</i> în luncile din Muntenia de sud-est	-	-	-
C. ECOSISTEME FORESTIERE NATURALE CU O MARE COMPLEXITATE COMPOZIȚIONALĂ ȘI STRUCTURALĂ.			

Aici se includ toate ecosistemele din categoriile anterioare notate cu „(C)”			
D. ECOSISTEME FORESTIERE CU CARACTER PRIMAR			
Ecosisteme forestiere, rariști de arbori și tufărișuri cu caracter primar (potrivit definițiilor din Anexa 5)	Nu este aplicabil	Nu este aplicabil	Nu este aplicabil

Bibliografie utilizată pentru identificarea ecosistemelor din tabelul de mai sus.

- COLDEA Gh., SÂRBU I., CRISTEA V., SÂRBU Anca, NEGREAN G., OPREA Ad., CRISTUREAN I. & POPESCU Gh., 2003. *Ghid pentru identificarea importantelor arii de protecție și conservare a plantelor din România*, București: Edit. Alo, 113 pp. (ISBN 973-86364-0-x).
- DONIȚĂ N. & GAFTA D. 1992. Nouvelle typologie forestiere ecosystemique pour les forests de Roumanie. Camerino, *Docum. Phytosoc.*, N. S., **14**: 97-113.
- DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-COMĂNESCU M., MIHĂILESCU S. & BIRIȘ I. A. 2005. *Habitatele din România*. Edit. Tehnică Silvică, București, 500 pp. (ISBN 973-96001-4-X).
- DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-COMĂNESCU M., MIHĂILESCU S. & BIRIȘ I. A. 2006. *Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*. Ed. Tehnică Silvică, București, 95 pp. (ISBN 973-96001-4-X).
- GAFTA D. & MOUNTFORD J. O. (coord.). 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*. Cluj-Napoca: Editura Risoprint, 101 pp. (ISBN 978-973-751-697-8).
- OPREA Ad., 2005. *Lista critică a plantelor vasculare din România*, Iași: Edit. Univ. “Alexandru Ioan Cuza” (ISBN 973-703-112-1), Iași, 668 pp.
- PAȘCOVSCHI S. & LEANDRU V. 1958. *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*. Ed. Agro-Silvică de Stat, 458 pp.
- PAUCĂ-COMĂNESCU M., NEGREAN G., PASPALOVA M., TÂLPEANU M., DONIȚĂ N., BÂNDIU C. & ONETE M. 2000-2001, Pădurea Fântânele (Comana) - arie de conservare a biodiversității native a pădurilor și zonelor umede din Câmpia Română. *Ocr. nat. med. înconj.* **44-45**: 15-27.
- SÂRBU A., SÂRBU I., OPREA Ad., NEGREAN G., CRISTEA V., COLDEA Gh., CRISTUREAN I., POPESCU Gh., OROIAN S., TĂNASE C., BARTÓK K., GAFTA D., ANASTASIU P., CRIȘAN FI., COSTACHE I., GOIA I., MARUȘCA Th., OȚEL V., SĂMĂRGHIȚAN M., HENȚEA S., PASCALE G., RĂDUȚOIU D., BAZ Ad., BORUZ V., PUȘCAS M., HIRIȚIU M. & FRINK J. 2007. *Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România*. București, Ed. Victor B. Victor, 396 pp. (ISBN 978-973-88181-0-1).