



MONITORUL OFICIAL

AL

ROMÂNIEI

Anul 194 (XXXVIII) — Nr. 468 bis

PARTEA I
LEGI, DECRETE, HOTĂRĂRI ȘI ALTE ACTE

Miercuri, 3 iunie 2026

SUMAR

Pagina

Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor
nr. 1.066/2026 privind aprobarea Metodologiei de
identificare a zonelor prioritare pentru biodiversitate 3-101

ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

ORDIN

privind aprobarea Metodologiei de identificare a zonelor prioritare pentru biodiversitate*)

Având în vedere Referatul de aprobare nr. DB/139.220 din 27.05.2026 al Direcției biodiversitate,

ținând seama de Avizul Academiei Române — Comisia pentru ocrotirea monumentelor naturii nr. 259 din 27.05.2026, precum și de Avizul autorității publice centrale în domeniul agriculturii nr. 172.882 din 23.04.2026,

în temeiul prevederilor art. 40² din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 57 alin. (1), (4) și (5) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 13 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare,

ministrul mediului, apelor și pădurilor emite următorul ordin:

Art. 1. — Se aprobă Metodologia de identificare a zonelor prioritare pentru biodiversitate, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ministrul mediului, apelor și pădurilor,
Diana-Anda Buzoianu

București, 29 mai 2026.

Nr. 1.066.

*) Ordinul nr. 1.066/2026 a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 468 din 3 iunie 2026 și este reprodus și în acest număr bis.

Anexă

**Metodologia de identificare
a zonelor prioritare pentru biodiversitate**

Abrevieri

ABA	Administrația Bazinală de Apă
AM	Autoritatea de Management
DJM	Direcția Județeană de Mediulu
ANMAP	Agenția Națională pentru Mediu și Arie Protejate
ANCPI	Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară
APIA	Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură
AS	Amenajament Silvic
CE	Comisia Europeană
CEE	Comunitatea Economică Europeană
CDDA	Common Database on Designated Areas
CLC	Inventar al claselor de utilizare a terenurilor)
DCA	Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei
EEA	Agenția Europeană de Mediu
EIONET	European Environment Information and Observation Network
ETRS	European Terrestrial Reference System
EU	Uniunea Europeană
EUNIS	Sistemul de Informații European pentru Conservarea Naturii
FSC	Forest Stewardship Council
GIS	Sistem Informațional Geografic
IUCN	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
MMAP	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
OECM	Zone cu alte măsuri eficiente de conservare)
ONU	Organizația Națiunilor Unite
PABH	Planul de Amenajare a Bazinului Hidrografic
PMBH	Planul de Management al Bazinului Hidrografic
PDD	Programul Dezvoltare Durabilă
PN	Parc Natural
PNRR	Planul Național de Redresare și Reziliență al României
POIM	Programul Operațional Infrastructură Mare
POS Mediu	Programul Operațional Sectorial Mediu
PVRC	Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare
ș.a.	și altele
SCM	Standarde de calitate a mediului conform Directivei 2008/105/CE
SINCRON	Proiectul ”Sistem integrat de Management și Conștientizare în România a Rețelei Natura 2000 – SINCRON”
SPA	Arie de Protecție Specială Avifaunistică
SCI / SAC	Sit de Importanță Comunitară /Arie Specială de Conservare
UE	Uniunea Europeană
UNESCO	Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură

UP	Unitate de Producție
VRC	Valoare Ridicată de Conservare
VRSF	Starea favorabilă de conservare
WWF	Asociația World Wildlife Fund
ZCD	Zonă de Conservare Durabilă
ZDD	Zonă de Dezvoltare Durabilă a activităților umane
ZEE	Zonă Economică Exclusivă
ZMD	Zonă de Management Durabil
ZNI	Zonă de Non-Intervenție
ZPB	Zonă Prioritară pentru Biodiversitate
ZPS	Zonă de Protecție Strictă (din parcuri naționale și naturale)
ZPI	Zonă de Protecție Integrală (din parcuri naționale și naturale)

CUPRINS

Abrevieri

Introducere

Rezumat

Metodologia și criteriile de identificare a zonelor prioritare pentru biodiversitate

1.1. Metodologia și criteriile aplicabile pentru identificarea zonelor prioritare pentru biodiversitate în funcție de tipul ecosistemelor sau habitatelor vizate

1.2. Metodologiile propuse pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate, în funcție de tipul ariilor naturale protejate vizate

1.3. Regimul Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate

1.3.1. Regim de non-intervenție

a. Definiție și scop

c. Regimul activităților

d. Obiective și măsuri pe tipuri de ecosisteme

d.1. Păduri T1 și PVCV – non-intervenție

d.2. Turbării / mlaștini – non-intervenție

d.3. Ecosisteme acvatice / umede funcționale – nonintervenție

d.4. Stâncării / grohotișuri – non-intervenție

d.5. Ecosisteme de peșteră în care accesul publicului este interzis

1.3.2. Regim de management activ

a. Definiție și scop

b. Încadrare (unde se aplică)

c. Principii de management activ

d. Obiective și măsuri pe tipuri de ecosisteme

d.1. Pajiști / pășuni seminaturale – management activ (cosit/pășunat extensiv)

d.2. Tufărișuri și mozaic tufăriș-pajiște, pășuni cu arbori – management activ

d.3. Păduri altele decât T1 – management activ de conservare (fără scop productiv)

d.4. Turbării / mlaștini cu management activ

d.5. Ecosisteme acvatice și umede cu management activ

d.6. Stâncării / grohotișuri cu management activ

d.7. Ecosisteme costiere și marine

d.8. Ecosisteme de peșteră în care accesul publicului este permis

1.3.3. Intervenții permise în caz de urgență

a. Rol și relația cu celelalte regimuri

b. Tipuri de intervenții de urgență

c. Condiții procedurale minime

1.3.4. Intervenții permise în perioadele normale, pentru intervenții de mentenanță și interes public (infrastructură existentă)

a. Mentenanța infrastructurii existente ((întreținere și reparații)

b. Alte intervenții permise în perioade normale

Anexă la Metodologie

Formularul de fundamentare al unei zone prioritare pentru biodiversitate

Introducere

Metodologia de identificare a zonelor prioritare pentru biodiversitate, denumită în continuare Metodologia, este elaborată în cadrul proiectului „*Identificarea zonelor potențiale de non-intervenție/protecție strictă în habitate naturale terestre și marine, în vederea punerii în aplicare a Strategiei Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru perioada 2021-2030*”, finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență al României.

În contextul implementării Strategiei UE privind biodiversitatea 2030 *”Zonele Prioritare pentru Biodiversitate reprezintă arii naturale protejate desemnate din punct de vedere legal pentru conservarea și/ sau restaurarea integrității unor zone cu valoare ridicată a biodiversității, luând în considerare structura ecologică a acestora și procesele naturale determinante; procesele naturale trebuie să nu fie afectate de presiuni și amenințări antropice asupra structurii și funcțiilor ecologice, indiferent dacă sursa respectivelor factori antropici se află în interiorul sau în exteriorul respectivei zone; condiția referitoare la faptul că procesele naturale trebuie să se desfășoare într-un regim neinfluențat de factorii antropici se traduce în primul rând prin faptul că regimul de management aplicabil acelor zone va fi de control strict al activităților umane - vor fi permise doar acele activități care nu interferează cu procesele naturale sau în fapt contribuie la acestea; de asemenea, în astfel de zone se va permite aplicarea unor măsuri active de management pentru refacerea și conservarea habitatelor și speciilor de importanță conservativă.”*

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030 stabilește două ținte complementare: protejarea a cel puțin 30% din suprafețele terestre și marine ale UE și plasarea a cel puțin 10% din acestea sub regim de protecție strictă. Metodologia vizează cu precădere contribuția României la îndeplinirea țintei de 10%, prin desemnarea de zone prioritare pentru biodiversitate cu regim de non-intervenție sau cu regim de management activ.

Conform Raportului de țară care însoțește documentul Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor Evaluarea din 2025 a punerii în aplicare a politicilor de mediu pentru prosperitate și securitate SWD(2025) 322 final, din 7 iulie 2025, România protejează din punct de vedere juridic 23,5% din suprafețele sale terestre. În condițiile în care niciuna dintre cele două ținte asumate nu este încă atinsă, este necesară reglementarea unor măsuri suplimentare de desemnare a zonelor prioritare pentru biodiversitate.

Totodată, conform raportărilor pentru perioada 2013–2018, transmise în temeiul art. 17 din Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, aproximativ 68% dintre habitate prezintă o stare de conservare favorabilă, confirmând valoarea excepțională a patrimoniului natural național și urgența protejării sale prioritare.

Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului supune propunerile de zone prioritare pentru biodiversitate consultărilor publice cu factorii regionali, județeni sau locali, după caz, și prezintă rezultatul consultărilor pentru fiecare zonă. În cazul zonelor pentru care nu există un consens din partea factorilor interesați, aceștia propun suprafețe alternative, însoțite de argumentarea tehnică bazată pe această metodologie.

Desemnarea zonelor prioritare pentru biodiversitate prevăzute la art. 40³ lit.i) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, se face în condițiile art.40⁸.

În situațiile în care, pe baza evaluării experților protejarea valorilor de conservare identificate conform Metodologiei necesită instituirea unor zone tampon de protecție, delimitarea acestora se realizează de la caz la caz, în funcție de specificul habitatelor și/sau al speciilor vizate, de presiunile identificate și de cadrul de reglementare existent. Zonele tampon pentru care se stabilesc măsuri de management restrictive se includ și se asimilează zonelor prioritare pentru biodiversitate.

În prezenta Metodologie, sensul termenului „habitat natural” este cel prevăzut în Directiva habitate și în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru a reflecta realitățile ecologice și de management din teren și pentru a asigura un cadru coerent de măsuri, Metodologia se referă explicit și la habitate sau ecosisteme seminaturale, respectiv acele habitate cu valoare ridicată pentru biodiversitate care rezultă și/sau se mențin prin utilizări tradiționale extensive (de exemplu cosit, pășunat controlat, practici silvopastorale) și a căror stare de conservare poate depinde de un management activ. Menționarea habitatelor seminaturale în Metodologie are **caracter tehnic și operațional**, pentru încadrarea corectă a regimului de non-intervenție sau cu management activ și pentru stabilirea măsurilor, **fără a modifica** sau redefini cadrul juridic și definițiile legale aplicabile.

De asemenea, identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate urmărește maximizarea conservării valorilor de biodiversitate, în condițiile minimizării impactului socio-economic și asigurării unei implementări administrative eficiente.

Rezumat

Pentru elaborarea **Metodologiei** sunt **analizate documente relevante** pentru propunerile de Zone prioritare pentru biodiversitate și anume:

- **Ghiduri și strategii internaționale**

- a) Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor - Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030, COM(2020) 380 final, din 20 mai 2020;
- b) Ghidul Comisiei Europene privind desemnarea de arii naturale protejate (inclusiv a Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate);
- c) Ghidul IUCN privind Aplicarea Categoriilor de management al ariilor protejate din 2008;
- d) Ghidul Comisiei Europene din 21 martie 2023 pentru definirea, cartografierea, monitorizarea și protecția strictă a pădurilor primare și seculare din UE (în engleză: Commission Guidelines for Defining, Mapping, Monitoring and Strictly Protecting EU Primary and Old-Growth Forests);
- e) Directiva 2008/56/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 iunie 2008 de instituire a unui cadru de acțiune comunitară în domeniul politicii privind mediul marin (Directiva - Cadru Strategia pentru mediul marin).

- **Acte normative**

- a) Hotărârea Guvernului nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, cu modificările și completările ulterioare;
- b) Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;
- c) Hotărârea Guvernului nr. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;
- d) Hotărârea Guvernului nr. 763/2015 pentru aprobarea Planului de management și a Regulamentului Rezervației Biosferei “Delta Dunării”;
- e) Hotărârea Guvernului nr. 392/2023 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României;
- f) Hotărârea Guvernului nr. 1227/2022 privind aprobarea Strategiei naționale pentru păduri 2030;
- g) Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice;

- h) Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, cu modificările ulterioare;
 - i) Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România;
 - j) alte acte normative privind declararea de parcuri naționale și parcuri naturale și/sau zonarea internă a acestora, precum și fișele ariilor naturale protejate;
 - k) ordine privind aprobarea planurilor de management ale ariilor naturale protejate, elaborate în cadrul POS Mediu și POIM;
 - l) actele normative privind identificarea, cartarea și protejarea strictă a pădurilor virgine și cvasi-virgine, în cadrul Catalogului Național, precum și studiile pentru introducerea în Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine.
- **Alte documente relevante**
 - a) rezultatele Proiectului POS Mediu „Realizarea de seturi de date spațiale în conformitate cu specificațiile tehnice Directivei INSPIRE pentru ariile naturale protejate, inclusiv a siturilor Natura 2000, având în vedere optimizarea facilităților de administrare a acestora”;
 - b) Rezultatele proiectului ConnectGREEN Project (2021) — Map of core areas and ecological corridors for large carnivores in the Carpathians;
 - c) raportările de țară conform art. 17 al Directivei Habitare și art. 12 al Directivei Păsări;
 - d) articole științifice, studii de evaluare a impactului asupra mediului, inclusiv cartări de habitate realizate în afara rețelei actuale de arii naturale protejate, privind distribuția speciilor și habitatelor de interes comunitar și conservativ național, al stării de conservare și al statutului acestora, dintre care cele mai relevante sunt:
 - (i) **Mammola, S., et al. (2023)**. Analysing the distribution of strictly protected areas toward the EU Biodiversity Strategy 2030 targets. *Biodiversity and Conservation*, 32, 1234–1256. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-023-02644-5>
 - (ii) **European Environment Agency (2023)**. Terrestrial protected areas in Europe – State of Nature report. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/terrestrial-protected-areas-in-europe>
 - (iii) **ETC-BE Report 2024/4 – European Topic Centre on Biodiversity and Ecosystems**. Approaches to identify terrestrial priority areas for achieving the 30% and 10% protection target in the EU. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/products/etc-be-report-2024-4>
 - (iv) **EUROPARC Federation (2021–2024)**. Position papers and policy responses on EU Biodiversity Strategy implementation. <https://www.europarc.org/european-policy/eu-policy-advocacy>

- (v) **Wild Europe Initiative (2024)**. True Nature: Non-Intervention Conservation in European landscapes. <https://www.wildeurope.org/true-nature-non-intervention-conservation>
 - (vi) **Ecologic Institute (2020)**. Protected Area Management in the EU – challenges and needs. <https://www.ecologic.eu/18489>
 - (vii) **EUROPARC (2024)**. Where are we now? Analysis of progress toward 10% strictly protected areas in the EU. <https://www.europarc.org/news/2024/07/eu-biodiversity-targets-2030-where-are-we-now>
 - (viii) *Amenajamentele silvice, în special zonele aflate în categoria de management silvic T1 și T2, precum și pădurile care au o valoare naturală ridicată de conservare, al căror management pentru exercitarea funcțiilor de protecție este compatibil cu regimul zonelor prioritare de biodiversitate;*
- e) studii referitoare la identificarea coridoarelor ecologice la nivel național sau mondial, dintre care cele mai relevante sunt:
- (i) Hilty, J.A., Keeley, A.T.H., Lidicker Jr., W.Z., Merenlender, A.M. (2019). Corridor Ecology: Linking Landscapes for Biodiversity Conservation and Climate Adaptation (Second Edition). Island Press.
 - (ii) Beier, P., Noss, R.F. (1998). Do Habitat Corridors Provide Connectivity? *Conservation Biology*, 12(6), 1241–1252.
 - (iii) Bennett, A.F. (1999). Linkages in the Landscape: The Role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation. IUCN.
 - (iv) Haddad, N.M., et al. (2015). Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems. *Science Advances*, 1(2), e1500052.
 - (v) Damschen, E.I., et al. (2019). Ongoing accumulation of plant diversity through habitat connectivity in an 18-year experiment. *Science*, 365(6454), 1478–1480.
 - (vi) Beier, P., Majka, D.R., Spencer, W.D. (2008). Forks in the Road: Choices in Procedures for Designing Wildland Linkages. *Conservation Biology*, 22(4), 836–851.
 - (vii) European Green Belt. https://en.wikipedia.org/wiki/European_Green_Belt
 - (viii) IUCN Guidelines for Conserving Connectivity through Ecological Networks and Corridors. <https://www.oneearth.org/connectivity-ecological-corridors-are-key-to-protecting-biodiversity/>
 - (ix) Conservation Corridor. <https://conservationcorridor.org/>
 - (x) Popescu, V. D., & Miu, I. V. (2023). *Conectivitate și Conservare: Coridoare ecologice pentru habitate și specii în România*. Editura Silvică.
 - (xi) *Documente și hărți cu localizarea lucrărilor de infrastructură mare (autostrăzi, căi ferate, lucrări hidrotehnice, etc.).*
 - (xii) *Studiile de fundamentare pentru înființarea de noi parcuri naționale*

Din analiza acestor referințe bibliografice au fost identificate principiile care stau la baza identificării zonelor prioritare pentru biodiversitate, respectiv:

- a) **reprezentativitate:** propunerea zonelor prioritare pentru biodiversitate se face, în primul rând, pe baza valorilor de biodiversitate, **reprezentative** la nivel național, a căror conservare este compatibilă cu regimul de protecție strictă astfel cum este definit prin Ghidurile CE, care devin astfel elemente-criteriu pentru declarare - de exemplu, o tipologie reprezentativă la nivel național pentru conservarea biodiversității și a resurselor genetice, inclusiv ecosistemele, habitatele, speciile cu valoare conservativă ridicată, rare, amenințate sau periclitare;
- b) **funcționalitate:** identificarea zonelor astfel încât să se asigure funcționalitatea ecosistemelor și capacitatea acestora de autoreglare, prin constituirea unei rețele coerente de zone prioritare pentru biodiversitate, cu rol ecologic la scară largă, care să contribuie atât la conservarea zonelor cu valoare ridicată, cât și la îmbunătățirea stării biodiversității în zonele deficitare din proximitate, sens în care se au în vedere inclusiv suprafețe din afara actualei rețele de arii protejate;
- c) **redundanța** elementelor criteriu pentru identificarea ZPB: caracteristicile importante ale biodiversității trebuie să se regăsească în mai multe arii naturale protejate, pentru a garanta menținerea acestora pe termen lung;
- d) **proporționalitate:** identificarea zonelor se face în mod **proporțional**, cu acoperire în toate regiunile biogeografice și **în toate tipurile de habitate la nivel național**, cu scopul de a crea ecosisteme viabile și complexe, adică păduri, tufărișuri și pajiști, grohotișuri, stâncării și nisipuri, mlaștini și terenuri înmlăștinate, ape continentale, comunități litorale și halofile, suprafețele propuse urmând însă a fi selectate în funcție de valoarea biotică a acestora și de absența presiunilor semnificative și nu în funcție de proporționalitatea matematică din suprafața categoriei de habitat la nivel național;
- e) **conectivitate:** la propunerea zonelor se are în vedere **conectivitatea** ecologică a acestora, prin propunerea unor zone care să aibă funcția de coridor ecologic;
- f) **participare:** propunerea zonelor se realizează printr-un proces participativ, cu implicarea proprietarilor, administratorilor și a comunităților locale, observațiile și comentariile transmise de factorii interesați sunt analizate și integrate acolo unde sunt compatibile cu obiectivele de conservare, sens în care comunitățile pot contribui atât prin furnizarea de informații locale relevante, cât și prin continuarea unor utilizări tradiționale cu impact redus, care susțin menținerea stării de conservare.

Rolurile multiple de protecție îndeplinite de habitate sunt clar prioritizate în procesul de identificare. În special, se acordă prioritate ecosistemelor care, pe lângă reprezentativitatea valorilor de biodiversitate, furnizează servicii ecosistemice esențiale în situații critice sau necesită o reziliență sporită pentru adaptarea la schimbările climatice, inclusiv zonelor care, prin modul de guvernare și management existent sau potențial, pot fi încadrate în criteriile OECS¹ (Other Effective Area-based Conservation Measures), cum ar fi păduri cu funcții de protecție gestionate prin amenajamente silvice, zone tampon sau de tranziție în jurul ariilor protejate, pajiști semi-naturale menținute prin practici extensive tradiționale, ecosisteme care

¹ OECS (Other Effective Area-Based Conservation Measures) - alte zone cu măsuri efective de conservare a biodiversității din afara ariilor naturale protejate, concept stabilit la nivelul Convenției privind Diversitatea Biologică, adoptat prin Decizia CBD 14/8 (CBD/COP/DEC/14/8).

contribuie la reducerea riscurilor naturale precum inundații, eroziune, alunecări de teren sau zone cu rol de refugiu climatic.

În etapa de identificare a zonelor prioritare pentru biodiversitate, informațiile privind natura proprietății terenurilor sunt analizate exclusiv în măsura în care acestea sunt disponibile, cu scopul facilitării activităților de informare și consultare a factorilor interesați, și nu ca element de fundamentare științifică a selecției zonelor.

La nivel național nu există o bază de date completă, unitară și actualizată privind regimul de proprietate, o parte semnificativă a terenurilor nefiind intabulate sau având situații juridice neclarificate, fapt care îngreunează procesul de identificare a proprietarilor sau al administratorilor, după caz.

Analiza detaliată a aspectelor administrative și juridice legate de proprietate se realizează în etapa de desemnare, în cadrul procedurilor legale aplicabile, cu respectarea legislației privind protecția datelor cu caracter personal.

Se au în vedere **categoriile IUCN ale ariilor naturale protejate**, care sunt adecvate pentru identificarea de zone prioritare pentru biodiversitate. Se acceptă, **în unele cazuri, posibilitatea de a se realiza intervenții pentru habitatele seminaturale care depind de un management activ**, cum sunt de exemplu pajiștile.

În concordanță cu prevederile Ghidului Comisiei Europene din 21 martie 2023 pentru definirea, cartografierea, monitorizarea și protecția strictă a pădurilor primare și seculare din UE (în engleză: Commission Guidelines for Defining, Mapping, Monitoring and Strictly Protecting EU Primary and Old-Growth Forests), se iau în considerare, cu prioritate, **pădurile primare și seculare de tip old-growth forests**, dar și **alte ecosisteme naturale cu o mare capacitate de sechestrare a carbonului sau bogate în carbon, cum sunt zonele umede - mlaștini, turbării ș.a., alte ecosisteme acvatice, pajiști și diferite ecosisteme marine**.

În același timp, este important ca habitatele și speciile-criteriu folosite pentru identificarea de zone prioritare pentru biodiversitate **să fie luate în considerare atât ca valori, cât și ca subiecte pentru reconstrucția ecologică ce survine în urma desemnării ca ZPB, în conformitate cu Liniile directoare elaborate de Comisie, în 2013 - Wilderness in Natura 2000**.

Astfel, pe baza principiilor identificate, a tipurilor de date existente, precum și a monitorizărilor în teren, se propune prezenta Metodologie, pentru identificarea zonelor potențiale pentru biodiversitate în habitate naturale terestre și marine, în vederea punerii în aplicare a Strategiei UE privind biodiversitatea pentru 2030.

Metodologia și criteriile de identificare a zonelor prioritare pentru biodiversitate

Identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate se realizează după cum urmează:

- a) în funcție de tipul ecosistemelor/ habitatelor vizate, respectiv
- b) în funcție de tipul ariilor naturale protejate vizate.

1.1. Metodologia și criteriile aplicabile pentru identificarea zonelor prioritare pentru biodiversitate în funcție de tipul ecosistemelor sau habitatelor vizate

Pentru identificarea zonelor prioritare pentru biodiversitate este foarte importantă evaluarea ecosistemelor sau habitatelor naturale, din punct de vedere al valorii și importanței acestora, pentru principalele tipuri de habitate: păduri, tufărișuri și pajiști, grohotișuri, stâncării și nisipuri, mlaștini și terenuri înmlăștinate, ape continentale, comunități litorale și halofile și zone marine.

1.1.1. Metodologia și criteriile aplicabile pentru identificarea zonelor prioritare pentru biodiversitate pentru ecosistemele sau habitatele forestiere

Din utilizarea datelor existente rezultă **criterii/direcții de acțiune** care să conducă la identificarea de zone prioritare pentru biodiversitate pentru ecosistemele sau habitatele forestiere.

Se utilizează informațiile din:

- a) baza de date a Amenajamentului Silvic (AS);
- b) datele din Catalogul Național al Pădurilor virgine și cvasivirgine;
- c) alte date/studii referitoare la Pădurile virgine și seculare – de exemplu PRIMOFARO, Situația Pădurilor virgine din România, studiul Pin-Matra;
- d) studiile și distribuțiile habitatelor forestiere din cadrul Planurilor de management ale ariilor naturale protejate;
- e) documentele referitoare la Pădurile cu Valoare Ridicată de Conservare (VRC) identificate în procesul de certificare forestieră FSC.

În conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor, definirea tipurilor funcționale este următoarea:

- a) tipul I (TI): păduri cu funcții speciale de protecție, în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări emise în baza actelor administrative privind protecția mediului și/sau acordul administratorului ariei naturale protejate;

- b) tipul II (TII): păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă - produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare;
- c) tipul III; IV (TIII; TIV): păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă - produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

A. Arborete cu regim strict de protecție cuprinse în arii naturale protejate (rezervații științifice, rezervații naturale, monumente ale naturii, rezervații ale biosferei, geoparcuri, parcuri naționale și naturale și ZPS/ZPI-uri de pe cuprinsul acestora).

Din cadrul bazei de date AS, se identifică acest tip de arborete, asociate unor categorii funcționale adecvate unor zone prioritare pentru biodiversitate. Acestea se verifică cu informațiile existente în diferite documente ale ariilor naturale protejate, cum sunt studiile, fișele de declarare ale ariilor protejate, formularele standard, planurile de management etc. Acest tip de păduri de pe teritoriul ariilor naturale protejate totalizează 170.000 ha la nivel național. Aceste arborete pot fi identificate în Amenajamentele silvice pe baza următoarelor categorii funcționale:

Tabel nr. 1. Categoriile și tipurile funcționale ale arboretelor cu regim de protecție strictă, conform Amenajamentelor silvice

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
1.5.c	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție	T I
1.5.d	Arboretele din păduri constituite în rezervații științifice	T I
1.5.f	Arboretele declarate monumente ale naturii	T I
1.6.a	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă	T I
1.6.b	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală	T I
1.6.f	Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă	T I
1.6.g	Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală	T I
1.6.j	Arboretele din geoparcuri, incluse prin planurile de management, în zona de protecție strictă a ariilor naturale protejate	T I
1.6.m	Arboretele din rezervații ale biosferei incluse în zona strict protejată	T I

B. Păduri primare și seculare de tip old-growth forests

Pădurile primare și seculare de tip old-growth forests din România sunt considerate a fi pădurile virgine, cvasivirgine, precum și alte păduri cu valoare ridicată de conservare care îndeplinesc criteriile UE pentru old growth forests (a se vedea [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD\(2023\)62&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD(2023)62&lang=en)), precum și pădurile incluse în Siturile UNESCO. Se analizează **pădurile primare și seculare**, foarte valoroase și importante pentru identificarea de zone prioritare pentru biodiversitate, așa cum sunt definite conform liniilor directe din Ghidul Comisiei Europene din 21 martie 2023 pentru definirea, cartografierea, monitorizarea și protecția strictă a pădurilor primare și seculare din UE (în engleză: *Commission Guidelines for Defining, Mapping, Monitoring and Strictly Protecting EU Primary and Old-Growth Forests*):

Tabel nr. 2. *Diferențierea terminologiei pentru pădurile primare și seculare*

<p>Pădure primară: "Pădure regenerată natural din speciile autohtone de arbori, în care nu există indicii vizibile clare ale activităților umane, iar procesele ecologice nu sunt perturbate în mod semnificativ."</p> <p>Note explicative:</p> <p>a. definiția include atât pădurile virgine, cât și pe cele gestionate, care corespund definiției.</p> <p>b. această definiție include pădurile în care populațiile indigene sunt angrenate în activități tradiționale de administrare a pădurilor care corespund definiției.</p> <p>c. această definiție include pădurile cu semne vizibile de daune abiotice (de exemplu: furtuni, zăpadă, secetă și incendii) și daune biotice (de exemplu cauzate de insecte, dăunători și boli).</p> <p>d. definiția exclude pădurile în care vânătoarea, braconajul, capturarea cu capcane sau recoltarea au cauzat pierderea unor specii autohtone semnificative sau perturbarea proceselor ecologice.</p> <p>e. pădurile primare au o serie de caracteristici-cheie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ele prezintă dinamica naturală a pădurilor, cum ar fi compoziția naturală a speciilor 	<p>Pădure seculară de tip old-growth forests: "Un arboret sau o zonă formată din specii autohtone de arbori care s-au dezvoltat predominant prin procese naturale, care prezintă structuri și dinamici naturale asociate cu fazele târzii de dezvoltare (ca vârsta) în pădurile primare sau neperturbate de același tip. Semnele activităților umane anterioare pot fi vizibile, dar ele dispar treptat sau sunt prea limitate pentru a perturba în mod semnificativ procesele naturale."</p> <p>Note explicative:</p> <p>a. această definiție include arborete forestiere care provin nu numai din regenerarea naturală, ci și din plantarea speciilor autohtone de arbori sau prin însămânțare (cu condiția ca acestea să îndeplinească restul definiției).</p> <p>b. această definiție poate include arboretele care prezintă semne vizibile de daune abiotice (de exemplu: furtuni, zăpadă, secete și incendii) și daune biotice (de exemplu: cauzate de insecte și boli), care se înscriu în situații de pierdere temporară ale indicatorilor definatorii prezentați mai jos, din cauze naturale, cum ar fi dăunătorii,</p>
---	---

<p>de arbori, apariția lemnului mort, structura naturală potrivit vârstei și procese naturale de regenerare;</p> <ul style="list-style-type: none"> • zona este suficient de mare pentru a-și menține procesele ecologice naturale; • nu a existat nicio intervenție umană semnificativă cunoscută, sau ultima intervenție umană semnificativă a fost cu suficient de mult timp în urmă pentru a permite compoziției și proceselor naturale ale speciilor să se restabilească. 	<p>furtunile sau alte perturbări naturale. În acest caz, chiar dacă o parte dintre indicatorii definitorii sunt temporar absenți, obiectivul de protecție ar trebui să rămână neschimbat.</p> <p>c. pădurile cu semne vizibile ale unei activități umane anterioare nu sunt excluse din definiția pădurilor seculare, cu excepția cazului în care magnitudinea impactului activității este de așa natură încât să respecte indicatorii privind pădurile seculare prezentați mai jos.</p> <p>d. pădurile seculare de tip old-growth forests nu includ arboretele pentru care este reglementat procesul de producție.</p>
--	---

Conform Orientărilor Comisiei pentru definirea, cartografierea, monitorizarea și protejarea strictă a pădurilor primare și seculare de tip old-growth forests din UE (pp 10-11), la categoria pădurilor seculare (old growth) se recomandă atingerea unor indicatori principali și a cel puțin doi indicatori complementari după cum urmează:

Indicatori principali:

1. Specii native:

Pădurile seculare de tip old-growth forests sunt compuse din specii native. Cu toate acestea, prezența unui număr redus de specii de arbori alohtoni nu ar trebui să descalfice o pădure de la a fi considerată pădure seculară, dacă aceștia nu perturbă în mod semnificativ procesele ecologice.

2. Lemnul mort

Pădurile seculare de tip old-growth forests se caracterizează prin proporții ridicate și diverse ale lemnului mort pe picior și pe sol. Cantitatea și tipul de lemn mort pot varia foarte mult de la o pădure bătrână la alta (în funcție de tipul de pădure, de condițiile locale de mediu și de istoricul perturbărilor recente).

3. Arbori bătrâni sau mari

Pădurile seculare de tip old-growth forests se caracterizează adesea printr-un volum mare de arbori pe picior în raport cu stadiile anterioare de dezvoltare pentru tipul de pădure dat și condițiile locale de creștere, precum și prin prezența unor arbori seculari sau mari, dintre care unii pot atinge vârsta maximă cunoscută pentru specia respectivă în condițiile locale.

Indicatori complementari:

1. Originea arboretului

Cele mai multe arborete de păduri seculare provin din regenerare naturală, dar unele păduri semănate sau plantate pot corespunde definiției, dacă li se acordă suficient timp pentru a dezvolta caracteristicile pădurilor seculare.

2. Complexitatea structurală

Pădurile seculare de tip old-growth forests se caracterizează în general prin complexitate structurală. Aceasta poate include o structură a coronamentului cu mai multe straturi, diversitate structurală orizontală și structuri de microrelief ale solului, cum ar fi movile cauzate de dezrădăcinari.

3. *Arbori de habitat*

Pădurile seculare de tip old-growth forests sunt deseori caracterizate de o densitate și o diversitate ridicată de microhabitate asociate arborilor. Acestea sunt definite ca fiind o "structură distinctă, bine delimitată, care apare pe suprafețe cu arbori sau lemn mort pe picior, care constituie un substrat sau un loc de viață special și esențial pentru speciile sau comunitățile de specii cel puțin în timpul unei părți a ciclului lor de viață pentru a se dezvolta, hrăni, adăposti sau reproduce”.

4. *Specii indicator*

Pădurile seculare de tip old-growth forests găzduiesc adesea specii cu faze de dezvoltare târzie, specifice unui anumit tip de pădure. Printre acestea se pot număra specii aflate pe lista roșie a Uniunii Internaționale pentru Conservării Naturii.

În cadrul aceluiași ghid, se face referire la faptul că, în cadrul Comisiei Europene, grupurile de lucru pentru Directivele Habitare și Păsări au consemnat printr-o notă tehnică faptul că „*multe zone prioritare pentru biodiversitate nu vor fi zone de non-intervenție. În aceste cazuri, doar activitățile limitate și bine controlate, care nu interferează cu procesele naturale sau care nu interferează cu procesele naturale care le îmbunătățesc vor fi permise.*”

În practică, acest lucru înseamnă că regimurile de gestionare ale pădurilor de producție trebuie să fie excluse din pădurile primare și din pădurile seculare de tip old-growth forests.

În România, procesul de definire a pădurilor primare și seculare de tip old-growth forests a fost o preocupare încă din 2011, fiind finalizat în 2016/2017, când a fost reflectat cel puțin parțial prin conceptul de „păduri virgine și cvasivirgine”. Având în vedere specificul național, dar și regional², s-a încercat, printr-un proces participativ în care au fost implicați în mod transparent factorii interesați relevanți, să se surprindă acel grad de naturalețe care a evoluat fără o influență antropică semnificativă, fiind vizate tocmai structurile de tip „old-growth forest” pentru a permite o identificare expeditivă. Acest lucru este considerat important la nivel național sau regional pentru a face diferența față de pădurile gospodărite, care au fost, în mod deliberat, conduse pentru a atinge o structură similară prin practici silviculturale apropiate de natură (de exemplu, perioade lungi de rotație sau sistemul de selecție).

Se identifică acest tip de **păduri virgine și cvasivirgine**, foarte valoroase și importante pentru declararea de zone prioritare pentru biodiversitate, conform prevederilor Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3397/2012, cu modificările ulterioare (vezi tabel nr. 3), precum și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2525/2016.

² a se vedea definirea pădurilor virgine și cvasivirgine la nivelul Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă a Carpaților

Tabel nr. 3. *Definirea și criteriile propuse pentru pădurile virgine și cvasivirgine*

<p>Pădurea virgină este acea pădure care s-a format și dezvoltat exclusiv sub acțiunea factorilor naturali și în care procesele ecosistemice în dinamica lor, se produc fără nici o influență antropică directă sau indirectă.</p> <p>Criteriul 1: Naturalitatea</p> <p>Indicatori:</p> <p>1.1. Compoziție și distribuție naturală a speciilor componente.</p> <p>1.2. Prezența unor structuri complexe stratificate în plan vertical și mozaicat în plan orizontal, fiind evidentă textura specifică constituită din faze de dezvoltare — regenerare, tinerețe, maturitate/ optimală, terminală/ bătrânețe, dezagregare.</p> <p>1.3. Biodiversitate accentuată, inclusiv sub raportul dimensiunilor și vârstei arborilor, unii dintre aceștia având vârste apropiate de limita longevității fiziologice. Frecvent, structura plurienă și relativ plurienă.</p> <p>1.4. Lipsa intervențiilor silviculturale și a celorlalte activități antropice, inclusiv a pășunatului domestic.</p> <p>Nu se admit cioate.</p> <p>1.5. Prezența frecventă a lemnului mort pe picior și la sol, aflat în diferite stadii de descompunere.</p> <p>1.6. Consistența (indicele de închidere a coronamentului) naturală, adecvată condițiilor staționale, variabilă în raport cu faza de dezvoltare. În condiții staționale precare, consistența este mult subunitară (Molidiș de stâncărie calcaroasă, Molidiș cu <i>Polytrichum</i>).</p> <p>1.7. Sol nealterat (cu excepția eroziunii produse natural).</p> <p>1.8. Absența drumurilor și construcțiilor în pădure, cu excepția unei infrastructuri</p>	<p>Pădurea cvasivirgină este pădurea virgină din trecut, care, între timp, a suferit modificări antropice observabile, nesemnificative asupra structurii, stațiunii și proceselor ecosistemice.</p> <p>Criteriul 1: Naturalitatea</p> <p>Indicatori:</p> <p>1.1. Compoziție și distribuție naturală a speciilor componente.</p> <p>1.2. Prezența unor structuri complexe stratificate în plan vertical și mozaicat în plan orizontal, fiind evidentă textura specifică constituită din diverse faze de dezvoltare. Pot lipsi unele faze de dezvoltare, cu deosebire faza de dezagregare sau faza de regenerare.</p> <p>1.3. Biodiversitate ridicată, inclusiv sub raportul dimensiunilor și vârstei arborilor, unii dintre aceștia având elemente de arboret cu vârste de peste 150 de ani. Frecvent, structura plurienă și relativ plurienă.</p> <p>1.4. Lipsa intervențiilor silviculturale în ultima perioadă de 30 de ani. Se admit cel mult 5 cioate vechi la hectar, având diametre de peste 15 cm, aflate în diferite stadii de descompunere.</p> <p>1.5. Prezența lemnului mort pe picior și la sol, aflat în diferite stadii de descompunere.</p> <p>1.6. Consistența — indicele de închidere a coronamentului — naturală sau apropiată de aceasta (diminuată cu cel mult 0,2) adecvată condițiilor staționale, variabilă în raport cu faza de dezvoltare. În condiții staționale precare, consistența este mult subunitară.</p> <p>1.7. Sol nealterat de eroziune datorată intervențiilor antropice. Se admit drumuri vechi de exploatare, dar acestea sunt neutilizate și acoperite în mod natural cu litieră, plantule, arbuști, arbori și/sau plante ierboase.</p>
--	---

necesare managementului de cercetare științifică și a unor trasee tematice și/sau turistice, precum și pichetarea limitelor amenajistice.

1.9. Accesibilitate dificilă sau restricționată.

Criteriul 2: Mărimea suprafeței și limite

Indicatori:

2.1. Mărimea suprafeței pădurilor virgine (ansamblul unităților amenajistice) va fi de cel puțin 20 de hectare (fără fragmentele care nu corespund criteriilor de selecție), cu excepția ecosistemelor rare și de mare interes ecologic (ecosisteme cu *Pinus cembra*, ecosisteme unicat din Delta Dunării s.a.) pentru care suprafața minimă va fi de 10 hectare. Ecosistemele rare și de mare interes ecologic vor fi înconjurate de zone tampon de protecție.

2.2. Dispunere continuă (compactă) a pădurii, astfel încât să se asigure autoreglarea și perpetuarea ecosistemului.

2.3. Limite naturale (culmi, văi, pâraie, liziera pădurii ș.a.), astfel încât pădurii selectate să i se asigure stabilitate la acțiunea factorilor externi, fără ca aceste limite să se suprapună în mod obligatoriu cu limitele parcelare.

2.4. Se pot include și eventuale suprafețe care nu corespund criteriilor de selecție, fără ca aceste suprafețe să depășească 10–15% din suprafața totală a arboretelor care îndeplinesc condițiile de selecție.

2.5. Frecvent, configurație fragmentată a suprafeței terenului (cauzată de antrenarea solului din jurul rădăcinilor principale ale arborilor mari, doborâți natural).

1.8. Absența drumurilor și construcțiilor în pădure sau existența unor drumuri care nu au fost utilizate în ultima perioadă de 30 ani. Fac excepție infrastructura managementului de cercetare științifică și a unor trasee tematice și/sau turistice, precum și pichetarea limitelor amenajistice.

Criteriul 2: Mărimea suprafeței și limite

Indicatori:

2.1. Mărimea suprafeței pădurilor cvasivirgine (ansamblul unităților amenajistice) va fi de cel puțin 30 de hectare (fără fragmentele care nu corespund criteriilor de selecție), cu excepția ecosistemelor rare și de mare interes ecologic (ecosisteme cu *Pinus cembra*, ecosisteme unicat din Delta Dunării ș.a.) pentru care suprafața minimă va fi de 10 hectare. Ecosistemele rare și de mare interes ecologic vor fi înconjurate de zone tampon de protecție.

2.2. Dispunere continuă (compactă) a pădurii, astfel încât să se asigure autoreglarea și perpetuarea ecosistemului.

2.3. Limite naturale (culmi, văi, pâraie, liziera pădurii ș.a.), astfel încât pădurii selectate să i se asigure stabilitate la acțiunea factorilor externi, fără ca aceste limite să se suprapună în mod obligatoriu cu limitele parcelare. Pădurea cvasivirgină poate fi marginită și de limite artificiale: drumuri permanente, culoare pentru linii de înaltă tensiune, căi ferate s.a..

2.4. Suprafețele care nu corespund criteriului de naturalitate (criteriul 1), nu pot depăși 15% din suprafața totală a arboretelor care îndeplinesc criteriile de selecție.

Se identifică și se desemnează ca zone prioritare pentru biodiversitate, în primul rând, pădurile virgine și cvasivirgine din cadrul Catalogului Național, în conformitate cu prevederile

Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3397/2012, cu modificările ulterioare, precum și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2525/2016, precum și ale Ghidului de bune practici privind întocmirea și verificarea studiilor de identificare a pădurilor virgine/cvasivirgine, elaborat de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor: <http://www.mmediu.ro/articol/ghidul-de-bune-practici-privind-intocmirea-si-verificarea-studiilor-de-identificare-a-padurilor-virgine-cvasivirgine/3237>.

Există deja identificate suprafețe de păduri virgine și cvasivirgine, care nu sunt incluse în Catalogul Național, dar care se iau în considerare în analiză pentru Zone Prioritare pentru Biodiversitate, având în vedere că este posibil să se încadreze în criteriile UE privind identificarea de păduri tip old growth forests. Se au în vedere și alte păduri virgine și cvasivirgine ce sunt identificate prioritar, utilizând criteriile din Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 3397/2012, cu modificările ulterioare, precum și ghidul elaborat de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, accesibil la următorul link: <http://www.mmediu.ro/articol/ghidul-de-bune-practici-privind-intocmirea-si-verificarea-studiilor-de-identificare-a-padurilor-virgine-cvasivirgine/3237>.

La acestea se adăugă Pădurile declarate Păduri de fag vechi și primare din Carpați și din alte regiuni ale Europei (de pe teritoriul românesc), înscrise în Patrimoniul Universal UNESCO, care se suprapun doar parțial cu suprafețele deja incluse în Catalogul Național, precum și alte păduri seculare care respectă criteriile UE privind identificarea de păduri tip old growth forests. De asemenea, se ia în considerare pentru a fi declarată ZPB, subzona tampon de protecție stabilită conform Ghidului IUCN.

Pentru identificarea acestor păduri se urmărește încadrarea funcțională din Amenajamentul silvic, după cum urmează:

Tabel nr. 4. Categoriile și tipuri funcționale ale pădurilor seculare conform normelor silvice

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
1.5.j	Arboretele din păduri virgine	T I
1.5.o	Arboretele din păduri cvasivirgine	T I
1.5.p	Arboretele incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită	T II
1.6.q	Arboretele din siturile naturale ale patrimoniului universal UNESCO, incluse în zona strict protejată	T I
1.6.r	Arboretele aflate în subzona de tampon de protecție a siturilor UNESCO	T I

Până la aprobarea Ghidului privind conservarea pădurilor din arii naturale protejate și zone prioritare pentru biodiversitate, din categoria funcțională 1.5.p se selectează arboretele care

îndeplinesc criteriile corespunzătoare pădurilor virgine și cvasivirgine. Pot fi selectate și alte păduri care respectă criteriile UE privind identificarea de păduri tip old growth forests.

Pentru evidențierea acestei categorii de arborete, atât în ariile naturale protejate, cât și în afara acestora este esențială consultarea amenajamentelor silvice la nivel național, Catalogul Național al Pădurilor Virgine și Cvasivirgine și documentația de desemnare a pădurilor înscrise în Patrimoniul Universal UNESCO și, după caz, verificarea în teren pentru validare a suprafețelor propuse. De asemenea, este obligatorie colectarea de informații de la administratorii/propietarii acestor suprafețe.

C. Alte păduri cu înalt grad de naturalitate și care îndeplinesc roluri multiple de protecție

În cadrul suprafețelor potențiale de Zone prioritare pentru Biodiversitate, se acordă atenție și zonelor forestiere care **nu se califică drept Păduri Seculare de tip Old-Growth Forests** (adică nu respectă toate criteriile și indicatorii stabiliți prin legislația europeană), dar care, totuși, îndeplinesc următoarele criterii:

Rol de protecție multifuncțional

Includ arborete pentru care **nu se reglementează procesul de producție** (TI, TII) și al căror management este **compatibil cu regimul Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate**. Pot fi incluse, după caz, și arborete din TIII și TIV dacă îndeplinesc indicatorii de mai jos.

Condiția de “a nu fi reglementat procesul de producție” se impune pentru a face distincția față de arboretele cu structuri naturale, dar care sunt astăzi menținute /conduse în mod deliberat ca rezultat al sistemului de gospodărire apropiat de natură planificat. Este esențial să se facă această distincție pentru a permite continuitatea în timp și spațiu al acestui sistem silvicultural ce prezintă multiple beneficii sub raportul serviciilor ecosistemice.

Indicatori de naturalitate

- Fitocenozele edificate de specii native conform condițiilor de mediu locale, regenerate în mod natural;
- Ecosisteme cu structuri complexe, conțin diferite stadii de dezvoltare, care formează un mozaic pe orizontală și cu o structură verticală stratificată;
- Densitatea ridicată a “arborilor habitat” și prezența „arborilor veterani” care au ajuns la senescență este esențială (arbori din generațiile anterioare, muribunzi din cauza senescenței);
- Prezența arborilor bătrâni (cu vârsta peste 150 de ani),
- Prezența lemnului mort pe picior și căzut, în toate stadiile de degradare și pe întreaga suprafață a pădurii, în care cea mai mare parte a volumului de lemn mort provine de la cei mai mari arbori care au atins senescența și au murit;
- Consistență naturală în funcție de tipul natural de pădure și de condițiile staționale.

Nota: Acești indicatori ar trebui considerați în mod cumulativ.

Aceste păduri se supun unui regim de protecție strictă – regim de ocrotire (TI) tocmai pentru a susține restabilirea (pe termen mediu) al unui echilibru pe clase de vârstă a arboretelor la nivel de peisaj forestier. Fiind supuse unui regim de protecție strictă este de așteptat ca pe termen lung să ajungă și acestea la o structură apropiată de pădurile seculare de tip old-growth forests.

Pentru identificarea acestor păduri se selectează preliminar din arborete al căror management este compatibil cu regimul Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate (se includ pădurile în care sunt necesare lucrări pentru maximizarea rolului funcțional (altul decât producția de lemn) atribuit prin amenajamentul silvic). Îndeplinirea indicatorilor de naturalitate fiind validată prin consultarea administrarea/proprietarilor și verificări în teren.

D. Habitate forestiere prioritare, ecosisteme rare, vulnerabile, periclitate

Habitate naturale prioritare reprezintă cele mai valoroase habitate de interes comunitar, protejate la nivelul UE, prin Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992.

În România sunt prezente următoarele tipuri de habitate prioritare forestiere de interes comunitar, conform clasificării *Directivei 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992*:

- a) 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) – habitat forestier marginal situat la tranziția între ecosistemele terestre și cele acvatice de apă dulce curgătoare, în general puternic periclitat antropic prin intervenții atât asupra biocenozelor, cât și asupra ecotopului acestuia.
- b) 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene – habitat de tip forestier, edificat de specii de arbori care se dezvoltă la baza stâncilor, pe versanți abrupti, pe grohotișuri; acest tip de habitat este compus din specii de arbori cu o incredibilă adaptabilitate de a vegeta în aceste condiții particulare extreme; este indicată non-intervenția în integralitate a tipului de habitat, întrucât eliminarea fitocenozelor poate înrăutăți condițiile de habitat, iar regenerarea pe aceste condiții extreme este dificilă după tăiere.
- c) 91D0* Turbării cu vegetație forestieră – vegetația forestieră este reprezentată de păduri, dar adesea rariști de: molid, pin silvestru, mesteacăn, precum și tufărișuri de jneapăn din etajul boreal și alpin, care vegetează în condiții staționale extreme, pe substrat turbos – pe zonele marginale între terenurile cu soluri normale, productive și zone de turbării propriu-zise, cu apă stagnantă sau încet curgătoare, în condiții de climat rece montan.
- d) 91H0* Vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens* – habitatul forestier este reprezentat de păduri de stejari xerofili care vegetează la marginea și pe dealurile Câmpiei Panonice, în stațiuni cu expoziție sudică și extrem de uscate, pe soluri superficiale, adesea pe substrat calcaros; habitat cu prezență rară.
- e) 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp. – habitat reprezentat de vegetație xerotermofilă din câmpiile din sud-estul Europei, care forma odată vegetația naturală a Europei de sud-est, este foarte fragmentat, iar suprafața ocupată este în

prezent mult redusă (apare în general pe zone de câmpie și dealuri joase, unde pădurile au fost restrânse în ultimele sute de ani, pentru utilizarea în scop agricol a terenurilor).

- f) 9530* Vegetație forestieră sub-mediteraneană cu endemitul *Pinus nigra* ssp. *banatica* - habitatul cuprinde păduri situate în general, în etajul montan mediteranean, pe substrat dolomitic, dominate de pini din grupul *Pinus nigra*; în România acest tip de habitat apare sub formă de rariști de pin negru (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*) în zona Banat, reprezentând o disjuncție nordică a pinetelor din vestul Peninsulei Balcanice. Habitatul este localizat doar în această zonă a țării și reprezintă o particularitate specifică; habitatul are o foarte bună reprezentare în Parcul Național Domogled- Valea Cernei; pe suprafețe mici, apare și la Cazanele Dunării – Svinita și în Munții și platoul Mehedinți.

Suprafețele ocupate de habitate forestiere de interes conservativ prioritar, aflate în stare favorabilă de conservare, se propun în integralitatea lor pentru desemnarea de zone prioritare pentru biodiversitate. Pentru identificarea acestora se folosesc atât amenajamentele silvice, cât și informațiile din Planurile de management ale ariilor naturale protejate respective cu privire la distribuția habitatului și evaluarea stării de conservare a acestuia.

De asemenea, se urmărește identificarea, pe cât posibil pe baza documentațiilor existente, a suprafețelor cu habitate de interes comunitar din următoarele tipuri de habitate cu valoare conservativă ridicată, situate în arii naturale protejate și/sau în vecinătatea acestora:

- g) 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos - este un habitat format din păduri extrazonale dominate de stejar pufos, cu flora submediteraneană, cu distribuție insulară, în sudul și sud-estul României: în Dobrogea, în Moldova de sud – în patruleterul Galați-Tecuci-Bârlad-Râul Prut, în Câmpia și Defileul Dunării, pe zona de silvostepă - subzona silvostepii cu păduri de stejari termofili.
- h) 91Q0 Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros – apare în etajul nemoral, pe roci în general calcaroase, pe sub formă de enclave, fragmentat, pe suprafețe mici. Fitocenozele sunt dominate de *Pinus sylvestris* și, în general, ocupă suprafețe reduse intercalate între alte tipuri de habitate zonale.
- i) 91X0 Păduri dobrogene de fag – habitatul este un relict al vremurilor din platforma Podișului Nord Dobrogean și Munții Macinului ce erau acoperiți de vegetație specifică zonelor montane și de dealuri înalte; în prezent, este rămas pe suprafețe reduse și izolate, în condițiile climatului stepic al Dobrogei. Singurul nucleu rămas în prezent este în Rezervația naturală Valea Fagilor din Luncavita, Măcin.
- j) 9420 Păduri de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra* din regiunea montană - habitatul cuprinde păduri și rariști de molid din etajul boreal, situate la altitudini de 1600 – 1900 m, în stratul arborilor alături de molid (*Picea abies*) apar mai rar zâmburu (*Pinus cembra*), iar în unele zone ale țării și/sau larice (*Larix decidua*), cu acoperire redusă - sub 60% și înălțimi reduse; frecvent arborii sunt în grupe de câteva exemplare. Habitatele de rariște reprezintă habitate de tranziție între pădure, către habitatele de tufărișuri și pajiștile alpine și subalpine.

În general, tipurile de habitate forestiere de interes comunitar prezentate au și o corespondență cu tipurile de habitate românești cu valoare ridicată de conservare.

Există, însă, și o serie de habitate românești – definite conform nomenclatorului habitatelor din România, care au o foarte mare valoare conservativă, prin raritatea lor și pentru biodiversitate, dar care nu au corespondent în nomenclatorul habitatelor de interes comunitar. Acestea se identifică în cea mai mare măsură posibilă, atât în interiorul rețelei de arii naturale protejate existente, cât și în afara acestora, pentru a fi propuse pentru ZPB:

k) R4403 Păduri danubian-panonice de anin negru (*Alnus glutinosa*) cu *Iris pseudacorus*, care are apariții rare în zone de mlaștini din lunci și câmpiile joase. Acest habitat a fost în trecut foarte răspândit în mlaștinile din Câmpia de Vest, ulterior suprafața ocupată s-a redus și fragmentat prin modificarea condițiilor staționale propice dezvoltării fitocenozelor specifice acestuia, prin lucrări de desecare și îndiguire care au survenit pe acest teritoriu. În zonele de sud și est ale țării, acest habitat apare rar în mlaștini din lunci, pe zona pădurilor de stejar (Jiu, Călnistea, pe mici zone care însoțesc salba de lacuri din jurul Bucureștiului, în zona izvoarelor de coastă cu curs foarte lent etc.). Fitocenoza forestieră este dominată în etajul superior al arborilor, de aninul negru (*Alnus glutinosa*), iar în covorul ierbos, foarte dezvoltat apar speciile caracteristice *Carex elongata*, *Carex paniculata*, precum și alte specii de *Carex* (*C. acutiformis*, *C. riparia*, *C. elongata*, *C. paniculata* ș.a), *Iris pseudacorus* și *Thelypteris palustris*.

În timp ce aninișurile de anin alb (habitat cod R4401 în clasificarea națională) și cele de anin negru (habitat românesc R4402), care constituie habitatul de interes comunitar prioritar 91E0* vegetează în lunci montane și colinare, dezvoltându-se în mod specific în zone limitrofe cursurilor de apă (dulce) și pe depunerile aluviale (mai grosiere la munte și mai fine – pietris, nisip, soluri de tip aluviosol pe zone de deal și câmpie), habitatul R4403 se dezvoltă în mod specific pe terenuri mlăștinoase, pe soluri de tip gleisol, în zone depresionare din câmpii sau din lunci, continuu aprovizionate cu apă din râuri sau izvoare. În aceste condiții, adesea arborii de anin negru se dezvoltă pe rădăcini înălțate deasupra nivelului apei stagnante – “picioroange”.

l) R4164 Păduri balcanice de nuc (*Juglans regia*) și sâmbovină (*Celtis australis*) cu *Scutellaria pichleri*, care poate fi identificat în sudul Podișului Mehedinți și în Defileul Dunării, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun, pe zone foarte restrânse. Asocierile vegetale specifice acestui habitat sunt caracteristice unor condiții staționale “de nișă”, asemenea habitatului de interes comunitar prioritar 9180*; relieful este de bolovănișuri la baza pereților stâncosi și a versanților abrupti, pe zone altitudinale joase 100-300 m. Fitocenoza forestieră este edificată de specii europene submediteraneene și caucaziene, speciile edificatoare din etajul superior fiind sâmbovina (*Celtis australis*) și nucul comun (*Juglans regia*). Stratul ierburilor și subarbuștilor este bine dezvoltat, cu multe specii termofile-submediteraneene, între care apare specia caracteristică *Scutellaria pichleri*.

m) Păduri de liliac sălbatic (de exemplu Rezervația de la Ponoarele, județul Mehedinți), păduri de alun turcesc (de exemplu Rezervația Gorganu, județul Mehedinți), păduri din albiile râurilor, alte ecosisteme forestiere rare etc.

Aceste habitatele forestiere cu valoare conservativă ridicată, habitate rare și/sau care vegetează în condiții particulare, extreme, habitate marginale se identifică pe baza documentațiilor existente: hărți de distribuție pentru ariile protejate unde există studii de cartare-inventariere, iar acolo unde nu există planuri de management și în afara ariilor naturale protejate - pe baza amenajamentelor silvice.

Se evaluează prezența habitatelor prin studierea și coroborarea informațiilor privind: tipuri staționale, tipuri naturale de pădure, descrierea arboretelor, caracterul tipului de pădure etc. Informații ajutătoare pentru identificarea ecosistemelor marginale cu vegetație forestieră se pot obține din încadrarea funcțională a arboretelor, dar este obligatoriu ca această informație să fie completată cu descrieri de vegetație. În acest sens exemplificăm tabelul de mai jos:

Tabel nr. 5. Încadrare funcțională a arboretelor care ajută la identificarea habitatelor cu valoare ridicată de conservare

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
1.2.a	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30° pe substraturi de flis (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° pe alte substraturi litologice	T II
1.2.c	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine	T II
1.2.i	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă	T II
1.3.a	Arboretele din stepă și silvostepă cu condiții grele de regenerare, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din aceste zone	T II
1.3.b	Arboretele de stejar pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare	T II
1.3.c	Arboretele de stejar pufos și brumăriu, din silvostepă, cu condiții grele de regenerare	T II
1.3.f	Lizierele situate de-a lungul trupurilor de pădure din zona de câmpie și coline joase	T II
1.3.i	Jnepenișuri	T I
1.3.h	Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare	T II
1.3.m	Pădurile situate în vecinătatea Mării Negre și a lacurilor litorale	T II
1.5.e	Arboretele constituite în zone de protecție a monumentelor naturii	T II
1.5.u	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare	T II

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
1.6.c	Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală	T II
1.6.n	Arboretele din rezervațiile biosferei, incluse în zona tampon	T II

Habitat marginale se studiază și pe unitățile din amenajamente încadrate ca: T (talveg), N (teren neproductiv pentru producție silvică), uneori chiar V (teren pentru hrana vânatului – a faunei sălbatice). Acestea fiind analizate de la caz la caz, fără a fi incluse terenuri cu halde de steril sau alte terenuri degradate antropice.

Identificarea zonelor de importanță conservativă specială în afara rețelei de arii protejate existentă poate oferi indicii importante pentru constituirea coridoarelor ecologice (spre exemplu: de-a lungul cursurilor de apă care leagă situri existente, înglobând habitate ripariene, benzi de pădure din jurul golurilor alpine/subalpine etc.), precum și pentru desemnarea de noi arii protejate.

E. Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare

Alte suprafețe care urmează a fi evaluate în vederea desemnării de Zone Prioritare pentru Biodiversitate sunt reprezentate de zonele din fondul forestier național, constituite ca **Păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)**, în cadrul procedurilor de obținere a certificării FSC și care sunt, în prezent, gospodărite în regim de management conservativ, asumat de către proprietar/administrator, pentru asigurarea cerințelor de management, conform standardului FSC (Forest Stewardship Council).

Certificarea managementului forestier este un act voluntar, procesul de certificare putând fi demarat numai la solicitarea proprietarului/ administratorului pădurii respective și reprezintă evaluarea modului de administrare și gospodărire a unei păduri, în raport cu un standard acreditat.

În accepțiunea generală, termenul cel mai utilizat în definirea certificării managementului forestier este cel de "*certificarea pădurilor*". În vederea certificării, Forest Stewardship Council (FSC) a elaborat un set de principii și criterii, care sunt considerate general valabile în managementul responsabil al unei păduri și fac referire la aspectele de mediu, sociale și economice ale managementului forestier. Pe baza acestora, s-au dezvoltat standarde de certificare naționale, care detaliază principiile și criteriile generale de management forestier, prin elaborarea de indicatori și verificali specifici.

Conceptul de „**Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare (PVRC)**” se regăsește în cadrul Principiului 9 din sistemul de certificare FSC. Așa cum reiese și din titulatură, acest principiu se referă strict la anumite zone de păduri care îndeplinesc funcții importante din puncte de

vedere ecologic, social, cultural și al biodiversității. În cadrul procesului de certificare, identificarea și gospodărirea adecvată a “**Pădurilor cu Valoare Ridicată de Conservare**” (PVRC) reprezintă o cerință de bază.

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 legate de identitatea culturală sau religioasă a unei anumite comunități sau a unei anumite zone.

În funcție de rolul principal pe care îl îndeplinesc, respectiv pentru conservarea biodiversității, rol social-cultural și ecologic, rezultă 6 categorii:

- PVRC 1 Suprafețe forestiere 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 periclitate;
- PVRC 4 Suprafețe forestiere care asigură servicii de mediu esențiale în situații critice (ex.: 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.

Se consideră ca potențiale Zone Prioritare pentru Biodiversitate în cadrul acestui studiu numai acele PVRC din categoria 1 și 3 pentru care măsurile de management sunt compatibile cu un regim de protecție strict. Se are în vedere faptul că pădurile constituite ca PVRC necesită adesea măsuri de management activ (inclusiv extragerea arborilor, lucrări de infrastructură etc.), cu respectarea unui anumit grad de restricții, astfel încât valorile de conservare identificate, să se păstreze și chiar să se îmbunătățească în timp. Este importantă consultarea bazei de date pentru păduri cu proprietari/ administratori care au procedat la constituirea de PVRC, în cadrul procesului de certificare FSC, și care își exprimă acordul pentru desemnarea ca ZPB. Identificarea și analiza acestora este importantă și ca bază de plecare pentru constituirea de noi zone de arii protejate.

F. Păduri care au fost supuse regimului de conservare specială până în prezent, în baza prevederilor amenajamentelor silvice

În România există zone de păduri care beneficiază de statut de protecție specială, în baza a diferite acte normative și de reglementare; între acestea, amenajamentele silvice elaborate și aprobate în temeiul Legii nr. 331/2024 privind Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare, precum și al reglementărilor subsecvente specifice, prevăd zone de păduri supuse unui management cu diferite grade de restricții, conform încadrării în „grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție”.

Adoptarea măsurilor de gospodărire, a caracteristicilor intervențiilor reglementate pentru arboret se face în raport cu *tipurile de categorii funcționale*, acestea reprezentând o grupare a categoriilor funcționale pentru care sunt prevăzute măsuri silviculturale similare. În acest mod, gospodărirea în regim silvic a pădurilor s-a făcut până în prezent, prin tratarea în regim special de conservare a unor arborete, respectiv cele încadrate la tipurile funcționale denumite TI, TII, TIII și TIV.

Zonarea funcțională și reglementarea modului de gospodărire a pădurilor practicate în țara noastră au condus la administrarea unor suprafețe însemnate în regim de conservare specială până în prezent, incluse în tipurile funcționale TI și TII, în baza prevederilor amenajamentelor silvice.

Se prezintă mai jos un tabel centralizator al categoriilor funcționale prevăzute prin actele normative de specialitate, respectiv Ordinul ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, cu modificările și completările ulterioare și Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2536/2022, ca fiind asociate unui management conservativ restrictiv de tip TI sau TII, cu mențiunea că se reiau în tabelul nr. 6 și categoriile deja prezentate în tabelele nr. 1, 4 și 5.

Tabel nr. 6. Categoriile funcționale asociate tipurilor funcționale TI și TII, compatibile cu cerințele de identificare a arboretelor cu valoare ridicată pentru biodiversitate

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
1.1.a	Arboretele situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, a zăcămintelor și surselor de apă minerală și potabilă	T II
1.2.a*	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30°	T II

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
	pe substrat de flis (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrat litologice	
1.2.b	Arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit și căilor ferate normale, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25° și cu pericol de alunecare	T II
1.2.c	Arboretele / Benzile de pădure din jurul golurilor alpine	T II
1.2.d	Arboretele din jurul marilor construcții hidrotehnice, pe o rază minimă de 200 m, în funcție de pericolul de eroziune și de alunecare a terenului	T II
1.2.f	Arboretele situate în zonele de formare a avalanselor și pe culoarele acestora	T II
1.2.h	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare	T II
1.2.i	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă	T II
1.3.a	Arboretele din stepă și silvostepă cu condiții grele de regenerare, cu excepția zăvoaielor și pădurilor de luncă din aceste zone	T II
1.3.b	Arboretele de stejar pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare	T II
1.3.c	Arboretele de stejar pufos și brumăriu, din silvostepă, cu condiții grele de regenerare	T II
1.3.f	Lizierele situate de-a lungul trupurilor de pădure din zona de câmpie și coline joase	T II
1.3.h	Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare	T II
1.3.i	Jnepenișuri	T I
1.3.m	Pădurile situate în vecinătatea Mării Negre și a lacurilor litorale	T II
1.4.g	Arboretele din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale	T II
1.5.a	Arboretele cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează conservarea	T II
1.5.i	Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite de faună	T II
1.5.k	Arboretele din parcuri dendrologice și arboretumuri	T II
1.5.l	Arboretele din păduri destinate conservării resurselor genetice	T II
1.5.u	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare	T II

*Pentru categoria funcțională 1.2.a se iau în considerare pante peste 40 grade, prioritar.

* Pentru categoria funcțională 1.2.b, propunerea ca ZPB se face atunci când valorile biotice corespund criteriilor de identificare prevăzute în prezenta metodologie.

**Pentru categoriile funcționale 1.5.k, 1.3.a și 1.3.m, propunerea ca ZPB se face doar acolo unde ecosistemul a evoluat spre stadii de naturalitate cu specii nativ dominante și îndeplinește indicatorii cumulativi de naturalitate prevăzuți la Cap. C*

** Pentru categoriile funcționale 1.1.a, 1.2.b, 1.2.d, 1.2.h propunerea ca ZPB se face doar atunci când structura și valorile biotice și îndeplinesc indicatorii cumulativi de naturalitate prevăzuți la Cap. C*

** Pentru categoria funcțională 1.3.f, propunerea ca ZPB se face doar atunci când lizierele asigură conectivitatea ecologică între trupuri ZPB mai mari sau găzduiesc habitate de interes comunitar*

Administrarea în regim conservativ a arboretelor pe o perioadă îndelungată de timp a asigurat condiții de refacere a unui ecosistem forestier cu grad ridicat de similitudine cu ecosistemele naturale, atât în ceea ce privește compoziția habitatului de pădure, cât și funcționarea proceselor specifice de autoreglare, regenerare, prezența de arbori căzuți pe picior și la sol (lemn mort). Se analizează oportunitatea încadrării pentru non-intervenție a suprafețelor acestor arborete care au fost gestionate până în prezent în TI și TII, conform zonării funcționale a acestora și pe baza amenajamentelor silvice.

Totodată, pentru (i) identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate într-un mod proporțional la nivelul regiunilor biogeografice (în cazul regiunilor biogeografice Continentală, Panonică, Pontică, Stepică), precum și pentru a (ii) asigura constituirea de trupuri compacte de pădure capabile să se autoregleze și (iii) pentru a asigura eficiența administrativă a Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate cu grad ridicat de naturalitate, pentru (iv) asigurarea reprezentativității tuturor habitatelor forestiere la nivel național și din Situri Natura 2000, unde nu există arborete din tipul TI și TII sau/ și (v) pentru asigurarea culoarelor ecologice și a conectivității ecologice, se analizează și se selectează arborete administrate în prezent conform tipurilor funcționale TIII și TIV, respectiv din grupa funcțională 1. În funcție de criteriile ce vizează reprezentativitatea, conectivitatea și structura ecologică funcțională a habitatelor, se pot selecta păduri din alte categorii funcționale pentru a îndeplini aceste cerințe. Astfel, pentru desemnarea ca Zone Prioritare pentru Biodiversitate a suprafețelor pentru care, în prezent, se reglementează procesul de producție, propunerile se fac doar cu acordul proprietarului / administratorului, urmărind, în acest fel, reducerea impactului socio-economic și consolidarea eficienței administrative a viitoarelor Zone Prioritare pentru Biodiversitate.

Se selectează acele arborete încadrate în categoriile funcționale de mai jos (Tabel nr. 7 și 8) și care prezintă valori ridicate de biodiversitate conform criteriilor enunțate la capitolele B-E și G ce sunt propuse pentru a fi incluse în Zonele Prioritare pentru Biodiversitate.

Mai jos, prezentăm alte încadrări funcționale, pe baza cărora, arboretele din ariile naturale protejate anterior prezentate, se regăsesc în amenajamentele silvice, pentru a facilita analiza acestora, pe baza datelor din amenajament.

Tabel nr. 7. Alte încadrări funcționale pentru arboretele din arii protejate desemnate

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
1.5.a	Arboretele cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează conservarea	T II
1.5.b	Arboretele cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează valorificarea durabilă	TIII
1.6.r	Arboretele din siturile naturale ale patrimoniului universal UNESCO, altele decât cele incluse în categoria funcționala 1.6.q	T III

În cadrul unui Sit Natura 2000, măsurile de gospodărire a habitatelor sunt adoptate în sensul asigurării unei dezvoltări durabile, prin utilizare durabilă a resurselor. În concordanță cu obiectivul principal al Rețelei Natura 2000, măsurile de management adoptate pentru habitatele forestiere vizează asigurarea/menținerea stării de conservare „favorabilă” a habitatelor/speciilor de interes comunitar, desemnate prin Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992.

În ceea ce privește identificarea în siturile Natura 2000 de tip SCI/SAC și a celor de tip SPA, a zonelor de păduri supuse unui management restrictiv, în temeiul unor acte de reglementare existente, aceasta trebuie să se bazeze pe informațiile din planurile de management, dacă există, sau pe alte convenții de administrare recunoscute de către proprietarii /administratorii terenurilor.

Tabel nr. 8. Încadrarea funcțională a arboretelor din situri Natura 2000, situri Ramsar, coridoare ecologice

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
1.5.q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI)	T IV
1.5.r	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit, incluse în arii de protecție specială	T IV

Categorie funcțională		Tipul funcțional
Cod	Denumire	
	avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA)	
1.5.s	Arboretele incluse în zonele umede de importantă internațională (situri Ramsar)	T IV
1.5.t	Arboretele din păduri constituite în coridoare ecologice	T IV

În cadrul ariilor naturale protejate anterior menționate, **cu plan de management aprobat**, identificarea de potențiale Zone Prioritare pentru Biodiversitate se poate face prin identificarea pe hărțile siturilor, a zonelor de păduri pentru care este prevăzută, prin măsurile de management aprobate, gestionarea în regim de non-intervenție sau protecție specială. Aceste măsuri restrictive privind intervențiile de administrare în regim silvic, pot viza zone cu habitate forestiere de interes comunitar, cel mai adesea habitate de interes comunitar prioritar, sau pot fi generate de cerințe de gospodărire asupra unor zone de păduri pentru conservarea favorabilă a unor specii de floră sau faună care își au aici habitatul.

Pentru siturile Natura 2000 și alte arii protejate precum situri Ramsar, pentru care sunt în curs de aprobare planuri de management, elaborate în diverse faze, acestea pot asigura un suport pentru identificarea suprafețelor de păduri aflate sub protecție strictă, pe baza datelor și informațiilor acumulate în etapele de elaborare a acestora: studii de cartare - inventariere, evaluare stare de conservare, consultări publice etc.

Pentru ariile naturale protejate fără planuri de management, studiul Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate existente, dacă acestea există, se poate face pe baza documentațiilor aferente: la desemnarea ariei protejate, formular standard, studii de cartare, materiale elaborate de administratorii ariilor naturale protejate sau ulterior de către Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate. Se colectează informații privind actele de reglementare a statutului de protecție existent, în vederea justificării încadrării în baza de date.

De asemenea, se analizează ariile naturale protejate declarate la nivel local. Se evaluează posibilitatea includerii lor în zone prioritare pentru biodiversitate, precum și potențialul de extindere a acestor arii și asigurarea conectivității ecologice. Datele se încarcă în baza de date.

Datele existente cu privire la pădurile din ariile naturale protejate oferă o importantă bază de analiză pentru **identificarea de păduri valoroase pentru biodiversitate, care nu se află în prezent sub statut de protecție strictă**. Analiza acestor păduri, cu scopul înscrierii lor între

propunerile pentru Zone Prioritare pentru Biodiversitate se face ținând cont de următoarele aspecte:

- studiile de cartare-inventariere
- informațiile deținute de administratorii ariilor naturale protejate
- actele normative de aprobare a zonării interne
- analizele prevederilor amenajamentelor silvice (baze de date, descrieri parcelare)
- studiile de specialitate
- publicații.

Această analiză, se face la nivelul tuturor tipurilor de arii protejate existente: parcuri naționale, parcuri naturale, rezervații ale biosferei, geoparcuri, situri ale patrimoniului mondial UNESCO, arii din rețeaua Natura 2000, situri Ramsar etc.

Atât în ariile naturale protejate, cât și în afara acestora, identificarea de Zone Prioritare pentru Biodiversitate se orientează în mod deosebit către habitate forestiere cu structura conservată, conform tipului natural fundamental de habitat – se identifică în fiecare arie naturală protejată **zone “emblematic” pentru tipurile de habitate forestiere de interes comunitar și/sau pentru habitatele forestiere de interes conservativ național, care au o bună reprezentativitate la nivelul ariei protejate**. Aceste zone se selectează dintre arboretele cu stare de conservare “favorabilă”, chiar dacă per ansamblul ariei naturale, starea de conservare a respectivului tip de habitat poate fi “nefavorabilă”.

Respectivul/respectivele arborete trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să conserve structura specifică tipului natural de habitat, fără prezența de specii alohtone;
- compoziția să fie cu specii din tipul natural fundamental, iar consistența să fie corespunzătoare stadiului de vârstă și condițiilor staționale;
- zona desemnată să ocupe o suprafață suficient de întinsă, astfel încât habitatul forestier să își poată exercita de sine stătător funcțiile specifice ecosistemului – autoreglarea și regenerarea – perpetuarea ca același tip de habitat;
- zona desemnată nu prezintă semne evidente de perturbare, în urma unor intervenții antropice;
- condițiile enunțate în capitolele B-E și G.

Pentru derularea acestei acțiuni, se folosesc:

- a) studiile de cartare-inventariere și de evaluare a stării de conservare a habitatelor forestiere, dacă există;
- b) descrierile amenajamentului silvic - dintre arboretele cu caracter „natural fundamental”, respectiv condițiile enunțate în capitolele B- E și G;
- c) hărțile de distribuție a habitatelor;
- d) vizite pe teren și consultări împreună cu reprezentanții Agenției Naturale pentru Mediu și Arii Naturale Protejate, Garda Națională de Mediu, Garda Forestieră Națională sau Gărzile Forestiere, sau RNP Romsilva în vederea confirmării și documentării propunerilor.

Pentru zonele din afara ariilor naturale protejate, identificarea și analiza pot fi fundamentate de zonarea fitogeografică a vegetației forestiere, precum și de amenajamentele silvice, atât pentru localizarea și evaluarea unui anumit tip de habitat forestier pe baza tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure, cât și în ceea ce privește starea sa actuală referitoare la proveniența, modul de regenerare, consistența, vârsta, date complementare etc., completate de vizite în teren cu specialiști de la instituțiile în coordonarea sau în subordinea autorității publice centrale pentru mediu pentru documentarea și validarea/verificarea propunerilor.

Un accent deosebit se pune pe **habitatele de interes comunitar prioritar** desemnate ca prioritare datorită rarității, prezenței reduse la nivelul UE și a vulnerabilității lor **și/sau habitatele de interes conservativ național cu valoare ridicată de conservare**. Pentru acestea, se procedează la încadrarea în categoria zonelor propuse pentru non-intervenție a suprafeței ocupate, în integralitate, de aceste habitate în ariile protejate studiate.

G. Alte tipuri de arborete, care pot contribui la consolidarea rezilienței pădurilor și creșterea contribuției acestora la limitarea efectelor schimbărilor climatice

Pe lângă arboretele cu grad ridicat de naturalitate menționate în cadrul criteriilor anterioare, în vederea protejării serviciilor ecosistemice critice furnizate de habitatele forestiere în contextul actual al schimbărilor climatice, se analizează și pădurile cu rol social și cele care necesită măsuri de conservare activă, fără reglementarea recoltării de produse principale, inclusiv pădurile incluse în centurile verzi din jurul orașelor.

În plus, în cadrul procesului participativ de identificare și desemnare a Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate, se iau în considerare:

- a) inițiativele voluntare privind protecția naturii asumate de proprietarii privați;
- b) suprafețele care cuprind elementele de biodiversitate identificate și asumate în mod voluntar prin procesul de certificare forestieră, compatibile cu regimul de ZPB.

Reprezintă criteriile de identificare a ZPB cele prevăzute la art. 86 din Legea nr. 331/2024, cu modificările și completările ulterioare.

1.1.2. Metodologia și criteriile propuse pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pentru habitatele de pajiști, tufărișuri și stâncării

Majoritatea habitatelor non-forestiere din România sunt seminaturale și necesită măsuri de întreținere și îngrijire. Din cele aproape 4.800.000 ha de pajiști și areale de tufărișuri, **4.500.000 ha sunt seminaturale**. Menținerea acestor habitate în peisajul cultural presupune, obligatoriu, o intervenție umană minimă. Absența intervenției conduce la reinstalarea vegetației lemnoase și, totodată, la dispariția speciilor ierboase de interes.

Spre deosebire de datele spațiale privind habitatele forestiere, din amenajamentele silvice spațializate în GIS, cele privind distribuția habitatelor de pajiști și tufărișuri sunt mult mai puține, motiv pentru care, sunt mult mai restrânse criteriile ce se pot aplica în vederea includerii acestor tipuri de habitate în ZPB.

Identificarea ZPB neforestiere potențiale are la bază, în principal, următoarele criterii:

- a) prezența unor specii endemice locale – indiferent de starea de conservare a ecosistemului
- b) prezența unor specii endemice regionale – populații mari, peste 100-1000 indivizi (în funcție de specie), în ecosisteme bine conservate
- c) prezența unor specii rare la nivelul florei țării („populații periferice” de importanță conservativă)
- d) prezența unor specii rare la nivelul florei regiunii („populații periferice” de importanță conservativă)
- e) prezența unor specii cu populații aflate în declin la nivelul țării sau la nivel regional
- f) pășunile cu arbori (în special specii de *Quercus*) – ecosisteme cu management tradițional (chiar dacă sunt uneori catalogate ca habitate de interes comunitar 9110*, acestea sunt esențial ecosisteme neforestiere)
- g) fânețele și pășunile extensive cu o stare bună de conservare, mai ales cele cu management tradițional
- h) ecosisteme neforestiere ce aparțin habitatelor prioritare de interes comunitar, ce se includ în totalitate în propuneri;
- i) ecosisteme neforestiere ce aparțin habitatelor de interes comunitar cu stare de conservare bună sau cu suprafețe mixte la nivel național, cum ar fi stâncăriile, turbăriile, numite habitate umede– activități antropice inexistente, ocazionale, tradiționale sau cu impact redus, cu o bună păstrare a structurilor și funcțiilor ecosistemelor neforestiere, chiar dacă nu conțin specii rare, dar sunt ecosisteme reprezentative.

Sursele de date principale sunt:

- a) Distribuția habitatelor de pajiști și tufărișuri din ariile naturale protejate care dețin plan de management. Se analizează distribuția tuturor habitatelor din planurile de management existente, iar acolo unde sunt incertitudini, se face o validare în teren. Zonele cu habitate prioritare a căror prezență este validată sau cele care aparțin habitatelor de interes comunitar cu stare de conservare bună, se propun ca ZPB;
- b) Baza de date LPIS. Baza de date LPIS se utilizează pentru a exclude acele folosințe care nu sunt compatibile cu ZPB, cum ar fi de exemplu terenurile arabile;

- c) Amenajamentele pastorale, deși acestea sunt realizate pe suprafețe reduse și multe dintre ele nu au date spațiale. Amenajamentele pastorale se analizează în vederea preluării unor măsuri de conservare care să fie aplicabile și ZPB;
- d) Setul de date CORINE Land Cover 2018, în special pentru cartarea habitatelor de stâncării. Acolo unde nu există date privind distribuția habitatelor din planuri de management aprobate, această bază de date se utilizează la cartarea distribuției unor tipuri de ecosisteme precum stâncăriile, care nu ridică probleme de identificare ce se referă la prezența unor anumite specii de plante pentru a căror identificare este nevoie de cercetare în teren;
- e) Imaginile satelitare. Imaginile satelitare se utilizează la finisarea cartării tipurilor majore de ecosisteme în cadrul ZPB, acestea se digitizează folosind ca suport imaginile satelitare. De asemenea, imaginile satelitare se utilizează și în diferențierea automată a zonelor forestiere de cele neforestiere, literatura de specialitate punând în evidență rezultate foarte bune pentru acest tip de demersuri ;
- f) Analiza bibliografică. Cercetarea bibliografică este esențială în cazul elaborării formularelor, respectiv a listei de specii și habitate prezente;
- g) Cercetarea în teren. Cercetarea în teren se face pentru validarea unor informații, fie ele și spațiale, provenite din sursele menționate mai sus, respectiv pentru completarea listei de specii și habitate prezente în ZPB-urile identificate.

În cele ce urmează, în tabelul nr. 9 sunt prezentate sintetic habitatele de interes comunitar de tufărișuri, pajiști, și stâncării din România, conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Tabel nr. 9. Habitate de interes comunitar de tufărișuri, pajiști și stâncării din România, conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

Cod Natura 2000	Denumirea tipului de habitat
<i>Tufărișuri</i>	
4070	* <i>Tufișuri cu Pinus mugo și Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)</i>
40A0	* <i>Tufișuri subcontinentale peri-panonice</i>
40C0	* <i>Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice</i>
<i>Pajiști</i>	
4060	<i>Pajiști alpine și boreale</i>
4030	<i>Pajiști uscat</i>
6110	* <i>Pajiști rupicole calcaroase sau bazofile cu Alyso-Sedion albi</i>
6120	* <i>Pajiști calcaroase pe nisipuri xerice; pajiști xerofile calcaroase pe nisip</i>
6150	<i>Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios</i>

Cod Natura 2000	Denumirea tipului de habitat
6170	<i>Pajiști calcaroase alpine și subalpine</i>
6190	<i>Pajiști panonice de stâncării (Stipo-festucetalia palentis)</i>
6210	<i>Pajiști uscate seminaturale și faciesuri de acoperire cu tufișuri pe substrat calcaros (*situri importante pentru orhidee)</i>
6220	<i>* Pseudostepe cu iarbă și plante anuale de Thero-Brachypodietea</i>
6230	<i>* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturile silicioase ale zonelor muntoase</i>
6240	<i>* Pajiști stepice subpanonice</i>
6250	<i>* Pajiști stepice panonice pe loess</i>
6260	<i>* Pajiști panonice nisipoase</i>
6290	<i>Stepe ponto-panonice vestice</i>
62C0	<i>* Stepe ponto-sarmatice</i>
62D0	<i>Pajisti acidofile Oro-Moesiene</i>
6410	<i>Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argilo-lemnoase (Molinion caeruleae)</i>
6420	<i>Pajiști umede cu ierburi înalt</i>
6430	<i>Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin</i>
6440	<i>Pajiști aluviale ale văilor de râuri cu Cnidion dubii</i>
6510	<i>Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sangiusorba officinalis)</i>
6520	<i>Pajiști montan</i>
Stâncării	
8110	<i>Grohotiș stâncos al etajului montan (Androsacetalia alpinae și Galeopsitalia ladani)</i>
8120	<i>Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane până la cele alpine (Thlaspietia rotundifolii)</i>
8150	<i>Grohotișuri medioeuropene silicioase ale regiunilor înalte</i>
8160	<i>* Grohotișuri medioeuropene calcaroase ale etajelor montane</i>
8210	<i>Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmoftitică</i>
8220	<i>Pante stâncoase silicioase cu vegetație chasmoftitică</i>
8230	<i>Stânci silicioase cu vegetație pionieră de Sedo-Scleranthion sau Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
8240	<i>Grohotiș și lespezi calcaroase</i>

1.1.2 A Peisajele mozaicate silvo-pastorale

Peisajele mozaicate silvo-pastorale agro-silvice cu mare valoare conservativă sunt reprezentate de mixul de habitate de pajiști-tufărișuri-păduri.

Importanța pășunilor cu arbori pentru conservarea biodiversității este redată în cele ce urmează, pe baza literaturii de specialitate:

1. Diversitate structurală și de habitat

Pășunile cu arbori creează un peisaj mozaicat în care sunt prezente microhabitate variate: zone umbrite, zone însorite, soluri cu umiditate diferită și condiții microclimatice diverse. Potrivit articolului Plieninger et al. (2015), aceste structuri mozaicate favorizează coexistența unor specii de floră și faună adaptate la condiții foarte diferite, crescând astfel diversitatea alfa și beta în cadrul peisajului.

2. Refugii pentru specii rare și specializate

Copacii izolați sau bătrâni adăpostesc specii de insecte saproxilice, păsări, lilieci și licheni specializați care nu pot supraviețui în păduri intens gestionate sau în pajiști complet lipsite de arbori. Articolul Hartel et al. (2014) subliniază că acești arbori acționează ca elemente-cheie (keystone structures) în menținerea rețelelor trofice locale și a speciilor vulnerabile.

3. Conectivitate ecologică și funcții de coridor ecologic

Peisajele mozaicate facilitează dispersia speciilor și gene flow-ul între populații fragmentate, oferind astfel o conectivitate funcțională importantă într-un context de peisaj agricol. Fischer et al. (2010) arată că diversitatea structurală a acestor peisaje reduce izolarea populațiilor și riscul de extincție locală.

4. Rezistență ecologică și adaptabilitate la schimbări climatice

Heterogenitatea pășunilor cu arbori le conferă o reziliență mai mare la șocuri climatice (secete, valuri de căldură) prin prezența unor zone de microrefugiu (de exemplu, sub coroanele arborilor), conform cu concluziile din Bergmeier et al. (2010).

5. Servicii ecosistemice multiple

Aceste peisaje oferă o gamă largă de servicii ecosistemice: controlul eroziunii, ciclul nutrienților, polenizarea, reglarea microclimatului și stocarea carbonului. Manning et al. (2006) evidențiază faptul că pășunile cu arbori contribuie semnificativ la menținerea serviciilor ecosistemice, care sunt esențiale pentru sustenabilitatea agriculturii și a comunităților rurale.

Bibliografie

Plieninger, T., et al. (2015). "Wood-pastures of Europe: Geographic coverage, social-ecological values, conservation management, and policy implications." *Biological Conservation*, 190, 70–79. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0123628>

Hartel, T., et al. (2014). "Abandoned wood-pastures in a traditional rural region of Eastern Europe: characteristics, management and status." *Biological Conservation*, 177, 139–146. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10980-016-0471-x>

Fischer, J., et al. (2010). "Conservation: beyond fragmentation." *Trends in Ecology & Evolution*, 25(3), 119–120.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880913004106>

Bergmeier, E., Petermann, J., & Schröder, E. (2010). "Geographical distribution, current threats and conservation status of European wood-pastures." *Biodiversity and Conservation*, 19, 2995–3014. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880922002997>

Manning, A. D., Fischer, J., & Lindenmayer, D. B. (2006). "Scattered trees are keystone structures – Implications for conservation." *Biological Conservation*, 132(3), 311–321. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880914004769>

Importanța peisajelor mozaicate pentru conservarea biodiversității, dar și pentru societate, în general, este redată în cele ce urmează, pe baza literaturii de specialitate:

Peisaje mozaicate silvo-pastorale (agro-silvice) , reprezintă un mix între habitatele de pajiști-tufărișuri-păduri.

Conservarea acestui peisaj contribuie substantial la:

- Conservarea și dezvoltarea biodiversității
- Creșterea rezistenței habitatelor la provocările climatice (secetă, îngheț, vânturi puternice)

Creșterea producției agricole.

1) Conservarea și dezvoltarea biodiversității

Peisajele mozaicate silvo-pastorale reprezintă un mixt de habitate care conține o zonă extinsă de ecoton.

Prin definiție, **"Un ecoton este o zonă de tranziție între două ecosisteme, unde se întâlnesc și se integrează diverse comunități de plante și animale."** (Odum, E. P. (1971). *Fundamentals of Ecology*, Margalef, R. (1983). *Limnology*)

Astfel ecotonul reprezintă o zonă de tranziție între două comunități de plante, unde acestea se întâlnesc și se integrează. Exemple includ zonele dintre pajiști și păduri, estuare și lagune, apă dulce și apă sărată etc. Un ecoton poate fi îngust sau lat și poate fi local (zona dintre un câmp și o pădure) sau regional (tranziția între ecosistemele de pădure și pajiști).

Conform unor studii, au fost concluzionate o serie de idei:

- **"Ecotonul est zona în care biodiversitatea este adesea mai mare, datorită interacțiunilor dintre speciile din cele două ecosisteme adiacente."** (Sursă:Kark, S., & van Rensburg, B. J. (2006). *Ecotones: A new look at an old biological concept*).
- **"Ecotonul joacă un rol crucial în ecologia peisajului, servind ca zone de conectare și migrație pentru specii."** (Sursă:Turner, M. G. (1989). *Landscape ecology: The effect of pattern on process*).

- **"Ecotonul include zone de biodiversitate ridicată, deoarece ele oferă habitat pentru specii care depind de condiții specifice din ambele ecosisteme adiacente."** Sursă: Risser, P. G. (1995). "Ecotones: A new perspective on an old problem." *BioScience*, 45(5), 329-337.
- **"În timpul schimbărilor climatice sau a altor perturbări, ecotonul poate acționa ca refugiu pentru specii vulnerabile, permițându-le să supraviețuiască în fața condițiilor adverse."** Sursă: Kark, S., & van Rensburg, B. J. (2006). "Ecotones: A new look at an old biological concept." *Biodiversity and Conservation*, 15(4), 973-980.
- **"Ecotonul facilitează interacțiuni ecologice complexe între organisme, contribuind astfel la diversitatea ecosistemelor prin procesul de amestecare a speciilor."** Sursă: Turner, M. G., & Gardner, R. H. (2015). "Landscape ecology in theory and practice." *Springer*.

2) Creșterea rezistenței habitatelor la provocările climatice

În contextul provocărilor climatice globale, pășunile reprezintă nu doar un habitat esențial pentru o diversitate bogată de specii de plante și animale, ci și un element vital al ecosistemelor care susțin viața umană. Aceste ecosisteme joacă și un rol crucial în menținerea sănătății solului, a calității apei și a echilibrului carbonului.

Pe măsură ce schimbările climatice continuă să afecteze clima globală, impactul asupra pajiștilor devine din ce în ce mai evident. Secetele severe, inundațiile și schimbările în tiparele de precipitații amenință nu doar biodiversitatea pajiștilor, ci și sustenabilitatea agriculturii și a comunităților care depind de acestea.

Menținerea și restaurarea habitatelor de pajiști seminaturale, prin aplicarea unor regimuri de management adecvate valorilor de conservare specifice, contribuie la creșterea rezilienței ecosistemelor în fața efectelor schimbărilor climatice, inclusiv a secetelor și modificărilor în regimul precipitațiilor.

Astfel pădurea joacă un rol important în creșterea rezilienței și rezistenței pajiștilor la schimbările climatice:

- a. **"Interacțiunile între păduri și pajiști sunt esențiale în gestionarea peisajelor, deoarece pădurile pot influența microclimul pajiștilor, protejându-le de extremele climatice."** Sursă: Noss, R. F. (1990). "Indicators for monitoring biodiversity: A hierarchical approach." *Conservation Biology*, 4(4), 355-364.
- b. **"Pădurile joacă un rol crucial în menținerea stabilității ecosistemelor de pajiști, prin reducerea eroziunii solului și menținerea umidității, ceea ce ajută la conservarea speciilor de plante și animale."** Sursă: Jactel, H., & Brockerhoff, E. G. (2007). "Tree diversity reduces herbivory by forest insects." *Ecology Letters*, 10(3), 244-253.

- c. **"Pădurile funcționează ca zone tampon, ajutând la menținerea umidității și a nutrienților în sol, ceea ce este esențial pentru sănătatea pajiștilor în condiții de schimbare climatică."** Sursă: Gibbons, P., & Lindenmayer, D. B. (2007). "Offsets for land clearing: No net loss or the tail wagging the dog?" *Ecology and Society*, 12(1).

3) Creșterea producției agricole.

În contextul provocărilor globale legate de securitatea alimentară și sustenabilitatea resurselor, creșterea producției agricole de lapte și carne devine un obiectiv esențial. Un aspect adesea neglijat, dar crucial în acest demers, este interacțiunea dintre vegetația forestieră și pajiști, care joacă un rol semnificativ în optimizarea producției agricole.

Vegetația forestieră de pe pajiști oferă o serie de beneficii ecologice care contribuie la creșterea producției de lapte și carne. Prin influențarea microclimatului, pădurile ajută la menținerea umidității solului și la protejarea vegetației de pășunat de condiții climatice extreme. Această stabilitate ecologică nu doar că susține diversitatea plantelor, ci și calitatea nutrițională a hranei destinate animalelor.

În plus, vegetația forestieră adăpostește o gamă variată de specii care contribuie la o dietă echilibrată pentru animale, promovând sănătatea acestora și, implicit, creșterea producției de lapte și carne. De asemenea, pădurile pot acționa ca refugii pentru prădătorii naturali, reducând necesitatea utilizării pesticidelor și protejând astfel sănătatea ecosistemului agricol. Mai jos sunt prezentate câteva moduri în care aceasta influențează aceste industrii, împreună cu citate relevante:

- **Pădurile pot influența microclimatul pajiștilor, contribuind la menținerea umidității solului și la protejarea vegetației de condiții climatice extreme. "Pădurile pot reduce temperatura și pot crește umiditatea, ceea ce este benefic pentru creșterea plantelor de pășunat."** Sursă: Nair, P. K. R. (2012). "Agroforestry Systems in the Tropics." *Springer Science & Business Media*.
- **Vegetația forestieră adăpostește o diversitate de specii care pot contribui la hrana animalelor. "Diversitatea plantelor oferă o gamă variată de nutrienți, îmbunătățind sănătatea și productivitatea animalelor."** Sursă: McIntyre, S., & Lavorel, S. (2010). "Plant functional groups in relation to land use and management." *Ecological Applications*, 20(3), 785-797.
- **Pădurile pot acționa ca un habitat pentru prădători naturali care controlează populațiile de dăunători, reducând necesitatea utilizării pesticidelor. "Managementul ecologic al pășunilor, care include pădurile, poate reduce impactul dăunătorilor asupra producției agricole."** Sursă: Landis, D. A., & Wratten, S. D. (2000). "Natural enemy habitat management in agroecosystems." *Insect Conservation and Diversity*, 4(3), 225-233.
- **Rădăcinile vegetației forestiere ajută la stabilizarea solului și reducerea eroziunii, ceea ce este esențial pentru menținerea sănătății pajiștilor. "Pădurile contribuie la prevenirea eroziunii solului, asigurând un mediu propice pentru creșterea vegetației de pășunat."** Sursă: Pimentel, D., &

Pimentel, M. (2008). "Sustainable Agriculture." *Environment, Development and Sustainability*, 10(1), 39-50.

4) Valori de conservare considerate

Funcționalitatea ecologică a peisajului mozaicat silvo-pastoral (agro-silvic) format din mixul de habitate forestiere /tufărișuri din afara fondului forestier național și fânețele /pajiștile permanente. Peisajul mozaicat silvo-pastoral (agro-silvic) își maximizează valoarea de conservare dacă sunt incluse și zonele umede respectiv habitatele de stâncării /grohotișuri

a) Reprezentativitate:

- habitate de interes comunitar /prioritare
- specii de interes comunitar sau prioritare/strict protejate UE și RO
- zona de tranziție între pajiștile permanente și pădure constituie o zonă extinsă de ecoton ce adăpostește o biodiversitate specifică ridicată.
- esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale în zonele în care există în mod tradițional de utilizare

b) Proporcionalitate:

- acoperă suprafețe extinse specifice la nivel național

c) Conectivitate:

- asigură menținerea /îmbunătățirea conectivității funcționale a trupurilor izolate de pădure din fondul forestier național pentru speciile dependente de pădure ce au capacitate redusă de dispersie (de exemplu insecte, ciuperci etc.)
- constituie zone centrale de distribuție ale rețelelor de conectivitate (de exemplu sunt peisaje naturale cu favorabilitate ridicată pentru mamifere)

d) Funcționalitate:

- asigură funcționalitatea **ariilor** protejate prin conservarea habitatelor de interes comunitar (convergență cu planurile de management ale siturilor Natura 2000)
- împreună cu habitate de pajiști, susțin funcțional zoocenoze specifice zonelor de tranziție
- dețin o reziliență sporită comparativ cu pădurile create artificial (prin împădurirea terenurilor agricole), fiind instalate în mod natural prin procese naturale de succesiune
- dispun de o adaptabilitate sporită, cu capacitate mare de evoluție datorită dinamicii crescute și a numărului mare de specii edificatoare caracteristice

Priorități privind desemnare:

- (i) creșterea conectivității ecologice a habitatelor forestiere prin alăturarea trupurilor de pădure izolate din fondul forestier național sau în habitatele de păduri cuprinse în mozaic
- (ii) îmbunătățirea conectivității ecologice a rețelei de arii naturale protejate

- (iii) suprafețe ce asigură conectivitatea ecologică la nivel regional
- (iv) suprafețe din ariile naturale protejate desemnate, unde pădurile /tufărișurile sunt identificate și cartate ca habitate de interes comunitar prin planurile de management ale siturilor Natura 2000
- (v) suprafețe situate în bazine hidrografice cu riscuri de inundații
- (vi) suprafețe de mozaic pajiști-pădure izolate la nivel de peisaj ce funcționează ca ritmatori de biodiversitate (biodiversity pacemakers) pentru zone învecinate debilitate ecologic
- (vii) pășuni afectate de degradarea terenurilor cu nevoi de reconstrucție sau intervenții pentru atenuarea eroziunii sau a riscului la inundații

Nota: Corelare cu distribuția Fondului Forestier Național (i) - Corelare cu distribuția rețelei de AP (ii) - Corelare cu coridoarele ecologice identificate (iii) - Corelare cu PM ale Ariilor Naturale protejate (iv) - Corelare cu PM al Riscului la Inundații unde menținerea acestui mozaic are implicații semnificative (v) - Corelare cu baza de date APIA (vi).

Includerea celorlalte **habitate de pajiște în ZPB se face pe baza unor criterii** precum: originea habitatului, troficitatea, spectrul agronomic, hemerobia, urbanofilia, intensitatea folosinței habitatelor, în funcție de datele disponibile. Acestea sunt descrise în cele ce urmează:

1. Originea habitatului

În primul rând, se stabilește dacă habitatul luat în studiu este de origine primară sau secundară. Există mai multe posibilități prin care se poate stabili originea, cum ar fi: identificarea zonei sau etajului de vegetație, prezența vegetației forestiere în apropierea habitatului, prezența vegetației arbustive în habitat etc.

Dacă habitatul se află în zona de stepă sau în etajul alpin, atunci cel mai probabil are nevoie numai de o intervenție minimă.

Dacă habitatul se află în celelalte zone sau etaje de vegetație, atunci o intervenție minimă este obligatorie.

Prezența sistemelor forestiere în zonă (regiune) denotă că habitatul este rezultatul intervenției umane cu mult timp în urmă, iar acțiunile de întreținere trebuie să continue și în viitor.

Prezența vegetației arbustive demonstrează că habitatul este supus degradării și se află într-o fază succesională.

2. Troficitatea

Troficitatea *dictează* compoziția floristică și biodiversitatea unui habitat. În general, habitatele cu valoare conservativă ridicată sunt edificate de specii de plante oligotrofe sau oligomezotrofe. Prezența speciilor eutrofe, extrem eutrofe și ruderales demonstrează folosirea intensivă sau extrem de intensivă a habitatului.

Prezența plantelor oligotrofe sau oligomezotrofe, cu o pondere ridicată, arată că în habitatul respectiv intervenția este minimă sau moderată.

3. Spectrul agronomic

Speciile de plante pot fi bioindicatori pentru managementul practic pe pajiștile semi-naturale. Acesta presupune aplicarea anumitor lucrări de întreținere și folosință, care, în funcție de felul lor (pășunat, cosit etc.), pot determina structuri floristice specifice.

Speciile componente, prin valoarea lor indicatoare, pot oferi informații cu privire la *acțiunea* fermierului pe pajiște. Factorii agronomici sunt: cositul, strivitul, pășunatul și valoarea furajeră. Spectrul agronomic redă ponderea (numeric sau grafic) speciilor cu anumite valențe agronomice față de modul de folosință al pajiștilor sau față de valoarea furajeră. Analiza spectrului agronomic este importantă în stabilirea modului în care se folosește pajiștea și intensitatea folosinței. Totodată, pe baza spectrului agronomic se poate stabili intervenția minimă necesară întreținerii și conservării habitatului.

4. Hemerobia

Intensitatea influenței antropogene asupra habitatelor se poate interpreta cu ajutorul scării de hemerobie. În general, habitatele cu valoare conservativă ridicată sunt edificate de specii de plante ahemerobe, oligohemerobe și mezohemerobe. Prezența acestor categorii de specii cu o pondere ridicată arată că în habitatul respectiv intervenția este minimă sau moderată.

5. Urbanofilia

Așezările umane, mai ales cele urbane, prin existența lor au modificat semnificativ condițiile staționale prin: încălzire mai pronunțată în jurul lor, introducerea de cantități mai mari de elemente minerale și substanțe poluante etc. Acest nou context a favorizat sau defavorizat anumite specii de plante. Scara de urbanofilie evidențiază în ce măsură o anumită specie este (sau nu) *legată* de așezările umane. Prezența plantelor urbanofobe sau moderat urbanofobe cu o pondere ridicată arată că habitatul respectiv nu este dependent în mare măsură de intervenția umană și aceasta ar fi minimă sau moderată.

6. Intensitatea folosinței habitatelor

Intensitatea folosinței habitatelor de pajiști și tufărișuri este evaluată calitativ, pe baza datelor disponibile din amenajamentele pastorale, a raportărilor transmise în temeiul Art. 17 din Directiva Habitate și a observațiilor de teren, completate cu expertiza specialiștilor în ecologia pajiștilor. În general, habitatele cu valoare conservativă ridicată corespund utilizărilor extensive, caracterizate prin aport redus de îngrășăminte, cosit tardiv și/sau pășunat ocazional cu încărcătură mică. Modul în care se analizează prezența și importanța (ranking-ul) speciilor este prezentat în cadrul secțiunii 1.1.5.

1.1.3. Metodologia și criteriile propuse pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pentru habitatele acvatice/zone umede

În contextul schimbărilor climatice și presiunilor uriașe la care acestea sunt supuse din cauza activităților antropice, ecosistemele acvatice prezintă o importanță deosebită pentru conservare și multe dintre ele sunt incluse în arii naturale protejate.

România a aderat la *Convenția asupra zonelor umede, de importanță internațională, în special ca habitat al pasarilor acvatice*, ratificată prin Legea nr. 5/1991, recunoscând importanța ecologică precum și valoarea economică, culturală, științifică și recreațională a zonelor umede.

În realizarea angajamentelor internaționale și pentru constituirea unui regim adecvat de protecție și conservare a Deltei Dunării a fost adoptată Legea nr. 82/1993 privind constituirea Rezervației Biosferei Delta Dunării. Preluând elementele din Convenția de la Ramsar și UNESCO, Legea definește Rezervația Biosferei Delta Dunării ca zonă umedă de importanță internațională, biogeografică, ecologică și estetică cu valoare de patrimoniu natural mondial supusă unui regim de protecție și conservare bazat pe promovarea dezvoltării economice în corelare cu capacitatea de suport a mediului și a rezervelor sale naturale.

Convenția Ramsar definește zonele umede ca ”*arii de mlaștină, zonă inundabilă, turbărie sau apă, naturală sau artificială, permanentă sau temporară, cu apă stătătoare sau curgătoare, dulce, salmastră sau sărată, inclusiv arii de apă marină a cărei adâncime la reflux nu depășește șase metri*”.

În România sunt declarate 20 de zone umede de importanță internațională ce se întind pe mai mult de 1.000.000 ha:

- Rezervația Biosferei Delta Dunării;
- Insula Mica a Brăilei;
- Parcul Natural Lunca Mureșului;
- Complexul piscicol Dumbrăvița;
- Lacul Techirghiol;
- Parcul Natural Comana;
- Parcul Național Porțile de Fier;
- Tinovul Poiana Stampei.
- Lacul Bistreț
- Confluența Olt – Dunăre
- Lacul Iezer Călărași
- Balta Suhaia
- Ostroavele Dunării – Bugeac – Iortmac
- Blahnița
- Brațul Borcea
- Canaralele de la Hârșova
- Confluența Jiu – Dunăre
- Calafat – Ciuperceni – Dunăre
- Dunărea Veche – Brațul Măcin
- Zona umedă Jijia

Habitatele acvatice și umede de interes comunitar din România, conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, sunt prezentate în tabelul nr. 10.

Tabel nr. 10. Habitatele acvatice, mlaștini și turbării de interes comunitar din România

Cod "Natura 2000"	Denumirea tipului de habitat
3130	<i>Ape stătătoare, oligotrofe până la mezotrofe cu vegetația de Littorelletea uniflorae și/sau de Isoeto- Nanojuncetea</i>
3140	<i>Ape puternic oligomezotrofe cu vegetația bentonică de Chara spp.</i>
3150	<i>Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip de Magnopotamion sau Hydrocharition</i>
3160	<i>Lacuri distrofice și bălți</i>
31A0	<i>* Izvoare termale din Transilvania acoperite de lotuși</i>
3220	<i>Râuri alpine și vegetația herbacee de pe malurile lor</i>
3230	<i>Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu Myricaria germanica</i>
3240	<i>Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu Salix elaeagnos</i>
3260	<i>Cursuri de apă din pajiștile montane cu vegetația de Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachian</i>
3270	<i>Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidentian p.p.</i>
7110	<i>* Turbării active</i>
7120	<i>Turbării degradate încă capabile de o regenerare naturală</i>
7130	<i>Turbării de acoperire (*dacă este activă turbăria)</i>
7140	<i>Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare</i>
7150	<i>Depresiuni pe substraturi turboase</i>
7210	<i>* Mlaștini calcaroase cu Cladium mariscus și specii de Caricion davallianae</i>
7220	<i>* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)</i>
7230	<i>Mlaștini alcaline</i>
7240	<i>* Vegetație pionieră alpină cu Caricion bicoloris-atrofuscae</i>

Suprafețele ocupate de habitate umede prioritare (*) de interes conservativ se propun în integralitatea lor pentru desemnarea de Zone Prioritare pentru Biodiversitate. Pentru identificarea acestora se folosesc informațiile din planurile de management ale ariilor naturale protejate respective (distribuția habitatului și evaluarea stării de conservare a acestuia), precum și raportările pe baza Art. 17 din Directiva Habitate.

De asemenea, se analizează și se propun pentru desemnare suprafețe din zonele umede de importanță internațională, cu funcții ecologice complexe, precum: oferirea unui refugiu pentru numeroase specii de faună și floră și a unor locuri de reproducere, hrănire și iernat pentru specii de animale acvatice sau semiacvatice.

Se prioritizează astfel: **Ecosistemele acvatice cu valoare ecologică ridicată reprezentate de cursuri de apă și zonele umede adiacente, împreună cu zonele tampon de protecție aferente** (reprezentate în principal de păduri ripariene).

Identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate din ecosistemele acvatice trebuie corelată cu procesul de gospodărire a apelor, asigurând echilibrul între:

- conservarea biodiversității;
- atingerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă;
- reducerea riscurilor la inundații;
- utilizarea durabilă a resurselor de apă.

Delimitarea și prioritizarea zonelor se realizează în corelare cu:

- Planurile de Management ale Bazinelor Hidrografice (PMBH), inclusiv identificarea corpurilor de apă și a stării acestora;
- Planurile de Management al Riscului la Inundații (PMRI), în special:
 - hărțile de hazard și risc la inundații;
 - zonele inundabile și zonele de retenție naturală a apei;
- registrele și evidențele specifice gospodăririi apelor (inclusiv cadastrul apelor).

Criterii de selecție și prioritizare

1. Valoare ecologică și stare a corpurilor de apă

Se prioritizează:

- sectoarele de cursuri de apă cu stare ecologică bună sau foarte bună;
- corpurile de apă care includ habitate de interes comunitar acvatice sau ripariene (ex. 3150, 3260, 3270, 91E0*, 92A0 etc.);
- zonele umede cu rol esențial în menținerea biodiversității și a funcțiilor hidrologice.

2. Funcționalitate hidrologică și rol în reducerea riscului la inundații

Zonele propuse trebuie să contribuie la:

- atenuarea undelor de viitură prin retenție naturală;
- reconectarea luncilor inundabile acolo unde este posibil;
- reducerea vitezei de scurgere și creșterea infiltrării;
- diminuarea transportului de sedimente și poluanți.

Zonele tampon ripariene -păduri, vegetație de luncă- se evaluează inclusiv din perspectiva:

- capacității de retenție a apei;
- rolului în stabilizarea malurilor;
- contribuției la reducerea riscului de eroziune.

3. Presiuni și impacturi asupra corpurilor de apă

În procesul de selecție se analizează:

- modificările hidromorfologice (regularizări, îndiguiri, baraje);
- presiunile antropice (agricultură intensivă, poluare difuză, extracții de agregate);
- fragmentarea longitudinală și laterală a cursurilor de apă.

4. Conectivitate ecologică și hidromorfologică

Se urmărește:

- asigurarea continuității longitudinale a cursurilor de apă;
- reconectarea zonelor umede și a luncilor inundabile;
- integrarea zonelor în rețele ecologice funcționale la nivel de bazin hidrografic.

Sursele de date pentru identificarea habitatelor acvatice, mlaștini și turbării sunt următoarele:

- a) distribuția habitatelor acvatice, mlaștini și turbării din ariile naturale protejate care dețin plan de management;
- b) imagini satelitare;
- c) analiza bibliografică;
- d) cercetare în teren;
- e) inițiativele naționale privind cadastrul apelor sunt avute în vedere ca surse potențiale de date spațiale relevante pentru domeniul apelor, utilizabile în procesul de identificare a Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate;
- f) Planurile de Management ale Bazinelor Hidrografice și Planurile de Management ale Riscului la Inundații, inclusiv informații privind presiunile și impacturile asupra corpurilor de apă;
- g) În cazul habitatelor acvatice, se analizează: Hotărârea nr. 392/2023 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României (ex. Capitolul 5. Identificarea și cartarea zonelor protejate, subcapitol 5.3 etc);
- h) Hotărârea Guvernului nr. 111/2020 privind aprobarea criteriilor de selectare și a listei sectoarelor cursurilor de apă care nu sunt afectate de activități umane în care este interzisă realizarea de lucrări și activități ce pot afecta starea ecologică a apelor.

1.1.4. Metodologia și criteriile propuse pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pentru habitatele de peșteră

Context. Ecosistemele subterane (peșteri, cavități carstice și alte formațiuni subterane) reprezintă habitate cu valoare conservativă ridicată, caracterizate prin stabilitate climatică, condiții ecologice specifice și prezența unor specii strict specializate (troglonite, troglonite), adesea endemice și sensibile la perturbări.

Aceste ecosisteme sunt slab reprezentate în bazele de date spațiale și sunt, în mod frecvent, cartate indirect, prin raportare la elemente de suprafață (intrări în peșteri, masive carstice, zone de drenaj subteran).

Criterii de identificare.

Se iau în considerare:

- prezența peșterilor cunoscute cu valoare conservativă
- existența speciilor de interes conservativ (ex. chiroptere, nevertebrate troglobionte)
- prezența habitatelor de tip:
 - 8310 – Peșteri închise accesului public
- rolul în conectivitatea ecologică subterană
- relația cu ecosistemele de suprafață (zone de alimentare, infiltrație)

Delimitarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate asociate ecosistemelor subterane se realizează indirect, prin includerea:

- zonelor de la suprafață corespunzătoare intrărilor în peșteri;
- zonelor carstice care asigură funcționarea sistemului subteran (zone de infiltrație, drenaj, alimentare);
- perimetrelor necesare pentru protejarea condițiilor microclimatice și hidrologice ale cavităților.

Pentru a evita dubla contabilizare a suprafețelor, în procesul de identificare și delimitare a Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate se asigură corelarea dintre ecosistemele de suprafață și cele subterane asociate.

Suprafețele aferente ecosistemelor subterane (peșteri) sunt incluse în delimitarea ZPB prin raportare la zonele de suprafață care asigură funcționarea acestora, fără a genera o suprapunere care să conducă la dublă raportare.

1.1.5. Metodologia și criteriile propuse pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pentru habitatele marine

În conformitate cu *Legea nr. 17/1990 privind regimul juridic al apelor maritime interioare al mării teritoriale și al zonei contigue ale României și Hotărârea nr. 100 a Curții Internaționale de Justiție de la Haga, din 3 februarie 2009, în Procesul „România v. Ucraina”,* jurisdicția statului român asupra spațiului maritim este exercitată pe o distanță maximă de 200 mile marine în larg față de uscat, cuprinzând zonele menționate în tabelul nr. 11:

Tabel nr. 11. Împărțirea spațiului maritim românesc, conform Legii nr. 17/1990

Denumire	Delimitare conform Legii nr. 17/1990	Suprafață aproximativă (km ²)
Ape maritime interioare	Sunt apele cuprinse între linia țărmului și liniile de bază - liniile drepte care unesc punctele cele mai avansate ale țărmului dinspre larg, inclusiv ale locurilor de acostare, amenajărilor hidrotehnice și ale altor instalații portuare permanente.	773,09
Marea teritorială	Fâșia adiacentă liniilor de bază (reprezentate de țărm sau ape maritime interioare), cu lățimea de 12 mile marine (22,224 Km) măsurată înspre larg	4596,56

Denumire	Delimitare conform Legii nr. 17/1990	Suprafață aproximativă (km ²)
Zona contiguă	Fâșia de mare adiacentă mării teritoriale care se întinde spre largul mării până la distanța de 24 mile marine (44,448 Hm), măsurată de la liniile de bază înspre larg	4312,25
Zona economică exclusivă a României în Marea Neagră	Fâșia de mare cu lățimea maximă de 200 mile marine măsurată de la liniile de bază înspre larg, stabilită prin acord cu statele riverane vecine, în conformitate cu prevederile Convenției Națiunilor Unite asupra Dreptului Mării (UNCLOS -1992), ratificată de România prin Legea nr. 110/1996	19928,51

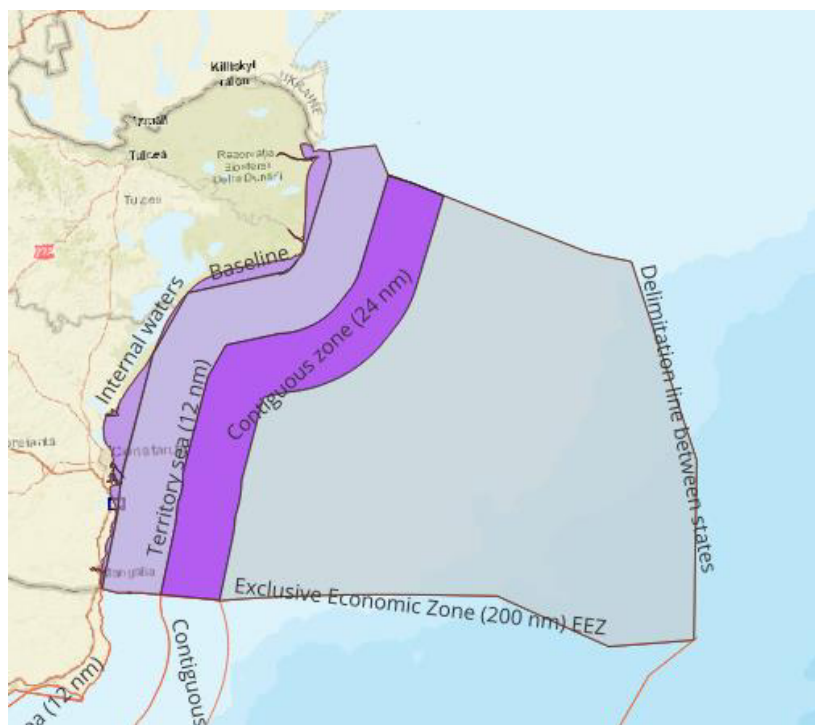


Figura 1. Principalele zone marine în care România își exercită jurisdicția în conformitate cu Legea nr. 17/1990 și Convenția Națiunilor Unite asupra Dreptului Mării (UNCLOS -1992)

Rețeaua națională de arii protejate din mediul marin este formată în prezent din 11 situri, dintre care 9 SCI-uri, 1 SPA și 1 Rezervație naturală, înființată în baza Legii nr. 5/2000. În tabelul 13 sunt prezentate cele 10 Situri Natura 2000, numărul de specii și habitate de interes comunitar prezente în sit și suprafețele acestora.

Tabel 13 – Ariile naturale protejate din mediul marin

Nr.	Cod arie naturală protejată	Denumire arie protejată	Număr de specii	Număr de habitate	Suprafață (ha)
1	ROSCI0066	Delta Dunării - zona marină	4	6	336200,15
2	ROSCI0094	Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia	4	4	5784,85
3	ROSCI0197	Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud	4	3	5716,71
4	ROSCI0269	Vama Veche - 2 Mai	4	4	12310,96
5	ROSCI0273	Zona marină de la Capul Tuzla	4	4	4946,79
6	ROSCI0281	Cap Aurora	4	4	13592,25
7	ROSCI0293	Costinesti - 23 August	4	4	4883,63
8	ROSCI0311	Canionul Viteaz	1	2	35376,72
9	ROSCI0413	Lobul sudic al Câmpului de <i>Phyllophora</i> al lui Zernov	3	2	186815,26
10	ROSPA0076	Marea Neagră	37		149143,94

Suprafața de mare aflată sub regim de protecție/conservare a naturii este actualmente de aproximativ 6206 km, echivalentul a aproximativ 20,95% din platforma continentală și bazinul Mării Negre, aflate sub jurisdicția României.

În privința încadrării suprafețelor mediului marin în zonele de exercitare a jurisdicției naționale, în conformitate cu Legea nr. 17/1990, ponderea principală o au ariile naturale protejate situate în imediata vecinătate a țărmului - mai ales în marea teritorială.

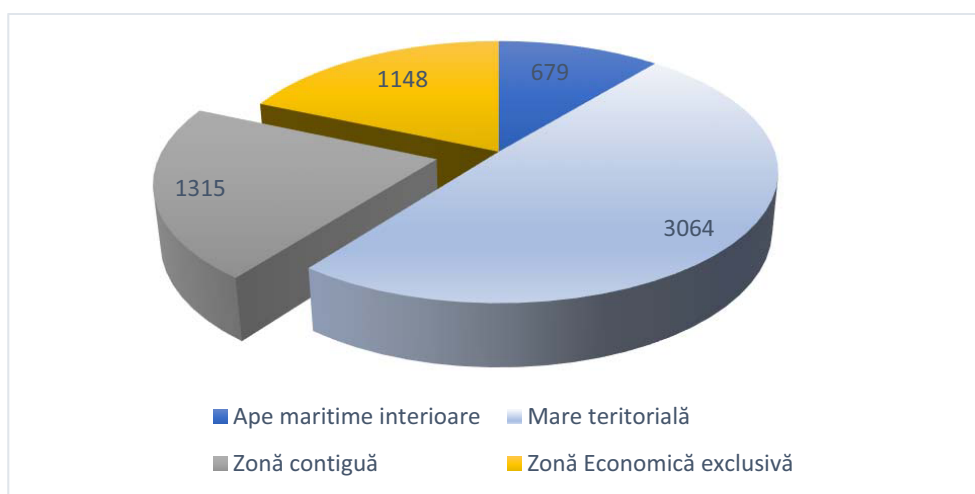


Figura 2. Ponderea suprafețelor aflate sub regim de protecție, în raport cu zonele de jurisdicție națională în apele Mării Negre

Prin prezenta metodologie, se identifică atât Zone Prioritare pentru Biodiversitate în interiorul ariilor protejate menționate anterior, cât și în afara acestora. În situația în care, în urma identificării prezenței unor habitate de interes conservativ, care la rândul lor se pot suprapune cu arealul de distribuție a habitatelor unor specii bentale sau pelagice, se delimitează și se propun Zone Prioritare pentru Biodiversitate în exteriorul ariilor naturale protejate existente. Pentru aceste areale noi, trebuie instituit regimul de protecție efectivă prin actele normative care se impun, astfel încât respectivel suprafețe să poată contribui și la ținta prevăzută în temeiul Strategiei UE pentru biodiversitate pentru 2030 de punere sub regim de protecție strictă a naturii, a cel puțin 30% din suprafața terestră și maritimă a statelor membre.

Criterii utilizate pentru identificarea și delimitarea propunerilor de Zone Prioritare pentru Biodiversitate în apele Mării Negre de sub jurisdicția națională a Statului Român, se axează în principal pe identificare:

- a) arealelor de distribuție a habitatelor de interes conservativ
- b) arealelor actuale de distribuție a speciilor bentale și/sau sesile (fixate de substrat) de floră și de faună
- c) zonelor de importanță ecologică pentru speciile mobile, inclusiv a celor pelagice – cetacee marine și ihtiofaună

Numitorul comun în delimitarea unor astfel de areale, în baza datelor existente, a unor modele și/sau în urma interpretării datelor prelevate din cartări este **valoarea ridicată pentru biodiversitate** care justifică oportunitate instituirii unor măsuri specifice de control strict al activităților socio-economice cu impact advers semnificativ asupra proceselor naturale și biodiversității.

Delimitarea arealelor cu valoare ridicată pentru biodiversitate în funcție de distribuția speciilor de interes conservativ

O primă sursă importantă de informații luată în considerare în cadrul prezentei **metodologii**, pentru stabilirea speciilor, habitatelor și/sau a unor caracteristici-cheie, care necesită desemnarea unor Zone Prioritare pentru Biodiversitate o constituie **Lista speciilor marine periclitare de la litoralul românesc al Mării Negre, în vederea protejării și conservării lor, aprobată prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 488/2020**. Această Listă Roșie a fost elaborată în acord cu Protocolul privind conservarea biodiversității și a cadrului natural al Mării Negre, la Convenția privind protecția Mării Negre împotriva poluării (Convenția de la București - 1992) și include un număr total de 64 de taxoni, dintre care 12 de alge macrofite și plante și 52 de faună (22 specii de nevertebrate, 17 specii de ihtiofaună, 10 specii de păsări) și 3 specii de mamifere marine. Dintre acestea, un număr de 15 specii sunt considerate Critic amenințate, în conformitate cu criteriile IUCN, 13 Amenințate și 9 Vulnerabile (a se vedea tabelul 12). Pe lângă acesta, au fost analizate: Cartea Roșie a vertebratelor din România și Cartea Roșie a nevertebratelor din România elaborate de Academia Română.

Tabel nr. 12. Lista speciilor marine de la litoralul românesc al Mării Negre, care trebuie protejate și conservate, conform Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 488/2020, având în vedere riscul actual de extincție

Nr. crt.	Regn	Specie	Statut de periclitate conform sistemului IUCN de evaluare a riscului de extincție
1	Macroalge	<i>Cystoseira barbata</i> (Stackhouse) C. Agardh, 1820	CR - Periclitate cu dispariția la nivel critic
2	Macroalge	<i>Coccotylus brodiei</i> (Turner) Kützing, 1843	CR - Periclitate cu dispariția la nivel critic
3	Macroalge	<i>Dasya baillouviana</i> (S.G. Gmelin) Montagne, 1841	CR - Periclitate cu dispariția la nivel critic
4	Macroalge	<i>Phyllophora crispa</i> (Hudson) P.S. Dixon, 1964	CR - Periclitate cu dispariția la nivel critic
5	Macroalge	<i>Phyllophora pseudoceranoïdes</i> (S.G. Gmelin) Newroth A.R.A. Taylor ex P.S. Dixon L.M. Irvine, 1977	CR - Periclitate cu dispariția la nivel critic
6	<i>Tracheophyta</i> (Plante superioare marine)	<i>Zostera noltei</i> Hornemann, 1832	CR - Periclitate cu dispariția la nivel critic
7	Nevertebrate Bentale	<i>Arenicola marina</i> (Linnaeus 1758)	EN - Periclitate cu dispariția
8	Nevertebrate Bentale	<i>Carcinus aestuarii</i> (Nordo, 1847)	EN - Periclitate cu dispariția
9	Nevertebrate Bentale	<i>Clibanarius erythropus</i> (Latreille, 1818)	EN - Periclitate cu dispariția
10	Nevertebrate Bentale	<i>Donacilla cornea</i> (Poli, 1791)	CR - Periclitate cu dispariția la nivel critic
11	Nevertebrate Bentale	<i>Donax trunculus</i> (Linnaeus, 1758)	VU - Vulnerabil
12	Nevertebrate Bentale	<i>Gastrana fragilis</i> (Linnaeus, 1758)	EN - Periclitate cu dispariția
13	Nevertebrate Bentale	<i>Gilvossius candidus</i> (Olivi, 1792)	EN - Periclitate cu dispariția
14	Nevertebrate Bentale	<i>Irus irus</i> (Linnaeus, 1758)	NE - Neevaluat
15	Nevertebrate Bentale	<i>Liocarcinus navigator</i> (Herbst, 1794)	EN - Periclitate cu dispariția
16	Nevertebrate Bentale	<i>Loripes orbiculatus</i> (Poli, 1791)	EN - Periclitate cu dispariția
17	Nevertebrate Bentale	<i>Necallianassa truncata</i> (Giard Bonnier, 1890)	EN - Periclitate cu dispariția
18	Nevertebrate Bentale	<i>Ophelia bicornis</i> (Savigny, 1820)	CR - Periclitate cu dispariția la nivel critic

Nr. crt.	Regn	Specie	Statut de periclitate conform sistemului IUCN de evaluare a riscului de extincție
19	Nevertebrate Bentale	<i>Petricola lithophaga</i> (Retzius, 1788)	NE - Neevaluat
20	Nevertebrate Bentale	<i>Pitar rudis</i> (Poli, 1795)	VU - Vulnerabil
21	Nevertebrate Bentale	<i>Pholas dactylus</i> (Linnaeus, 1758)	CR - Periclitat cu dispariția la nivel critic
22	Nevertebrate Bentale	<i>Solen marginatus</i> (Pulteney, 1799)	CR - Periclitat cu dispariția la nivel critic
23	Nevertebrate Bentale	<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	EN - Periclitat cu dispariția
24	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (Brandt Ratzeburg, 1833)	CR - Periclitat cu dispariția la nivel critic
25	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Acipenser stellatus</i> (Pallas, 1711)	CR - Periclitat cu dispariția la nivel critic
26	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Acipenser sturio</i> (Linnaeus, 1758)	CR - Periclitat cu dispariția la nivel critic
27	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	CR - Periclitat cu dispariția la nivel critic
28	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Chelidonichthys lucerna</i> (Linnaeus, 1758)	VU - Vulnerabil
29	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Dasyatis pastinaca</i> (Linnaeus, 1758)	NT - Aproape periclitat
30	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	NE - Neevaluat
31	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Gobius niger</i> (Linnaeus, 1758)	NE - Neevaluat
32	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Hippocampus guttulatus</i> (Cuvier, 1829)	VU - Vulnerabil
33	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	CR - Periclitat cu dispariția la nivel critic
34	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758)	NT - Aproape periclitat

Nr. crt.	Regn	Specie	Statut de periclitate conform sistemului IUCN de evaluare a riscului de extincție
35	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Pegusa nasuta</i> (Pallas, 1814)	NE - Neevaluat
36	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Raja clavata</i> (Linnaeus, 1758)	NT - Aproape periclitate
37	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Salmo labrax</i> (Pallas, 1814)	VU - Vulnerabil
38	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Sciaena umbra</i> (Linnaeus, 1758)	NT - Aproape periclitate
39	VERTEBRATA Clasa Pisces (Pești)	<i>Squalus acanthias</i> (Linnaeus, 1758)	NT - Aproape periclitate
40	Clasa Mammalia (Mamifere)	<i>Delphinus delphis ponticus</i> (Barabash-Nikiforov, 1935)	EN - Periclitate cu dispariția
41	Clasa Mammalia (Mamifere)	<i>Phocoena phocoena relicta</i> (Abel, 1905)	EN - Periclitate cu dispariția
42	Clasa Mammalia (Mamifere)	<i>Tursiops truncatus ponticus</i> (Barabash-Nikiforov, 1940)	EN - Periclitate cu dispariția

Cea de-a doua sursă de informații referitoare la specii importante din punct de vedere al conservării biodiversității o constituie baza de date Natura 2000, pentru cele 9 SCI-uri din zona marină a Mării Negre, coroborată cu seturile de date pentru raportarea în baza Art. 17 al Directivei Habitare.

Se remarcă faptul că, în cele 9 SCI-uri marine, există 4 specii de importanță comunitară, cu populații diferite, prezentate în tabelul nr. 13.

Tabel nr. 13. Specii de importanță comunitară la nivelul SCI-urilor marine

Codul Speciei	Nume specie
1349	<i>Tursiops truncatus</i>
1351	<i>Phocoena phocoena</i>
4125	<i>Alosa immaculata</i>
4127	<i>Alosa tanaica</i>

Suplimentar, au fost investigate lucrările de referință, rapoartele institutelor de cercetare etc., referitoare la prezența, distribuția și starea actuală de conservare a speciilor incluse în baza de date Natura 2000, pentru cele 9 SCI-uri din bioregiunea marină a Mării Negre, care necesită protecție strictă – fiind incluse în anexa IV a Directivei Habitats (vezi **tabelul nr. 14**).

Tabel nr. 14. Specii de interes conservativ din SCI-urile marine

Cod Specie	Nume specie
1350	<i>Delphinus delphis</i>
2488	<i>Acipenser stellatus</i>
2489	<i>Huso huso</i>
3001	<i>Zostera noltei</i>
4126	<i>Alosa maeotica</i>
5040	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>

Delimitarea arealelor cu valoare ridicată pentru biodiversitate în funcție de distribuția habitatelor de interes conservativ

Metodologia de față se întemeiază pe abordarea propusă de către un grup de experți la nivel european în biodiversitatea marină, coordonați de IUCN pentru stabilirea unei Liste Roșii a Habitatelor Amenințate cu Dispariția/Colapsul în Europa (European Red List of Habitats – Part 1. Marine habitats). Ca parte a demersului respectiv, habitatele din 4 regiuni marine ale Europei (Marea Baltică, Atlanticul de Nord-Est, Marea Mediterană și Marea Neagră) au fost caracterizate și clasificate în funcție de diviziunile EUNIS, tipologiile utilizate în Manualul de interpretare a habitatelor de interes comunitar – Anexa I, EUSeaMap și IUCN. Ulterior, riscul de dispariție a fiecărui tip de habitat marin a fost stabilit în funcție de scăderea arealului de distribuție și de reducerea calitativă a componentelor biotice și abiotice, rezultând o evaluare în sistem IUCN, așa cum se prezintă în figura de mai jos:

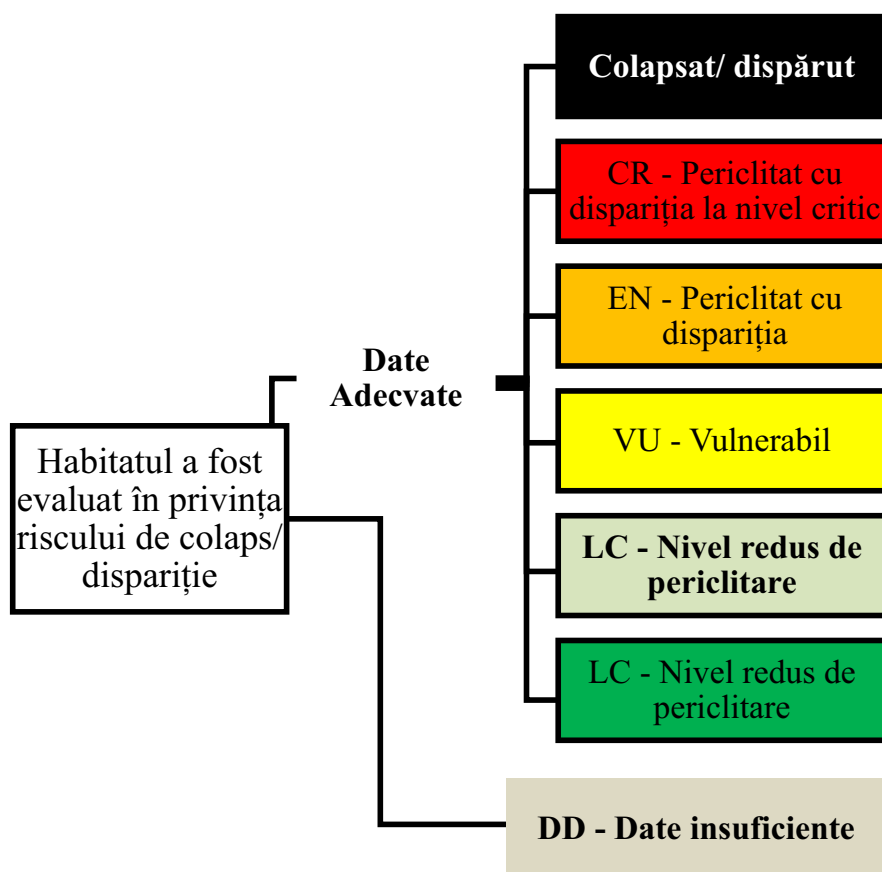


Figura 3. Sistemul de clasificare IUCN a habitatelor în funcție de riscul de colaps/dispariție

Din cele peste 50 de tipuri de habitate identificate în sectorul românesc al Mării Negre, un număr de 9 habitate se află în categoriile CR-EN-VU-NT conform clasificării (Fig.3). Pentru identificarea surselor de date referitoare la poziția și extinderea respectivelor tipuri de habitate amenințate cu dispariția, s-a elaborat o matrice de corespondență între tipologia Habitatelor din Lista Roșie a Habitatelor Europene – regiunea marină a Mării Negre și habitatele de pe Anexa I a Directivei Habitats, care au fost cartate în ultimii 15 ani în vederea elaborării planurilor de management pentru siturile marine din rețeaua națională Natura 2000. Astfel, în cuprinsul celor 9 SCI-uri marine sunt cunoscute un număr de 9 tipuri de habitate de interes comunitar, iar unele dintre acestea au fost studiate și evaluate într-o manieră aprofundată, atât de institutele de cercetare specializate în domeniu, cât și de experții implicați în elaborarea planurilor de management (a se vedea tabelul nr. 15):

Tabel nr. 15. *Habitats de interes conservativ din SCI-urile marine*

Cod Habitat	Denumire Habitat
1110	Bancuri de nisip acoperite permanent de apa mării
1130	Estuare
1140	Nisipuri și mълuri care nu sunt acoperite permanent de mare
1160	Golfuri
1170	Recifi
1180	Structuri submarine generate de scurgeri de gaze

8330	Peșteri scufundate parțial sau în totalitate
-------------	--

Pentru respectivele habitate, este prevăzută inventarierea referințelor bibliografice mai recente și a seturilor de date care permit stabilirea cu suficientă acuratețe a poziției și extinderii arealelor ocupate. Trebuie subliniat faptul că planurile de management pentru ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia, ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud, ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai și ROSCI0273 Zona marină de la Capul Tuzla au fost elaborate în perioada 2011-2013, anterior extinderii semnificative înspre larg a suprafeței acestora.

De asemenea, trebuie evidențiat demersul realizat de un număr de experți români din INCDM Grigore Antipa, pentru a detalia într-o manieră unitară o serie de sub-tipuri de Habitate de interes comunitar, ținând cont de natura sedimentologică – geologică a substratului, compoziția floristică, speciile de floră și faună indicatoare. În urma acestui demers, caracteristicile fiecărui subtip de habitat de interes comunitar prezent în sectorul românesc al Mării Negre au fost descrise în raportul ”Habitate marine românești de interes european”, publicat în anul 2007 (T. Zaharia, D. MicuTodorova). Astfel, se preiau informațiile existente referitoare la subtipurile de habitate de interes comunitar în România, pentru a putea stabili prezența și extinderea unor tipuri de habitate periclitate cu dispariția conform Listei Roșii a Habitadelor din Europa, elaborată sub coordonarea IUCN, utilizând matricea de corespondență prezentată mai jos:

Tabel nr. 16. Matricea de corespondență între tipologia conformă cu Lista Roșie a Habitadelor din Europa și cea propusă în lucrarea Habitate marine românești de interes european (subtipuri ale habitatelor de interes comunitar)

Cod/ Tip Habitat Lista Rosie IUCN	Cod Natura 2000-SubtipRO
A1.15 Stâncă pontică supralitorală	1170-4 Aglomerări de stânci și bolovani
A1.15 Stâncă pontică supralitorală	1170-5 Stâncă supralitorală
A1.16 Stâncă mediolitorală pontică expusă dominată de nevertebrate	1170-6 Stâncă mediolitorală superioară
A1.1xx Stâncă medialitorală pontică, moderat expusă, dominată de nevertebrate	1170-6 Stâncă mediolitorală superioară
A1.1xx Stâncă pontică expusă din zona mediolitorală inferioară fără asociații de nevertebrate	1170-6 Stâncă mediolitorală superioară
A1.1xx Stâncă pontică expusă din zona mediolitorală inferioară fără asociații de nevertebrate	1170-7 Stâncă mediolitorală inferioară
A1.1xx Stâncă pontică expusă din zona mediolitorală inferioară fără asociații de nevertebrate	1170-4 Aglomerări de stânci și bolovani
A1.44 Peșteri și surplome mediolitorale pontice	8330 Peșteri marine total sau parțial submerse
A2.132 Pietrișuri mediolitorale pontice	1170-4 Aglomerări de stânci și bolovani
A2.2x Nisipuri pontice mediolitorale	1140-3 Nisipuri mediolitorale
A2.2x Nisipuri pontice mediolitorale	1160-1 Nisipuri măloase în zone adăpostite

Cod/ Tip Habitat Lista Rosie IUCN	Cod Natura 2000-SubtipRO
A2.2x Nisipuri pontice mediolitorale	1110-3 Nisipuri fine de mică adâncime
A2.2x Nisipuri pontice mediolitorale	1110-4 Nisipuri bine calibrate
A2.2x Nisipuri pontice mediolitorale	1140-3 Nisipuri mediolitorale
A2.2x Nisipuri pontice mediolitorale	1110-5 Nisipuri grosiere și pietrișuri fine bătute de valuri
A2.32 Mâluri pontice dominate de polichete/oligochete în zona estuariană superioară	1150 Lagune și golfuri cu bancuri de nisip
A2.32 Mâluri pontice dominate de polichete/oligochete în zona estuariană superioară	1160-1 Nisipuri măloase în zone adăpostite
A3,2x Stânci, blocuri și bolovani din infralitoralul superior, dominate de mitilide, cu alge foliare (altele decât Fucales)	1170-8 Stâncă infralitorală cu alge fotofile
A3,2x Stânci, blocuri și bolovani din infralitoralul superior, dominate de mitilide, cu alge foliare (altele decât Fucales)	1170-9 Stâncă infralitorală cu <i>Mytilus galloprovincialis</i>
A3.15 Stâncă infralitoală superioară expusă, dominată de mitilide, cu alge foliare (altele decât Fucales)	1170-8 Stâncă infralitorală cu alge fotofile
A3.15 Stâncă infralitoală superioară expusă, dominată de mitilide, cu alge foliare (altele decât Fucales)	1170-9 Stâncă infralitorală cu <i>Mytilus galloprovincialis</i>
A3.2x Stânci, blocuri și bolovani din infralitoralul superior, dominate de mitilide, cu alge foliare (altele decât Fucales)	1170-9 Stâncă infralitorală cu <i>Mytilus galloprovincialis</i>
A3.34 - Stâncă pontică adăpostită și bine iluminată din zona infralitorală superioară, cu Fucales și alte alge	1170-8 Stâncă infralitorală cu alge fotofile
A3.34 - Stâncă pontică adăpostită și bine iluminată din zona infralitorală superioară, cu Fucales și alte alge	1170-9 Stâncă infralitorală cu <i>Mytilus galloprovincialis</i>
A3.3w Stâncă pontică din zona infralitorală inferioară dominată de asociații de nevertebrate	1170-9 Stâncă infralitorală cu <i>Mytilus galloprovincialis</i>
A3.3x Stâncă pontică bine iluminată din zona infralitorală superioară cu alge de tip foliaceu, altele decât Fucales	1170-8 Stâncă infralitorală cu alge fotofile
A3.74 Peșteri, surplome și santuri în stânca infralitorală pontică	8331 Peșteri marine total sau parțial submerse
A5.13 Substraturi mixte infralitorale pontice	1110-3 Nisipuri fine de mică adâncime
A5.13 Substraturi mixte infralitorale pontice	1110-4 Nisipuri bine calibrate
A5.13 Substraturi mixte infralitorale pontice	1110-5 Nisipuri grosiere și pietrișuri fine bătute de valuri
A5.13 Substraturi mixte infralitorale pontice	1110-6 Galeti infralitorali
A5.22 Nisipuri pontice infralitorale estuariene	1110-3 Nisipuri fine de mică adâncime
A5.22 Nisipuri pontice infralitorale estuariene	1151 Lagune și golfuri cu bancuri de nisip

Cod/ Tip Habitat Lista Rosie IUCN	Cod Natura 2000-SubtipRO
A5.22 Nisipuri pontice infralitorale estuariene	1160-1 Nisipuri măloase în zone adăpostite
A5.237 Nisipuri infralitorale pontice și nisipuri noroioase fără macroalge	1110-2 Nisipuri medii sub formă de dune submarine
A5.237 Nisipuri infralitorale pontice și nisipuri noroioase fără macroalge	1110-3 Nisipuri fine de mică adâncime
A5.237 Nisipuri infralitorale pontice și nisipuri noroioase fără macroalge	1160-1 Nisipuri măloase în zone adăpostite
A5.237 Nisipuri infralitorale pontice și nisipuri noroioase fără macroalge	1110-4 Nisipuri bine calibrate
A5.237 Nisipuri infralitorale pontice și nisipuri noroioase fără macroalge	1110-5 Nisipuri grosiere și pietrișuri fine bătute de valuri
A5.24 Nisipuri măloase pontice infralitorale	1160-1 Nisipuri măloase în zone adăpostite
A5.34 Mâluri fine pontice în zona infralitorală	N/A
A5.35 Nisipuri măloase pontice în zona circalitorală superioară	N/A
A5.36 Mâluri fine pontice în zona circalitorală superioară	N/A
A5.36 Mâluri fine pontice în zona circalitorală superioară	N/A
A5.37 Mâluri pontice în zona circalitorală inferioară	N/A
A5.53 Pajisti pontice de ierburi marine și alge rizomatoase pe funduri sedimentare de nisipuri noroioase și noriuri nisipoase infralitorale adăpostite, influențate de apă dulce.	1110-1 Nisipuri fine, curate sau ușor măloase, cu pajiști de <i>Zostera</i>
A5.62 Asociație cu midii în zona pontică infralitorală	1170-2 Recifi biogenici cu <i>Mytilus galloprovincialis</i>

De asemenea, trebuie evidențiați și acei factori biotici și abiotici, care influențează la un nivel general distribuția habitatelor și speciilor importante din punct de vedere conservativ, în cuprinsul sectorului românesc al Mării Negre:

- 1) Apropierea față de țărm, corelată cu adâncimea redusă care permite penetrarea radiației solare către comunitățile bentice, iar masa apei este oxigenată și influențată de un regim hidro-dinamic activ (valuri, curenți)

Ecosistemul Mării Negre este unul puternic stratificat, din punct de vedere biochimic, în special datorită circulației verticale a maselor de apă extrem de reduse (cu excepția curenților de upwelling care apar doar în proximitatea țărmului). În consecință, cele mai importante procese biologice active, cum ar fi absorbția/reciclarea nutrienților, înfloririle algale, respirația și degradarea aeroba oxidativă a organismelor moarte, au loc doar în stratul oxic – în care concentrația oxigenului dizolvat este suficientă. Adâncimea maximă la care se poate extinde acest strat este de maximum 120 m adâncime. Concentrația de oxigen în apa masei, împreună cu grosimea stratului fotic (stratul superficial de apă marină penetrat de radiația solară)

constituie principalii factori determinanți pentru dispunerea spațială a zonelor de biodiversitate specifică ridicată și explică de ce zonele marine cu valoare ridicată a cadrului natural corespund în mare parte habitatelor bentale din etajele mediolitoral și infralitoral și apelor costiere, care se extind de la linia țărmlui până la aproximativ la izobata de 25 m adâncime.

- 2) Distanța semnificativă față de resurse permanente de poluare de pe uscat (Land based sources), care constau, în principal, în emisii ale stațiilor de tratare a apelor uzate – Constanța Sud, Eforie, Mangalia.
- 3) Prezența câmpurilor de alge macrofite și/sau plante acvatice superioare, care constituie elementele structurale ale unor habitate specifice și servesc drept zone de adăpost și hrănire pentru juvenili/stadiile larvare a multor specii de ihtiofaună și moluște.

Tabel nr. 17. *Specii de alge macrofite, plante superioare și habitatele acestora*

Principalele specii de alge macrofite și plante superioare	Condiții de habitat și distribuție cunoscută
<i>Gongolaria barbata</i> (denumirea veche <i>Cystoseira barbata</i>)	<i>Specia colonizează zonele cu fund stâncos, lipsit de sedimente (inclusiv găleți de dimensiuni mari) și epibioze, la adâncimi de 2-7 m, unde lumina, apă cu nivel ridicat de transparență (turbiditate scăzută) pentru desfășurarea optimă a proceselor fiziologice. Este prezentă sub forma unor câmpuri în ariile protejate Vama Veche - 2 Mai (biomasă care poate ajunge la 10 kg/m²), la adâncimi de 3-5m.</i>
<i>Diverse specii de alge din familia Ulvacee</i>	<i>Datorită rezistenței la variații de salinitate, temperatură și turbiditate (sunt rezistente și la episoadele de eutrofizare - înfloriri algale- hipoxie), specii de alge din Familia Ulvacee pot fi întâlnite în tot sudul litoralului unde apar funduri stâncoase, mai frecvent pe substrat dur, la diverse adâncimi, pe cochilii de moluște, sau plutind în masa apei, cu biomase ridicate în zona Cazino Constanța, Eforie Sud, Mamaia. Constituie câmpuri relativ întinse în care se adăpostesc specii de nevertebrate și juvenili speciilor de ihtiofaună.</i>
<i>Zostera noltei</i>	<i>Zostera noltei este o plantă fanerogama superioară cu rol important în stabilizarea sedimentelor și productivitatea biologică, fiind sursă de hrană și adăpost pentru numeroase specii de ihtiofaună și nevertebrate; plajele submerse de la Eforie și din dreptul localității Tuzla sunt unele din ultimele locuri de la litoralul românesc unde se găsește în abundență relevantă.</i>

- 4) Prezența coloniilor de *Mytilus galloprovincialis* – în special sub forma structurilor biogene care se dezvoltă pe substrat sedimentar (mâl, nisip, scrădiș, sau amestec), cel mai frecvent între izobatele de 6 și 25 m, de-a lungul litoralului românesc; respectivele structuri se dezvoltă prin acumularea cochiliilor de la indivizii morți (tanatocenoze) și

au roluri ecologice foarte importante: filtrarea masei de apă de nutrienți și alte particule, contribuind la autoepurarea ecosistemului la nivel local, prin intermediul cuplajului bentic – pelagic și furnizarea de adăpost pentru alte specii bentice, sesile sau vagile. Astfel, biocenozele din etajele medio-litoral, dar mai ales infralitoral, dominate de *Mytilus galloprovincialis* prezintă indecși de biodiversitate ridicați. Rolul biocenozelor cu *Mytilus galloprovincialis* de filtrare a masei de apă trebuie subliniat în contextul înfloririlor algale de la adâncimi mici, care trăiesc pe funduri sedimentare, care ulterior descompunerii oxidative a materiei organice în exces, conduc la consumarea/scăderea nivelului de oxigen în coloana de apă și instalarea în anumite zone, apropiate de țărm și intervale de timp (în special în sezonul cald), a fenomenelor de hipoxie, extrem de dăunătoare pentru toate organismele bentale și pelagice cu un grad redus de mobilitate.

1.1.6. Metodologia și criteriile propuse pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pe baza ranking-ului pentru specii

Pentru desemnarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate, pe lângă unele principii generale (de exemplu biodiversitate ridicată, specii-cheie, suprafață stabilă, intervenție umană minimă, echilibru natural, peisaj nealterat), sunt necesare criterii mai clare, care să evidențieze importanța acestor zone pentru conservare.

În situația în care, în Europa, nu este implementată o **metodologie unitară** de definire, desemnare și gestionare a Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate, alături de diferențele legislative și de management ale ariilor naturale protejate, stabilirea acestor criterii trebuie să se aplice unitar, la nivel național, și să fie structurate de la general, la particular, de la Zona Prioritară pentru Biodiversitate, la nivelul habitatelor și speciilor. Pentru clasificarea acestor zone după importanța lor, apare ca necesar un sistem de ranking, pornind de la particular la general: specii – habitate – ecosistem - Zona Prioritară pentru Biodiversitate.

Din acest motiv propunem această **metodologie, care se poate adapta pe măsură ce va fi aplicată**. Această adaptare este necesară din mai multe considerente: variabilele naturale sunt extrem de multe, datele despre specii și habitate, la nivel național, nu au fost colectate după o metodă unică, standardizată, nu există o singură Listă Roșie națională, completă, pe grupele mari de specii etc.

Proiectele finalizate în România, pentru implementarea Rețelei Natura 2000, aduc cele mai multe informații, alături de sursele bibliografice.

Este indubitabil că prezența unor specii de floră/faună importante pentru conservare este unul dintre cele mai importante criterii în desemnarea ZPB, fiind chiar covârșitor în cazul habitatelor neforestiere.

În lipsa unui sistem unic, universal acceptat, de prioritizare a speciilor la nivel național, metodologia utilizează o procedură unitară, transparentă și reproductibilă de **ranking al speciilor**, aplicată prin **expert opinion**. Ranking-ul are rolul de a asigura comparabilitatea între

teritorii și între grupuri taxonomice și de a fundamenta prioritizarea elementelor de interes pentru desemnarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate (ZPB).

Ranking-ul se bazează pe:

- criterii explicite și o scară de punctaj comună;
- utilizarea unor surse verificabile (liste legislative, liste roșii, baze de date relevante, literatură de specialitate);
- justificare scurtă, documentată, pentru fiecare punctaj acordat.

Criterii de ranking

Criteriul I – Statut legislativ (UE și național).

Încadrarea speciei în liste legislative relevante (specii de interes comunitar/național, specii cu regim de protecție strictă etc.).

Criteriul II – Statut de conservare în liste roșii naționale.

Încadrarea în lucrări/liste roșii și categoria de risc (sau echivalentul utilizat în sursa de referință).

Criteriul III – Endemism (național/subregional).

Specii endemice/subendemice confirmate, cu distribuție restrânsă.

Criteriul IV – Raritate/amenințare la nivel regional/biogeografic.

Specii rare/amenințate la nivel regional (ex. carpatic/biogeografic), menționate ca atare în surse de specialitate.

Criteriul V – Statut internațional și baze de date relevante.

Încadrarea în IUCN și/sau menționarea în baze de date de conservare (ex. EUNIS etc.), atunci când informația este aplicabilă și poate fi verificată pentru România.

Scară de punctaj (recomandată) și clasificare

Pentru a asigura consistență între experți, se utilizează următoarea scară orientativă (adaptabilă prin consens metodologic, cu păstrarea trasabilității):

Punctaj pe criterii

- Criteriul I (legislativ):
 - 5 p = statut de protecție strictă/prioritar (după caz, conform listelor aplicabile)
 - 3 p = specie de interes comunitar/național fără mențiune explicită de protecție strictă
 - 0 p = neîncadrată în liste legislative relevante
- Criteriul II (liste roșii naționale):

5 p = CR/EN (sau echivalent)

3 p = VU/NT (sau echivalent)

1 p = menționată ca rară/insuficient evaluată, dar cu indicii clare de vulnerabilitate

0 p = nu apare

- Criteriul III (endemism):

5 p = endemic național confirmat

3 p = subendemic/endemism subregional cu distribuție restrânsă în România

0 p = nu

- Criteriul IV (regional/biogeografic):

3 p = specie inclusă în liste regionale de specii amenințate/rare sau cu statut echivalent

1 p = raritate regională menționată explicit în surse de specialitate

0 p = nu

- Criteriul V (internațional/baze de date):

2 p = IUCN amenințată și/sau menționată în baze de date relevante, cu aplicabilitate clară

1 p = menționare fără categorie clară ori cu relevanță limitată

0 p = nu

Scor total = suma punctajelor pe criterii (I–V).

Clase de prioritate

Pe baza scorului total, speciile se încadrează în clase:

- Prioritate A (foarte ridicată): ≥ 12 puncte
- Prioritate B (ridică): 8–11 puncte
- Prioritate C (medie): 4–7 puncte
- Prioritate D (scăzută): 0–3 puncte

Pragurile pot fi calibrate ulterior, dacă distribuția scorurilor pe grupuri taxonomice indică necesitatea ajustării, fără a modifica principiile și criteriile de bază.

Rezultatele ranking-ului speciilor sunt utilizate pentru prioritizarea procesului de identificare a Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate (ZPB) și pentru fundamentarea deciziilor privind delimitarea acestora. În cadrul analizei spațiale, se prioritizează pentru identificare acele zone care găzduiesc populații/habitate ale speciilor încadrate în clase superioare de prioritate (în

special Prioritate A și B), întrucât acestea reflectă, cumulativ, importanța conservativă (statut legislativ, risc de dispariție, endemism/raritate) și relevanța pentru obiectivele de conservare.

Ranking-ul nu reprezintă un criteriu unic de decizie, ci un instrument de susținere a deciziei: selecția finală și delimitarea ZPB integrează și alte elemente esențiale, precum: coerența și funcționalitatea ecologică, conectivitatea, mărimea și integritatea unităților de habitat, presiunile și vulnerabilitățile locale, precum și calitatea/gradul de certitudine al datelor disponibile. În situațiile în care mai multe zone sunt comparabile ca parametri ecologici, prezența speciilor cu scoruri mai ridicate constituie un argument determinant pentru prioritizarea desemnării și pentru stabilirea limitelor care maximizează beneficiul de conservare.

1.2. Metodologiile propuse pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate, în funcție de tipul ariilor naturale protejate vizate

Identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate se face, în principal, corelat cu zonarea internă și pe baza ariilor naturale protejate, astfel încât este foarte important să fie propuse metode asociate diferitelor arii: Parcuri Naționale și Parcuri Naturale, Rezervații Științifice și Rezervații Naturale și Monumente ale naturii (după caz), Situri Natura 2000 (SCI/SAC și SPA) și alte desemnări internaționale.

1.2.1. Metodologia propusă pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pe teritoriul Parcurilor Naționale

În cadrul *Ghidului Comisiei Europene privind desemnarea de arii naturale protejate (inclusiv a Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate)* sunt menționate categoriile IUCN asociate declarării de ZPB, între care și ariile din categoria II IUCN - Parcurile Naționale. De asemenea, se menționează că acestea nu se asimilează ca ZPB în integralitatea lor, ci se desemnează o anumită pondere din Parcurile Naționale respective.

În România sunt declarate 13 Parcuri Naționale cu o suprafață totală de 317419,2 ha, reprezentând 1,33% din suprafața țării. Conform Ghidului IUCN privind categoriile de management al ariilor protejate (Dudley, ed., 2008), cel puțin 75% din suprafața unei arii de categoria II (Parc Național) se recomandă să fie gestionată în conformitate cu obiectivul principal de conservare — aceasta reprezintă o recomandare tehnică internațională de referință, recunoscută de Convenția privind Diversitatea Biologică.

Astfel, pentru Parcurile Naționale se propun ca ZPB: în regim de non-intervenție: Zonele cu Protecție Strictă și Zonele de Protecție Integrală; ulterior, pot fi vizate pentru desemnare ca ZPB, în regim de management activ de conservare, suprafețe adiționale din Zona de Conservare Durabilă — incluzând habitate forestiere valoroase, pajiști, pășuni și alte habitate neforestiere — identificate pe baza criteriilor ecologice prevăzute în prezenta metodologie.

Dintre tipurile de zone funcționale definite prin planurile de management, Zonele de Protecție Strictă, Zonele de Protecție Integrală se propun ca ZPB în regim de non-intervenție pentru habitatele forestiere cu respectarea art.22 din **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare**. Habitatele de pajiști, pășuni și alte habitate neforestiere, precum și suprafețele forestiere valoroase identificate pe baza criteriilor ecologice în zonele de conservare durabilă și în primul rând de parcele întregi ale acestor zone, sunt luate în considerare pentru identificare ca ZPB în regim de management activ.

Tabel nr. 18. Principalele acte normative de declarare a parcurilor naționale

Nr. crt.	Denumire Parc Național	Actul legislativ prin care a fost declarat și alte acte privind zonarea
1.	Parcul Național Munții Rodnei	-Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, cu modificările ulterioare
2.	Parcul Național Călimani	
3.	Parcul Național Cheile Bicazului Hășmaș	
4.	Parcul Național Piatra Craiului	-Hotărârea Guvernului nr. 230/2003, cu modificările și completările ulterioare
5.	Parcul Național Cozia	
6.	Parcul Național Retezat	
7.	Parcul Național Domogled Valea Cernei	
8.	Parcul Național Semenic Cheile Carașului	- Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și pădurilor nr. 552/2003
9.	Parcul Național Cheile Nerei Beușnița	
10.	Parcul Național Munții Măcinului	
11.	Parcul Național Ceahlău	-Planurile de management aprobate prin OM/HG sau aflate în elaborare
12.	Rezervația Biosferei Delta Dunării	
13.	Parcul Național Buila-Vânturarița	Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 -Plan de management aprobat prin OM și/sau aflat în revizuire
14.	Parcul Național Defileul Jiului	Hotărârea Guvernului nr. 1581/2005 -Plan de management aprobat prin OM sau aflat în elaborare

Pentru identificarea de noi zone, pentru suprafețele respective se va analiza prezența:

- a) Rezervațiilor Naturale (categoria IV IUCN) incluse în Parcurile Naționale
- b) Pădurilor valoroase, conform categoriilor funcționale și vârstelor din Amenajamentul Silvic, sau acreditărilor FSC, sau informațiilor din Planul de management (distribuția habitatelor și speciilor și evaluarea stării de conservare), fiind prioritizate pădurile încadrate la o clasă superioară de vârstă (peste 100 ani)

- c) Pajiștilor cu valoare naturală ridicată sau habitatele de pajiște de interes comunitar, conform informațiilor existente
- d) Habitadelor de stâncărie asociate cu tufărișuri pe suprafețe mai largi, conform informațiilor din Planul de management sau altor studii
- e) Habitadelor acvatice/zone umede valoroase, conform informațiilor din Planul de management sau altor studii
- f) Alte habitate ale unor specii valoroase de interes conservativ, conform informațiilor din Planul de management sau altor studii

1.2.2. Metodologia propusă pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pe teritoriul Parcurilor Naturale și a Rezervației Biosferei Delta Dunării

Parcurile Naturale, categoria V IUCN, cuprind suprafețe mari de ecosisteme valoroase, pentru care, de asemenea, s-a realizat zonarea internă.

În România sunt declarate 16 Parcuri Naturale ce totalizează o suprafață de 770.026,5 ha, adică 3,23% din suprafața țării, la care se poate adăuga și Rezervația Biosferei Delta Dunării (ce are un management similar categoriei V IUCN) cu o suprafață de 580.000 ha.

Pentru declararea de ZPB-uri, se iau în considerare Zonele cu Protecție Strictă și Zonele de Protecție Integrală de pe cuprinsul Parcurilor Naturale.

Tabel nr. 19. Principalele acte normative și documente referitoare la Parcuri Naturale și Rezervația Biosferei Delta Dunării

Nr. crt.	Denumire Parc Natural	Actul legislativ prin care a fost declarat și alte acte privind zonarea
1.	Parcul Natural Bucegi	-Legea nr. 5/2000, cu modificările ulterioare -Hotărârea Guvernului nr. 230/2003, cu modificările și completările ulterioare - Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și pădurilor nr. 552/2003 -Planurile de management aprobate prin OM/HG sau aflate în elaborare/ revizuire
2.	Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina	
3.	Parcul Natural Porțile de Fier	
4.	Parcul Natural Apuseni	
5.	Parcul Natural Balta Mică a Brăilei	
6.	Parcul Natural Vânători Neamț	- Hotărârea Guvernului nr. 230/2003, cu modificările și completările ulterioare - Planul de management aprobat
7.	Parcul Natural Munții Maramureșului	- Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone
8.	Parcul Natural Lunca Mureșului	
9.	Parcul Natural Putna Vrancea	

Nr. crt.	Denumire Parc Natural	Actul legislativ prin care a fost declarat și alte acte privind zonarea
10.	Parcul Natural Comana	-Planurile de management aprobate prin OM/HG sau aflate în elaborare/ revizuire. Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior și Geoparcul Dinozaurilor Hațeg nu au Plan de management.
11.	Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior	
12.	Parcul Natural Geoparcul Platoul Mehedinți	
13.	Parcul Natural Geoparcul Dinozaurilor Hațeg	
14.	Parcul Natural Defileul Mureșului Superior	- Hotărârea Guvernului nr. 1143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate - Planul de management aprobat
15.	Parcul Natural Cefa	- Hotărârea Guvernului nr. 1217/2010 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru Parcul Natural Cefa - Nu există Plan de management
16.	Parcul Natural Văcărești	- Hotărârea Guvernului nr. 349/2016 privind declararea zonei naturale "Acumulare Văcărești" ca parc natural și instituirea regimului de arie naturală protejată - Plan de management în elaborare
17.	Rezervația Biosferei Delta Dunării	- Legea nr. 82/1993 privind constituirea Rezervației Biosferei Delta Dunării, cu modificările și completările ulterioare - Plan de management în elaborare și Decizia Consiliului Internațional de Coordonare Omul și Biosfera din 2023

Astfel, pentru Parcurile Naturale se propun ca ZPB, mai întâi zonele cu protecție strictă și zonele de protecție integrală, iar pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării, se propun zonele stricte protejate ca ZPB, urmând ca pentru mărirea suprafeței să se propună noi Zone Prioritare pentru Biodiversitate.

Pentru identificarea de noi zone, pentru suprafețele respective se va analiza prezența:

- a) Rezervațiilor Naturale (categoria IV IUCN) și monumente ale naturii (după caz) incluse în Parcurile Naturale
- b) Pădurilor valoroase, conform categoriilor funcționale și vârstelor din Amenajamentul Silvic sau acreditărilor FSC, sau informațiilor din Planul de management (distribuția habitatelor și speciilor și evaluarea stării de conservare), fiind prioritizate pădurile încadrate la o clasă superioară de vârstă (peste 100 ani)

- c) Pajiștilor cu valoare naturală ridicată sau habitatele de pajiște de interes comunitar, conform informațiilor existente
- d) Habitadelor de stâncărie asociate cu tufărișuri pe suprafețe mai largi, conform informațiilor din Planul de management sau altor studii
- e) Habitadelor acvaticе/zonе umede valoroase conform informațiilor din Planul de management sau altor studii
- f) Alte habitate ale unor specii valoroase de interes conservativ conform informațiilor din Planul de management sau altor studii.

1.2.3. Metodologia propusă pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pe teritoriul Siturilor Natura 2000.

Ariile naturale protejate de interes național au o întindere mult mai mică decât cele de interes comunitar, astfel încât este foarte important să poată fi identificate ZPB-uri și pe teritoriul Siturilor Natura 2000 (SCI/SAC sau SPA), deși pentru acestea nu s-a realizat zonarea internă și nici nu există prevederi legislative care să normeze acest lucru.

În România sunt declarate ca Situri Natura 2000 un număr de 435 de SCI/SAC-uri și 171 de SPA-uri, care se întind pe o suprafață de 17% din suprafața țării, după ce excludem suprafețele care se suprapun peste ariile naturale protejate de interes național.

Principalele acte normative și documente referitoare la Siturile Natura 2000 din România sunt prezentate în tabelul nr. 20.

Tabel nr. 20. Acte normative de reglementare a ariilor naturale protejate

Titlul oficial al actului normativ	Data intrării în vigoare
Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România	15 feb 2016
Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.	29 nov 2011
Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România	11 oct 2011

Titlul oficial al actului normativ	Data intrării în vigoare
Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România	31 oct 2007
Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România	7 feb 2007
Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România	14 nov 2006

La acestea se adaugă Planurile de management aprobate pentru SCI/SAC, SPA, parcuri naționale/naturale.

Pentru identificarea de noi zone, pentru suprafețele respective se va analiza prezența:

- a) Rezervațiilor Naturale (categoria IV IUCN) și monumente ale naturii (după caz) incluse în Siturile Natura 2000
- b) Pădurilor valoroase, conform categoriilor funcționale și vârstelor din Amenajamentul Silvic, sau acreditărilor FSC, sau informațiilor din Planul de management (distribuția habitatelor și speciilor și evaluarea stării de conservare), fiind prioritizate pădurile încadrate la o clasă superioară de vârstă (peste 100 ani)
- c) Pajiștilor cu valoare naturală ridicată sau habitatele de pajiște de interes comunitar, conform informațiilor existente
- d) Habitatelor de stâncărie asociate cu tufărișuri pe suprafețe mai largi, conform informațiilor din Planul de management sau altor studii
- e) Habitatelor acvatică/zone umede valoroase, conform informațiilor din Planul de management sau altor studii
- f) Alte habitate ale unor specii valoroase de interes conservativ, conform informațiilor din Planul de management sau altor studii

1.2.4. Metodologia propusă pentru identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate pe baza Rezervațiilor Științifice și Rezervațiilor Naturale

Rezervațiile Științifice și Rezervațiile Naturale sunt menționate în Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, cu completările și modificările ulterioare.

Numărul total al Rezervațiilor împreună cu Monumentele naturii este de 916. Cele mai multe dintre ele (575) se suprapun peste alte arii naturale protejate mai mari (Parcuri Naționale, Parcuri Naturale și Situri Natura 2000). Astfel rămân în total 139 Rezervații independente de alte arii protejate, care însumează 11252 ha.

Rezervațiile Științifice identificate astfel se propun direct ZPB.

În cazul Rezervațiilor Naturale, categoria IV IUCN, obiectivele de management ale acestora sunt similare cu definirea Zonei Prioritare pentru Biodiversitate din Ghidul Comisiei, care spre deosebire de Categoriile IUCN (pentru categoria Ia – rezervație strict protejată), permite intervenția limitată în cazurile bine justificate, similar Rezervațiilor Naturale.

Pentru identificarea de noi zone, pentru suprafețele respective se va analiza prezența Rezervațiilor Naturale (categoria IV IUCN) și a Rezervațiilor Științifice (categoria I IUCN)

Pentru identificarea de noi zone, pentru suprafețele respective se va analiza prezența :

- pădurilor valoroase, conform categoriilor funcționale și vârstelor din Amenajamentul Silvic, sau acreditărilor FSC, fiind prioritizate pădurile încadrate la o clasă superioară de vârstă (peste 100 ani)
- pajiștilor cu valoare naturală ridicată sau habitatele de pajiște de interes comunitar, conform informațiilor existente
- habitatelor acvatice/zonelor umede valoroase existente
- altor habitate ale unor specii valoroase de interes conservativ existente

1.3. Regimul Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate

Principii generale de aplicare:

1. **Obiective clare și compatibilitate:** pentru fiecare ZPB (și, dacă e cazul, sub-zonă), se stabilesc obiective specifice de conservare, iar activitățile sunt permise numai dacă sunt compatibile cu aceste obiective.
2. **Minimă intruziune și proporționalitate:** orice intervenție permisă (în regim de management activ sau în cadrul intervențiilor de urgență) trebuie să fie limitată la strictul necesar.
3. **Reglementare, control și reevaluare:** activitățile autorizate trebuie să fie reglementate, controlate și aplicate, iar compatibilitatea lor se reevaluează periodic.
4. **Suprapuneri și ierarhie:** dacă o ZPB se suprapune cu arii naturale protejate, se respectă planurile de management și regulamentele acestora; la suprapuneri se aplică **categoria cea mai restrictivă**.
5. **Pentru păduri în arii naturale protejate:** prevederile planurilor de management / măsurile minime de conservare au prioritate față de normele tehnice silvice în procesul de amenajare.

Aplicabilitate, completare și revizuire a măsurilor:

(1) Măsurile incluse în prezentul document sunt măsuri **standard și minimale**, concepute pentru a asigura un nivel minim de protecție și o abordare unitară la nivel național. Ele nu substituie măsurile specifice stabilite pentru o ZPB prin instrumente existente (de ex. planuri

de management, regulamente, măsuri minime de conservare), ci oferă un cadru de bază pentru încadrarea activităților și pentru formularea măsurilor la nivel de sit/zonă

(2) La nivelul fiecărei ZPB, setul minimal de măsuri se **poate completa** (după caz) prin:

- măsuri specifice pentru habitate/specii țintă, în funcție de obiectivele de conservare ale zonei;
- măsuri adaptate presiunilor identificate local (fragmentare, deranj, invazive, poluare, incendii, supra/sub-pășunat etc.);
- condiții spațio-temporale (suprapunere cu alte categorii de arii naturale protejate, sezonabilitate) și măsuri de aplicare/control.

(3) Măsurile se gestionează prin management adaptativ: se evaluează eficiența lor pe baza monitorizării și se ajustează atunci când este necesar, ori de câte ori apar situații precum:

- schimbări semnificative ale presiunilor/amenințărilor sau evenimente majore (calamități, poluări, incendii);
- rezultate de monitorizare care indică degradarea stării de conservare sau eficiență insuficientă;
- apariția unor informații noi (date științifice, cartări actualizate) ori modificări relevante ale cadrului de reglementare.

(4) Setul de măsuri din prezenta metodologie este structurat pe **categorii de ecosisteme/habitate**, deoarece menținerea sau refacerea stării de conservare a ecosistemului asigură, în mod obișnuit, condițiile necesare pentru majoritatea speciilor asociate. Cu toate acestea, pentru anumite **specii de interes conservativ** (de exemplu specii sensibile la deranj, cu cerințe specifice de reproducere/odihnă, cu fenologie particulară sau cu riscuri ridicate de captură accidentală), pot fi necesare **măsuri suplimentare dedicate speciei** (ex. restricții sezoniere, zone de liniște, condiții de acces/folosință, măsuri tehnice). Aceste măsuri pentru specii **nu pot fi standardizate** la nivel național și se stabilesc **la nivelul fiecărei ZPB**, în funcție de obiectivele specifice și de datele din teren, urmând să fie consemnate în **formularul ZPB**, al cărui model este prevăzut în anexa la Metodologie, și/sau în planurile de management aplicabile, acolo unde se consideră necesar.

1.3.1. Regim de non-intervenție

a. Definiție și scop

Regimul de non-intervenție urmărește conservarea/mentinerea integrității ecosistemelor prin **lăsarea proceselor naturale să se desfășoare „în esență nedisturbate”** de presiuni și amenințări antropice.

b. Încadrare (unde se aplică)

Regimul de non-intervenție se aplică preponderent ecosistemelor cu naturalitate ridicată și funcționare ecologică intactă (de ex. păduri primare/old-growth, păduri în tipul funcțional 1, turbării active, sectoare ripariene nealterate, stâncării etc.).

c. Regimul activităților

În zonele prioritare pentru biodiversitate încadrate în **regim de non-intervenție**, se interzice desfășurarea oricăror activități umane, cu **excepția strictă** a următoarelor categorii de activități, care nu implică intervenții asupra ecosistemelor:

Activități permise:

- activități de **cercetare științifică**, inclusiv monitorizare realizată în scop științific, prin metode neintruzive;
- activități de **educație ecologică**;
- activități de **ecoturism cu impact redus**, care nu necesită realizarea de construcții, investiții sau lucrări în teren și care sunt desfășurate în condiții strict controlate.

Activități interzise (principiu):

- orice activități care implică **intervenții de management, lucrări sau modificări** ale structurii, compoziției sau funcționării ecosistemelor;
- utilizarea sau exploatarea resurselor naturale;
- activități care pot conduce la **fragmentare, degradare, perturbare** sau la modificarea proceselor naturale.

Intervențiile care presupun lucrări în teren, inclusiv cele destinate restaurării, controlului speciilor invazive, combaterii dăunătorilor sau gestionării riscurilor, **nu fac obiectul regimului de non-intervenție** și se pot lua în considerare numai în cadrul **regimului de management activ** sau, după caz, în cadrul **intervențiilor de urgență**, cu respectarea cadrului legal aplicabil.

d. Obiective și măsuri pe tipuri de ecosisteme

d.1. Păduri T1 și PVCV – non-intervenție

Obiectiv de conservare

Menținerea pe termen lung a integrității structurale și funcționale a ecosistemelor forestiere cu naturalitate ridicată, prin lăsarea proceselor naturale să evolueze liber și prin limitarea strictă a presiunilor antropice.

Obiective specifice

- O1. Menținerea dinamicii naturale a pădurii (regenerare spontană, succesiune, mortalitate naturală, perturbări naturale).

- O2. Menținerea elementelor-cheie pentru biodiversitate (arbori foarte bătrâni, arbori-habitat, lemn mort, microhabitate).
- O3. Menținerea conectivității habitatelor și evitarea fragmentării prin infrastructură sau acces necontrolat.
- O4. Reducerea deranjului cauzat de activități umane (acces motorizat, turism necontrolat, colectări).
- O5. Monitorizare periodică a stării de conservare și adaptarea regulilor de acces/folosință în funcție de rezultate.

Măsuri de conservare

1. **Regula de bază – fără intervenții asupra structurii pădurii:** în pădurile T1 și PVCV nu se aplică lucrări de exploatare sau lucrări care modifică structura/compoziția arboretului; evoluția este lăsată pe baza proceselor naturale.
2. **Păstrarea lemnului mort și a arborilor-habitat:** lemnul mort (în picioare și la sol) se păstrează ca element natural al ecosistemului, iar arborii-habitat nu se extrag; îndepărtări sunt permise doar punctual, strict pentru siguranța publică (de exemplu pe trasee turistice).
3. **Controlul accesului și al deranjului:** accesul motorizat este interzis sau strict limitat; vizitarea se face doar pe trasee stabilite; se pot aplica restricții sezoniere în perioade sensibile (cuibărit, reproducere, hibernare), acolo unde este cazul.
4. **Monitorizare neintruzivă și supraveghere:** se monitorizează periodic structura (lemn mort, arbori bătrâni, microhabitate), habitatul speciilor indicator și presiunile (tăieri ilegale, incendii, invazive, degradări prin acces).
5. **Cercetare și educație cu impact redus:** cercetarea/educația sunt permise doar dacă nu generează perturbări semnificative, cu reguli de acces și metode minim intruzive.

d.2. Turbării / mlaștini – non-intervenție

Încadrare (în cazul în care se aplică regimul de nonintervenție):

Se aplică turbăriilor/mlaștinilor **funcționale**, cu naturalitate ridicată și presiuni antropice reduse, în care regimul hidrologic este în esență natural (fără drenaje active sau lucrări care modifică nivelul apei), iar obiectivele de conservare pot fi atinse fără intervenții în teren. Turbăriile/mlaștinile **afectate** (de ex. cu șanțuri de drenaj, nivel freatic coborât, semne de degradare/oxidare a turbei, eutrofizare sau invazii care necesită lucrări) se încadrează la **management activ** și se tratează separat.

Obiectiv de conservare

Menținerea pe termen lung a integrității structurale și funcționale a turbăriilor/mlaștinilor funcționale prin conservarea regimului hidrologic natural, prevenirea presiunilor antropice și limitarea strictă a activităților la cele permise în regimul de non-intervenție.

Obiective specifice

- **O1.** Menținerea regimului hidrologic natural (nivelul apei, alimentarea naturală, variabilitatea sezonieră).
- **O2.** Prevenirea desecării/drenajului și a oricăror modificări ale scurgerii sau alimentării cu apă.
- **O3.** Prevenirea eutrofizării și a încărcării cu sedimente/contaminanți.
- **O4.** Limitarea deranjului și a degradărilor fizice (tasare, distrugerea vegetației, fragmentare prin acces).
- **O5.** Menținerea habitatelor specifice și a microhabitatelor naturale pentru speciile dependente de turbării (faună și floră caracteristice).
- **O6.** Monitorizare (în scop științific) a stării de conservare și detectare timpurie a presiunilor, pentru ajustarea regulilor de acces/folosință.

Măsuri de conservare

1. **Regula de bază – fără intervenții de management în teren:** în turbăriile/mlaștinile încadrate în nonintervenție nu se realizează lucrări de restaurare, regularizări, reconfigurări ale apei sau alte intervenții care modifică structura ori funcționarea ecosistemului.
2. **Interzicerea drenajului și a modificărilor hidrologice:** se interzic șanțurile noi, adânciri, captări, desecări, consolidări sau lucrări care ar reduce persistent nivelul apei ori ar schimba traseele de scurgere/alimentare din interiorul zonei.
3. **Interzicerea activităților care degradează substratul și vegetația:** se interzic excavările, extragerea turbei, depozitățile de materiale, umpluturile, precum și orice activități care pot provoca tasarea și distrugerea vegetației specifice.
4. **Control strict al accesului:** accesul se limitează la trasee stabilite (unde există), se interzice accesul motorizat în interiorul turbăriilor/mlaștinilor, iar vizitarea se condiționează astfel încât să fie evitate sectoarele foarte sensibile și perioadele critice pentru speciile dependente.
5. **Prevenirea poluării și a aportului de nutrienți:** se interzice depozitățile de deșeuri, deversările, utilizarea substanțelor cu risc de contaminare; se evită activitățile care cresc aportul de nutrienți sau sedimente în zonele de contact, prin reguli de acces și condiții de utilizare compatibile cu conservarea.
6. **Cercetare științifică și monitorizare neintruzivă:** sunt permise activități de cercetare și monitorizare (în scop științific), cu metode minim intruzive, orientate spre: nivelul apei (piezometri/repere), calitatea apei, vegetație caracteristică, specii indicator, presiuni/amenințări. Amplasarea reperelor se face cu impact minim și fără lucrări care modifică habitatul.

d.3. Ecosisteme acvatice / umede funcționale – nonintervenție

Încadrare (când se aplică regimul de nonintervenție):

Regimul de nonintervenție se aplică ecosistemelor acvatice și umede funcționale, cu naturalitate ridicată și presiuni antropice reduse, în care dinamica hidrologică și procesele ecologice sunt în esență naturale (de ex. sectoare de râu nealterate, lacuri naturale, zone umede cu regim hidrologic stabil). Ecosistemele acvatice/umede afectate (de ex. cu conectivitate

întreruptă, albie regularizată, luncă deconectată, degradări semnificative) se încadrează în regim de management activ și se tratează separat.

Obiectiv de conservare:

Menținerea pe termen lung a integrității structurale și funcționale a ecosistemelor acvatice și umede funcționale, prin conservarea dinamicii naturale, prevenirea presiunilor antropice și limitarea activităților la cele permise în regim de nonintervenție.

Obiective specifice:

- O1. Menținerea dinamicii naturale a corpurilor de apă (regim de debit, variații sezoniere, procese naturale de eroziune și sedimentare).
- O2. Menținerea conectivității naturale existente între albie, zone umede și luncă, fără intervenții de modificare.
- O3. Conservarea habitatelor ripariene existente și a rolului acestora de protecție și habitat pentru biodiversitate.
- O4. Prevenirea poluării difuze și punctuale care ar putea afecta starea ecologică a ecosistemului.
- O5. Limitarea deranjului și a degradărilor fizice cauzate de accesul necontrolat.
- O6. Monitorizarea stării de conservare și detectarea timpurie a presiunilor, în scopul adaptării regulilor de acces și încadrării în regimuri adecvate.

Măsuri de conservare:

1. Regula de bază – fără intervenții de management în teren: În ecosistemele acvatice/umede încadrate în regim de nonintervenție nu se realizează lucrări de restaurare, renaturare, regularizare, reconectare sau alte intervenții care modifică structura ori funcționarea ecosistemului.
2. Protejarea dinamicii naturale: Se interzic lucrările care simplifică albia sau lunca (îndiguiri noi, regularizări, dragaje, consolidări artificiale de mal), precum și orice intervenții care reduc variabilitatea naturală a nivelului apei sau a debitului.
3. Conservarea habitatelor ripariene existente: Se interzice îndepărtarea vegetației ripariene naturale; se previne degradarea acestora prin limitarea accesului și a activităților incompatibile. Refacerea habitatelor ripariene prin lucrări nu se realizează în regim de nonintervenție.
4. Prevenirea poluării: Se interzic deversările de ape uzate, depozitățile de deșeuri, utilizarea substanțelor cu potențial poluant și orice activități care pot conduce la contaminarea apei sau a sedimentelor. Se urmărește prevenirea aportului de nutrienți și sedimente din zonele adiacente prin reguli de acces și utilizare compatibile cu conservarea.
5. Controlul accesului și al deranjului: Accesul în interiorul ecosistemelor acvatice/umede se limitează strict la activitățile permise în regimul de nonintervenție; se interzice accesul motorizat și utilizarea care conduce la degradări fizice (tasare, distrugerea vegetației, eroziune de mal).

6. Cercetare științifică și monitorizare neintruzivă: Sunt permise activități de cercetare și monitorizare realizate în scop științific, cu metode neintruzive, orientate spre evaluarea stării ecologice, a presiunilor și a evoluției proceselor naturale.

Intervențiile de renaturare, restaurare hidrologică, refacere a conectivității, control al speciilor invazive sau măsuri pentru prevenția și controlul inundațiilor nu fac obiectul regimului de nonintervenție și se pot aplica numai în regim de management activ sau în cadrul intervențiilor de urgență, conform cadrului legal aplicabil.

d.4. Stâncării / grohotișuri – non-intervenție

Încadrare (în cazul în care se aplică regimul de nonintervenție):

Regimul de nonintervenție se aplică ecosistemelor de stâncărie și grohotiș funcționale, cu dinamică geomorfologică naturală, vegetație specifică bine conservată și presiuni antropice reduse, în care obiectivele de conservare pot fi atinse fără intervenții în teren. Stâncăriile/grohotișurile afectate de presiuni semnificative (de ex. degradări prin turism intens, trasee erodate, instabilități care necesită lucrări, invazii care impun intervenții) se încadrează în regim de management activ și se tratează separat.

Obiectiv de conservare:

Menținerea pe termen lung a integrității structurale și funcționale a ecosistemelor de stâncărie și grohotiș, prin conservarea vegetației specifice, a microhabitatelor și a dinamicii geomorfologice naturale, fără intervenții de management în teren.

Obiective specifice:

- O1. Menținerea habitatelor și a speciilor rare, endemice sau sensibile asociate stâncăriilor și grohotișurilor.
- O2. Menținerea microhabitatelor naturale (fisuri, cornișe, platforme, grohotișuri mobile) și a condițiilor specifice de microclimat.
- O3. Conservarea dinamicii geomorfologice naturale (procese de eroziune, acumulare, căderi de blocuri), fără stabilizări artificiale.
- O4. Limitarea deranjului și a degradărilor fizice cauzate de accesul și activitățile umane.
- O5. Monitorizarea stării de conservare și detectarea timpurie a presiunilor, pentru ajustarea regulilor de acces sau reîncadrarea în regim de management activ, dacă este necesar.

Măsuri de conservare:

1. Regula de bază – fără intervenții de management în teren: În ecosistemele de stâncărie și grohotiș încadrate în regim de nonintervenție nu se realizează lucrări de stabilizare, consolidare, amenajare, curățare, eliminare a vegetației sau alte intervenții care modifică structura ori funcționarea ecosistemului.

2. Limitarea strictă a activităților umane: Sunt permise exclusiv activitățile admise în regimul de nonintervenție (cercetare științifică, educație ecologică și ecoturism cu impact redus, fără construcții sau investiții), desfășurate în condiții strict controlate.
3. Controlul accesului prin reguli, nu prin lucrări: Accesul se limitează la trasee existente și la zone compatibile cu obiectivele de conservare; se evită traversarea directă a sectoarelor sensibile. Se pot institui restricții spațio-temporale (de ex. în perioade de cuibărit sau în zone cu specii endemice), fără realizarea de amenajări noi în teren.
4. Escalada și alte activități recreative: Activitățile recreative care pot produce deranj sau degradări (de ex. escaladă) sunt interzise în sectoarele sensibile și pot fi restricționate sau excluse în ansamblu, acolo unde nu sunt compatibile cu obiectivele de conservare. Nu sunt permise echipări, ancoraje permanente, deschideri de trasee noi sau competiții sportive.
5. Interzicerea lucrărilor și a exploatarei: Se interzic orice lucrări de stabilizare mecanică, consolidare, extragere de materiale, amenajări turistice, deschideri de drumuri sau alte intervenții care ar modifica caracterul natural al stâncăriilor și grohotișurilor.
6. Cercetare științifică și monitorizare neintruzivă: Sunt permise activități de cercetare și monitorizare realizate în scop științific, cu metode neintruzive, orientate spre evaluarea vegetației specifice, a speciilor asociate, a proceselor geomorfologice și a presiunilor/amenințărilor.

d.5. Ecosisteme de peșteră în care accesul publicului este interzis

Încadrare:

Regimul de non intervenție se aplică peșterilor, care conform Ordinului 604 din 4 iulie 2005 pentru aprobarea Clasificării peșterilor și a sectoarelor de peșteri - arii naturale protejate, sunt încadrate fie în totalitate în Clasa A fie au sectoare care sunt încadrate în clasa A și B.

Obiectiv de conservare:

Menținerea pe termen lung a integrității ecologice a ecosistemelor subterane, asigurând evoluția naturală a proceselor speogenetice și biologice sub regim de non-intervenție antropică și restricționare a accesului, cu excepția monitorizării științifice non-invazive.

Obiective specifice:

O1. Menținerea în stare nealterată a microclimatului peșterilor și segmentelor de peșteri încadrate în clasa A și B;

O2. Menținerea în stare nealterată a depozitelor sedimentare și a speleotemelor peșterilor și sectoarelor de peșteri încadrate în clasa A și B;

O3: Conservarea biodiversității specifice mediului cavernicol din peșterile și sectoarele de peșteri încadrate în clasa A și B;

O4. Monitorizarea stării de conservare a peșterilor și sectoarelor de peșteri încadrate în clasa A și B.

Măsuri de conservare:

1. Regula de bază – fără intervenții de management în teren: nu pot face obiectul niciunei modificări a factorilor ei naturali sau amenajări, cu excepția celor menționate la art. 43 și în condițiile respectării art.44 din OUG 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
2. În cazul peșterilor din clasa B se aplică, conform art. 43 din același act normativ, regimul de monument al naturii, iar managementul acestora se face după un regim strict de protecție care asigură păstrarea trăsăturilor naturale specifice. În funcție de gradul lor de vulnerabilitate, accesul populației poate fi limitat sau interzis, conform Anexei lit.c) din același act normativ.
3. Protecția biodiversității și a resurselor trofice: Se interzice orice activitate care poate perturba speciile de chiroptere sau fauna de nevertebrate. Este strict interzisă prelevarea de exemplare biologice, perturbarea depozitelor de guano sau introducerea de substanțe exogene (carbid, fum, substanțe chimice) care ar putea altera lanțul trofic sau calitatea habitatului.
4. Cercetare științifică și monitorizare non-invazivă: activitățile de cercetare sunt limitate la metode care nu lasă urme permanente. Se prioritizează utilizarea senzorilor de monitorizare pentru microclimat.
5. Protocoale stricte de biosecuritate și parcurgere: pentru a preveni degradările fizice și introducerea de specii invazive sau patogeni (ex. ciuperci care afectează liliicii), echipele de cercetare autorizate respectă protocoale de decontaminare a echipamentului și utilizează rute de deplasare prestabilite („poteci de parcurgere” unice) pentru a nu altera podelele de calcit sau sedimentele.
6. Monitorizarea presiunilor și alertarea timpurie: evaluarea periodică a integrității fizice a peșterii (starea formațiunilor, absența deșeurilor, starea porților) pentru a detecta pătrunderile ilegale sau degradările naturale accelerate de factori externi (ex. poluarea pânzei freatice).

1.3.2. Regim de management activ

a. Definiție și scop

Regimul de **management activ** este permis conform art. 40⁴ și respectiv art. 40⁶ din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare și se aplică ecosistemelor seminaturale sau afectate/degradate, în care menținerea ori refacerea valorilor de biodiversitate nu poate fi realizată exclusiv prin non-intervenție, fiind necesare intervenții minimale, țintite și proporționale.

Scopul regimului de management activ este susținerea, menținerea sau îmbunătățirea proceselor naturale, a structurii și funcțiilor ecologice ale ecosistemelor, precum și restabilirea stării de conservare favorabile a habitatelor naturale și a speciilor de interes pentru conservare.

Intervențiile permise în regim de management activ:

- sunt limitate strict la cele necesare pentru conservare și/sau restaurare;

- au drept scop primar menținerea sau refacerea stării de conservare a ecosistemului; eventualele beneficii economice rezultate (biomasă, material lemnos ca sub-produs, producție furajeră sau animalieră) sunt o consecință indirectă a intervențiilor de conservare, nu finalitatea acestora, și pot fi valorificate în limitele cadrului legal.;
- sunt adaptate condițiilor reale din teren și obiectivelor de conservare ale fiecărei ZPB; pot include măsuri de restaurare ecologică, control al presiunilor și amenințărilor (inclusiv specii alogene invazive), precum și măsuri necesare pentru menținerea habitatelor dependente de utilizări tradiționale.

b. Încadrare (unde se aplică)

Regimul de management activ se aplică, de regulă, **ecosistemelor care necesită intervenții pentru menținerea sau refacerea stării de conservare**, inclusiv următoarelor categorii:

- **pajiști și fânețe seminaturale**, pajiști cu arbori și peisaje silvopastorale, dependente de cosit și/sau pășunat extensiv;
- **habitate mozaicate** (de ex. mozaic tufăriș–pajiște), care necesită intervenții controlate pentru menținerea structurii și funcțiilor ecologice;
- **tufărișuri** și pășuni cu arbuști, în care lipsa intervențiilor ar conduce la schimbarea tipului de habitat;
- **păduri din alte tipuri funcționale decât tipul funcțional 1**, precum și sectoare forestiere afectate, unde sunt necesare măsuri active de conservare sau restaurare;
- **turbării și mlaștini afectate**, în care regimul hidrologic natural este modificat (de ex. drenaje, nivel freatic coborât) și sunt necesare intervenții de restaurare;
- **ecosisteme acvatice și umede afectate**, precum râuri regularizate, lunci deconectate, lacuri sau zone umede degradate, unde este necesară refacerea conectivității, dinamicii naturale sau a structurii habitatelor;
- **stâncării și grohotișuri afectate de presiuni antropice semnificative** (de ex. turism intens, trasee erodate, invazii biologice) sau unde menținerea valorilor de conservare necesită măsuri active de reducere a presiunilor;
- **ecosisteme costiere și marine**, în care atingerea obiectivelor de conservare necesită măsuri active de management și/sau restaurare.

Încadrarea într-un regim de management activ se poate realiza la nivel de ZPB sau subzonă din ZPB, astfel încât în cadrul aceleiași ZPB să poată coexista sectoare în regim de non-intervenție și sectoare în regim de management activ, în funcție de starea ecosistemelor și de necesitatea intervențiilor.

c. Principii de management activ

- **intervenții minime și țintite**, strict în funcție de cerințele habitatului/speciilor-țintă;

- prioritizarea soluțiilor bazate pe natură (acolo unde sunt aplicabile) și a menținerii/restaurării conectivității.

d. Obiective și măsuri pe tipuri de ecosisteme

d.1. Pajiști / pășuni seminaturale – management activ (cosit/pășunat extensiv)

Obiectiv de conservare

Menținerea pe termen lung a funcțiilor ecosistemelor de pajiști/pășuni seminaturale prin menținerea habitatelor deschise și a diversității floristice/faunistice, folosind un management extensiv (cosit și/sau pășunat) care evită atât abandonul, cât și intensificarea.

Obiective specifice

- O1. Menținerea suprafețelor de pajiști și prevenirea abandonului sau conversiei în alte folosințe.
- O2. Menținerea unei structuri mozaicate favorabile biodiversității (zone mai scurte/mai înalte, refugii).
- O3. Evitarea degradării prin suprapășunat sau subpășunat, compactarea solului și eroziune.
- O4. Limitarea utilizării de substanțe chimice (fertilizare, pesticide) pentru a evita eutrofizarea și reducerea fitodiversității.
- O5. Controlul speciilor invazive și al instalării de vegetație lemnoasă.
- O6. Monitorizarea utilizării și a efectelor managementului (adaptare anuală).

Măsuri de conservare

1. **Asigurarea unei activități minime anuale:** fiecare parcelă trebuie să aibă anual cel puțin un cosit sau un pășunat (sau sistem mixt) pentru a menține habitatul deschis și a evita instalarea arbuștilor.
2. **Cosit extensiv, planificat pentru biodiversitate:** cositul se programează astfel încât speciile de interes conservativ să apuce să formeze semințe; se evită cosirea „în ras” și se menține o înălțime de recoltare care permite regenerarea covorului vegetal. În zonele montane și premontane, prima cosire începe numai din luna iunie, după formarea semințelor la speciile de interes conservativ.
3. **Strategii de cosire care reduc mortalitatea faunei:** cosirea se face, pe cât posibil, în benzi sau din interior spre exterior, pentru a permite retragerea faunei; în fiecare sezon se pot păstra suprafețe-refugiu necosite temporar.
4. **Limitarea utilajelor grele:** în zone sensibile se folosesc utilaje ușoare sau cosit manual; se evită compactarea solului și uniformizarea microhabitatelor.
5. **Pășunat controlat:** încărcătura și durata pășunatului se adaptează capacității de pășunat; se evită atât suprapășunatul (eroziune, pierdere de specii), cât și subpășunatul (transformarea habitatului de tufăriș prin succesiune către stadiul forestier, pășunat

selectiv). Se recomandă rotația pe parcele. Pășunatul se aplică numai în regim **controlat și adaptiv**, iar perioada de desfășurare se stabilește anual în funcție de condițiile locale de climă, etaj altitudinal, expoziție și starea habitatului, astfel încât să nu fie afectată starea de conservare a pajiștilor și a speciilor asociate.

Momentul începerii pășunatului. Pășunatul începe numai după instalarea creșterii active a vegetației și când solul este suficient de zvântat, pentru a evita tasarea și degradarea stratului de sol. În mod orientativ, începerea pășunatului are loc:

- după ce covorul ierbos a atins o înălțime suficientă pentru refacere (de regulă 8–15 cm);
- după retragerea excesului de umiditate din sol;
- cu respectarea eventualelor restricții legate de perioade sensibile pentru specii (cuibărit, reproducere).

Momentul încetării pășunatului. Pășunatul se întrerupe astfel încât vegetația să aibă timp suficient pentru refacerea masei vegetative și acumularea rezervelor înainte de sezonul rece. Ca regulă generală, pășunatul se oprește cu aproximativ **3–4 săptămâni înainte de apariția înghețurilor persistente**, evitându-se pășunatul târziu pe sol umed. **Intervale orientative, ajustabile anual.**

În lipsa unor condiții locale specifice, se pot avea în vedere următoarele ferestre orientative, care se adaptează anual în funcție de climă:

- zone de câmpie și dealuri joase: aproximativ aprilie–octombrie;
 - zone submontane: aproximativ mai–septembrie/octombrie;
 - zone montane: aproximativ iunie–septembrie (se ține cont și de perioadele de boncănit la cerbi, unde este cazul);
 - zone subalpine/alpine: sezon scurt, centrat pe lunile de vară.
6. **Fertilizare doar dacă este compatibilă cu conservarea:** se evită fertilizarea chimică; dacă este necesară, se permite doar fertilizarea organică tradițională în doze moderate, astfel încât să nu reducă fitodiversitatea și să nu favorizeze speciile nitrofile.
 7. **Controlul fertilizării prin târlit:** târlitul se permite doar controlat, cu evitarea supratârlitului care produce pete nitrofile și degradarea covorului vegetal; locațiile se rotesc și se monitorizează efectele.
 8. **Îndepărtarea vegetației lemnoase invadante:** arbuștii și lăstărișul care închid pajiștea se îndepărtează periodic, selectiv, păstrând elementele care au rol de protecție antierozională/refugiu/umbrare acolo unde sunt necesare.
 9. **Controlul speciilor invazive – prevenție și combatere mecanică:** se monitorizează apariția/extinderea invazivelor; se aplică cosiri repetate, mulcire sau alte metode mecanice în ferestrele optime, urmate de evaluarea eficienței.

10. **Corectarea degradărilor locale (microrelief, mușuroaie) când afectează habitatul:** acolo unde mușuroaiele sau degradările de microrelief reduc puternic calitatea habitatului și împiedică folosirea extensivă, se pot aplica măsuri cu impact redus pentru nivelare/corecție, urmate de refacerea covorului vegetal.
11. **Monitorizarea utilizării și a rezultatului:** se monitorizează anual folosința (cosit/pășunat), suprafețele abandonate, invazivele și indicatorii de calitate ai habitatului; în funcție de rezultate se ajustează intensitatea managementului și calendarul.

d.2. Tufărișuri și mozaic tufăriș–pajiște, pășuni cu arbori – management activ

Obiectiv de conservare

Menținerea pe termen lung a funcțiilor ecosistemelor de tufăriș prin păstrarea structurii în mozaic (zone dense, zone deschise, margini gradate), conservarea speciilor native dominante și controlul presiunilor antropice (fragmentare, acces motorizat, pășunat neadecvat).

Obiective specifice

- O1. Menținerea structurii habitatului fără fragmentare artificială prin intervenții agresive.
- O2. Asigurarea regenerării speciilor native dominante (monitorizare și măsuri punctuale).
- O3. Prevenirea pășunatului în tufărișurile rare sau în regenerare, acolo unde afectează obiectivele.
- O4. Prevenirea instalării de arbori colonizatori acolo unde schimbă tipul de habitat.
- O5. Controlul speciilor invazive și menținerea alternanței cu pajiști, când aceasta susține biodiversitatea.

Măsuri de conservare

1. **Interzicerea accesului motorizat în habitat:** accesul cu ATV/enduro și alte vehicule este interzis în interiorul tufărișurilor și pe marginile sensibile, pentru a evita fragmentarea, eroziunea și deranjul faunei.
2. **Pășunat – doar dacă este compatibil:** pășunatul se restricționează sau se interzice în tufărișurile rare/în regenerare; în rest se permite doar controlat, astfel încât să nu blocheze regenerarea și să nu degradeze solul.
3. **Evitarea lucrărilor de rădiri/curățiri care fragmentează:** sunt interzise „curățirile” care distrug structura habitatului; orice intervenție trebuie justificată explicit prin obiective de conservare și aplicată pe suprafețe mici.
4. **Gestionare în mozaic cu cicluri lungi:** acolo unde tufărișul tinde să devină uniform sau să se închidă excesiv, se pot aplica tăieri selective și ciclice, menținând alternanța de zone dense și deschise și margini gradate (fără intervenții „în bloc”).

5. **Controlul arborilor colonizatori:** se îndepărtează arborii tineri care duc la transformarea habitatului (de exemplu transformarea habitatului de tufăriș prin succesiune către stadiul forestier), păstrând elementele utile antierozional/structural.
6. **Controlul speciilor invazive:** se aplică detectare timpurie și intervenții în focare, cu prioritate în zonele de contact cu drumuri și utilizări; se urmărește prevenirea extinderii în nucleeele sensibile.
7. **Monitorizare:** se evaluează periodic regenerarea, structura în mozaic și presiunile (acces, pășunat, invazive) pentru a decide dacă sunt necesare intervenții minime.

d.3. Păduri altele decât T1 – management activ de conservare (fără scop productiv)

Obiectiv de conservare

Menținerea pe termen lung a funcțiilor ecosistemelor forestiere prin monitorizare, control al presiunilor și aplicarea unor măsuri active de conservare/restaurare, adaptate de la caz la caz la structura arboretului și cerințele ecologice ale habitatelor/speciilor, în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă-produse principale, se bazează pe următoarele principii:

- a) principiul eficacității funcționale;
- b) principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- c) principiul intervenției minim necesare pentru menținerea stării favorabile de conservare.

Obiective specifice:

- O1. Conservarea și ameliorarea biodiversității arboretelor (structură, compoziție, microhabitate).
- O2. Îmbunătățirea compoziției și structurii către o configurație mai apropiată de naturalitate.
- O3. Creșterea stabilității și rezistenței la factori vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, poluare, secetă).
- O4. Menținerea regenerării naturale și a continuității habitatelor forestiere.
- O5. Reducerea fragmentării și a presiunilor (infrastructură, acces, invazive), cu monitorizare și adaptare.

Măsuri de conservare:

Următoarele **reguli** trebuie să fie respectate în aplicarea măsurilor de conservare a arboretelor:

- a) intervențiile se planifică când există o justificare de conservare - refacerea compoziției, susținerea regenerării, reducerea unui risc major de pierdere a habitatului sau de afectare a stării favorabile de conservare;

- b) promovarea regenerării naturale: se protejează nucleele existente de regenerare naturală și se reduc factorii care pot afecta succesul regenerării naturale;
- c) refacerea compoziției cu specii autohtone când regenerarea e insuficientă: în goluri sau suprafețe puternic afectate, se poate face ajutorarea regenerării; completările/plantările se fac doar dacă regenerarea naturală nu asigură refacerea habitatului, folosind material adecvat stațiunii;
- d) menținerea diversității structurale: se evită uniformizarea; se păstrează etajarea și variabilitatea locală, cu microhabitate și variabilitate structurală; se păstrează arborii bătrâni, arborii preexistenți și arborii-habitat;
- e) menținerea lemnului mort ca element ecologic: lemnul mort se păstrează atât în picioare cât pe sol; îndepărtările sunt permise doar punctual, dacă sunt justificate de necesități de siguranță publică sau de risc major pentru obiectivele de conservare;
- f) □refacerea subarboretului/subetajului acolo unde este necesar cu specii autohtone caracteristice, pentru diversitate, hrană și refugiu;
- g) răspuns proporțional la presiunile biologice: măsurile pentru boli/dăunători se aplică doar când există risc major documentat prin studii tehnice pentru obiectivele de conservare; se evită transformarea intervențiilor în acțiuni cu finalitate economică;
- h) limitarea fragmentării și a impactului operațional: se evită extinderea infrastructurii; se limitează accesul motorizat; dacă sunt necesare intervenții, se folosesc tehnologii de exploatare cu impact redus asupra solului;
- i) lemnul rezultat nu este obiectiv economic: orice lemn rezultat din intervenții de conservare sau urgențe nu justifică intensificarea intervențiilor și nu reprezintă obiectivul principal al extragerii de arbori;
- j) intervențiile sunt urmate de monitorizare și management adaptiv: se monitorizează efectele intervențiilor asupra structurii, regenerării și speciilor indicator; se ajustează măsurile pentru viitor pe baza rezultatelor.

În cazul suprapunerii zonelor prioritare pentru biodiversitate cu arii naturale protejate sau cu alte zone din afara ariilor naturale protejate cu regim diferit de protecție, aplicarea măsurilor de conservare ține cont de respectarea categoriei celei mai restrictive de management.. Dacă nu există un regim de restrictivitate conform celor menționate anterior, în arboretele trecute de vârsta exploatabilității tehnice, care necesită măsuri de conservare, aplicarea lucrărilor speciale de conservare nu poate depăși un procent de extragere de 5% din volumul total pe picior al arboretului, pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic., cu excepția arboretelor de salcâm, a zăvoaielor de plopi și sălcii sau a arboretelor de plop euramerican. În aceste condiții, prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare se urmărește crearea unor nuclee de regenerare noi sau favorizarea dezvoltării semințșurilor deja instalate, în special în cazul speciilor forestiere exigente față de lumină. Promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții cu intensitate redusă

trebuie să aibă în vedere ca mărimea nucleelor de regenerare să nu depășească 500-600 m². Pe lângă lucrările speciale de conservare menționate, sunt permise următoarele lucrări silviculturale:

- a) lucrări de împăduriri, reîmpăduriri și completare a regenerării naturale;
- b) lucrări de îngrijire a culturilor și semințurilor până la realizarea stării de masiv și lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor din categoria degajărilor, depresajului, curățirilor, fără rărituri;
- c) lucrări de reconstrucție ecologică;

În arboretele afectate de factori biotici și abiotici, intensitatea extragerii se va adapta stării de fapt și, după caz, restricțiilor prevăzute în planul de management, evitându-se îndepărtarea totală a arboretului afectat pentru a se menține pe cât posibil acoperirea cu arbori a solului pădurii. Extragerile de arbori vor urmări cu precădere menținerea valorilor de conservare, îndepărtarea stării de pericol pentru vizitatorii pădurii și păstrarea integrității și funcționalității arboretelor, inclusiv prin lucrări de reconstrucție ecologică și de regenerare artificială cu specii și proveniențe locale mai rezistente la secetă sau la alte perturbații abiotice -secetă, caniculă, doborâturi de vânt. Lucrările silviculturale se execută numai la solicitarea și în condițiile stabilite de administratorii ariilor naturale protejate pentru zonele prioritare pentru biodiversitate care se suprapun cu arii naturale protejate sau de către proprietarii/administratorii/titularii drepturilor de folosință a terenurilor situate în zonele prioritare pentru biodiversitate din afara ariilor naturale protejate.

d.4. Turbării / mlaștini cu management activ

Încadrare

Regimul de management activ se aplică turbăriilor și mlaștinilor **afectate de intervenții antropice** (de exemplu drenaje, modificări ale regimului hidrologic, eutrofizare, degradări structurale), în care menținerea sau refacerea stării de conservare **nu poate fi realizată prin non-intervenție**.

Obiectiv de conservare

Refacerea și menținerea pe termen lung a funcțiilor ecologice ale ecosistemelor de turbărie/mlaștină prin **restabilirea regimului hidrologic natural**, reducerea presiunilor și reactivarea proceselor naturale care susțin habitatele și speciile dependente.

Obiective specifice

- O1. Refacerea nivelului apei freatiche și a regimului natural de alimentare cu apă.
- O2. Stoparea proceselor de desecare, oxidare a turbei și pierdere a funcțiilor ecosistemice.
- O3. Reducerea aportului de nutrienți și sedimente din zonele adiacente.
- O4. Refacerea structurii habitatelor și a condițiilor necesare speciilor dependente de turbării.
- O5. Controlul presiunilor biologice (inclusiv specii alogene invazive) care împiedică restaurarea naturală.
- O6. Monitorizarea efectelor intervențiilor și ajustarea măsurilor în regim adaptiv.

Măsuri de management activ

- **Restaurarea regimului hidrologic** prin închiderea sau colmatarea șanțurilor de drenaj existente, refacerea capacității de retenție a apei și corectarea modificărilor antropice ale scurgerii, utilizând soluții cât mai apropiate de procesele naturale.
- **Reconfigurări hidrologice locale**, acolo unde este necesar, pentru a restabili distribuția naturală a apei în interiorul turbăriei, evitând lucrările dure și intervențiile extensive.
- **Reducerea presiunilor din zonele adiacente**, inclusiv prin stabilirea de zone-tampon și măsuri care limitează aportul de nutrienți, sedimente sau poluanți.
- **Controlul și eliminarea speciilor alogene invazive**, prin intervenții țintite, proporționale cu amploarea problemei, astfel încât să fie favorizată refacerea vegetației caracteristice turbăriilor.
- **Refacerea habitatelor pentru fauna dependentă**, inclusiv prin menținerea sau crearea controlată de microhabitate umede, acolo unde acestea au fost pierdute.
- **Managementul accesului** pe durata lucrărilor și ulterior, pentru a preveni tasarea solului și degradări suplimentare.
- **Monitorizare hidrologică și biologică** (nivel apă, vegetație, specii indicator), cu evaluarea periodică a eficienței intervențiilor și ajustarea măsurilor dacă este necesar.

d.5. Ecosisteme acvatice și umede cu management activ

Încadrare

Regimul de management activ se aplică ecosistemelor acvatice și umede **afectate de regularizări, fragmentare, poluare sau deconectare de luncă**, în care procesele naturale nu mai funcționează corespunzător.

Obiectiv de conservare

Îmbunătățirea / refacerea și menținerea pe termen lung a funcțiilor ecologice ale ecosistemelor acvatice și umede prin **restabilirea dinamicii naturale**, a conectivității și a calității habitatelor, în vederea atingerii stării de conservare favorabile.

Obiective specifice

- O1. Îmbunătățirea / refacerea conectivității longitudinale și laterale a corpurilor de apă.
- O2. Îmbunătățirea / refacerea dinamicii naturale a debitelor și a proceselor de eroziune/sedimentare.
- O3. Îmbunătățirea / refacerea habitatelor ripariene și a zonelor umede asociate.
- O4. Reducerea presiunilor generate de poluare difuză și punctuală.
- O5. Controlul speciilor alogene invazive care afectează structura habitatelor.
- O6. Creșterea rezilienței ecosistemelor acvatice la evenimente extreme (secetă, viituri), prin soluții bazate pe natură, după caz.

Măsuri de management activ

- **Îmbunătățirea / refacerea conectivității ecologice**, inclusiv prin eliminarea sau adaptarea obstacolelor artificiale, refacerea legăturilor cu lunca și renaturarea sectoarelor de albie afectate.
- **Îmbunătățirea / refacerea sectoarelor degradate**, cum ar fi refacerea brațelor moarte, a zonelor umede laterale și a microhabitatelor acvatice pierdute.
- **Îmbunătățirea / refacerea și consolidarea vegetației ripariene** cu specii autohtone, pentru stabilizarea malurilor, filtrarea poluanților și asigurarea habitatelor pentru specii.
- **Reducerea poluării**, prin măsuri care limitează aportul de nutrienți și substanțe periculoase (cooperare cu utilizările din amonte, fâșii filtrante, controlul deversărilor).
- **Controlul și eliminarea speciilor invazive**, prin intervenții adaptate tipului de habitat și nivelului de infestare.
- **Măsuri pentru prevenția și gestionarea inundațiilor**, acolo unde sunt necesare, cu prioritate pentru soluții bazate pe natură și intervenții minim intruzive.
- **Monitorizarea stării ecologice** (hidromorfologie, calitatea apei, specii indicator) și ajustarea măsurilor în funcție de rezultate.

d.6. Stâncării / grohotișuri cu management activ

Încadrare

Regimul de management activ se aplică stâncăriilor și grohotișurilor **afectate de presiuni antropice semnificative** (turism intens, trasee erodate, activități recreative incompatibile, invazii biologice) sau de degradări care pun în pericol valorile de conservare.

Obiectiv de conservare

Mentținerea și refacerea funcțiilor ecosistemelor de stâncărie și grohotiș prin **reducerea presiunilor antropice**, protejarea speciilor și microhabitatelor sensibile și stabilizarea zonelor degradate, acolo unde este necesar.

Obiective specifice

- O1. Reducerea degradărilor fizice și a deranjului asupra habitatelor și speciilor asociate.
- O2. Refacerea zonelor afectate de eroziune și trafic necontrolat.
- O3. Protejarea speciilor rare, endemice sau sensibile (inclusiv păsări cuibăritoare pe stâncă).
- O4. Controlul speciilor alogene invazive din zonele de contact.
- O5. Creșterea siguranței publice fără afectarea inutilă a proceselor naturale.

Măsuri de management activ

- **Management activ al accesului**, prin restricționarea sau redirecționarea fluxurilor de vizitare, limitarea activităților recreative incompatibile și instituirea de restricții spațio-temporale în zone sensibile.
- **Reglementarea escaladei și a altor activități recreative**, inclusiv interzicerea acestora în sectoarele cu specii sensibile și eliminarea echipărilor neautorizate.

- **Refacerea zonelor degradate** prin măsuri cu impact redus (stabilizarea substratului, refacerea vegetației caracteristice), utilizând tehnici adaptate condițiilor locale.
- **Controlul și eliminarea speciilor invazive**, în special în zonele de margine, pe trasee și în sectoarele degradate.
- **Măsuri punctuale pentru siguranța publică**, aplicate strict localizat și proporțional, evitând intervențiile de amploare care ar modifica caracterul natural al habitatului.
- **Monitorizarea proceselor geomorfologice și biologice**, pentru a evalua eficiența măsurilor și a ajusta intervențiile în mod adaptiv.

d.7. Ecosisteme costiere și marine

Obiectiv de conservare

Menținerea pe termen lung a integrității structurale și funcționale a ecosistemelor costiere și marine (bentale și pelagice) din ZPB, prin controlul presiunilor antropice și aplicarea măsurilor necesare de conservare și/sau restaurare, cu prioritate pentru arealele cu habitate biogene (câmpuri de macrofite, biocenoze biofiltratoare de tip *Mytilus*) și pentru zonele importante pentru specii protejate (mamifere marine, pești, păsări).

Obiective specifice

- O1. Menținerea/restaurarea habitatelor biogene bentale (macroalge, bănci/colonii de bivalve) fără degradare structurală.
- O2. Reducerea perturbării fizice a substratului în zonele sensibile (eliminarea uneltelor distructive).
- O3. Reducerea capturilor accidentale (bycatch) la mamifere marine/păsări/specii protejate, prin măsuri spațio-temporale și tehnice.
- O4. Menținerea funcției de zonă de hrănire/reproducere/creștere pentru ihtiofaună și crustacee autohtone.
- O5. Controlul speciilor alogene invazive cu impact prin recoltare selectivă și măsuri țintite.
- O6. Menținerea calității apei la nivel compatibil cu obiectivele (turbiditate, nutrienți, contaminanți).
- O7. Prevenirea impacturilor industriale semnificative (zgomot subacvatic, lucrări offshore) prin condiționări stricte și monitorizare.
- O8. Monitorizare, aplicare (control/enforcement) și management adaptiv.

Măsuri de conservare

A) Reglementarea pescuitului pentru protejarea biocenozelor bentale

1. Se restricționează temporar sau permanent activitățile de pescuit distructive pentru fundul marin în ZPB.
2. Se limitează sau interzic activitățile cu contact intens cu substratul în arealele cu habitate biogene (macroalge, bănci de bivalve) și în zonele cu habitat sensibil.
3. Se stabilesc închideri spațio-temporale în perioade sensibile (reproducere, creștere juvenili) acolo unde datele indică presiune semnificativă.

B) Reducerea bycatch și protecția speciilor protejate

1. Se restricționează permanent activitățile de pescuit care duc la incidență crescută a capturilor accidentale de mamifere marine în zonele/intervalele cu risc ridicat identificate.
2. Se introduc măsuri tehnice pentru reducerea bycatch (creșterea selectivității, modificări de unelte, condiții de operare) și mecanisme de „închidere rapidă” la depășirea pragurilor de risc.
3. Se implementează monitorizare standardizată a capturilor accidentale (raportare, observatori/evaluări), cu evaluarea anuală a eficienței.
4. Se permite recoltarea selectivă manuală (sau cu unelte manuale) a *Rapana* în zonele unde are efect de control al presiunii asupra bivalvelor autohtone, cu condiția să nu fie degradate habitatele biogene.
5. Se introduc măsuri de prevenție pentru răspândirea speciilor invazive (management deșeuri, reguli pentru echipamente/ambarcațiuni în zone sensibile).

D) Restaurare ecologică

1. În zone costiere (de exemplu 20–25 m adâncime), se pot instala structuri submerse de tip recif artificial doar unde există justificare ecologică (restaurare habitat, suport pentru epibionți autohtoni), cu proiectare și amplasare care evită amplificarea invazivelor și cu monitorizare post-implementare.
2. Se protejează și, unde este necesar, se restaurează câmpurile de macrofite prin reducerea presiunilor (traulare, ancorare, turbiditate, eutrofizare) și prin intervenții pilot doar dacă sunt fundamentate.

E) Măsuri specifice pentru zone/elemente sensibile

1. În zonele identificate ca sensibile pentru specii migratoare (ex. sturioni) se interzic uneltele specifice care cresc riscul de captură, în poligoanele stabilite prin obiectivele ZPB.

F) Monitorizare și control

1. Se implementează cartare și monitorizare periodică a habitatelor bentale (macroalge, bivalve), a calității apei și a presiunilor (efort de pescuit, ancorare, turbiditate, zgomot).
2. Se stabilesc mecanisme de control și revizuire adaptivă a măsurilor, pe baza rezultatelor monitorizării.

d.8. Ecosisteme de peșteră în care accesul publicului este permis

Încadrare:

Regimul de management activ se aplică peșterilor sau sectoarelor de peșteri încadrate în Clasa C. Acestea sunt sisteme în care valorile naturale pot coexista cu activități umane controlate, cu condiția aplicării unor măsuri de limitare a impactului. Regimul de management ține cont de art. 43 alin.(11) și art. 44 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectiv de conservare: menținerea integrității structurale și funcționale a ecosistemelor subterane prin gestionarea activă a fluxului de vizitatori și a activităților speologice, asigurând un echilibru între utilizarea durabilă (educativă/sportivă) și conservarea biodiversității, a microclimatului și a valorilor speologice.

Obiective specifice:

O1. Menținerea microclimatului: prevenirea abaterilor de la parametrii naturali (temperatură, CO₂, umiditate) cauzate de prezența grupurilor umane.

O2. Protecția patrimoniului speologic: evitarea degradării mecanice a speleotemelor, a podelelor de calcit și a depozitelor sedimentare prin canalizarea fluxului de vizitatori.

O3. Asigurarea continuității biodiversității specifice: protejarea speciilor de chiroptere și a faunei cavernicole în perioadele critice ale ciclului lor biologic, în paralel cu desfășurarea activităților de speoturism, speologie exorativă.

O4. Reducerea poluării și a deșeurilor: eliminarea oricăror surse de contaminare chimică sau biologică introduse prin activități de explorare sau turism.

O5. Monitorizarea impactului antropic: evaluarea recurentă a stării de conservare pentru ajustarea cotelor de vizitare sau a restricțiilor temporare.

Măsuri de conservare:

1. Reglementarea accesului prin stabilirea de cote de vizitare: stabilirea unei capacități de suport pentru fiecare peșteră (număr maxim de vizitatori/an și dimensiunea maximă a grupurilor).
2. Delimitarea și amenajarea reversibilă a traseelor: în zonele cu podele fragile sau formațiuni dense, se marchează obligatoriu „poteci de parcurgere”. În Clasa C, se pot instala elemente de siguranță (scări, balustrade) exclusiv din materiale neutre chimic, montate prin metode care nu afectează integritatea pereților și care pot fi demontate fără a lăsa urme.
3. Aplicarea de restricții temporare: restricționarea accesului în sectoarele cu colonii de lilieci în perioada de hibernare (de regulă 1 noiembrie – 31 martie) sau în perioada de maternitate, conform recomandărilor specialiștilor și prevederilor planurilor de management.
4. Asigurarea unui impact antropic minim: interzicerea utilizării sistemelor de iluminat cu flacăra deschisă (carbid) în favoarea surselor LED. Toate materialele introduse (echipament tehnic, ambalaje, resturi organice) trebuie evacuate obligatoriu. Se interzice

atingerea formațiunilor cu mâna liberă pentru a evita depunerea de grăsimi și stoparea creșterii cristalelor.

5. Igienizarea și restaurarea periodică a peșterilor: realizarea de campanii active de curățare a traseelor (îndepărtarea urmelor de noroi de pe formațiuni, colectarea micro-deșeurilor) și monitorizarea apariției „florei de lampă” (alge/mușchi) în cazul existenței unor sisteme de iluminat, cu eliminarea imediată a acestora prin metode non-chimice.
6. Monitorizarea activă a parametrilor de mediu: instalarea de stații automate de monitorizare a CO₂ și a parametrilor de mediu în zonele cel mai frecventate. În cazul în care datele indică o alterare a microclimatului ce depășește pragul de alertă, administratorul va suspenda temporar accesul până la revenirea la valorile naturale.

1.3.3. Intervenții permise în caz de urgență

- corelat cu art. 29 alin.(4) și (5) și art.40⁶ din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

a. Rol și relația cu celelalte regimuri

Intervențiile în caz de urgență se aplică în zonele prioritare pentru biodiversitate cu **management activ**, dar numai când sunt îndeplinite cumulativ:

- există o urgență/amenințare majoră (siguranță publică, risc de extindere a unei calamități, risc sever pentru valorile naturale);
- intervenția este strict necesară și proporțională;
- este implementată cu impact minim, cu măsuri de refacere post-intervenție.

b. Tipuri de intervenții de urgență

Sunt permise, după caz, următoarele intervenții, strict în limita necesară:

1. Incendii

- localizarea și stingerea operativă a incendiilor și prevenirea extinderii lor.

2. Calamități naturale și efecte asociate

- acțiuni pentru înlăturarea/limitarea efectelor unor calamități (ex. doborâturi masive, efecte ale furtunilor/viiturilor), inclusiv în păduri, conform procedurilor de avizare/aprobare aplicabile.

3. Atacuri de dăunători forestieri

- acțiuni de prevenire a înmulțirii în masă și monitorizarea dăunătorilor (fără extrageri);
- acțiuni de combatere care necesită evacuarea materialului lemnos doar în focare și doar cu avize/aprobări prevăzute de legislația în vigoare.

4. Alunecări de teren / instabilități

- intervenții punctuale pentru prevenirea/gestionarea alunecărilor de teren când există risc major (siguranță publică/infrastructură critică), cu prioritate pentru soluții cu impact minim.

5. **Poluări accidentale**

- prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (oprire sursă, limitare propagare, colectare/neutralizare), urmate de măsuri de refacere.

6. **Alte acțiuni esențiale pentru siguranța publică**

- orice acțiuni indispensabile protejării vieții și bunurilor, cu justificare și limitare strictă, inclusiv cele din domeniul gospodăririi apelor și managementului riscului la inundații.

c. Condiții procedurale minime

Pentru fiecare intervenție de urgență se documentează:

- motivul și caracterul de urgență, alternativa cu impact minim;
- suprafața/sectorul, durata, metodele și măsurile de reducere a impactului;
- obligația de refacere post-intervenție și monitorizarea efectelor.

Unde ZPB se suprapune cu arii naturale protejate, se aplică procedurile din planurile de management și cerințele de avizare/aprobare ale administrației, respectiv ale autorității competente, conform prevederilor legale aplicabile.

1.3.4. Intervenții permise în perioadele normale, pentru intervenții de mentenanță și interes public (infrastructură existentă)

- corelat cu art. 29 alin.(4) și (5) și art.406 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

În ZPB cu management activ, în perioadele normale sunt permise intervenții curente **doar** pentru funcționarea în siguranță a infrastructurii existente și pentru activități necesare protecției Zonei Prioritare pentru Biodiversitate, cu condiția ca acestea să nu compromită obiectivele de conservare.

a. Mentenanța infrastructurii existente ((întreținere și reparații)

Este permisă mentenanța, inspecția și repararea punctuală a infrastructurii **deja existente** energetice și de transport gaze naturale, de telecomunicații, precum și alte tipuri de infrastructură reglementate prin legislație specifică — atunci când este necesară pentru:

- siguranța publică și prevenirea riscurilor (inundații, avarii, instabilități);
- menținerea funcționării și integrității tehnice a obiectivelor existente;
- prevenirea degradărilor care ar conduce ulterior la intervenții de urgență mai intruzive.

Întreținerea în perioade normale poate include, după caz:

- inspecții periodice, măsurători și verificări tehnice;
- reparații punctuale (înlocuiri locale, etanșări, consolidări localizate, lucrări de protecție punctuală);
- îndepărtarea selectivă a blocajelor și deșeurilor care cresc riscul (de exemplu la podete/captări), strict pe zona afectată;
- lucrări de întreținere și mentenanță periodice la infrastructura de gospodărire a apelor;
- intervenții locale de stabilizare a zonelor erodate ale taluzurilor, urmate de refacerea vegetației.

Toate lucrările de mentenanță prevăzute la prezenta literă a) se desfășoară pe amprenta infrastructurii existente și în zonele de protecție ale infrastructurii de gospodărire a apelor, fără extinderi sau lucrări de fragmentare suplimentară a habitatelor, și se limitează la ceea ce este necesar pentru menținerea funcționării și integrității tehnice a obiectivelor.

b. Alte intervenții permise în perioade normale

Pe lângă lucrările de mentenanță a infrastructurii hidrotehnice, în ZPB cu management activ, se pot include explicit și următoarele:

1. Mentenanța infrastructurii de monitorizare și avertizare

Accesul și intervențiile minime necesare pentru operarea, calibrarea și întreținerea stațiilor hidrometrice, senzorilor, sistemelor de avertizare, echipamentelor de monitorizare a biodiversității, inclusiv înlocuiri punctuale și reparații.

2. Mentenanța infrastructurii existente pentru controlul accesului și protecția zonei

Întreținerea/înlocuirea punctuală a barierelor, porților, marcajelor de limită, semnalisticii, panourilor de informare și a altor elemente care reduc presiunile (fără extinderi intruzive și fără infrastructură nouă în nucleele sensibile).

3. Mentenanța traseelor și a elementelor de siguranță existente

Reparații punctuale la podete/pasarele/scări/zone de trecere deja existente, strict pentru siguranță, fără lărgiri și fără lucrări care afectează habitatul în afara amprentei existente; refacerea suprafețelor afectate după intervenție.

4. Îndepărtarea obstacolelor și eliminarea deșeurilor/poluărilor

Colectarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv îndepărtarea deșeurilor abandonate, curățarea punctuală a zonelor afectate, cu minimizarea deranjului și refacerea locului după intervenție.

5. Măsurile punctuale de prevenție a riscurilor la infrastructura existentă

Îndepărtarea vegetației care blochează căile de acces pentru intervenții, mentenanța zonelor de captare/echipamentelor antiincendiu existente (fără a crea culoare noi sau lucrări de fragmentare).

Formularul de fundamentare al unei zone prioritare pentru biodiversitate**1. Identificarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate (ZPB)****1.1. Codul ZPB***

--

*Codare temporară, aceasta se actualizează conform specificațiilor de raportare la nivel UE

1.2. Denumire ZPB

--

1.3. Încadrarea ZPB în:

- Arie naturală protejată
- OECM (Other effective area-based conservation measures)
- Zonă potențială care să devină arie naturală protejată

1.4. Data completării

Y	Y	Y	Y	M	M

1.5. Data actualizării

Y	Y	Y	Y	M	M

1.6. Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România. Proiectul ”Identificarea zonelor potențiale de non intervenție/ protecție strictă în habitate naturale terestre și marine în vederea punerii în aplicare a Strategiei europene privind biodiversitatea pentru perioada 2021-2030”

1.7. Datele indicării și desemnării ca ZPB

Data desemnării ca ZPB:

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării ZPB:

--

2. Localizarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate (ZPB)

2.1. Suprafața totală a ZPB (ha)

--

2.2. Procentul ocupat de ZPB din suprafața totală a ariei naturale protejate/OECM

--

2.3. Încadrarea ZPB în regiunile administrative

NUTS

Numele regiunii

--

--

Numele Județului/Județelor

2.4. Încadrarea ZPB în regiunile biogeografice Alpină % Continentală % Panonică % Stepică % Pontică % Marea Neagră %**3. Descrierea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate distincte de pe teritoriul ariei naturale protejate/OECM****3.1. Numărul Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate distincte de pe teritoriul ariei naturale protejate/OECM:**

--

3.2. Descrierea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate distincte**3.2.1. Zona Prioritară pentru Biodiversitate nr. 1****3.2.1.1. Cod Zona Prioritară pentru Biodiversitate nr. 1**

--

3.2.1.2. Detalii privind Zona Prioritară pentru Biodiversitate nr. 1

Suprafața totală a ZPB (ha)

--

Documente relevante în raport cu ZPB

--

Informația ecologică

Informația ecologică	Descriere
Habitat de interes comunitar sau de interes național	

Specii	
Valoarea ecologică	
Presiuni semnificative	
Obiective și măsuri de conservare	
Tipul de proprietate	

3.2.2. Zona Prioritară pentru Biodiversitate nr. 2

3.2.2.1. Cod Zona Prioritară pentru Biodiversitate nr. 2

--

3.2.2.2. Detalii privind Zona Prioritară pentru Biodiversitate nr. 2

Suprafața totală a ZPB (ha)

--

Documente relevante în raport cu ZPB

--

Informația ecologică

Informația ecologică	Descriere
Habitat de interes comunitar sau de interes național	
Specii	
Valoarea ecologică	
Presiuni semnificative	
Obiective și măsuri de conservare	
Tipul de proprietate	

3.3. Bibliografie

--

4. Consultări publice cu privire la desemnarea Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate

Detalii privind consultările publice realizate:

--

5. Harta Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate

Limitele Zonelor Prioritare pentru Biodiversitate sunt disponibile în format digital pe website-ul MMAP, accesând link-ul

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI — CAMERA DEPUTAȚILOR



„Monitorul Oficial” R.A., Str. Parcului nr. 65, sectorul 1, București; 012329
C.I.F. RO427282, IBAN: RO55RNCB0082006711100001 BCR
și IBAN: RO12TREZ7005069XXX000531 DTCPMB (alocat numai persoanelor juridice bugetare)
Tel. 021.318.51.29/150, fax 021.318.51.15, e-mail: marketing@ramo.ro, www.monitoruloficial.ro

Relații cu publicul: șos. Panduri nr. 1, bloc P33, sectorul 5, București; 050651.
Tel. 021.401.00.73, 021.401.00.78/79/83.

Pentru publicări, încărcați actele pe site, la: <https://www.monitoruloficial.ro>, secțiunea Publicări.

