

PROGRAMUL privind diversitatea biologică pentru anii 2026-2030

Capitolul I INTRODUCERE

1. Programul privind diversitatea biologică pentru anii 2026–2030 (în continuare „Programul”) este elaborat în vederea implementării Strategiei de Mediu pentru anii 2024–2030, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 409/2024¹ și contribuie la realizarea Obiectivului general nr.5 *Protejarea, restaurarea și promovarea utilizării durabile a biodiversității și a ecosistemelor naturale*.

2. Programul este elaborat în conformitate cu cadrul național de politici privind dezvoltarea economică și protecția mediului, fiind aliniat la direcțiile strategice stabilite prin principalele documente de planificare națională și politicile sectoriale din protecția mediului, agricultură, silvicultură, schimbări climatice, dezvoltare regională și economie verde, asigurând coerența dintre prioritățile naționale și angajamentele internaționale în domeniul conservării naturii, inclusiv:

1) *Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030”*, aprobată prin Legea nr. 315/2022², care stabilește în Capitolul 10 „Asigurarea dreptului fundamental la un mediu sănătos și sigur” obiective relevante pentru conservarea biodiversității, precum: creșterea semnificativă a suprafețelor împădurite și a ariilor naturale protejate; stabilirea unui echilibru neutru („zero net”) între terenurile degradate și cele restaurate; consolidarea rezilienței la schimbările climatice prin reducerea riscurilor climatice și adaptarea în șase sectoare prioritare: agricultură, resurse de apă, sănătate, silvicultură, energie și transport; îmbunătățirea eficienței utilizării resurselor pentru consum și producție, prin decuplarea creșterii economice de degradarea mediului;

2) *Strategia de mediu 2024–2030*³, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 409/2024, care include *Obiectivul General nr. 5: „Protejarea, restaurarea și promovarea utilizării durabile a biodiversității și a ecosistemelor naturale”*. Strategia pune accent pe conservarea capitalului natural, extinderea suprafeței ariilor naturale

¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=144295&lang=ro

² https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=134582&lang=ro

³ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=144295&lang=ro

protejate până la circa 10 % din teritoriul național și creșterea gradului de împădurire până la aproximativ 16,3%. În acest context, sunt prevăzute măsuri de refacere a habitatelor degradate, de protejare a speciilor rare și endemice, precum și de reducere a presiunilor antropice asupra ecosistemelor. Totodată, Strategia promovează integrarea principiilor biodiversității în sectoarele economice, dezvoltarea parteneriatelor public-private pentru proiecte de conservare și crearea unor mecanisme financiare sustenabile, inclusiv Fondul Național de Biodiversitate, pentru a sprijini implementarea acțiunilor până în anul 2030;

3) *Programul național de extindere și rehabilitare a pădurilor pentru perioada 2023–2032, cu Planul de acțiuni aferent (2023–2027)*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 55/2023⁴ (PNERP), prezintă o inițiativă strategică pentru consolidarea patrimoniului forestier al Republicii Moldova. PNERP prevede desfășurarea unor activități extinse de plantare a puieților de arbori și arbuști, precum și de rehabilitare și promovare a vegetației forestiere pe o suprafață de cel puțin 145 mii hectare pe parcursul a zece ani. Acțiunile programului se vor concentra atât pe terenuri noi, prin împădurire, cât și pe terenuri cu vegetație forestieră necorespunzătoare sau puternic degradată, prin reîmpădurire, având drept obiectiv restabilirea funcțiilor ecologice ale ecosistemelor forestiere, creșterea biodiversității și asigurarea unui management durabil al resurselor forestiere. Programul include măsuri de planificare, monitorizare și întreținere a pădurilor plantate, promovând, totodată, implicarea comunităților locale și parteneriatele public-private pentru eficientizarea implementării pe întreg teritoriul național.

4) *Programul național de adaptare la schimbările climatice până în 2030, cu planul său de acțiuni*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023⁵, orientat spre consolidarea adaptării la schimbările climatice în sectoare-cheie, inclusiv agricultură și silvicultură;

5) *Programul de promovare a economiei verzi și circulare pentru perioada 2024–2028*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 495/2024⁶, care include măsuri de susținere a serviciilor ecosistemice (SE) și a agriculturii durabile, promovând practici durabile precum agricultura ecologică, permacultura și agrosilvicultura pastorală, în corelare cu obiectivele de protecție a climei, solului și biodiversității;

6) *Strategia națională de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2023–2030*, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 56/2023⁷, care promovează aplicarea în agricultură a tehnologiei prietenoase mediului, producția ecologică și conservarea biodiversității în sectorul agricol.

3. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 953/2022⁸ privind aprobarea cadrului național de monitorizare a implementării Agendei de Dezvoltare Durabilă 2030, Programul contribuie la atingerea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (în continuare – ODD), în special:

⁴ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=135917&lang=ro

⁵ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=140163&lang=ro

⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=144384&lang=ro

⁷ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=136318&lang=ro

⁸ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=135555&lang=ro

- ODD 1: Eradicarea sărăciei în toate formele sale și în orice context

Ținta 1.5 Până în 2030, crearea rezilienței celor săraci și aflați în situații vulnerabile și reducerea expunerii și vulnerabilității acestora la evenimente extreme legate de climă, inclusiv secetă și inundații);

- ODD 6: Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți (

Ținta 6.5. Până în 2030, implementarea managementului integrat al resurselor de apă la toate nivelurile;

Ținta 6.6. Până în 2030, protejarea și restabilirea ecosistemelor legate de apă, inclusiv păduri, zone umede, râuri, acvifere și lacuri;

- ODD 13. Luarea unor măsuri urgente de combatere a schimbărilor climatice și a impactului lor:

Ținta 13.1 Până în anul 2030 asigurarea rezilienței climatice prin reducerea cu 50 % a riscurilor legate de schimbările climatice și prin facilitarea adaptării în 6 sectoare prioritare – agricultură, resurse de apă, sănătate, sectorul forestier, energie și transport;

Ținta 13.3. Fortificarea cadrului instituțional în domeniul adaptării la schimbările climatice, asigurarea conștientizării de către toți actorii implicați, inclusiv a populației, a riscurilor schimbărilor climatice și a măsurilor de adaptare);

- ODD 14. Conservarea și utilizarea durabilă a oceanelor, mărilor și a resurselor marine pentru o dezvoltare durabilă:

Ținta 14.1. Până în 2025, prevenirea și reducerea semnificativă a poluării apelor de suprafață, în special de la activitățile terestre;

- ODD 15. Protejarea, restaurarea și promovarea utilizării durabile a ecosistemelor terestre, gestionarea durabilă a pădurilor, combaterea deșertificării, stoparea și repararea degradării solului și stoparea pierderilor de biodiversitate:

Ținta 15.1. Până în 2030, asigurarea conservării, restabilirii și utilizării durabile a ecosistemelor de apă dulce terestre și interioare și a serviciilor acestora, în special păduri și zone umede;

Ținta 15.2. Până în 2030, promovarea implementării managementului durabil al tuturor tipurilor de păduri, efectuarea lucrărilor silvotehnice, restabilirea pădurilor degradate și creșterea semnificativă a împăduririi și reîmpăduririi;

Ținta 15.3. Până în 2030, combaterea deșertificării, restabilirea terenurilor degradate prin implementarea mecanismului Neutralitatea Degradării Terenurilor (NDT), pentru a realiza o lume neutră din punctul de vedere al degradării solului;

Ținta 15.5. Întreprinderea unor măsuri urgente și semnificative pentru a reduce degradarea habitatelor naturale, pentru a stopa pierderea biodiversității și, până în 2030, pentru a proteja și a preveni extincția speciilor amenințate;

Ținta 15.6. Promovarea distribuirii corecte și echitabile a beneficiilor care rezultă din utilizarea resurselor genetice și promovarea accesului corespunzător la aceste resurse, după cum este convenit la nivel internațional;

Ținta 15.7. Întreprinderea unor măsuri urgente pentru a stopa braconajul și traficul de specii de floră și faună protejate, precum și pentru a face față problemelor puse de cererea și oferta de produse ilegale de specii sălbatice;

Ținta 15.8. Adoptarea și implementarea măsurilor pentru a preveni introducerea și a reduce semnificativ impactul speciilor invazive asupra ecosistemelor terestre și acvatice și pentru a controla și a eradica speciile prioritare:

Ținta 15.9. Integrarea și monitorizarea valorilor biodiversității și ecosistemelor în planificarea națională și locală, procesele de dezvoltare, strategiile, planurile de reducere a sărăciei și planurile de amenajare a teritoriilor;

Ținta 15a. Mobilizarea și creșterea substanțială a resurselor financiare din toate sursele pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității și a ecosistemelor.

4. Concomitent, Programul se axează pe executarea prevederilor acordurilor internaționale și celor regionale (europene) de mediu în domeniul conservării biodiversității la care Republica Moldova este parte, inclusiv Convenția pentru Conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Berna, 1979), Convenția asupra zonelor umede de importanță internațională în special ca habitat al păsărilor acvatice (Ramsar, 1971), Convenția privind peisajul european (Florența, 2000), Convenția privind comerțul internațional cu specii de faună și floră sălbatică pe cale de dispariție (Washington, 1973), Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (Bonn, 1979) și Acordul privind conservarea liliecilor din Europa (Londra, 1991), Acordul privind conservarea păsărilor migratoare de apă african-euroasiatice (Haga, 1995), Convenția privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, (Aarhus, 1998).

5. În completare, Programul transpune în practică obligațiile asumate de Republica Moldova prin Convenția privind diversitatea biologică (CBD, Rio de Janeiro, 1992) precum și al Cadrului global pentru biodiversitate Kunming–Montreal (CGBKM), adoptat în cadrul Conferinței părților la Convenția privind diversitatea biologică (COP15), contribuind astfel la realizarea celor patru obiective globale și 23 de ținte stabilite pentru anul 2030. inclusiv la cerințele Directivei Habitate și Directivei Păsări..

6. În contextul procesului de aderare la Uniunea Europeană, Programul sprijină alinierea politicilor naționale de mediu și biodiversitate la acquis-ul comunitar, inclusiv la cerințele Directivei Habitate și Directivei Păsări, în special prin corelarea cu Strategia UE privind diversitatea biologică pentru anul 2030⁹, care stabilește obiective de extindere a rețelei de arii protejate, restaurare a ecosistemelor, îmbunătățire a guvernanței și a bazei de cunoștințe, consolidare a finanțării și investițiilor pentru resursele naturale, plasând diversitatea biologică și sănătatea mediului în centrul agendelor politice.

7. De asemenea, Programul prevede armonizarea legislației și a practicilor naționale cu Regulamentul (UE) 2024/1991 al Parlamentului European și al Consiliului privind restaurarea naturii¹⁰, care stabilește ținte clare și obligatorii, precum: inversarea declinului populațiilor de polenizatori până în 2030; reducerea cu 50% a utilizării pesticidelor chimice până în 2030; alocarea a minimum 10% din terenurile agricole

⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020DC0380>

¹⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/ALL/?uri=CELEX:32024R1991>

elementelor de peisaj cu biodiversitate ridicată; utilizarea a cel puțin 25% din terenurile agricole pentru agricultura ecologică și promovarea extensivă a practicilor agroecologice; plantarea a trei miliarde de arbori în UE; reducerea cu 50% a numărului de specii amenințate de speciile invazive alogene; diminuarea substanțială a impactului pescuitului și mineritului asupra speciilor și habitatelor sensibile; eliminarea sau reducerea capturilor accidentale de specii.

8. Adoptarea Programului creează premise favorabile pentru accesarea fondurilor externe (Uniunea Europeană (Programul LIFE, HORIZON Europe) , Fondul Global de Mediu (GEF), fonduri climatice, granturi bilaterale) și atragerea investițiilor în domeniul protecției naturii și conservării biodiversității. Totodată, acesta oferă un cadru unitar pentru consolidarea capacităților instituționale, prin dezvoltarea parteneriatelor public-private și implicarea activă a societății civile.

9. Programul reprezintă **al treilea ciclu strategic de planificare** în domeniul conservării biodiversității, după strategiile similare pentru perioadele 2004–2010 și 2015–2020¹¹.

10. Planul de acțiuni pentru implementarea Programului pentru perioada 2026-2030 vizează reducerea progresivă a pierderii biodiversității, diminuarea presiunilor asupra ecosistemelor naturale, restaurarea ecosistemelor degradate, conservarea și extinderea ariilor naturale protejate și consolidarea Rețelei Emerald, trecerea treptată de la Rețeaua Emerald la Rețeaua NATURA 2000, gestionarea durabilă a fondului forestier național, promovarea soluțiilor bazate pe natură (NbS), utilizarea durabilă și echitabilă a resurselor biologice, întărirea biosecurității și dezvoltarea unor mecanisme eficiente de implementare și integrare transversală a biodiversității în politicile de dezvoltare.

11. Prin aceste măsuri, Programul contribuie la consolidarea guvernantei de mediu, creșterea capacităților instituționale și integrarea obiectivelor de conservare și protecția naturii în politicile de dezvoltare durabilă, facilitând astfel parcursul verde european al Republicii Moldova.

12. Programul este elaborat de către Ministerul Mediului, cu susținerea I.P. Oficiului Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului (ONIPM) și în colaborare cu instituțiile științifice de profil și asociațiile de mediu. Elaborarea prezentului Program a inclus o abordare participativă, în spiritul *Obiectivului general 7 „Asigurarea unei guvernări eficiente, incluzive și transparente”* al Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, implicând multiple ședințe plenare și reuniuni tehnice pe parcursul perioadei de elaborare. Perioada de implementare a Programului este de **5 ani (2026–2030)**, ceea ce asigură contribuția la țintele naționale pentru 2030 și permite alinierea la CGBKM. Părțile implicate în aplicarea Programului sunt numeroase și de natură intersectorială. Ministerul Mediului are rol de lider, cu implicarea structurilor sale subordonate: Agenția de Mediu, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, I.P. ONIPM, I.P. Administrația Națională „Apele Moldovei”,

¹¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114746&lang=ro

Agenția „Moldsilva” și Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS) subordonat Agenției „Moldsilva”. Parteneri-cheie și co-executori ai Programului includ Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, Ministerul Sănătății (prin Agenția Națională de Sănătate Publică), Ministerul Educației și Cercetării, instituții științifice, autoritățile publice locale, mediul de afaceri, organizațiile societății civile de mediu și partenerii de dezvoltare. Programul a fost elaborat ținând cont de interesele grupurilor vulnerabile, acestea fiind categoriile de cetățeni care pot fi afectați de politicile propuse, care au fost consultate prin intermediul interacțiunii sectorului guvernamental și cel asociativ prin intermediul platformelor de informare și implicarea în procesul decizional.

13. Pe parcursul perioadei de elaborare, Programul a fost supus consultărilor publice pe diverse platforme de dialog, astfel ca rezultat al acestui proces participativ amplu a fost elaborat un program care reflectă nevoile și aspirațiile tuturor părților interesate:

13.1. consultarea în cadrul a patru seminare tematice regionale organizate în anul 2025 de ICAS (mun. Chișinău, raioanele: Telenești, Edineț și Cahul). Evenimentele au reunit reprezentanți ai întreprinderilor silvice și ai autorităților publice locale din raioanele Telenești, Edineț, Rezina, Sîngerei și Orhei, alături de experți ai ONIPM, ICAS, Grădini Botanice Naționale (Institut) „Alexandru Ciubotaru”, Institutului de Zoologie, etc. Totodată reprezentanți ai Societăților Ecologice BIOTICA și AO „EcoContact” au prezentat măsurile propuse în cadrul programului și în cadrul ședinței Consiliului de Administrație a Parcului Național „Nistru de Jos”.

13.2. în conformitate cu art. 5 alin. (21) din Legea nr. 11/2017 privind evaluarea strategică de mediu, informația privind determinarea necesității evaluării strategice de mediu (evaluare prealabilă a proiectului „Programul privind biodiversitatea pentru anii 2026-2030 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia” a fost pusă la dispoziția publicului interesat

(<https://mediu.gov.md/ro/content/consultarea-proiectului-planului-programului>).

13.3 proiectul va fi plasat pe site-ul oficial al Ministerului Mediului și platforma guvernamentală www.particip.gov.md pentru consultări publice și colectarea propunerilor.

Capitolul II

ANALIZA SITUAȚIEI

Secțiunea 1

Starea biodiversității în Republica Moldova

14. Republica Moldova este situată în sud-estul Europei, între România și Ucraina, având acces la Marea Neagră printr-un tronson de 200 m, localizat la confluența râului Prut cu fluviul Dunărea, în extremitatea sudică a țării. Poziția geografică a Republicii Moldova determină o diversitate biologică ridicată, teritoriul aflându-se la confluența a trei zone biogeografice majore: zona central-europeană, zona eurasiatică și zona mediteraneeană.

15. Zona central-europeană este reprezentată de Podișul Central Moldovenesc (altitudine maximă 430 m), cu cea mai extinsă acoperire forestieră din țară, pădurile de codru, care adăpostesc comunități vegetale spontane valoroase și o faună sălbatică diversificată. **Zona eurasiatică** include ecosistemele de silvostepă și stepă, cu flora și fauna adaptată condițiilor de tranziție. **Zona mediteraneeană**, prezentă în sudul țării, se manifestă prin fragmente de silvostepă xerofită, cu specii caracteristice mediilor aride.

16. Teritoriul este structurat în două zone naturale principale: **silvostepa**, situată în nord și centru, caracterizată prin câmpii deluroase cu alternanțe de podișuri, și **stepa**, în sud și sud-est, reprezentată de terenuri stepice cu vegetație și soluri adaptate mediilor semi-aride.

17. Clima este temperat-continentală, cu un regim de umiditate insuficient și instabil. Precipitațiile medii anuale variază între 460 și 570 mm, distribuite neuniform, iar radiațiile solare anuale însumează aproximativ 110 kkal/cm². Suma temperaturilor active, peste 10°C, este de circa 3000°C în zonele centrală și sudică, condiții favorabile agriculturii. Factorii climatici negativi includ perioade secetoase, temperaturi ridicate, umiditate scăzută și vânturi calde, care influențează negativ ecosistemele și producția agricolă.

18. Resursele naturale esențiale ale Republicii Moldova includ solurile, resursele de apă, pădurile și zăcămintele minerale, care constituie baza dezvoltării economice și menținerii echilibrului ecologic. Învelișul pedologic al țării cuprinde trei tipuri zonale principale: *solurile brune, solurile cenușii și cernoziomurile*, ultimele fiind predominante, acoperind aproximativ 70% din suprafața teritorială. Aceste soluri se caracterizează printr-o fertilitate relativ ridicată și un potențial semnificativ pentru irigare, constituind un factor esențial pentru agricultură și pentru susținerea ecosistemelor naturale. Conform datelor Cadastrului Funciar la 1 ianuarie 2025¹², suprafața totală a Republicii Moldova constituie 3 384,8 mii ha, din care 2.395,1 mii ha reprezintă terenuri agricole efective, inclusiv 1.600,9 mii ha de teren arabil, 214,9 mii ha de plantații multianuale (livezi – 105,1 mii ha, vii – 87,6 mii ha), 261,7 mii ha pentru uz pastoral, fânețe – 980 ha și pârlăoagă – 18,6 mii ha. Se estimează că 15% din teritoriul țării rămâne sub o anumită formă de acoperire naturală de vegetație, dintre care o mare parte este într-o stare degradată.

19. Această diversitate geografică, climaterică și pedologică conferă Republicii Moldova un potențial ridicat pentru dezvoltarea durabilă a agriculturii și conservarea biodiversității, însă necesită măsuri de gestionare integrată și protecție a ecosistemelor pentru menținerea serviciilor ecosistemice și a funcționalității ecologice.

20. Principali factori direcți ai pierderii biodiversității¹³ atât la nivel global, cât și în condițiile Republicii Moldova, sunt **modificările în exploatarea terenurilor**,

¹² <https://dataset.gov.md/dataset/cadastru-funciar-01-01-2025>

¹³ IPBES (2019), [Summary for policymakers](#), [IPBES (2019), Rezumat pentru factorii de decizie], p. 17-19, B.10. Agenția Europeană de Mediu (2019), [The European environment - state and perspective 2020](#) (Mediul european - situația actuală și perspective în 2020)

supraexploatarea, schimbările climatice, poluarea mediului și răspândirea speciilor alogene invazive, care fac ca diversitatea biologică să dispară rapid.

21. Exploatarea neadecvată a terenurilor a condus, în ultimele două decenii, la intensificarea tuturor factorilor și formelor de degradare a solului. Conform *Programului de îmbunătățiri funciare în scopul asigurării managementului durabil al resurselor de sol pentru anii 2021–2025 și a Planului de acțiuni 2021–2023*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 864/2020¹⁴, circa 72% din totalul terenurilor țării sunt utilizate în scopuri agricole, inclusiv terenuri în pantă. Numeroase fâșii forestiere de protecție au fost defrișate, iar fâșiile de regularizare a scurgerilor pe versanți în mare parte lipsesc.

22. Fără intervenții, procesele de degradare a solului se vor accentua pe fonul utilizării agricole intensive și al lipsei fâșiilor forestiere de protecție. În prezent, **878 mii ha de soluri sunt erodate**, iar acestea au pierdut **între 20% și 60–70% din fertilitatea inițială**. În lipsa măsurilor de prevenire și restaurare, suprafața terenurilor afectate de eroziune, alunecări și ravene (în prezent **178 mii ha**) va continua să crească, generând **pierderi economice anuale ce depășesc deja 2,7 miliarde lei**. Degradarea solului va conduce la scăderea productivității agricole, la poluarea apelor de suprafață cu nutrienți și pesticide și la distrugerea habitatelor acvatic și terestre.

23. Schimbările climatice reprezintă un factor major care accelerează degradarea mediului prin secete, inundații și incendii forestiere, iar exploatarea nesustenabilă a resurselor naturale contribuie la agravarea crizei climatice. Conform metodologiei de evaluare a vulnerabilității climatice, Republica Moldova se situează printre cele mai vulnerabile țări din Europa (*Programul național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023¹⁵).

24. Republica Moldova este deosebit de predispusă la inundații și secete. Seceta din 2020 a cauzat o reducere de peste 26% a producției agricole și pierderi de aproape 20% în locurile de muncă din sectorul agricol, afectând semnificativ populația rurală vulnerabilă. Gradul de expunere a Republicii Moldova la inundații constituie mai mult de 40%, iar în unele regiuni ale țării acesta ajunge până la 70-80%. Apariția fenomenului de inundații este influențată de factorii climaterici și de construcția geologică și pedologică a bazinelor hidrografice ale corpurilor de apă, de dimensiunile și forma bazinelor de apă și a luncilor, vegetația, relieful, precum și de factorii antropogeni. Modelele climatice indică o disponibilitate mai redusă a resurselor de apă și o instabilitate crescută a fluxurilor anuale, ceea ce afectează agricultura, silvicultura și sănătatea umană. Implementarea unor practici agricole și forestiere durabile devine

¹⁴ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=125027&lang=ro

¹⁵ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=140163&lang=ro

astfel esențială pentru conservarea biodiversității și atenuarea efectelor schimbărilor climatice.

25. În lipsa măsurilor de adaptare și atenuare bazate pe ecosisteme, schimbările climatice vor amplifica degradarea mediului natural. Conform estimărilor existente, până în 2030 **debitul apelor de suprafață ar putea scădea cu 16–20%**, iar **cantitatea anuală de precipitații cu aproximativ 13%**, ceea ce va afecta direct habitatele acvatice și zonele umede. Creșterea temperaturii medii anuale cu până la **2°C până în 2040** va favoriza aridizarea ecosistemelor, pierderea biodiversității și extinderea speciilor alogene și invazive, reducând capacitatea ecosistemelor de a susține agricultura, silvicultura și sănătatea populației.

26. Poluarea mediului cu diferite tipuri de substanțe chimice și deșeuri continuă să afecteze funcționalitatea ecosistemelor naturale. Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, inclusiv în râpi, fâșii forestiere, canale și pe terenuri degradate, reprezintă o problemă persistentă pentru Republica Moldova. Arderea deliberată a deșeurilor menajere, a frunzelor și a resturilor vegetale în localități sau la gunoiști contribuie la poluarea aerului cu substanțe toxice. Ecosistemele acvatice și palustre sunt afectate de pesticide spălate din terenurile agricole, de deșeuri industriale, dejecții provenite din unități zootehnice și ape reziduale comunale, ceea ce duce la distrugerea florei și faunei acvatice și la intensificarea proceselor de eutrofizare.

27. Menținerea nivelului actual de poluare va conduce, pe termen mediu, la reducerea cu 10–30% a abundenței populațiilor de specii sensibile, reducere cu 15–25% a serviciilor de polenizare, la degradarea funcțională a până la 40% din ecosistemele acvatice mici, scăderea cu 10–20% a capacității naturale de autoepurare a apelor, la pierderea progresivă a diversității genetice și la diminuarea cu 15–25% a unor servicii ecosistemice esențiale, pierderi indirecte în productivitatea agricolă estimate la 3–7% anual în zonele vulnerabile generând costuri socio-economice semnificative.

28. Speciile alogene invazive reprezintă un risc ecologic în ascensiune. În ultimul deceniu, s-a înregistrat o creștere semnificativă a elementului antropofil în flora Republicii Moldova, modificând structura vegetației naturale. Sursele științifice^{16,17,18} identifică 126 de plante alogene și circa 149 de specii de animale cu caracter invaziv sau potențial invaziv, care afectează diversitatea biologică, serviciile ecosistemice și sănătatea umană. Printre speciile vegetale invazive cu impact major se numără *Acer negundo* L., *Ambrosia artemisiifolia* L. și *Amorpha fruticosa* L. Cadrul instituțional actual nu asigură un control eficient asupra acestor amenințări, lipsește o politică națională coerentă, nu sunt evaluate riscurile și nu există un sistem eficient de prevenire și răspuns.

29. În lipsa unui sistem funcțional de prevenire și control, speciile alogene invazive vor continua să se răspândească rapid în ecosistemele naturale, agricole și

¹⁶ <https://natural.studiamsu.md/wp-content/uploads/2022/01/17.-p.103-107.pdf>

¹⁷ https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/243-245.pdf

¹⁸ <https://oaji.net/articles/2022/2052-1671543960.pdf>

acvatică. Se estimează că suprafața afectată de aceste specii ar putea crește cu **5–10% pe an**, iar în zonele cele mai vulnerabile unele specii invazive ar putea domina complet habitatele în **10–12 ani**. Această expansiune va provoca **simplificarea comunităților biologice cu 40%** și pierderea a **10–25%** a speciilor native. Speciile native sensibile vor scădea ca număr, iar competiția pentru hrană, spațiu și resurse va crește riscul de dispariție locală. Astfel, lipsa acțiunilor favorizează răspândirea speciilor invazive, crește impactul negativ asupra biodiversității și reduce capacitatea ecosistemelor de a susține funcții ecologice și servicii vitale pentru societate.

30. Supraexploatarea resurselor biologice, inclusiv braconajul și tăierile ilegale de păduri, amenință speciile și ecosistemele naturale, diminuând eficiența politicilor publice și credibilitatea instituțiilor responsabile. De asemenea, se constată frecvent încălcări ale legislației privind protecția terenurilor din ariile naturale protejate, a spațiilor verzi și a fondului forestier.

31. În lipsa intervenției guvernamentale și a aprobării Programului, supraexploatarea resurselor biologice, inclusiv braconajul și tăierile ilegale de păduri, va avea consecințe grave asupra biodiversității și ecosistemelor Republicii Moldova. Populațiile speciilor sensibile și endemice pot scădea cu 30–40%, iar unele specii riscă dispariția locală. Pădurile vor fi degradate pe peste 100 mii ha în următorul deceniu, crescând vulnerabilitatea la dăunători, boli și incendii. Ecosistemele acvatice vor înregistra scăderi de 25–35% ale populațiilor de pești și organisme acvatice, iar serviciile ecosistemice vitale, purificarea apei, fertilitatea solului, menținerea echilibrului hidrologic, vor fi perturbate. Comunitățile rurale vor înregistra pierderi de venituri de aproximativ 20% și securitatea alimentară va fi afectată.

32. Cadrul normativ și instituțional insuficient reprezintă una dintre principalele cauze ale stării precare a biodiversității în Republica Moldova. Legislația existentă, care tratează doar tangențial aspectele biodiversității, necesită completare și armonizare cu prevederile Directivelor și Regulamentelor Uniunii Europene, conform *Programului cu național de aderare a Republicii Moldova la Uniunea Europeană pentru anii 2025-2029 (aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.306/2025) Acordului de Asociere între Republica Moldova, pe de o parte, și Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și statele membre ale acestora, pe de altă parte, semnat la 27 iunie 2014 la Bruxelles, Belgia și ratificat de Parlamentul Republicii Moldova pe 2 iulie 2014, iar de Parlamentul European pe 13 noiembrie 2014*¹⁹, (Capitolul 27. „Mediul înconjurător și schimbări climatice”). În paralel, este necesară consolidarea capacităților administrative și financiare ale autorităților publice locale, care în prezent nu dispun de resurse suficiente pentru implementarea eficientă a acțiunilor de protecție și conservare a biodiversității. Lipsa investițiilor în infrastructura de mediu, insuficiența datelor și a sistemelor informaționale, precum și un regim de sancțiuni neadecvat

¹⁹ <https://dcfta.md/uploads/0/images/large/http-eur-lex-europa.pdf>

contribuie la menținerea presiunilor asupra biodiversității și la vulnerabilitatea ecosistemelor naturale.

33. Astfel, printre cauzele principale care se află la originea stării precare a biodiversității în Republica Moldova se numără: insuficiența capacităților administrative în domeniul protecției mediului, lipsa cunoștințelor și practicilor necesare pentru punerea în aplicare a legislației la nivel național și local, în special insuficiența capacităților la nivelul autorităților responsabile de reglementarea de mediu și de asigurarea respectării legislației în domeniu, lipsa investițiilor și întârzierea investițiilor în infrastructura necesară pentru reducerea poluării, la care se adaugă insuficiența datelor și informațiilor de mediu, a sistemelor informaționale automatizate (digitalizate) de mediu, și nu în ultimul rând, sistemul de sancțiuni aplicate la moment nu reflectă un echilibru între gravitatea faptei prejudiciabile și urmările ei și nu reprezintă un factor de descurajare a celor care încalcă legea.

34. Menținerea nivelului actual de capacitate administrativă va conduce la aplicarea ineficientă a legislației și la perpetuarea încălcărilor. Lipsa datelor și a sistemelor informaționale digitalizate va limita monitorizarea biodiversității, iar **regimul de sancțiuni care nu reflectă gravitatea prejudiciilor și daunelor aduse mediului** va continua să nu descurajeze comportamentele ilegale, amplificând presiunile asupra ecosistemelor naturale. Fără armonizarea legislației cu acquis-ul UE și consolidarea capacităților instituționale, Republica Moldova riscă să nu-și îndeplinească angajamentele asumate în cadrul **Capitolului 27 – Mediu și schimbări climatice**. Lipsa investițiilor și a instrumentelor administrative va perpetua degradarea biodiversității și va limita accesul la finanțări externe, inclusiv fonduri europene dedicate conservării naturii.

Secțiunea a 2-a **Ecosistemele naturale**

35. Principalele ecosisteme naturale ale Moldovei sunt: (i) **ecosistemele forestiere** (11,7% din suprafața țării), (ii) **ecosistemele de stepă** (1,9% din suprafața țării, situată în 2 zone în Nord și Sud), (iii) **ecosistemele acvatice și de luncă**, (palustre) (2,85% din suprafața țării) și (iv) **ecosistemele petrofite** (0,68% din teritoriul țării). Ecosistemele agricole și urbane acoperă aproape **85%** din teritoriul țării, în timp ce ecosistemele naturale și seminaturale acoperă **15%** din teritoriu.

36. Ecosistemele forestiere se întind pe suprafața de 380,8 mii hectare și sunt dominate de foioase (99,3%), în timp ce rășinoasele sunt slab reprezentate (0,7%). Principalii edificatori ai pădurilor din Nordul Republicii Moldova sunt stejarul pedunculat (*Quercus robur*) și cireșul (*Cerasus avium*). În pădurile din Centrul Moldovei edificatorii de bază sunt fagul (*Fagus sylvatica*), gorunul (*Quercus petraea*) și stejarul pedunculat (*Q. robur*). În partea de Sud se întind comunități forestiere formate din stejar pufos (*Q. pubescens*) și stejar pedunculat (*Q. robur*). În luncile râului Prut și fluviului Nistru se întâlnesc comunități forestiere de luncă din plop alb (*Populus alba*), plop negru (*P. nigra*) și salcie (*Salix alba*).

37. Ecosistemele forestiere azonale de salcie, plop și stejar, de tip pădure inundată, din bazinul inferior al Prutului, se întind pe circa 15 000 ha. Acestea adăpostesc o floră diversă, cu aproximativ 400 de specii de plante vasculare, inclusiv rare pentru Moldova: arin negru (*Alnus glutinosa*), arin alb (*Alnus incana*), viță de vie sălbatică (*Vitis sylvestris*), leașa peștișă (*Fritillaria meleagris*), limba șarpelui (*Ophioglossum vulgatum*) etc.

38. Circa 1 140 de specii de plante vasculare (ceea ce constituie mai mult de **50%** din totalul speciilor de plante din Republica Moldova) sunt prezente pe terenurile acoperite cu vegetație forestieră. Pădurile sunt populate de 172 de specii de vertebrate terestre (47,8% din numărul lor total) dintre acestea 47 de specii sunt mamifere, păsări - 106, reptile - 9 și amfibieni - 10 specii. Diversitatea nevertebratelor este și mai mare, incluzând peste 9 000 de specii cu un număr de specii enumerate în Cartea Roșie.

39. Suprafața ecosistemelor de stepă s-a redus considerabil în urma extinderii agriculturii, ocupând în prezent aproximativ 65 mii ha (1,9% din teritoriu). Ecosistemele fragmentate și izolate rămân componente esențiale ale infrastructurii ecologice, contribuind la menținerea biodiversității și fiind reprezentate de trei tipuri principale.:

1) *Pratostepe* – localizate la baza versanților și în zone de tranziție spre stepa Bălți și Bugeac; caracterizate prin productivitate ridicată și specii dominante precum *Festuca valesiaca*, *Stipa capillata*, *Poa angustifolia*, *Bromopsis inermis*.

2) *Stepa propriu-zisă* – cu vegetație dominată de graminee (*Poaceae*), în special *Festuca valesiaca*, *Stipa lessingiana*, *Stipa capillata*; flora include și arbuști precum *Caragana mollis*, *C. frutex*, *Amygdalus nana*, *Spiraea crenata*, *Thymus marschallianus*, *Teucrium chamaedrys*, *T. polium*. Fauna este în declin, dar persistă specii rare ca popândăul comun (*Spermophilus citellus*) și dihorul de stepă (*Mustela eversmanni*), ambele incluse în Cartea Roșie.

3) *Stepa subdeșertică* – limitate la sudul țării, pe versanți sud-vestici, cu soluri nisipo-argiloase slab dezvoltate; vegetația este adaptată aridității, cu specii precum *Bothriochloa ischaemum*, *Artemisia austriaca*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium polium*.

40. Patrimoniul acvatic al Republicii Moldova include **3621 de râuri și pâraie** (peste 16000 km lungime) și **4126 lacuri** naturale și artificiale (40,9 mii ha). Ecosistemele palustre se păstrează mai ales în luncile Nistrului și Prutului, însumând circa 101 400 ha (**3%** din teritoriu).

41. Ecosistemele palustre se remarcă prin biodiversitate înaltă, astfel flora pajiștilor de luncă include circa 724 de specii, dintre care 189 rare sau periclitate. Totodată, se constată o creștere a speciilor ruderales, în special *Asteraceae*, care reduc diversitatea și valoarea furajeră a pajiștilor. Genurile vegetale caracteristice sunt *Poa*, *Alopecurus*, *Glyceria*, *Carex*, *Medicago*, *Trifolium*.

42. Fauna palustră este caracterizată printr-o diversitate remarcabilă de specii adaptate ecosistemelor acvatice cu apă stagnantă, reprezentând un element esențial al biodiversității naționale. În apele stătătoare și cursurile lente se întâlnesc numeroase

specii de pești, printre care crapul (*Cyprinus carpio*), știuca (*Esox lucius*), bibanul (*Perca fluviatilis*), babușca (*Rutilus rutilus*) și roșioara (*Scardinius erythrophthalmus*), alături de specii cu statut vulnerabil, precum linul (*Tinca tinca*), tiparul (*Misgurnus fossilis*), văduvița (*Leuciscus idus*) etc.". Zonele umede adăpostesc o varietate bogată de amfibieni, cum ar fi broasca de lac (*Pelophylax ridibundus*), buhaiul de baltă (*Bombina bombina*) și broasca verde (*Pelophylax kl. esculentus*), toate fiind specii sensibile la modificările hidrologice. Reptilele specifice acestor habitate includ șarpele de apă (*Natrix natrix*), șarpele de casă (*Natrix tessellata*) și țestoasa de baltă europeană (*Emys orbicularis*) specie protejată și dependentă de bălți și stufării. Avifauna palustră este deosebit de bogată, fiind reprezentată de stârci, egrete, rațe, lișițe, găinușe de baltă, precum și de specii rare sau cu importanță conservativă, precum buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*), pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*) sau gâsca cu gât roșu (*Branta ruficollis*), pentru care zonele umede reprezintă locuri esențiale de cuibărire, hrănire și migrație. Dintre mamiferele semi-acvatice se remarcă vidra (*Lutra lutra*), specie protejată la nivel european, care trăiește în special de-a lungul râurilor Prut și Nistru, precum și nurca americană (*Neovison vison*), specie invazivă ce afectează echilibrul ecosistemelor locale. Pentru speciile de *Odonata* zonele umede sunt unicele habitate prielnice pentru dezvoltare, printre care menționăm specii incluse în Cartea Roșie (ed.2015) sau rare, precum libelula de balta (*Leucorrhinia pectoralis*), libelula imperială (*Anax imperator*), libelula cu 2 pete (*Epithea bimaculată*), etc.

43. Ecosistemele petrofite se dezvoltă pe substraturi calcaroase, mai ales în nordul țării, între localitățile Lipcani și Braniște, ocupând circa 23 000 ha (0,68% din suprafață). Diversitatea biologică include licheni, mușchi, vegetație de stepă și păduri specifice pe calcar. Au fost identificate 252 specii de plante și 38 de specii de vertebrate terestre. Ele se găsesc pe versanții Nistrului și ai afluenților săi (Răut, Ichel, Vilia, Draghiște, Racovăț), cu păduri petrofite pe pantele împădurite și vegetație de stepă în zonele deschise. Aceste ecosisteme includ și habitate cavernicole (peșteri, grote, stolne), refugii pentru lilieci, ciuperci și nevertebrate, care sunt sensibile la perturbări și schimbări de microclimat. Ecosistemele petrofite sunt caracterizate printr-o diversitate bogată de specii de nevertebrate, în special insecte.

44. Ecosistemele naturale sunt supuse unor presiuni semnificative generate de activitățile antropice și de schimbările climatice, ceea ce determină degradarea structurii, funcționalității și biodiversității acestora.

45. Diversitatea biologică a ecosistemelor forestiere este tot mai amenințată, atât la nivel global, cât și național, din cauza defrișărilor, fragmentării habitatelor, poluării și efectelor schimbărilor climatice. În Republica Moldova, presiunea antropică asupra pădurilor naturale este intensă, iar gestionarea necorespunzătoare a resurselor forestiere în ultima sută de ani a condus la o reducere semnificativă a diversității genetice forestiere. Declinul celor trei formațiuni native de stejar – *Quercus robur*, *Quercus petraea* și *Quercus pubescens* este amplificat prin înlocuirea lor cu specii forestiere alogene, fapt ce afectează stabilitatea ecologică a ecosistemelor.

46. În plus, activități precum recoltarea necontrolată a plantelor, culegerea ciupercilor, exploatarea intensivă a pădurilor și poluarea mediului ambiant, alături de diminuarea resurselor trofice (ex. rozătoare mici), continuă să afecteze populațiile speciilor mari de păsări răpitoare, precum vulturul mare pătat (*Aquila clanga*), vulturul mic pătat (*Aquila pomarina*), șoimul dunărean sau sacru (*Falco cherrug*), toate având un statut de conservare alarmant.

47. Extinderea terenurilor agricole, presiunile silvo-pastorale și practicile necontrolate de exploatare contribuie la degradarea funcțională a ecosistemelor de stepă și la reducerea capacității lor de adaptare la schimbările climatice. Pierderea continuității habitatelor și intensificarea presiunilor antropice afectează diversitatea biologică specifică și pun în pericol speciile caracteristice acestui tip de ecosistem.

48. Degradarea ecosistemelor de apă dulce este accelerată de defrișarea necontrolată a fâșiilor de protecție riverane, de practicile agricole necorespunzătoare din proximitatea apelor și de poluarea agricolă difuză. Construcția barajului de la Novo-Dnestrovsk (Ucraina) a modificat regimul hidrologic al fluviului Nistru, afectând grav habitatele speciilor acvatice. Secetele tot mai frecvente, cauzate de schimbările climatice, provoacă uscarea temporară sau permanentă a albiilor râurilor mici, cu efecte severe asupra biodiversității acvatice. Contaminarea cu pesticide precum și gestionarea deficitară a deșeurilor solide continuă să polueze solul și apele. Deși utilizarea produselor fitosanitare și a îngrășămintelor este reglementată, aplicarea acestora nu respectă întotdeauna normele stabilite, ceea ce sporește riscul de contaminare a ecosistemelor.

49. Așadar, ecosistemele naturale ale Republicii Moldova se confruntă cu multiple probleme interconectate, care le afectează grav integritatea ecologică și capacitatea de regenerare. Transformarea terenurilor naturale în terenuri agricole, infrastructură sau zone construite a dus la degradarea și fragmentarea habitatelor, în special a pădurilor și zonelor umede, reducând diversitatea biologică și continuitatea ecologică. Activitățile umane intense, precum exploatarea forestieră, agricultura intensivă, recoltarea necontrolată a resurselor naturale și turismul neorganizat, exercită presiuni suplimentare asupra ecosistemelor. Poluarea apelor, solului și aerului, cauzată de utilizarea excesivă a pesticidelor, deversările necontrolate și emisiile industriale, afectează calitatea mediului și sănătatea speciilor. În plus, schimbările climatice accentuează vulnerabilitatea ecosistemelor prin secete frecvente, fenomene meteorologice extreme și modificări ale regimurilor ecologice naturale. Prezența speciilor invazive contribuie la dezechilibre ecologice, în timp ce pierderea biodiversității se accelerează din cauza distrugerii habitatelor și a presiunilor antropice.

50. Absența unei abordări integrate și a unui mecanism funcțional de guvernare ecologică, aplicarea incompletă a legislației de mediu face dificilă implementarea coerentă a acțiunilor de protecție și conservare a ecosistemelor naturale. Necesitatea elaborării unui mecanism eficient de management pentru toate tipurile de ecosisteme este esențială pentru aplicarea coerentă a măsurilor de protecție și conservare a biodiversității și ecosistemelor naturale.

51. În lipsa intervențiilor sistemice, ecosistemele naturale și seminaturale ale Republicii Moldova, care acoperă doar aproximativ 15% din suprafața țării, vor continua să degradeze sub presiunea utilizării intensive a terenurilor, schimbărilor climatice și poluării. Această degradare va genera reducerea suprafețelor naturale funcționale, fragmentarea accentuată a habitatelor și pierderi ireversibile de biodiversitate. În același timp, capacitatea ecosistemelor de a furniza servicii esențiale – precum reglarea hidrologică, protecția împotriva inundațiilor, fertilitatea solului și reglarea climatică va fi semnificativ diminuată. Pe termen mediu și lung, neintervenția va amplifica costurile economice și sociale, afectând agricultura, sănătatea populației și reziliența comunităților rurale.

52. Fără intervenție, în cazul **ecosistemelor forestiere, care acoperă 11,7% din suprafața țării (cca 365 mii ha)** diversitatea genetică forestieră va continua să scadă, în special în cazul formațiunilor native de stejar (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*), deja aflate în declin. Pădurile vor deveni mai vulnerabile la secetă, dăunători și incendii, în contextul creșterii temperaturii medii cu până la 2°C până în 2040. Înlocuirea treptată a speciilor indigene cu specii neadaptate va reduce stabilitatea ecologică, iar populațiile de specii rare și protejate cum sunt *Aquila clanga*, *Aquila pomarina* sau *Falco cherrug* vor continua să scadă, cu risc crescut de dispariție locală. Funcțiile pădurilor de sechestrare a carbonului, protecție a solului și reglare hidrologică vor fi diminuate, contribuind indirect la creșterea pierderilor economice cauzate de secetă și inundații.

53. În absența măsurilor de protecție și restaurare, **ecosistemele forestiere de luncă și inundabile (cca 15 mii ha)** vor continua să se restrângă și să se fragmenteze, în special în bazinul inferior al r. Prut. Habitatetele pentru aproximativ 400 de specii de plante vasculare, inclusiv specii rare precum *Fritillaria meleagris* sau *Vitis sylvestris*, vor fi pierdute, iar capacitatea luncilor de a atenua inundațiile și de a filtra poluanții va scădea semnificativ. Aceste fenomene vor genera riscuri crescute cauzate de inundații, degradarea calității apei și pierderea biodiversității asociate zonelor umede.

54. Fără intervenții, suprafața deja redusă a **ecosistemelor de stepă** va continua să scadă (**1,9% – cca 65 mii ha**) din cauza extinderii agriculturii și pășunatului necontrolat. Fragmentarea accentuată va duce la izolarea populațiilor de specii rare, cum sunt *Spermophilus citellus* și *Mustela eversmanni*. În același timp, capacitatea stepelor de a contribui la adaptarea la schimbările climatice, rezistență la secetă și stabilitatea solului va fi sever diminuată. Pe termen lung, pierderea ecosistemelor de stepă va conduce la dispariția unora dintre cele mai valoroase habitate naturale ale țării, cu impact ireversibil asupra biodiversității.

55. În cazul **ecosistemelor acvatice și palustre (cca 101,4 mii ha, ~3% din suprafața țării)** în lipsa intervențiilor, debitul apelor de suprafață ar putea scădea cu 16–20% până în 2030, afectând grav habitatele acvatice. Uscarea temporară sau permanentă a râurilor mici va conduce la pierderi masive de pești, amfibieni și nevertebrate acvatice, iar eutrofizarea lacurilor și zonelor umede va favoriza speciile oportuniste și va reduce biodiversitatea. Specii sensibile precum *Emys orbicularis*, *Lutra lutra* sau *Bombina bombina* vor suferi un declin accelerat. În consecință, zonele

umede își vor pierde rolul esențial de reglare hidrologică și protecție împotriva inundațiilor, crescând vulnerabilitatea comunităților umane.

56. În absența măsurilor de conservare, a **ecosistemelor petrofite (0,68% – cca 23 mii ha)** activitățile extractive, infrastructura și turismul necontrolat vor conduce la distrugerea ireversibilă a habitatelor calcaroase. Habitatele cavernicole vor fi afectate de modificări de microclimat, punând în pericol populațiile de lilieci și nevertebrate specializate. Datorită ariei reduse și a gradului ridicat de specializare ecologică, pierderile de biodiversitate vor fi definitive și imposibil de compensat.

57. În lipsa unei abordări integrate și a unui mecanism funcțional de guvernare ecologică, degradarea ecosistemelor naturale va continua într-un ritm accelerat, biodiversitatea va suferi pierderi ireversibile, iar costurile economice asociate degradării solului, pierderii resurselor de apă și fenomenelor extreme vor crește semnificativ. În același timp, capacitatea Republicii Moldova de a-și îndeplini angajamentele internaționale și europene în domeniul protecției mediului va fi serios afectată.

Secțiunea a 3-a **Diversitatea speciilor de floră și faună**

58. Diversitatea biologică în Republica Moldova este determinată de poziția sa geografică. Republica Moldova are o floră diversificată, cu 5 568 de specii de plante, dintre care plante superioare (vasculare): 2 044 de specii și 3 524 de specii de plante inferioare²⁰.

59. Din punct de vedere biogeografic, flora este dominată de specii palearticte, caracteristice florei europene. Starea de conservare a acestora evidențiază o vulnerabilitate semnificativă: lista plantelor vasculare amenințate cuprinde 474 de taxoni, reprezentând peste 26% din flora vasculară națională. Dintre acestea, 165 de specii sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova (2015), iar 62 de specii sunt menționate în documente de politici și Convenții europene și internaționale, inclusiv: 15 specii în Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (în continuare -Directiva Habitate), 18 specii în Convenția de la Berna pentru conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa și 21 de specii în Convenția CITES privind comerțul internațional cu specii de floră și faună sălbatică amenințate cu dispariția²¹.

60. Printre cele mai importante specii de prioritate europeană, aflate în stare vulnerabilă pe teritoriul Republicii Moldova, se numără: Papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*), Dedițelul mare (*Pulsatilla grandis*), Odoleanul tătăresc (*Crambe tataria*), Bibilica montană (*Fritillaria montana*), Drobișorul tetramuchiatic (*Genista tetragona*), Peștișoara (*Salvinia natans*), Siverechia odoliană (*Schivereckia*

²⁰ <https://am.gov.md/ro/content/d4-specii-protejate>

²¹ http://akademos.asm.md/files/pag_22_31_Akademos_2_2020.pdf

podolica), Cornaciul (*Trapa natans*), Ghiocelul (*Galanthus nivalis*), Capul șarpelui (*Echium russicum*), Stânjelul (*Iris aphylla*).

61. Ecosistemele naturale oferă condiții pentru existența a peste 1 357 de specii de fungi, dintre care 557 de specii de macromicete și 196 de specii de licheni. Cartea Roșie a Republicii Moldova (ediția a III-a) include 29 specii de bazido- și ascomicete.

62. Macromicetele sunt concentrate în special în ecosistemele forestiere, unde joacă un rol ecologic esențial în procesele de descompunere a materiei organice și de menținere a ciclurilor nutritive. Din totalul speciilor identificate, doar 70 de specii de ciuperci sunt considerate comestibile și utilizate tradițional în alimentație. Conservarea acestor specii reprezintă o prioritate strategică, întrucât ele constituie nu doar un patrimoniu natural de valoare națională, ci și o responsabilitate internațională a Republicii Moldova în contextul angajamentelor sale europene și globale privind diversitatea biologică.

63. Republica Moldova deține o **diversitate faunistică remarcabilă** pentru dimensiunea teritoriului său, estimată la circa 15 000–15 500 de specii din care vertebrate: 70 de specii de mamifere, 281 de specii de păsări, 14 specii de reptile, 14 specii de amfibieni și 70 de specii de pești. Fauna nevertebratelor cuprinde aproximativ 15 000 de specii, inclusiv 13 000 de specii de insecte. 55 de specii de faună sălbatică sunt specii reliceve ponto-caspice (dintre care 10% sunt endemice în Bazinul Mării Negre) și 219 specii au fost incluse în ediția a 3-a a Cărții Roșii. Cea mai mare diversitate de vertebrate se înregistrează în păduri (172 de specii), iar 153 (89%) dintre aceste specii se găsesc în pădurile asociate cu pajiști. Atât activitatea umană (recoltarea plantelor, colectarea ciupercilor, activități de gestionare a pădurilor, poluare etc.), cât și scăderea surselor de hrană disponibile (gopher, alte rozătoare mici) continuă să afecteze în mod negativ speciile mari de păsări de pradă, cum ar fi: acvila țipătoare mare (*Aquila clanga*), acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), șoimul dunărean (*Falco cherrug*) etc.

64. Conservarea *in-situ* a speciilor rare și pe cale de dispariție este asigurată de sistemul de arii protejate din Republica Moldova. În condițiile pedoclimatice actuale ale țării, în zona de risc se află 512 specii de plante periclitate (27,4% din numărul total). Dintre speciile de plante vasculare cele mai dependente de condițiile climaterice sunt plantele din ecosistemele de stepă (151 de specii), zonale forestiere (126 de specii) și de stâncării (68 de specii).

65. Concomitent, instituirea **Rețelei Emerald** a făcut posibilă asigurarea condițiilor pentru supraviețuire și conservare a speciilor de floră și fauna de importanță europeană, incluse în Rezoluția 6 a Convenției de la Berna pentru Conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa. Rețeaua este constituită din **61 de situri** cu o suprafață totală de 277900 ha, ceea ce corespunde a **8, 1%** din teritoriul țării. Un număr total de 154 de specii Emerald sunt adoptate în cele două regiuni geografice biogeografice distincte – continentală și stepă inclusiv: specii de plante – 14, specii de

animale - 140 (mamifere – 13 sp., păsări – 80 sp., reptile – 2 sp., amfibieni – 3 sp., pești – 19 sp., nevertebrate – 23 sp.). Printre speciile enumerate se numără Papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*), liliacul barbastelle (*Barbastella barbastellus*), fluturele mare de aramă (*Lycaena dispar*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), etc. Datele spațiale referitoare la Rețeaua Emerald, oferă un instrument pentru a identifica și monitoriza conservarea in-situ și pentru a evalua amenințările la adresa biodiversității și ecosistemelor și sunt accesibile pe platforma UN Biodiversity Lab²².

66. Grădina Botanică (Institut) „Alexandru Ciubotaru” asigură conservarea *ex-situ* a biodiversității și păstrează o colecție de fond genetic de plante de circa **11 mii specii**, dintre care: plante tropicale și subtropicale – 2.517, plante florale ornamentale – 1.150, plante lemnoase – 2.000, plante furajere netradiționale – 350, plante medicinale – 300, plante aromatice – 350. În ultimii ani, fondul genetic al instituției a fost suplimentat cu 1456 specii, inclusiv, plante lemnoase – 170, plante cu flori. – 601, plante tropicale și subtropicale – 439, plante medicinale și aromatice – 148, plante furajere – 98²³. Cele 4 iazuri amplasate pe teritoriul Grădinii Botanice sunt populate sau vizitate de un număr mare de specii de animale, inclusiv insecte și păsări acvatice și palustre.

67. În țară se atestă o tendință negativă a stării speciilor de floră și faună vulnerabile și pe cale de dispariție. **Prima ediție a Cărții Roșii (1978)** a inclus 26 de specii de plante vasculare și 29 de specii de animale vertebrate. Lista cuprinde speciile de plante, ciuperci și animale din următoarele categorii de vulnerabilitate în conformitate cu clasificarea Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (IUCN): vulnerabil (VU), periclitat (EN) și critic periclitat (CR). Cea de-a **doua ediție a Cărții Roșii (2001)** cuprinde 126 de specii de plante și 116 specii de animale. **Ediția a III-a a Cărții Roșii**²⁴, include un număr de 208 specii de plante și fungi (150 sp. angiosperme, 1 sp. gimnosperme, 14 sp. pteridofite, 7 sp. briofite, 8 sp. alge, 14 sp. basidiomycote, 14 sp. ascomycote), cu **88 de specii mai mult** decât în ediția a II-a a Cărții Roșii, și 219 specii de animale (30 sp. mamifere, 62 sp. – păsări, 9 sp. reptile, 9 sp. amfibieni, 23 sp. pești, 1 sp. ciclostomate, 80 sp. insecte, 1 sp. colebole, 1 sp. crustacee, 3 sp. Bivalve), ori cu **103 specii mai mult** decât în ediția a II-a a Cărții Roșii. (Tabelul 1).

Tabelul 1

Taxonii de plante și animale din cele două ediții ale Cărții Roșii

Nr.	Taxon	2001	2015
Plante			
1	Magnoliopside	50 specii	99 specii
2	Liliopside	31 specii	52 specii
3	Pinofite	1 specie	1 specie
4	Pteropside / Pteridofite	9 specii	14 specii
5	Briofite	10 specii	7 specii
6	Alge	-	8 specii

²² <https://unbiodiversitylab.org/es/moldova-increases-protected-areas-in-the-emerald-network-2/>

²³ https://gbni.usm.md/?page_id=1891

²⁴ <http://gradinabotanica.asm.md/sites/default/files/Cartea%20Rosie-ilovepdf-compressed.pdf>

7	Lichenofite	16 specii	28 specii
8	Micofite / Fungi	9 specii	
Total		126	209
Animale			
1	Mamifere	14 specii	30 specii
2	Păsări	39 specii	62 specii
3	Reptile	8 specii	9 specii
4	Amfibieni	1 specie	9 specii
5	Pești	12 specii	23 specii
6	Ciclostomate	1 specie	1 specie
7	Insecte	37 specii	80 specii
8	Crustacee	1 specie	1 specie
9	Moluşte	3 specii	3 specii
10	Colembole	-	1 specie
Total		116	219

68. În perioada 2000-2015, ponderea speciilor de plante rare a crescut cu cca 40%, iar cea a speciilor protejate de animale – cu 47%²⁵.

69. Printre speciile rare prezente pe teritoriul Republicii Moldova și incluse și în *Cartea Roșie a Europei* se numără: *Cypripedium calceolus*, *Trapa natans*, *Carlina acaulis*, *Vipera ursinii*, *Aythya nyroca*.

70. Starea actuală a florei și vegetației poate fi apreciată ca nesatisfăcătoare. Tendința generală rezidă în dispariția numeroaselor specii de plante rare, reducerea numărului de specimene în populații și a arealului de răspândire a multor specii de plante. În ultimii ani nu se mai regăsesc câteva specii, precum mesteacănul spontan (*Betula pendula*), săbiuța (*Gladiolus imbricatus*), trifoiul cu patru foi (*Marsilea quadrifolia*), foarfeca bălții (*Stratiotes aloides*), nufărul galben (*Nuphar lutea*). S-a redus numărul de fitoindivizi și s-a diminuat arealul populațiilor de papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*), bujor sălbatic (*Paeonia peregrina*), nufăr alb (*Nymphaea alba*), bumbăcăriță (*Eriophorum latifolium*), limba șarpelui (*Ophioglossum vulgatum*), păr (*Pyrus elaeagrifolia*). Sunt pe cale de dispariție peste 80 de specii de plante vasculare atribuite la categoria de raritate critic periclitată²⁶.

71. Starea actuală nesatisfăcătoare a florei și faunei se datorează inclusiv faptului că mai multe specii de plante și animale se află la limitele arealului natural de răspândire, ceea ce le face deosebit de vulnerabile la schimbările climatice și presiunile antropice. Transformarea ecosistemelor naturale de către om a condus la fragmentarea și izolarea populațiilor, scăderea numerică a acestora și dispariția unor specii indigene, în timp ce nișele ecologice eliberate sunt ocupate de specii alogene. Specii europene de prioritate, precum *Cypripedium calceolus*, *Pulsatilla grandis*, *Trapa natans*, *Fritillaria montana*, sunt deja pe cale de dispariție locală. În perioada 2000–2015, ponderea speciilor rare a crescut cu circa 40%.

²⁵ https://www.meteo.md/images/uploads/news/2024/06/Report%20National_Ro.pdf

²⁶ http://akademos.asm.md/files/pag_22_31_Akademos_2_2020.pdf

72. Presiunea antropică, recoltarea necontrolată, agricultura intensivă, tăierile de păduri și poluarea, conduc la scăderea populațiilor de păsări de pradă (*Aquila clanga*, *Aquila pomarina*, *Falco cherrug*), la diminuarea populațiilor de pești și amfibieni din ecosistemele acvatice și palustre și la pierderea speciilor relicve ponto-caspice și endemice (55 specii, din care 10% endemice).

73. În lipsa intervenției, **fragmentarea și izolarea populațiilor** vor continua să afecteze reproducerea și dispersia speciilor, iar nișele ecologice eliberate vor fi ocupate de specii alogene invazive. Aceasta va duce la deteriorarea echilibrului ecologic și reducerea serviciilor ecosistemice. În plus, lipsa managementului efectiv în ariile protejate și Rețeaua Emerald (61 situri, 277900 ha – , echivalentul a 8,1% din teritoriul țării) va limita conservarea celor 154 de specii de interes european.

74. Astfel, diversitatea biologică este afectată de degradarea asociațiilor vegetale, deficitul de hrană, apă și locuri de reproducere, cauzat de schimbările climatice și funcționalitatea redusă a ecosistemelor naturale. Majoritatea ecosistemelor naturale sunt fragmentate și degradate. În bazinele râurilor, eutrofizarea apei se intensifică, iar în ecosistemele de stepă și luncă se constată xerofitizarea și substituirea vegetației native cu plante ruderales. Tăierile pădurilor și arborilor de pe malurile râurilor cresc evaporarea apei și reduc capacitatea acestor bazine acvatice de a susține o biodiversitate largă de specii acvatice.

75. **Tendința generală** în scenariul „status quo” este: dispariția graduală a numeroaselor specii rare de plante și animale, reducerea numărului de specimene și arealul populațiilor, extinderea speciilor invazive, pierderea patrimoniului genetic și reducerea rezilienței ecosistemelor la schimbările climatice. Aceasta va avea efecte negative directe asupra **serviciilor ecosistemice, economiei și securității alimentare**, pe termen mediu și lung.

Secțiunea a 4-a **Rețeaua de arii protejate**

76. Sistemul de arii protejate din Republica Moldova acoperă majoritatea ecosistemelor naturale existente pe teritoriul țării, precum pădurile, stepele, luncile și ecosistemele petrofite.

77. Legea nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat²⁷ oferă cadrul legal pentru 12 categorii de arii protejate din Republica Moldova, stabilind reglementări clare pentru protejarea și conservarea biodiversității și a peisajelor naturale. Dintre acestea, 7 tipuri de arii protejate sunt delimitate în conformitate cu clasificarea IUCN, iar 3 tipuri sunt aplicate la scară locală. Mai mult, 2 tipuri de arii protejate sunt reglementate prin reglementări internaționale.

²⁷ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=141074&lang=ro

Tabelul 2

Clasificarea ariilor protejate din Republica Moldova și conformitatea cu categoriile IUCN, 2022

Categoriile de arii protejate		Conformitate cu categoriile IUCN	Unități	Suprafața (ha)	
Rezervație a Biosferei			1	14771,1	
Rezervații științifice		I	5	19378	
Parcuri naționale		II	2	95676,09	
Monumente ale naturii	geologice și paleontologice	III	86	2862,2	
	hidrologice		31	99,8	
	bota nice		sectoare reprezentative cu vegetație silvică	13	125,2
			arbori seculari	158	-
			specii floristice și faunistice rare	472	-
Rezervații naturale	silvice	IV	51	5001	
	de plante medicinale		9	2796	
	mixte		3	212	
Rezervații peisagistice		V	41	34200	
Rezervații de resurse		VI	13	523	
Arii cu management multifuncțional	sectoare reprezentative cu vegetație de stepă	VII	5	148	
	sectoare reprezentative cu vegetație de luncă		25	674,7	
	perdele forestiere de protecție		2	207,7	
Grădini dendrologice			2	104	
Monumente de arhitectură peisagistică			21	304,9	
Grădini zoologice			1	20	
Zone umede de importanță internațională			3	94705,5	

78. În prezent, suprafața totală a ariilor protejate în Republica Moldova constituie 189.385,9 ha, ceea ce reprezintă aproximativ **5,61%** din teritoriul țării. Conform Strategiei de Mediu pentru anii 2024–2030, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 409/2024²⁸, obiectivul național este de a extinde suprafața ariilor protejate până la **8%** din teritoriul țării până în anul 2030.

79. Un rol esențial în eforturile Republicii Moldova de conservare a biodiversității, îl are crearea Rețelei Emerald, aceasta fiind integrată în politicile și mecanismele internaționale de protejare a capitalului natural european și constituie un instrument de corelare a angajamentelor internaționale cu măsurile naționale, contribuind la protejarea biodiversității, la armonizarea politicilor naționale cu standardele Uniunii Europene și la consolidarea infrastructurii ecologice naționale.

80. Rețeaua Emerald din Republica Moldova²⁹ cuprinde 61 de situri, care însumează o suprafață totală de 277900 ha, echivalentul a 8,1% din teritoriul național (**Figura 1**). Aceste situri protejează un număr important de specii și ecosisteme

²⁸ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=144295&lang=ro

²⁹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=133945&lang=ro

valoroase, incluzând 154 de specii de plante și animale și 38 de tipuri de habitate recunoscute la nivel european ca fiind vulnerabile sau de interes conservativ major.

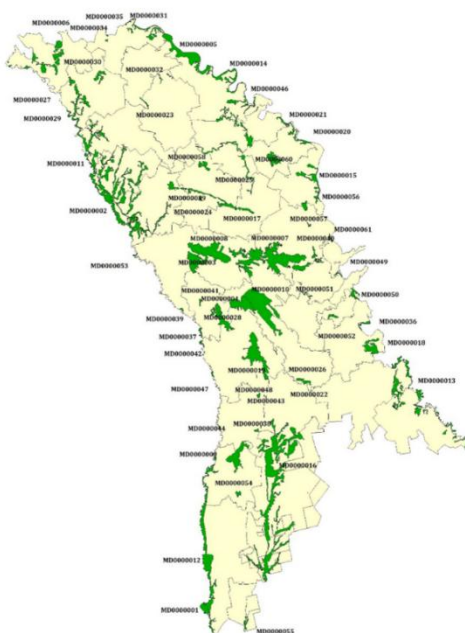


Figura 1. Harta rețelei siturilor Emerald cu codificare specifică a site-ului

Sursa: Republica Moldova. Al VI-lea Raport Național cu privire la diversitatea biologică, 2019³⁰.

81. Un rol esențial în conservarea biodiversității, contribuind la menținerea echilibrului ecologic și la protejarea resurselor naturale îl au zonele protejate ale corpurilor de apă. Aceste zone asigură păstrarea habitatelor acvatice și ripariene care găzduiesc o mare diversitate de specii de plante, pești, amfibieni, păsări și nevertebrate, multe dintre ele rare sau vulnerabile. Prin restricționarea activităților umane intensive în aceste zone se menține calitatea apei și integritatea ecosistemelor, ceea ce permite regenerarea naturală a speciilor și menținerea proceselor ecologice fundamentale, precum filtrarea nutrienților, depunerea sedimentelor sau reglarea microclimatului. Zonele protejate contribuie și la protejarea coridoarelor ecologice acvatice, care facilitează migrația și dispersia speciilor, asigurând conectivitatea între habitate și prevenind izolarea populațiilor. În plus, ele atenuază impactul poluării și al schimbărilor climatice, oferind refugii sigure pentru speciile sensibile și menținând funcțiile ecosistemice vitale pentru comunități și economie. Astfel, protejarea corpurilor de apă nu are doar un scop ecologic, ci și unul strategic, fiind esențială pentru conservarea biodiversității pe termen lung și pentru utilizarea durabilă a resurselor naturale. Conform articolului 19¹ din Legea Apelor nr. 272/2011, în Districtul Bazinului Hidrografic Nistru și al Districtului Bazinului Hidrografic Prut – Marea Neagră sunt identificate și înregistrate zonele protejate ale corpurilor de apă, incluse în Registrul

³⁰<https://mediu.gov.md/sites/default/files/Documente%20atasate%20Advance%20Pagines/Raport%20VI%20cu%20privire%20la%20diversificarea%20biologica%20ROM%20Web%20final.pdf>

zonelor protejate. Acestea includ zone pentru protecția speciilor acvatice de importanță economică și zone pentru conservarea habitatelor și speciilor dependente de starea apelor, incluzând situri Emerald și zone umede de importanță internațională.

82. O importanță majoră în protecția și conservarea biodiversității îl au ariile de importanță avifaunistică (IBAs) (Tabelul nr. 3), cu refugii pentru numeroase specii de păsări, inclusiv pentru cele migratoare, rare sau pe cale de dispariție. În zone sunt condiții optime pentru hrană, reproducere și odihnă, contribuind la menținerea populațiilor stabile și la prevenirea declinului speciilor. În același timp, ele protejează habitatele naturale asociate, cum ar fi pădurile, zonele umede, mlaștinile sau pajiștile, care adăpostesc și alte specii de plante și animale, favorizând conservarea biodiversității în ansamblu. Ariile avifaunistice contribuie și la menținerea echilibrului ecologic, prin rolul păsărilor în polenizare, dispersia semințelor și controlul insectelor sau al altor organisme. În plus, aceste zone oferă oportunități pentru educație ecologică, cercetare științifică și turism durabil, subliniind legătura dintre conservarea biodiversității și beneficiile socio-economice pentru comunități. Astfel, ariile de importanță avifaunistică reprezintă componente-cheie ale strategiilor de protecție a mediului și de păstrare a diversității biologice. Pe teritoriul Republicii Moldova au fost delimitate 11 arii de importanță avifaunistică (IBA), stabilite pe baza criteriilor cantitative privind populațiile de păsări și statutul lor de conservare. Multe dintre aceste arii sunt asociate direct cu zone umede, lacuri sau lunci de-a lungul râurilor, reprezentând refugii critice pentru speciile acvatice sau semiacvatice.

Tabelul 3

Ariile avifaunistice (IBAs) deținute de Republica Moldova³¹

Țara	Denumirea sit	IBA Criteriu	Cod
Republica Moldova	Pădurea de fag	B2, B3	MD004
Republica Moldova	Pădurea Centrală	B2	MD005
Republica Moldova	Lacurile Congaz – Taraclia	A1, B2	MD008
Republica Moldova	Lacul Costești – Stânca	A4iii	MD002
Republica Moldova	Râul Nistru între Naslavcea - Soroca	A4iii, B2	MD001
Republica Moldova	Pădurea Hâncești	B3	MD010
Republica Moldova	râul Nistrul de Jos	B2	MD006
Republica Moldova	Râul Prut inferior și lacul Manta-Beleu	A1, A4iii, B2	MD007
Republica Moldova	Purcari - Etulia	A1, B2	MD009
Republica Moldova	Pădurea Regală	B2	MD003
Republica Moldova	Pădurea Tigheci	B3	MD011

83. Ariile avifaunistice selectate includ în mare parte rezervațiile științifice incluse în Legea nr. 538/1998 privind fondul ariilor naturale de stat. Prin conectarea acestor arii într-o rețea ecologică coerentă și funcțională, se asigură conservarea pe termen lung a biodiversității acvatice și dependente de apă, contribuind la reziliența ecosistemelor în fața presiunilor antropice și a schimbărilor climatice.

84. Astfel, ariile naturale protejate au un rol esențial în conservarea și protecția biodiversității, asigurând menținerea habitatelor naturale, conservarea speciilor rare și

³¹ <http://datazone.birdlife.org/site/results?ctv=139&fam=0&gen=0>

endemice, precum și refacerea ecosistemelor degradate. Acestea contribuie la echilibrul ecologic, la stabilitatea proceselor naturale și la menținerea serviciilor ecosistemice vitale, precum reglarea regimului hidrologic, purificarea aerului și a apei, și prevenirea eroziunii solului. Totodată, ariile protejate servesc drept laboratoare naturale pentru cercetare științifică, educație ecologică și promovarea turismului durabil, consolidând legătura dintre conservarea naturii și dezvoltarea socio-economică durabilă.

85. În lipsa intervenției, **fragmentarea și degradarea ecosistemelor** va continua. Pădurile, stepele și luncile vor suferi pierderi de habitat, reducerea conectivității ecologice și scăderea capacității de regenerare naturală. Zonele acvatice și ripariene vor fi afectate de poluare, eutrofizare și reducerea debitului de apă, cu impact negativ asupra biodiversității și serviciilor ecosistemice. Fenomenele meteorologice extreme, secetele frecvente și activitățile antropice necontrolate vor accentua aceste efecte, diminuând reziliența ecosistemelor și crescând riscul pierderii permanente a speciilor și habitatelor critice. Fără măsuri suplimentare de **conservare și gestionare integrată**, ecosistemele naturale ale Republicii Moldova riscă deteriorarea ireversibilă, reducerea diversității biologice și compromiterea serviciilor ecologice esențiale pentru comunități și economie.

Secțiunea a 5-a

Servicii ecosistemice

86. Diversitatea biologică constituie fundamentul ecosistemelor și reprezintă sursa principală a serviciilor ecosistemice (SE), beneficiile multiple directe și indirecte, pe care natura le oferă oamenilor și societății. Serviciile ecosistemice reprezintă o abordare care evidențiază contribuția naturii la bunăstarea umană și la dezvoltarea durabilă. Acestea sunt definite ca ansamblul beneficiilor pe care oamenii le obțin din funcționarea ecosistemelor naturale, având un rol esențial în calitatea vieții, securitatea alimentară, sănătate, economie și cultură.

87. În prezent, sunt identificate **patru tipuri distincte de SE** vitale pentru sănătatea și bunăstarea umană, conform Raportului Evaluării Ecosistemelor Mileniului³²:

- 1) *Servicii de suport* – constituie baza funcționării tuturor celorlalte servicii ecosistemice și includ reciclarea nutrienților, formarea și menținerea solului, producția biologică primară. Aceste procese esențiale permit ecosistemelor să genereze alimente, să regleze inundațiile și să purifice apa;
- 2) *Servicii de aprovizionare/furnizare* – reprezintă bunurile tangibile și resursele naturale obținute direct din ecosisteme, precum: alimente (*specii de plante, ciuperci, moluște, vânat*), materii prime (*lemn, fibre, furaje, îngrășăminte naturale*), apă (*în special potabilă și pentru irigații sau industrie*), resurse genetice (*material biologic pentru ameliorarea plantelor și animalelor sau pentru cercetare*), resurse medicinale (*plante și organisme cu proprietăți terapeutice*),

³² https://council.science/wp-content/uploads/2017/05/ICSU-UNESCO-UNU_Ecosystem_Report.pdf

energie (*biomasă, hidroelectricitate*), resurse ornamentale (*flori, animale de companie, produse de artizanat, suveniruri*);

3) *Servicii de reglare* – contribuie la menținerea echilibrului ecologic și includ: reglarea climei și sechestrarea carbonului, purificarea aerului și a apei, controlul bolilor și al dăunătorilor, gestionarea deșeurilor, descompunere și detoxifiere, precum și reglementarea hazardelor naturale (*inundații, eroziune, secetă*);

4) *Servicii culturale* – reprezintă beneficii nemateriale oferite de natură și se reflectă în: activități recreative și ecoturism, identitate culturală și spirituală, inspirație artistică și simbolism (*literatură, artă, arhitectură, folclor*), educație și cercetare.

88. Există o legătură directă între serviciile ecosistemice și sectoarele economice consumatoare de resurse naturale, precum agricultura, industriile prelucrătoare, energetica, turismul și gospodăriile casnice³³. Aceste sectoare beneficiază, în grade diferite, de materii prime, spații și procese naturale care constituie fundamentul lor economic. Gestionarea inefficientă, risipa sau prejudiciile aduse mediului afectează productivitatea majorității sectoarelor.

89. Serviciile ecosistemice generate de mediul natural au atât valoare monetară, cât și non-monetară și trebuie valorificate în mod corespunzător, ceea ce poate genera fonduri financiare pentru menținerea și restabilirea resurselor naturale și a biodiversității, precum și pentru asigurarea funcționalității durabile a ecosistemelor. Costurile asociate serviciilor ecosistemice includ: managementul resurselor biologice și ecosistemice, măsuri de reabilitare, conservarea speciilor și a peisajelor valoroase, activități de conștientizare și educație ecologică, atragerea investițiilor pentru întreprinderile mici și mijlocii, precum și păstrarea cunoștințelor tradiționale. Implementarea acestora necesită amenajări non-degradante, integrarea inteligentă în procesele naturale și industriale și asigurarea unui echilibru sustenabil.

Tabelul 4

Categoriile de costuri pentru valorificarea serviciilor ecosistemice

Servicii ecosistemice	Categoriile de costuri
Administrarea biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inventariere și cartografiere; ▪ Monitorizarea stării de conservare; ▪ Pază, implementarea reglementărilor, măsuri speciale de protecție; ▪ Administrarea datelor; ▪ Reintroducerea speciilor dispărute; ▪ Reconstrucția ecologică.
Conștientizare, patrimoniu, dezvoltare locală	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tradiții și comunități; ▪ Conștientizare și comunicare din partea publicului; ▪ Educație ecologică.
Turism	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infrastructură recreativă; ▪ Oportunități și servicii turistice, informații, marketing și promovare; ▪ Gestionarea turiștilor.

³³ <https://www.undp.org/ro/moldova/publications/valoarea-economica-biodiversitatii-si-serviciilor-ecosistemice>

Administrare și management	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Echipamente și infrastructură; ▪ Personal administrativ; ▪ Documente strategice și planificare; ▪ Instruirea personalului.
----------------------------	---

Sursa: Studiul “Valoarea economică a biodiversității și a serviciilor ecosistemice” (PNUD), 2013

90. Republica Moldova nu dispune, în prezent, de o metodologie națională de evaluare și cartografiere a ecosistemelor și a serviciilor ecosistemice. Cu toate acestea, în ultimul deceniu au fost implementate mai multe studii și proiecte care au oferit primele estimări ale valorii acestor servicii, demonstrând importanța lor pentru economie, comunități locale și mediu. Printre cele mai relevante evaluări se numără studiile realizate de Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD) în raioanele Ștefan Vodă³⁴ și Soroca³⁵, care au analizat tipurile de servicii ecosistemice de suport, de aprovizionare, de reglare și culturale, evidențiind presiunile exercitate de agricultură intensivă, poluare, defrișări și schimbările climatice. În rapoartele elaborate este prezentată valoarea socială și economică a ecosistemelor locale, însă fără a oferi estimări monetare detaliate.

91. O analiză mai aprofundată a fost efectuată pentru zona Ramsar „Nistrul de Jos”³⁶, unde valoarea totală a serviciilor ecosistemice a fost estimată la aproximativ 192,5 milioane lei (circa 11,3 milioane dolari SUA) sau în jur de 187 dolari SUA/ha. Această evaluare arată clar că ecosistemele zonei Ramsar „Nistrul de Jos” sunt vitale pentru comunitățile din regiune, asigurând apă, hrană, resurse naturale și oportunități economice, dar și funcții de reglare esențiale pentru menținerea biodiversității și a echilibrului ecologic.

92. Un alt studiu de referință este „Evaluarea serviciilor ecosistemice forestiere” (2015) a fost realizat în cadrul proiectului ENPI FLEG II³⁷. Proiectul a analizat rolul pădurilor în furnizarea de apă, fertilizarea solului, polenizare, controlul dăunătorilor, reglarea climei și atenuarea furtunilor. Valoarea anuală a serviciilor ecosistemice forestiere a fost estimată la 68,84 milioane dolari SUA, echivalent cu 0,85% din PIB, de aproape trei ori mai mult decât contribuția oficială a sectorului forestier. Proiecțiile pe termen lung arată că, în condiții de gestionare durabilă, pădurile ar putea genera beneficii economice nete de echivalentul a 578,8 milioane dolari SUA în următorii 25 de ani.

93. Evaluările au evidențiat, de asemenea, pierderile economice cauzate de exploatarea ilegală a pădurilor și de degradarea ecosistemelor, accentuând urgența unor

³⁴ ndp.org/ro/moldova/publications/raport-privind-evaluarea-serviciilor-ecosistemice-raionul-stefan-voda

³⁵ <https://www.undp.org/ro/moldova/publications/raport-privind-evaluarea-serviciilor-ecosistemice-raionul-soroca>

³⁶

<https://bioticamoldova.org/storage/files/3Serviciile%20ecosistemice%20ale%20Zonei%20Ramsar%20E2%80%9DNistrul%20de%20Jos%20E2%80%9D.pdf>

³⁷ <https://bioticamoldova.org/storage/files/5Sectorul%20forestier%20C8%99i%20serviciile%20ecosistemice%20-%20ENPI%20FLEG%20II%20C3%AEn%20Republica%20Moldova.pdf>

măsuri ferme de conservare și utilizare durabilă a resurselor naturale. În condițiile menținerii în continuare a unei priorități politice și investiționale scăzute pentru gestionarea ecosistemelor forestiere se vor suporta pierderi economice pe termen lung. Continuarea practicilor specifice scenariului BAU (Practici de afaceri uzuale) poate costa economia și populația Republicii Moldova mai mult de 213 milioane dolari SUA în următorii 25 de ani.

94. La nivel național, studiul „Valoarea economică a biodiversității și a serviciilor ecosistemice” (CPD–PNUD, 2019) a estimat că valoarea totală a serviciilor ecosistemice din Republica Moldova este de aproximativ 21,986 milioane dolari SUA anual, echivalent cu 41% din PIB. Beneficiile se resimt în sectoare cheie precum agricultura, turismul, silvicultura, piscicultura și aprovizionarea cu apă. Totodată, analiza a identificat oportunități nevalorificate – de exemplu, un potențial suplimentar de 127,7 milioane dolari SUA din utilizarea pășunilor și circa 0,6 milioane dolari SUA anual din turism – care ar putea fi obținute printr-o gestionare durabilă a ecosistemelor. Investițiile în acest domeniu ar putea aduce economiei moldovenești 1,932 miliarde dolari SUA în următorii 25 de ani.

95. Zonele umede reprezintă, la rândul lor, ecosisteme de importanță strategică. Republica Moldova are trei situri Ramsar, dintre care „Nistrul de Jos” (60.638 ha) este cel mai bine studiat. Valoarea serviciilor oferite de aceste ecosisteme a fost estimată între 3.520 și 6.705 USD/ha, majoritatea provenind din ecosisteme acvatice (75%), urmate de zonele umede (22%) și ecosistemele forestiere sau erbacee (3%).

96. Ariile naturale protejate de asemenea oferă un număr de servicii ecosistemice³⁸ care sunt folosite în sectoarele productive locale contribuind și la un set de beneficii, prezentate în **tabelul nr. 5**.

Tabelul 5

Servicii ecosistemice din ariile naturale și legătura cu sectoarele productive

Tip de SE	Serviciu	Beneficiu/rezultat	Sectoare susținute de serviciile ecosistemice
Servicii de aprovizionare	Hrană	Vânat, fructe, pește de apă proaspătă și specialități marine recoltate în scopuri comerciale și de subzistență	Gospodării, piscicultură, turism, agricultură
	Lemn	Cherestea, lemn de foc și fibră	Gospodării, industrie
	Apă	Alimentare cu apă în sistem public, apă pentru uz industrial și agricol	Agricultură, industrie, turism
	Medicamente naturale	Medicamente naturale	Gospodării
	Biochimicale	Biochimicale și genetică	Agricultură
	Resurse ornamentale	Resurse ornamentale	Industrie

³⁸ ³⁸ https://files.acquia.undp.org/public/migration/md/Brosura_SES-25_02_19.pdf

	Sursă de energie (combustibil etc.)	Alimentare cu energie electrică, ex., energie hidroelectrică	Energie
Servicii de reglare	Reglarea GES	Sechestrarea carbonului	Posibil toate
	Stabilizarea microclimatului	Calitatea aerului	Posibil toate
	Reglarea apei (stocare și retenție)	Protecție împotriva inundațiilor și furtunilor	Turism, industrie, gospodării, agricultură
	Procesarea apei	Detoxifierea apei și a sedimentelor/deșeurilor	Turism, industrie, gospodării, agricultură
	Retenția substanțelor nutritive	Creșterea calității apei	Piscicultură, agricultură
Servicii culturale	Patrimoniul spiritual, religios și cultural	Utilizarea mediului în cărți, filme, picturi, folclor, simboluri naționale, arhitectură, publicitate	Turism, gospodării
	Învățământ	Un „laborator natural de teren” pentru înțelegerea proceselor biologice	Gospodării
	Recreere și ecoturism	Observație ornitologică, drumeții, canoe	Turism
	Peisagistică și agrement	Prețuri ridicate datorită priveliștilor	Turism, gospodării
	Neutilizarea biodiversității	Bunăstare sporită asociată, de exemplu, moștenirilor sau motivațiilor altruiste	Posibil toate

(Sursa: Bann&Popa, 2012)

97. Cu toate acestea persistă provocări majore: lipsa unei metodologii naționale unitare, integrarea insuficientă a valorii serviciilor ecosistemice în planificarea teritorială și urbană, aplicare nesatisfăcătoare a legislației de mediu și absența unor mecanisme eficiente de compensare a pierderilor în agricultură și silvicultură.

98. Pentru a răspunde acestor provocări, este necesară elaborarea unei metodologii naționale de evaluare și cartografiere a serviciilor ecosistemice, integrarea lor în documentele de planificare și dezvoltare, combaterea exploatării ilegale a resurselor naturale și investiții în gestionarea durabilă a ecosistemelor. Țintele asumate la nivel național, precum restaurarea și menținerea serviciilor ecosistemice (MD 11), gestionarea durabilă a speciilor sălbatice și extinderea suprafețelor forestiere (MD 9) și dezvoltarea sistemelor agroforestiere și reglementarea pescuitului (MD 10), reprezintă pași importanți pentru valorificarea potențialului economic și ecologic al biodiversității Moldovei.

99. În lipsa unor intervenții suplimentare, serviciile ecosistemice vor continua să fie sub presiune din cauza agriculturii intensive, poluării, defrișărilor și schimbărilor climatice. Estimările recente arată că degradarea ecosistemelor forestiere și acvatice ar putea genera pierderi economice de peste **213 milioane dolari SUA în următorii 25 de ani**, iar productivitatea agriculturii și a pisciculturii ar putea fi redusă cu **15–25%** din cauza scăderii calității solului, apei și a polenizării naturale. Capacitatea ecosistemelor de a furniza apă potabilă și irigații ar putea scădea cu **10–20%**, afectând majoritatea populației. De asemenea, pierderea habitatelor și degradarea biodiversității ar putea

reduce serviciile de reglare, cum ar fi sechestrarea carbonului și controlul eroziunii, cu până la **30%**, crescând vulnerabilitatea la inundații și secetă.

100. Lipsa unei metodologii naționale de evaluare ecosistemică și cartografiere a habitatelor și ecosistemelor împiedică planificarea strategică și compensarea pierderilor, ceea ce agravează impactul socio-economic. Fără măsuri de conservare și gestionare durabilă, ecosistemele și serviciile lor vitale riscă degradarea ireversibilă, diminuând reziliența naturală și oportunitățile economice pe termen lung.

Secțiunea a 6-a

Gestionarea durabilă a speciilor sălbatice

101. Fauna sălbatică de interes cinegetic constituie o resursă naturală a cărei gestionare are un impact major asupra diversității biologice și asupra echilibrului natural al țării. Deși aportul său la economia națională nu este unul semnificativ, în comparație cu alte domenii economice, resursa fiind limitată și nefiind susceptibilă exploatării intensive, fauna sălbatică are o valoare inestimabilă pentru dezvoltarea durabilă a Republicii Moldova.

102. Fauna de interes cinegetic include atât mamifere cât și păsări, a căror gestionare atentă contribuie la conservarea biodiversității și la funcționarea sănătoasă a ecosistemelor. Printre mamiferele de interes cinegetic se numără iepurele de câmp, prezent în zonele agricole și silvice, căpriorul, care populează pădurile și fâșiile împădurite și mistrețul, specie importantă nu doar pentru vânatoare, dar și pentru echilibrul natural al ecosistemelor forestiere. Alte mamifere, precum vulpea sau dihorii, joacă un rol semnificativ în reglarea populațiilor de rozătoare și menținerea sănătății ecosistemelor.

103. Păsările de interes cinegetic includ specii precum fazanul, potârnichea, diverse specii de rațe și găște sălbatice, care populează atât habitatele acvatiche, cât și zonele agricole și pădurile. Aceste specii nu au doar valoare recreativă și economică pentru activitățile de vânatoare, dar contribuie și la menținerea echilibrului ecosistemic, prin controlul populațiilor de insecte, răspândirea semințelor și fertilizarea solului.

104. Unele specii, cum sunt lupul și pisica sălbatică, sunt protejate prin legislație și convenții internaționale, iar vânatoarea lor este strict reglementată.

105. Gestionarea fondului cinegetic se realizează cu atenție la conservarea populațiilor și a habitatelor, fiind susținută de programe de repopulare, monitorizarea efectivelor și stabilirea de cote de vânatoare, în conformitate cu legislația națională.

106. Populațiile de iepuri și potârnicși au înregistrat scăderi în ultimele decenii din cauza pierderii habitatelor și a schimbărilor în practicile agricole, în timp ce căpriorii și mistreții au menținut un nivel relativ stabil, datorită managementului cinegetic adaptat și a măsurilor de protecție a pădurilor. Speciile migratoare depind de starea ecosistemelor

acvative și de condițiile de pe rutele de migrație, ceea ce subliniază importanța conservării zonelor umede și a rețelelor ecologice.

107. Activitatea cinegetică este reglementată de Legea nr. 55/2024 privind vânatoarea și protecția fondului cinegetic³⁹, de Hotărârea Guvernului nr. 793/2024 privind aplicarea acesteia⁴⁰, de Hotărârea Guvernului nr. 811/2024 pentru aprobarea Regulamentului privind vânatoarea de selecție⁴¹, precum și de reglementările și ordinele emise de administrator, rolul căruia îi revine Ministerului Mediului. Legea nr. 55/2024 stabilește condițiile de constituire și gestionare a fondurilor cinegetice. Astfel, un fond cinegetic poate fi creat pe o suprafață de minimum 5000 ha, pentru care se întocmesc harta-schemă, fișa și planul de management cinegetic. Fondurile sunt atribuite în folosință de către administrator exclusiv prin licitație publică deschisă, pe baza unui contract valabil 15 ani, cu plata unei taxe anuale. Controlul de stat asupra respectării legislației și gestionării fondului cinegetic este exercitat de Inspectoratul pentru Protecția Mediului.

108. Gestionarea durabilă a speciilor de interes cinegetic constă în menținerea efectivelor speciilor la capacitățile de suport ale ecosistemelor prin aplicarea măsurilor biotehnice, formarea unui stoc reproductiv cu potențial fiziologic, morfologic și reproductiv performant înlăturând atât fazele depresiei numerice cât și creșterea excesivă a efectivului la fazele de vârf ale ciclului numeric, menținând astfel echilibrul ecologic în lanțurile trofice ale ecosistemului. În perioada 2020 - 2025 în cadrul întreprinderilor silvice subordonate Agenției „Moldsilva”, au fost evaluat anual în medie următorul efectiv mediu al speciilor de interes cinegetic:

Tabelul 6

Efectivul mediu al speciilor de interes cinegetic (2020-2025)

Suprafața gestionată ha.	Cerb comun	Cerb cu pete	Căprioară	Mistreț	Iepure de câmp	Fazan	Viezure	Lup	Vulpe	Șacal	Pisică sălbatică	Câine enot	Jder	Dihor
337.629,5	250	900	8500	1800	3000	5000	500	70	4000	900	380	10	220	10

109. Analiza evoluției sezoniere și multianuale a populațiilor speciilor de interes cinegetic, corelată cu starea habitatelor și cu tendințele determinate de schimbările antropice și climatice, permite identificarea factorilor determinanți ai dinamicii acestora. Aceste analize stau la baza formulării de recomandări pentru eficientizarea serviciilor ecosistemice, conservarea diversității faunistice și optimizarea efectivelor speciilor cinegetice, în condițiile menținerii stabilității funcționale și rezilienței populațiilor.

³⁹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=142753&lang=ro

⁴⁰ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=146229&lang=ro

⁴¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=146073&lang=ro

110. Resursele de biodiversitate ale Republicii Moldova susțin în mod direct industriile farmaceutică, de parfumerie și cosmetică, oferind materii prime valoroase. Plantele medicinale sunt în mare parte colectate din natură, însă Grădina Botanică Națională „Alexandru Ciubotaru” deține un genofond de aproximativ 300 de specii de plante medicinale și aromatice. În paralel, Centrul Științifico-Practic de Cultivare a Plantelor Medicinale al USMF “Nicolae Testemițeanu” gestionează o suprafață de 13 hectare și păstrează o colecție de peste 200 de taxoni din 15 grupe farmacoterapeutice.

111. Flora medicinală și aromatică din Republica Moldova este extrem de diversă, cu peste 3.700 de specii care prezintă proprietăți curative, dintre care 384 sunt recunoscute de Organizația Mondială a Sănătății pentru efectele lor farmacodinamice bine definite. Din cei 26 de producători de medicamente din țară, 17 activează în domeniul fitopreparatelor, al produselor vegetale și al plantelor medicinale. Din totalul de 1.156 de medicamente fabricate în Republica Moldova, 238 (aproximativ 20,6%) sunt fitopreparate. Cele mai frecvent utilizate plante medicinale includ: *Mentha piperita*, *Valeriana officinalis*, *Eucalyptus globulus*, *Glycyrrhiza glabra*, *Matricaria recutita*, *Hypericum perforatum*, *Achillea millefolium*, *Humulus lupulus*, *Calendula officinalis* și *Foeniculum vulgare*.

112. Sectorul plantelor aromatice și medicinale din Republica Moldova era foarte dezvoltat acum câteva decenii. fiind unul dintre principalii producători de plante aromatice și uleiuri volatile, activând circa 20 de întreprinderi care, pe lângă plantele tradiționale – trandafir, mentă, lavandă, salvie, mărar, fenicul, au cultivat și specii precum isop, stânjenel, pelin lămâios sau pelin dulce, cu o producție anuală de aproximativ 200 de tone de uleiuri volatile (esențiale). De-a lungul timpului, suprafețele plantate s-au redus considerabil, de peste 20 de ori. În condițiile schimbărilor climatice și ale nevoii de adaptare a agriculturii la noile realități, sectorul plantelor aromatice și medicinale capătă o importanță strategică, acestea fiind mai rezistente și cu o perioadă de viață mai lungă.

113. Polenizatorii reprezintă un grup esențial de insecte sălbatice, în special albine și bondari din familia *Apiidae*. Albinele sunt cei mai importanți polenizatori, dar și bondarii și diverse specii de fluturi și muște au un impact considerabil asupra polenizării culturilor. În Republica Moldova, polenizatorii joacă un rol esențial în agricultură, contribuind semnificativ la creșterea producției de fructe, legume și semințe. Concomitent, aproximativ 90% din plantele sălbatice depind de polenizarea realizată de aceste insecte. Polenizarea realizată de insecte, în special albine, poate crește productivitatea culturilor agricole cu 10–30%. De exemplu, în cazul rapiței și floarei-soarelui, polenizarea eficientă poate adăuga până la 200 kg de produs pe hectar⁴².

114. Rasa de albine predominantă în țară este *Apis mellifera carpatica*. În prezent, în Republica Moldova există aproximativ 265.000 de familii de albine. Cu toate acestea, numărul actual este încă sub necesarul estimat de 450.000–500.000 familii pentru o polenizare optimă a culturilor și plantelor spontane. Concomitent, anual sunt necesare

⁴² <https://agromedia.md/agricultura-moderna/zootehnie/cresterea-albinelor/serviciile-de-polenizare-platita-incep-sa-fie-practicate-si-la-noi>

120 mii de regine, ceea ce constituie de circa 40 ori mai mult decât capacitatea de producere a celor cca. 11 stupine de prăsilă atestate în prezent, care pot produce circa 4 mii de regine anual. Având în vedere aceste aspecte, apare necesitatea înființării a cel puțin 10-15 stupine de reproducție, care ar acoperi deficitul de material biologic apicol de prăsilă. Regina productivă trebuie înlocuită o dată la 2-3 ani, ceea ce ar însemna că anual este necesar de înlocuit circa 40 mii de regine la noi în țară. La acest număr s-ar mai putea adăuga și circa 20 mii de regine, care ar putea fi exportate cu succes. Deci, anual în țara noastră ar fi necesar să se producă peste 60 mii de regine⁴³.

115. Conform datelor Agenției Naționale pentru Siguranța Alimentelor, în Republica Moldova există 9.421 apicultori autorizați, dintre care 3.319 au formă juridică de activitate. Anual, sectorul apicol produce în mediu 3700 tone de miere de albini din care se exportă cca 70%. Piața principală pentru desfacerea producției apicole din Republica Moldova constituie Uniunea Europeană, unde anual ajung aproximativ 90% din exporturile moldovenești, adică cca 2200 tone de miere (conform evaluărilor pentru ultimii 3 ani)⁴⁴.

116. Declinul populațiilor de polenizatori este o preocupare globală de rând cu fragilitatea sectorului în fața factorilor climatici și a evoluției prețurilor externe. Declinul nu are o singură cauză, dar printre amenințări se numără modificarea utilizării terenurilor pentru agricultură sau urbanizare, care duce la pierderea și degradarea habitatelor naturale. În plus, agricultura intensivă duce la peisaje omogene și la dispariția florei diverse, reducând alimentele și locurile de cuibărit. Pesticidele și alți poluanți pot afecta polenizatorii direct (insecticide și fungicide) și indirect (erbicide). Deosebit de periculoase pentru albine sunt speciile invazive, cum ar fi viespea asiatică (*Vespa velutina*), și paraziții.

117. În Republica Moldova 35 de specii de nevertebrate, inclusiv albine și bondari, sunt incluse în Cartea Roșie, fiind considerate pe cale de dispariție. Pentru a proteja aceste insecte vitale, este esențial să se adopte practici agricole sustenabile și să se reducă utilizarea pesticidelor.

118. Lipsa intervențiilor adecvate, combinată cu presiunile agricole, defrișările și schimbările climatice, poate conduce la reducerea serviciilor ecosistemice oferite de fauna sălbatică, cu pierderi estimate de **10–30% din populațiile de polenizatori și mamifere cinegetice** și scăderea producției agricole cu **până la 20%** în anumite culturi dependente de polenizare și controlul dăunătorilor. Aceasta ar putea afecta aprovizionarea cu hrană și materii prime, precum lemn și vânat, reducând veniturile din turism și activități recreative cu **până la 15–25%** în zonele dependente de resurse naturale. Gestionarea durabilă și protecția speciilor sălbatice sunt esențiale pentru

⁴³

<https://izmv.gov.md/sites/default/files/PARTICULARIT%C4%82%C8%9AILE%20SELEC%C8%9AIEI%20ALBINELOR%20LOCAL%20E.pdf>

⁴⁴ <https://www.ansa.gov.md/media/comunicate-de-presa/apicultorii-din-republica-moldova-valorifica-piata-uniunii-europene.html>

menținerea funcțiilor ecologice, pentru conservarea unui efectiv de **peste 25 mii de mamifere cinegetice și 265 mii familii de albine** implicate în polenizare, precum și pentru stabilitatea socio-economică și oportunitățile economice pe termen lung.

119. Extragerea melcilor din natură în Republica Moldova este reglementată strict pentru a proteja diversitatea biologică și a asigura gestionarea sustenabilă a resurselor naturale. Este esențial ca persoanele fizice și juridice interesate de colectarea melcilor să obțină autorizațiile necesare și să respecte normele stabilite de legislația în vigoare. Agenția de Mediu în perioada 2020-2025 a autorizat extragerea a 280 000 kg de melci din natură, cantitatea dobândită fiind de 10 000 kg în anul 2022⁴⁵. Totodată este în ascensiune creșterea melcului (*Helix pomatia*), cunoscută sub denumirea de helicultură, care beneficiază de sprijin guvernamental prin programe precum PHARE 1+1, vizând dezvoltarea unei rețele de ferme de melci.

120. Sericultura, respectiv creșterea viermilor de mătase pentru coconi, larve și ouă, a început să fie promovată intens în ultimii ani, ca activitate economică complementară cu potențial de dezvoltare în Republica Moldova.

121. În lipsa unor intervenții coordonate din partea statului, **helicultura și sericultura** vor continua să înregistreze un declin accentuat, cu riscul dispariției ca activități economice viabile. În helicultură, absența sprijinului tehnic, a reglementărilor clare și a mecanismelor de control va conduce la reducerea capacităților de producție, creșterea mortalității și pierderea competitivității pe piețele externe, concomitent cu intensificarea recoltării necontrolate din mediul natural. În sericultură, neintervenția va accelera degradarea infrastructurii existente, pierderea resurselor genetice de viermi de mătase și a soiurilor de dud, precum și dispariția competențelor tradiționale, făcând relansarea sectorului dificilă sau imposibilă pe termen mediu. Per ansamblu, menținerea status quo-ului va genera pierderi economice și sociale în mediul rural, va reduce diversificarea surselor de venit și va afecta conservarea și valorificarea durabilă a biodiversității.

122. O componentă importantă a sistemului socioeconomic și de mediu, având un rol esențial în administrarea resurselor de apă și un impact semnificativ asupra utilizării durabile a resurselor naturale și a terenurilor agricole o constituie **acvacultura**. Sectorul contribuie la dezvoltarea economiei locale prin crearea de locuri de muncă în mediul rural, valorificarea terenurilor slab productive și susținerea sistemelor de irigație. În același timp, acvacultura generează beneficii și servicii de mediu, contribuind la menținerea biodiversității, a microclimatului, precum și la stabilizarea nivelului apelor de suprafață și de sol.

123. Producerea peștelui în Republica Moldova, similar cu tendințele din Europa Centrală și de Est, este orientată în principal către satisfacerea cerințelor pieței interne.

45

<https://izmv.gov.md/sites/default/files/PARTICULARIT%C4%82%C8%9AILE%20SELEC%C8%9AIEI%20ALBINELOR%20LOCAL%20E.pdf>

Cantitatea de pește indigen s-a majorat considerabil, înregistrând o creștere de 7,1 ori comparativ cu anul 2000 și de 1,5 ori în ultimul deceniu, atingând un volum de circa 14 mii de tone. Sectorul este reprezentat de peste o mie de ferme piscicole care produc atât material de populat, cât și pește de consum. Activitatea este susținută de 10 pepiniere piscicole pentru reproducere natural-dirijată și artificială, precum și de 11 complexe de reproducere cu incubatoare. În total, în acvacultura națională activează peste 4 mii de angajați.

124. Speciile cultivate în mod tradițional în iazurile și lacurile din Republica Moldova sunt, în principal, crapul (*Cyprinus carpio*), sângerul (*Hypophthalmichthys molitrix*), novacul (*Hypophthalmichthys nobilis*), cosașul (*Ctenopharyngodon idella*) și carasul argintiu (*Carassius gibelio*). O pondere mai redusă revine speciilor precum șalăul (*Sander lucioperca*), știuca (*Esox lucius*), somnul european (*Silurus glanis*) și racul de râu (*Astacus leptodactylus*). În condiții superintensive, utilizând sisteme acvatice recirculare (SAR), viviere flotabile sau sisteme „flow through”, se cresc în special sturioni și hibridii lor, păstrăvul curcubeu, somnul african și diferite rase de crap.

125. Din punct de vedere tehnologic, piscicultura națională se bazează pe două direcții principale: creșterea extensivă și semi intensivă a ciprinidelor în policultură, în heleșteie și iazuri. Productivitatea medie piscicolă în heleșteiele de consum constituie aproximativ 700 kg/ha, dar prin aplicarea tehnologiilor moderne și utilizarea materialului de populare de calitate, aceasta poate ajunge până la 3 000 kg/ha.

Tabelul 7

Volumul producerii peștelui în Republica Moldova (în tone)

Dinamica producerii				
N/o	Denumirea speciei	anii		
		2021	2022	2023
1	Crap (<i>Cyprinus carpio</i>)	5560	5465	5280
2	Caras (<i>Carassius auratus gibelio</i>)	2170	2170	2200
3	Cosaș (<i>Ctenopharyngodon idella</i>)	140	140	180
4	Sînger (<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>)	5000	5250	5190
5	Novac (<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>)	1000	1100	1200
6	Somn european (<i>Silurus glanis</i>)	5	5	10
7	Șalău (<i>Sander lucioperca</i>)	25	70	70
	TOTAL	13900	14200	14130

126. Ecosisteme acvatice naturale reprezintă o resursă valoroasă de diversitate genetică, utilizată atât pentru reproducerea artificială și restabilirea speciilor comerciale, cât și pentru diversificarea produselor de pe piață și reducerea presiunii asupra populațiilor naturale, însă ihtiofauna din ecosistemele acvatice naturale este afectată de un ansamblu de factori antropici și naturali. Activitățile antropice, precum îndiguirile albiilor, construcția hidroelectricelor, asanarea bălților și a lacurilor naturale, realizarea canalelor de comunicare între diferite bazine hidrografice, extragerea pietrei și a

nisipului din albi, dezvoltarea infrastructurii de irigație, modernizarea metodelor de pescuit comercial și extinderea practicilor de pescuit ilicit, introducerea de material piscicol alogen, intensificarea poluărilor tehnogene, precum și schimbările climatice accelerate, au determinat modificări ireversibile în structura și starea faunei piscicole indigene. În prezent, capturile piscicole reflectă un declin semnificativ al biodiversității acvatice.

127. Speciile indigene de talie medie și mare, anterior dominante, au înregistrat o diminuare drastică a efectivelor. Printre acestea se numără așa-numiții „pești regali” sturionii (morunul, nisetrul rusesc, viza, păstruga, cega), salmonidele (păstrăvul de mare, lostrița, păstrăvul indigen) și anghila europeană, care au dispărut aproape complet din ecosistemele naturale. De asemenea, speciile anterior abundente, precum sabița, morunașul semi migrator, mreana comună, cleanul, scobarul și ocheana, s-au rarificat considerabil. În locul acestora s-au extins speciile oportuniste de talie mică și medie, adaptabile la condițiile modificate, printre care se numără guvizii, undreaua, ghidrinul, carasul argintiu, batca, babușca, bibanul și oblețul. Aceștia li se adaugă speciile de cultură introduse sistematic, precum crapul, sângerul, novacul și cosașul (Figura 2).

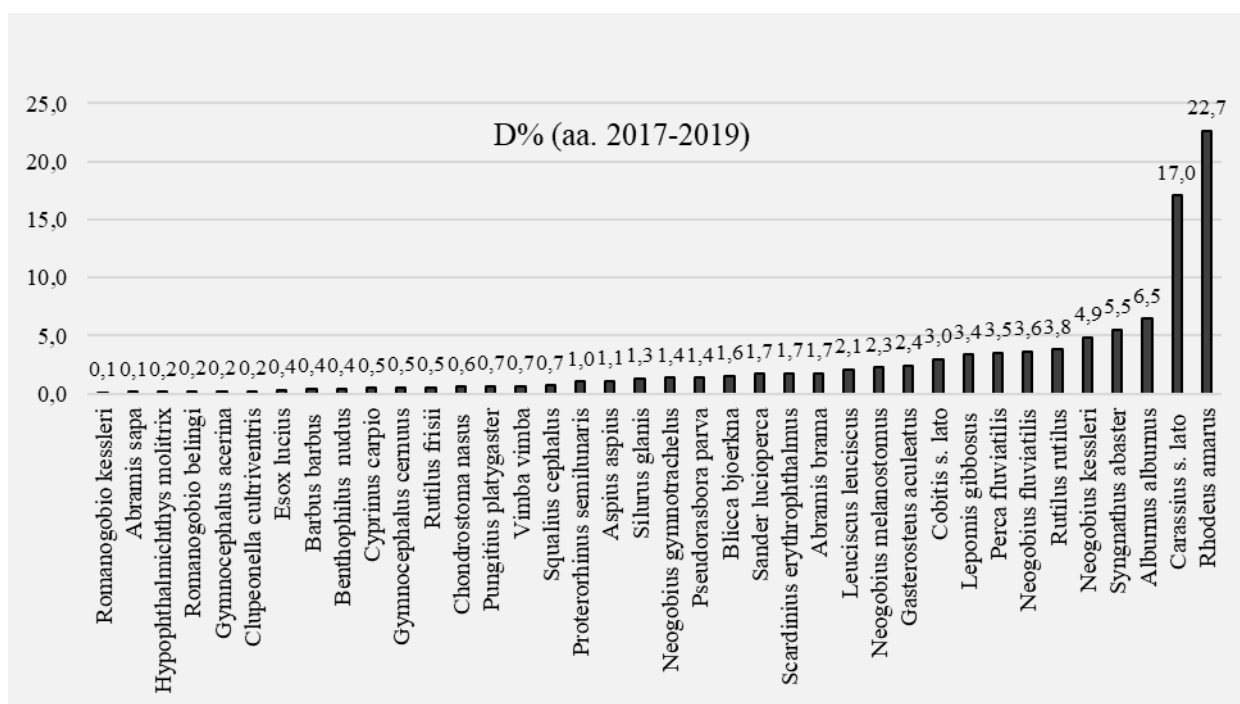


Figura 2. Valoarea dominanței (D%) la speciile de pești din Nistrul inferior pentru anii 2017-2019 (unealta de pescuit: năvodul pentru puieț)⁴⁶

128. Multe alte specii native și altădată caracteristice și emblematice pentru apele naturale, în prezent au ajuns în declin numeric sau chiar au dispărut: caracuda, linul, țiparul, crapul european (forma sălbatică), sabița, cega, păstruga, mihațul, beldița, sp. de porcușori, ș.a.

⁴⁶ http://www.cnaa.md/files/theses/2019/55482/dumitru_bulat_abstract.pdf

129. Speciile de pești cheie, emblematice, endemice, invazive și cu statute de raritate naționale din bazinele fluviului Nistru și r. Prut sunt prezentate în Tabelul 8.

Tabelul 8

Lista speciilor cheie, emblematice și endemice de pești și ciclostomate din ecosistemele acvatice naturale ale Republicii Moldova ⁴⁷

Nr	Specii cheie	Specii emblematice	Speciile incluse în Cartea Roșie a RM (ed. III, 2015)	Specii endemice a bazinului dunărean sau nistrean	Speciile alogene invazive
1	<i>Oblejul</i>	<i>Morumul</i>	<i>Chișcar-ucrainean</i>	<i>Țigănușul</i>	<i>Carasul argintiu</i>
2	<i>Carasul argintiu</i>	<i>Nisetrul</i>	<i>Nisetrul</i>	<i>Fusarul</i>	<i>Soretele</i>
3	<i>Bibanul</i>	<i>Păstruga</i>	<i>Cegă</i>	<i>Pietrarul</i>	<i>Murgoiul bălțat</i>
4	<i>Babușca</i>	<i>Cega</i>	<i>Păstrugă</i>	<i>Ghiborțul-de-Dunăre</i>	<i>Moșul-de-Amur</i>
5	<i>Șalăul</i>	<i>Babușca pontică</i>	<i>Morun</i>	<i>Dunărița</i>	<i>Sângerul (r. Prut)</i>
6	<i>Plătica</i>	<i>Sabița</i>	<i>Țigănuș</i>	<i>Lostrita</i>	
7	<i>Avatul</i>	<i>Linul</i>	<i>Lostrita</i>	<i>Râmbița</i>	
8	<i>Somnul</i>	<i>Morunașul</i>	<i>Anghilă- europeană</i>	<i>Răspărul</i>	
9	<i>Știuca</i>	<i>Țiparul</i>	<i>Beldița comună</i>	<i>Zborișul</i>	
10	<i>Batca</i>	<i>Crapul european</i>	<i>Mreană-vânăță</i>	<i>Zvârluga-de-Dunăre</i>	
11		<i>Caracuda</i>	<i>Caracudă</i>	<i>Crapul european</i>	
12		<i>Somnul european</i>	<i>Văduviță</i>	<i>Mreana-vânăță</i>	
13			<i>Sabița</i>	<i>Babușca-de-Dunăre</i>	
14			<i>Mihalț</i>	<i>Porcușorul-de-șes</i>	
15			<i>Caspiosomă</i>	<i>Porcușor-de-nisip</i>	
16			<i>Cnipovică-cu-</i>		
17			<i>coadă lungă</i>		
18			<i>Răspăr</i>		
19			<i>Șalău-vărgat</i>		
20			<i>Fusar</i>		
21			<i>Pietrar</i>		
22			<i>Zglăvoacă-răsăriteană</i>		
23			<i>Vărezubul(Babușca pontică)</i>		
24			<i>Cermușca</i>		

130. Investigațiile efectuate în bazinul fluviului Nistru pe parcursul anilor 2006-2019 au scos în evidență 76 taxoni făcând parte din 11 ordine și 18 familii: *Petromyzontidae* (1 sp.), *Acipenseridae* (2 sp.), *Esocidae* (1 sp.), *Cyprinidae* (35 sp.), *Gobiidae* (10 sp.), *Cobitidae* (7 sp.), *Balitoridae* (1 sp.), *Percidae* (6 sp.), *Clupeidae* (3 sp.), *Gasterosteidae* (2 sp.), *Siluridae* (1 sp.), *Lotidae* (1 sp.), *Sygnathidae* (1 sp.), *Atherinidae* (1 sp.), *Centrarchidae* (1 sp.), *Odontobutidae* (1 sp.), *Cottidae* (1 sp.), *Umbridae* (1 sp.). Din numărul speciilor identificate 14 specii de pești sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova (ed. III), la grupa speciilor de pești cu potențial

⁴⁷https://zoology.md/sites/default/files/2022-08/Bulat%20Ihtiofauna%20Republicii%20Moldova_2017_DOI.pdf

economic putem atribui 22 specii, iar din grupa celor alogene și interveniente constatăm 24 de taxoni (Figura 3).

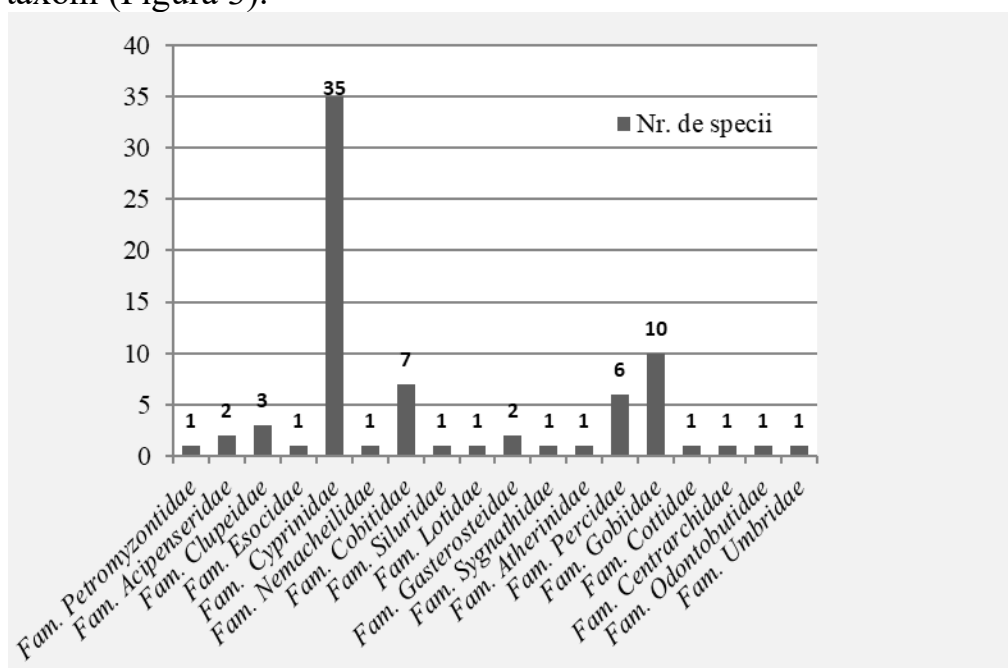


Figura 3. Componenta ihtiofaunei fl. Nistru în anii 2005-2019 (limitele teritoriale ale Republicii Moldova)⁴⁸

131. Investigațiile efectuate în bazinul râului Prut pe parcursul anilor 2010-2019, au scos în evidență o diversitate ihtiofaunistică constituită din 59 specii de pești, atribuite la 11 ordine și 16 familii: *Ord. Petromyzontiformes*, *fam. Petromyzontidae* (1 sp.); *Ord. Acipenseriformes*, *fam. Acipenseridae* (2 sp.); *Ord. Salmoniformes*, *Fam. Salmonidae* (1 sp.), *Ord. Clupeiformes*, *fam. Clupeidae* (1 sp.); *Ord. Esociformes*, *fam. Esocidae* (1 sp.); *Ord. Cypriniformes*, *fam. Cyprinidae* (28 sp.), *fam. Balitoridae* (1 sp.), *fam. Cobitidae* (6 sp.); *Ord. Siluriformes*, *fam. Siluridae* (1 sp.); *Ord. Gadiformes*, *fam. Lotidae* (1 sp.); *Ord. Gasterosteiformes*, *fam. Gasterosteidae* (2 sp.); *Ord. Sygnathiformes*, *fam. Sygnathidae* (1 sp.); *Ord. Perciformes*, *fam. Percidae* (6 sp.), *fam. Gobiidae* (5 sp.), *fam. Centrarchidae* (1 sp.), *fam. Odontobutidae* (1 sp.). Din numărul speciilor identificate 12 specii de pești sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova (ed. III), la grupa speciilor de pești cu potențial economic putem atribui 19 specii, iar din grupa celor alogene și interveniente menționăm 17 taxoni.

132. Pentru a asigura dezvoltarea durabilă a acvaculturii și protecția resurselor piscicole, Republica Moldova se impune implementarea unui management eficient al fondului piscicol, pescuitului și pisciculturii.

133. Lipsa intervențiilor adecvate în domeniul acvaculturii, combinată cu presiunile agricole, poluarea, schimbările climatice și practicile de pescuit ilicit, poate conduce la o diminuare semnificativă a serviciilor ecosistemice oferite de ecosistemele acvatice. Aceasta include reducerea populațiilor de pești nativi și speciilor emblematiche,

⁴⁸ http://www.cnaa.md/files/theses/2019/55482/dumitru_bulat_abstract.pdf

afectarea biodiversității și pierderea valorii genetice a ihtiofaunei locale. În absența măsurilor de conservare și gestionare durabilă, se estimează că producția piscicolă ar putea scădea cu **10–15%**, iar speciile de talie mare, precum sturionii, salmonidele și anghila europeană, ar putea dispărea aproape complet din ecosistemele naturale.

134. Declinul acestor specii are efecte directe asupra aprovizionării cu hrană și materii prime, limitând oferta de pește pentru consumul intern (în prezent circa **14.000 tone/an**) și pentru export, precum și oportunitățile economice ale fermelor piscicole, care însumează peste **1.000 de unități și peste 4.000 de angajați**. În lipsa intervențiilor, degradarea habitatelor naturale, intensificarea poluărilor și creșterea presiunii asupra bălților și iazurilor vor reduce capacitatea ecosistemelor acvatice de a susține reproducerea naturală, diversificarea produselor și stabilitatea microclimatului local.

135. Pe termen mediu și lung, această situație poate conduce la pierderi economice estimate între **15–25% din veniturile sectorului piscicol și activitățile conexe**, afectând turismul, recreerea și serviciile ecosistemice asociate zonelor umede. Gestionarea durabilă, inclusiv aplicarea tehnologiilor moderne de creștere în sistem recirculant, protecția habitatelor și monitorizarea populațiilor, este esențială pentru menținerea producției piscicole, conservarea biodiversității acvatice și stabilitatea socio-economică a comunităților dependente de acvacultură.

Secțiunea a 8-a

Resurse genetice

136. Diversitatea genetică a Republicii Moldova reprezintă fundamentul natural al securității ecologice, alimentare și economice a statului. Aceasta cuprinde totalitatea resurselor genetice, incluzând speciile sălbatice de plante, animale, fungi și microorganisme, soiurile agricole și rudele lor sălbatice, precum și rasele de animale domestice.

137. Flora spontană a Republicii Moldova reprezintă o resursă genetică de o valoare excepțională, constituind baza biodiversității terestre și un patrimoniu strategic al statului. Pe teritoriul republicii se regăsesc peste 5.500 de specii de plante, inclusiv plante superioare și inferioare, dintre care circa 200 sunt specii medicinale, 700 specii furajere și 30 specii lemnoase cu valoare economică. Această diversitate genetică furnizează resurse pentru agricultură (semințe și varietăți locale), horticultură, medicină tradițională și biotehnologii, contribuind la adaptarea ecosistemelor la schimbările climatice și la menținerea echilibrului ecologic.

138. Politicile publice trebuie să asigure conservarea și utilizarea durabilă a florei spontane, prin protejarea habitatelor naturale, crearea de baze de date genetice și promovarea programelor de cercetare și valorificare a resurselor vegetale. Gestionarea responsabilă a acestor resurse genetice garantează atât protecția biodiversității, cât și dezvoltarea durabilă a economiei naționale, transformând flora spontană într-un activ strategic al Republicii Moldova.

139. Fauna sălbatică a Republicii Moldova constituie un patrimoniu natural de o importanță majoră, reprezentând totodată o sursă de resurse genetice valoroase pentru țară. Pe teritoriul republicii se întâlnesc peste 460 de specii de vertebrate, inclusiv mamifere, păsări, reptile, amfibieni și pești, precum și mii de specii de nevertebrate. Printre speciile de mamifere reprezentative se numără cerbul nobil, căpriorul, mistrețul, vulpea roșie, vidra și dihorul de stepă, în timp ce avifauna este extrem de diversă, cuprinzând atât specii sedentare, cât și migratoare, precum stârcul cenușiu, barza albă, pelicanul comun sau acvila țipătoare mică. Reptilele și amfibienii, cum ar fi țestoasa de apă europeană, șopârla verde sau broasca roșie de pădure, au și ei un rol important în menținerea echilibrului ecologic.

140. Diversitatea biologică națională constituie o rezervă de resurse genetice esențiale, care contribuie la stabilitatea ecosistemelor și oferă potențial pentru utilizări economice și științifice — de la agricultură și acvacultură până la cercetări medicale și biotehnologice. Conservarea faunei sălbatice și a habitatelor naturale este astfel o prioritate strategică pentru Republica Moldova, asigurând nu doar protecția biodiversității, ci și menținerea capitalului genetic necesar adaptării la schimbările climatice și dezvoltării durabile. Gestionarea durabilă și protecția acestor resurse genetice trebuie să fie o prioritate a politicilor publice, integrată în strategiile naționale de conservare a biodiversității, de securitate alimentară și de dezvoltare durabilă.

141. Conservarea *ex-situ* a biodiversității este asigurată prin colecții de fond genetic de plante și animale, gestionate de instituții de cercetare și educație. Grădina Botanică (Institutul) „Alexandru Ciubotaru” al USM păstrează aproximativ 11.000 de specii, inclusiv plante tropicale și subtropicale – 2.517 specii, plante ornamentale – 1.150 specii, plante lemnoase – 2.000 specii, plante furajere netradiționale – 350 specii, plante medicinale – 300 specii și plante aromatice – 350 specii. În ultimii ani, colecțiile au fost suplimentate cu 1.456 specii, dintre care: plante lemnoase – 170, plante cu flori – 601, plante tropicale și subtropicale – 439, plante medicinale și aromatice – 148 și plante furajere – 98.

142. Herbarul Grădinii Botanice și al Facultății de Biologie și Geștiințe a USM cuprinde aproximativ 320.000 de mostre de plante din diverse regiuni floristice, precum și colecții și expoziții de plante spontane cu un fond genetic de circa 7500 de taxoni.

143. Colecțiile zoologice din instituțiile și rezervațiile științifice includ aproximativ 14.000 de specii de vertebrate și nevertebrate, dintre care 182 specii de păsări, circa 5.800 specii de gândaci și 3.600 specii de fluturi, precum și 500 specii de animale fosile.

144. Colecția Națională de Microorganisme Nepatogene (CNMN) este un depozit național unic, fondat la 1 iulie 2003, sub egida Institutului de Microbiologie și Biotehnologie al Academiei de Științe a Moldovei. Aceasta are rolul de a conserva, păstra și furniza culturi pure de microorganisme nepatogene, esențiale pentru cercetare, educație și aplicații industriale. Printre microorganismele depozitate se numără bacterii, drojdii, fungi, actinomicete, cianobacterii și microalge, cu aplicații în biotehnologie, agricultură, protecția mediului și industria alimentară. Un exemplu notabil este tulpina

de cianobacterie *Anabaena variabilis* CNMN-CB-13, care fixează azotul în sol, stimulând astfel creșterea plantelor de cultură. CNMN contribuie activ la dezvoltarea infrastructurii științifice deschise, fiind integrată în rețeaua europeană MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure), facilitând accesul internațional la resursele microbiene.

145. Baza Fondului de Semințe Forestiere include arboreturi, plantații de semințe și culturi geografice, pe o suprafață totală de circa 2.414,9 ha, constituind surse de semințe pentru regenerarea și conservarea pădurilor.

146. Diversitatea biologică agricolă vegetală, inclusiv „rudele sălbatice” ale plantelor cultivate, este păstrată ex-situ în terenurile experimentale și colecțiile de semințe gestionate de instituțiile de cercetare. Catalogul Soiurilor de Plante pentru 2024 cuprinde 2.919 soiuri, dintre care 73 noi, inclusiv: cereale – 450 soiuri (porumb – 283, soia – 33), leguminoase pentru boabe – 681, oleaginoase – 281, plante tehnice – 74, furajere – 32, plante aromatice și medicinale – 43, ornamentale – 56, pomi și arbuști fructiferi – 333 și viță-de-vie – 108.

147. Colecția de semințe și alte materiale genetice ale Băncii Naționale de Gene, administrată de Centrul de Resurse Genetice Vegetale (actualmente Laboratorul Resurse Genetice Vegetale din cadrul Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al USM), menține și monitorizează circa 5.400 de probe din 34 familii botanice, 145 genuri și 223 specii, incluzând principalele soiuri de cereale, porumb (peste 700 de probe), leguminoase, legume (820 soiuri), ardei (200 genotipuri) și vinete (60 soiuri).

148. Plantele din flora spontană, în special medicinale și aromatice, furnizează compuși bioactivi valoroși pentru industria farmaceutică, cosmetică, aromaterapie și alimentație.

149. Resursele genetice de animale includ rase de bovine, capre, iepuri, păsări și pești, indigene sau importate.

150. Pentru valorificarea resurselor genetice este esențială implementarea prevederilor internaționale privind partajarea echitabilă a beneficiilor (ABS), atât monetare, cât și ne-monetare, inclusiv prin cercetare științifică și colaborări internaționale. În prezent, Republica Moldova se confruntă cu limitări financiare și instituționale care împiedică aplicarea completă a mecanismelor ABS, precum stabilirea Acordurilor de acces (PIC) și obținerea Consimțământului prealabil în cunoștință de cauză (MAT). Beneficiile pot include și utilizarea cunoștințelor tradiționale ale comunităților locale. Este necesară o campanie de conștientizare pentru public și părțile interesate privind Protocolul de la Nagoya și avantajele partajării beneficiilor. Interacțiunea dintre furnizori (inclusiv comunitățile locale) și utilizatori (mediul de afaceri) trebuie echilibrată, astfel încât resursele genetice să fie accesibile, iar beneficiile să fie împărțite corect.

151. Deși colecțiile naționale de floră, faună și agrobiodiversitate sunt importante, este nevoie de finanțare suplimentară pentru completarea și menținerea lor, inclusiv în

bănci de gene și exploatații agricole. Se recomandă creșterea cu 10% a loturilor de resurse genetice vegetale prin colectare, multiplicare și schimb de semințe, precum și aplicarea metodelor biotehnologice.

152. Evidența digitală și schimbul interinstituțional de date sunt esențiale. Momentan informații sunt limitate, motiv pentru care este necesară actualizarea registrelor de plante și animale, a speciilor rare, microorganismelor și agrobiodiversității, pentru crearea unui Registru național de resurse genetice și urmărirea autorizațiilor ABS la nivel național și internațional.

153. Lipsa intervențiilor adecvate privind resursele genetice vegetale, animale și microbiene poate conduce la degradarea ireversibilă a biodiversității și la pierderi semnificative de capital genetic, afectând securitatea ecologică, alimentară și economică a Republicii Moldova. În absența măsurilor de protecție și conservare, se estimează că până la **10–20% din populațiile locale de plante și animale valoroase genetic** ar putea fi compromise în următorii 10 ani, inclusiv **200 specii medicinale, 30 specii lemnoase** și rase indigene de bovine, capre, păsări sau pești. Aceasta ar diminua capacitatea ecosistemelor de a furniza resurse pentru agricultură, acvacultură, silvicultură, industria farmaceutică și biotehnologică, precum și pentru adaptarea la schimbările climatice.

154. În lipsa intervențiilor, colecțiile ex-situ, deținute de Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru” (11.000 specii), Herbarul USM (320.000 de mostre), colecțiile zoologice (14.000 specii) și Banca Națională de Gene Vegetale (5.400 probe) riscă să rămână incomplete sau să piardă din diversitate, ceea ce ar reduce eficiența cercetării științifice și a valorificării comerciale. De asemenea, resursele microbiene, esențiale pentru agricultură și industrie, ar putea deveni inaccesibile, afectând peste **34 familii botanice, 145 genuri și 223 specii vegetale** utilizate în programele de ameliorare și cercetare.

Secțiunea a 9-a

Biosecuritatea și organismele modificate genetic (OMG)

155. Resursele biologice joacă un rol esențial în asigurarea securității alimentare globale, dezvoltării economice și sănătății populației. Creșterea producției alimentare este o prioritate globală, iar biotehnologiile moderne, inclusiv utilizarea organismelor modificate genetic (OMG), sunt considerate instrumente importante pentru atingerea acestui obiectiv.

156. Republica Moldova, fiind o țară cu economie preponderent agricolă, depinde puternic de agricultura națională, care implică 36,1% din populație și constituie sursa principală de subsistență pentru comunități. În acest context, OMG-urile agricole pot contribui la creșterea producției, reducerea utilizării pesticidelor și la promovarea transferului de tehnologie. Totuși, preocupările privind siguranța biologică și riscurile

asupra biodiversității și sănătății umane rămân esențiale, fiind necesare evaluarea riscurilor și măsuri de management adecvate.

157. Republica Moldova este parte la **Protocolul de la Cartagena** privind biosecuritatea și la Protocolul adițional **Nagoya-Kuala Lumpur**, și are obligația de a asigura un nivel adecvat de protecție în transferul, manipularea și utilizarea OMG-urilor. Țara recunoaște atât potențialele beneficii ale OMG-urilor — creșterea producției, reducerea utilizării pesticidelor, dezvoltarea de vaccinuri — cât și riscurile asociate: efecte neintenționate asupra biodiversității, transfer de gene, alergeni sau rezistență la antibiotice. Biosecuritatea este considerată prioritate națională, în conformitate cu țintele Cadrului global pentru biodiversitate 2030 și cu Planul Național de Acțiuni pentru aderarea Republicii Moldova la UE 2024–2027.

158. Legislația națională se aliniază prevederilor următoarelor acte ale Uniunii Europene: *Directiva 2001/18/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 martie 2001 privind diseminarea deliberată în mediu a organismelor modificate genetic*, *Directiva 2009/41/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 mai 2009 privind utilizarea în condiții de izolare a microorganismelor modificate genetic*; *Regulamentul (CE) nr. 1946/2003 al Parlamentului European și al Consiliului din 15 iulie 2003 privind deplasările transfrontaliere de organisme modificate genetic*; *Regulamentul (CE) nr. 1830/2003 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 septembrie 2003 privind trasabilitatea și etichetarea organismelor modificate genetic și trasabilitatea produselor destinate alimentației umane sau animale, produse din organisme modificate genetic și de modificare a Directivei 2001/18/CE.*

159. În agricultură, OMG-urile sunt relevante în special pentru creșterea productivității culturilor, îmbunătățirea rezistenței acestora la dăunători, boli și condiții climatice nefavorabile, precum și pentru reducerea utilizării pesticidelor și erbicidelor chimice. Producția internă nu acoperă necesarul de proteină pentru sectorul zootehnic, astfel că Republica Moldova importă cantități mari de șrot de soia, exclusiv pentru utilizare alimentară și furajeră, din state producătoare de soia modificată genetic. Legislația națională interzice cultivarea plantelor modificate genetic în scop comercial pentru o perioadă de douăzeci de ani până în anul 2032.

160. Capacitățile naționale de evaluare a riscurilor, detecție și monitorizare a OMG-urilor sunt limitate. **Laboratorul Controlul Calității și Siguranței Produselor Alimentare, Hrana pentru Animale din cadrul IP Centrul Național Sănătatea Animalelor, Plantelor și Siguranța Alimentelor** realizează testări pentru mai multe culturi, doar că resursele de personal și echipamente sunt insuficiente. Este necesară extinderea rețelei de laboratoare, instruirea personalului și acreditarea acestora pentru a preveni mișcările transfrontaliere neautorizate și efectele adverse asupra biodiversității. De asemenea, este necesară dezvoltarea și aplicarea unui cadru normativ privind răspunderea și repararea prejudiciilor cauzate de OMG-uri, în conformitate cu cerințele internaționale.

161. Lipsa unor intervenții adecvate în domeniul biosecurității, combinată cu presiunile antropice și schimbările climatice, poate conduce la riscuri semnificative asupra biodiversității și securității alimentare în Republica Moldova. În prezent, **capacitățile naționale de evaluare a riscurilor și monitorizare a OMG-urilor acoperă doar câteva culturi**, iar laboratorul național dispune de resurse limitate pentru testarea unui număr limitat de **culturi modificate genetic importate anual**, inclusiv soia și porumb. Lipsa personalului specializat și a echipamentelor moderne poate crește probabilitatea mișcărilor transfrontaliere neautorizate și expunerea ecosistemelor la gene străine, cu posibile efecte neintenționate asupra **biodiversității locale**.

162. În sectorul agricol, neacordarea atenției asupra biosecurității poate duce la pierderi de productivitate estimate la **10–20% în culturile sensibile**, afectând peste **36% din populația angajată în agricultură** și diminuând capacitatea de auto-suficiență proteică pentru zootehnie. De asemenea, riscurile legate de contaminarea OMG-urilor ar putea avea efecte economice și comerciale semnificative, inclusiv asupra exporturilor de produse agricole tradiționale, cu pierderi posibile de **până la 15–25% din veniturile agroalimentare** în zonele afectate.

163. Gestionarea durabilă a biosecurității, inclusiv prin extinderea rețelei de laboratoare, instruirea a cel puțin **25 de specialiști în evaluarea și monitorizarea OMG-urilor**, acreditarea laboratoarelor și implementarea unui cadru legislativ privind responsabilitatea și compensarea prejudiciilor, este esențială pentru protejarea biodiversității, menținerea securității alimentare și asigurarea unui cadru sigur pentru utilizarea tehnologiilor biotehnologice moderne.

Secțiunea a 10-a

Impactul schimbărilor climatice asupra biodiversității

164. Republica Moldova este expusă la **trei tipuri de impacturi climatice**: creșterea temperaturii, schimbări în regimul de precipitații și ariditate climatică sporită, care sunt asociate cu amplificarea frecvenței și intensității fenomenelor climatice extreme, cum ar fi: valurile de căldură și înghețurile, secetele severe, inundațiile, furtunile cu ploi puternice și grindină. Republica Moldova este clasificată drept cea mai vulnerabilă țară din Europa la impactul climatic. Prognozele indică, în absența intervențiilor, reduceri ale debitului apelor de suprafață cu 16-20% până în 2030 și scăderea cu 13% a precipitațiilor anuale, concomitent cu creșterea temperaturii medii cu 2°C până la orizontul 2040.

165. Secetele prelungite și frecvente au consecințe socio-economice severe. De exemplu, seceta 2020 a redus producția agricolă cu peste 26%, cauzând pierderea aproximativ a 20% din locurile de muncă din agricultură și afectând traiul zilnic al populației rurale vulnerabile.

166. Schimbările climatice agravează vulnerabilitatea ecosistemelor naturale. Creșterea temperaturilor medii anuale, scăderea cantităților de precipitații în perioada caldă și intensificarea fenomenelor extreme (secete, inundații, înghețuri târzii sau timpurii) afectează distribuția și calitatea habitatelor naturale. Ecosistemele acvatice și zonele umede sunt printre cele mai vulnerabile, fiind influențate de reducerea debitelor râurilor și de evaporarea accentuată.

167. Schimbările climatice determină deplasarea arealelor unor specii către nord sau către altitudini mai mari. Speciile care nu se pot adapta rapid, în special cele endemice, cu areal restrâns sau cu mobilitate redusă, riscă declinul sau dispariția locală. De exemplu, modificarea regimului hidrologic afectează speciile acvatice și palustre, iar perioadele lungi de secetă pun presiune asupra florei forestiere și stepice.

168. Un exemplu elocvent al efectului schimbărilor climatice asupra dezvoltării pădurilor Republicii Moldova a devenit seceta din primăvara-vara anului 2007, care a afectat peste 70% din teritoriul țării. Acest fenomen a prejudiciat considerabil și pădurile pe o suprafață de circa 19 mii ha sau 6,3% din suprafața pădurilor deținute de Agenția „Moldsilva”, în special din sudul și centrul țării. Seceta respectivă a afectat circa 20 de specii forestiere atât indigene, cât și alogene, printre care: stejar pedunculat (*Quercus robur*), gorun (*Quercus petraea*), frasin (*Fraxinus excelsior*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*) salcâm (*Robinia pseudoacacia*), mesteacăn (*Betula verrucosa*), pin (*Pinus sylvestris*), pin negru de Crimeea (*Pinus pallasiana Holmboe*). Cele mai afectate au fost salcâmetele, constituind estimativ 71,3% (13 mii ha) din suprafața totală a pădurilor degradate. Seceta din 2007 a avut urmări de lungă durată, consecințele fiind vizibile pe parcursul mai multor ani ulteriori. Astfel, conform datelor de cercetare silvo-patologică realizată de specialiștii Î.S. Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice, suprafața totală a arboretelor degradate și uscate de diferită intensitate a constituit în perioada 2008-2011 peste 36 mii ha sau 11,8% din suprafața acoperită cu păduri deținută de Agenția „Moldsilva”.

169. Aproximativ același efect distrugător asupra pădurilor din Republica Moldova a avut și seceta din anul 2012. În consecință, în perioada 2012-2015 circa 42 mii ha păduri au fost afectate de diferit grad de uscure, majoritatea fiind atestate în zonele de sud și centru. Procesul de uscure și degradare a pădurilor este un fenomen constant în Republica Moldova pe parcursul ultimelor decenii. Conform datelor ICAS pe parcursul ultimului deceniu (inclusiv prognoza pe anul 2024) suprafața pădurilor afectate de uscure a constituit 104,6 mii ha (**Figura 4**).

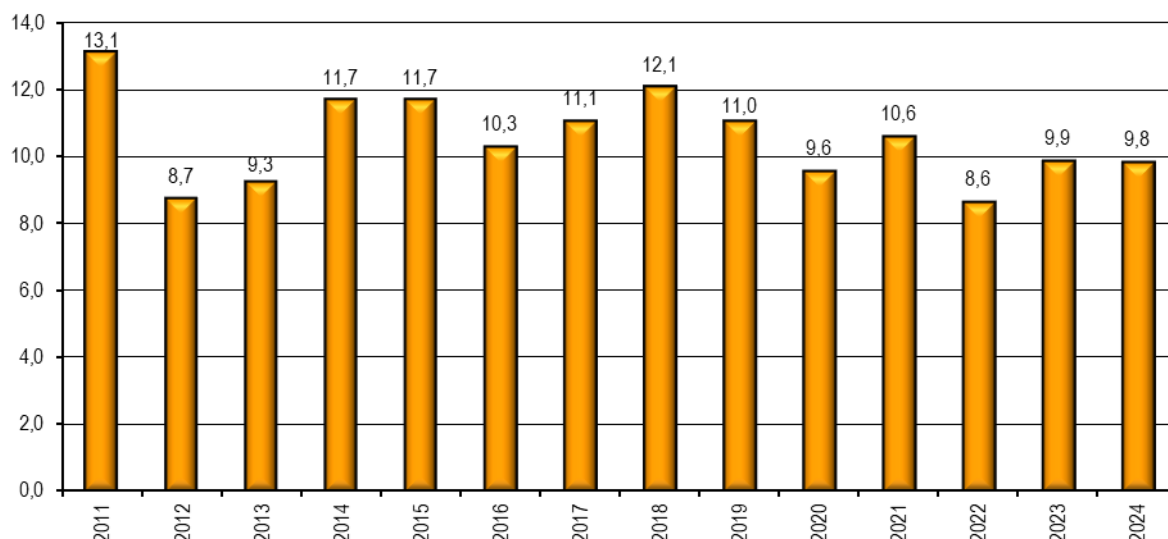


Figura 4 . Dinamica proceselor de uscare a pădurilor în Republica Moldova în perioada 2011-2024, la începutul anului de raportare, mii ha

Sursa: ÎS. Institutul de cercetări și amenajări silvice

170. Climatul mai cald favorizează răspândirea speciilor invazive și a dăunătorilor agricoli sau forestieri, care pot concura sau înlocui speciile native. De asemenea, vectorii de boli (insecte, ciuperci, bacterii) se extind în zone unde anterior nu puteau supraviețui, crescând riscurile pentru ecosisteme și sănătatea umană.

171. Vulnerabilitatea pădurilor din Republica Moldova la schimbările climatice este confirmată prin starea fitosanitară actuală a ecosistemelor forestiere. În urma secetelor severe din anii 2007, 2011, 2012, 2015, 2019, 2020 și 2022, s-a constatat o slăbire accentuată a stării de sănătate a pădurilor, manifestată prin reducerea rezistenței biologice a arborilor la acțiunea factorilor biotici și abiotici negativi. Aceste procese au determinat degradarea arboretelor, extinderea suprafețelor afectate de uscare și crearea condițiilor favorabile pentru dezvoltarea și răspândirea în masă a dăunătorilor fitofagi și xilofagi. Dinamica focarelor de dăunători defoliatori în arboretele gestionate de Agenția „Moldsilva” în perioada 2010-2023 este prezentată în **Tabelul 9**.

Tabelul 9

Dinamica focarelor de dăunători defoliatori în arboretele gestionate de Agenția „Moldsilva”

Indicatori și dăunătorii principali	Suprafața focarelor la sfârșitul anului, mii ha														
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Media pe perioadă
I. Suprafața focarelor de dăunători fitofagi, total, inclusiv pe specii de dăunători	56,0	61,0	85,3	79,8	63,5	43,8	45,9	69,9	101,3	83,8	70,6	66,4	65,6	56,1	68,9

Indicatori și dăunătorii principali	Suprafața focarelor la sfârșitul anului, mii ha														
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Media pe perioadă
defoliatori:															
- Molia verde a stejarului	3,9	2,7	75,9	59,2	37,2	14,5	13,2	20,0	25,5	24,0	27,1	27,5	23,9	17,5	27,6
- Cotarul verde și cotarul brun	48,4	50,2	6,1	10,9	18,0	25,6	23,5	35,9	53,7	50,5	15,0	30,8	34,9	34,0	32,6
- Omida păroasă a stejarului	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	7,3	1,2	19,5	1,2	0,3	0,4	1,4
- Trombarul frunzelor de frasin	3,4	3,0	3,3	9,5	8,3	3,7	9,2	10,4	14,4	7,9	0,0	6,9	6,6	4,2	7,4
- Alte specii de dăunători (viespea frunzelor de ulm etc.)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	9,0	0,0	0,0	0,0	0,1
II. Suprafața focarelor care necesită măsuri de combatere aeriană	31,0	33,2	35,7	52,9	39,2	10,9	20,2	34,5	54,8	16,2	0,0	4,0	2,0	1,3	27,8

Sursa: Agenția „Moldsilva”

172. Conform datelor Agenției „Moldsilva”, în perioada 2010-2023 suprafața medie a focarelor de dăunători fitofagi a constituit circa 68,9 mii ha. Dinamica focarelor cu dăunători defoliatori în perioada 2010-2019 a indicat o creștere periodică a intensității infestării. La începutul anului 2021, condițiile climaterice din Republica Moldova (precipitații abundente în a treia decadă a lunii aprilie-prima decadă a lunii mai) au avut un impact negativ asupra dezvoltării complexului de dăunători defoliatori. În consecință, în arborete s-a stabilit o scădere a numărului de dăunători defoliatori, ceea ce a dus la reducerea focarelor care au necesitat măsuri active de protecție.

173. Principalii dăunători defoliatori în arboretele gestionate de Agenția „Moldsilva” sunt molia verde a stejarului (*Tortrix viridana* L.), cotarul verde (*Operopthera brumata* L.), cotarul brun (*Erannis defoliaria* Cl), alte specii din familia Geomitride (fam. *Geometridae*) omida păroasă a stejarului (*Lymantria dispar* L.), trombarul frunzelor de frasin (*Stereonychus fraxini* Deg.), viespile frunzelor de frasin (*Tomostethus nigrinus* (Fabr.), *Eupareophora exarmata* Thoms, *Macrophya punctum album* L.) și specii din familia Noctuide (*Noctuidae*).

174. Dintre aceștia, **cotarii și molia verde a stejarului** au înregistrat cea mai mare frecvență și extindere a focarelor, având cel mai pronunțat efect distructiv asupra ecosistemelor forestiere. Deși aceste specii sunt cunoscute în practica silvică națională, în ultimele decenii ele au manifestat **dezvoltări ciclice imprevizibile**, determinate în principal de variațiile climatice din perioadele critice de dezvoltare (stadiile larvare), dar și de **capacitățile limitate de intervenție ale structurilor silvice**.

175. Actualele tehnologii de monitorizare, semnalizare și combatere a focarelor s-au dovedit insuficient de eficiente și necesită modernizare substanțială. Consolidarea sistemului de monitoring fitosanitar, dezvoltarea instrumentelor de modelare a riscurilor biotice, precum și implementarea unor măsuri preventive bazate pe practici silvice adaptative sunt condiții esențiale pentru creșterea rezilienței pădurilor la efectele schimbărilor climatice.

176. *Programul Național de Adaptare la Schimbările Climatice până în 2030 (PNASC2030)*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023 ⁴⁹ recunoaște diversitatea biologică ca element esențial pentru creșterea rezilienței ecosistemelor și adaptarea la efectele schimbărilor climatice. Documentul prevede măsuri care contribuie indirect sau direct la conservarea biodiversității, precum extinderea suprafețelor împădurite, protejarea resurselor de apă și a zonelor umede, promovarea practicilor agricole durabile, digitalizarea și îmbunătățirea monitorizării mediului, precum și integrarea aspectelor de biodiversitate în politicile sectoriale (forestiere, agricole, de apă). De asemenea, programul subliniază importanța cooperării instituționale, a conștientizării publice și a utilizării fondurilor internaționale pentru adaptare, însă detalierea acțiunilor specifice privind habitatele și speciile vulnerabile rămâne limitată.

177. Lipsa intervențiilor eficiente în fața schimbărilor climatice amplifică riscurile asupra biodiversității și ecosistemelor Republicii Moldova. În absența măsurilor preventive și adaptive, prognozele indică reduceri ale debitului apelor de suprafață cu **16–20% până în 2030**, scăderea precipitațiilor anuale cu **13%**, și creșterea temperaturii medii cu **2°C până în 2040**, ceea ce afectează atât ecosistemele terestre, cât și cele acvatice și zonele umede. Secetele prelungite, cum a fost cea din 2020, au redus producția agricolă cu peste **26%**, afectând aproximativ **20% din locurile de muncă din agricultură** și generând presiuni sociale asupra comunităților rurale vulnerabile.

178. Ecosistemele forestiere și arboretele sunt printre cele mai vulnerabile. Seceta din 2007 a afectat **peste 70% din teritoriul țării** și circa **19 mii ha de păduri gestionate de Agenția „Moldsilva”** (6,3% din pădurile deținute), cu impact asupra a aproximativ **20 specii forestiere**. Suprafața totală a arboretelor degradate și uscate în perioada 2008–2011 a ajuns la **36 mii ha (11,8% din suprafața acoperită cu păduri deținută de Agenția „Moldsilva”)**, iar între 2012–2015 au fost afectate **42 mii ha**, în timp ce pe parcursul ultimului deceniu, inclusiv prognoza pentru 2024, suprafața pădurilor afectate de uscări a însumat **104,6 mii ha**.

179. Schimbările climatice favorizează, de asemenea, răspândirea **speciilor invazive și a dăunătorilor fitofagi**, care concurează cu speciile native și amplifică efectele stresului climatic. În perioada 2010–2023, suprafața medie a focarelor de dăunători defoliatori în arboretele gestionate de „Moldsilva” a constituit **68,9 mii ha**, dintre care aproximativ **27,8 mii ha (40,6%) au necesitat măsuri de combatere activă**. Principalii dăunători cu impact major sunt molia verde a stejarului și cotarii (verde și brun), ale căror focare au ajuns la peste **75,9 mii ha în anii critici** (ex. molia

⁴⁹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=140163&lang=ro

verde a stejarului în 2012). Lipsa tehnologiilor moderne de monitorizare și intervenție agravează aceste efecte, limitând capacitatea de reacție rapidă și prevenție.

180. În absența unei politici integrate de adaptare și intervenție, **speciile endemice sau cu areal restrâns**, precum anumite specii acvatice și forestiere, riscă declinul sau dispariția locală, iar mobilitatea redusă a florei și faunei face dificilă adaptarea rapidă la noile condiții climatice. Astfel, biodiversitatea, resursele forestiere, producția agricolă și acvacultura sunt expuse pierderilor semnificative, iar stabilitatea socio-economică rurală este amenințată.

181. Deși PNASC2030 recunoaște aceste riscuri și prevede măsuri de creștere a rezilienței ecosistemelor, însă implementarea acestora este încă limitată, iar **intervențiile specifice privind habitatele și speciile vulnerabile rămân insuficiente**. Consolidarea monitorizării, digitalizarea datelor, extinderea suprafețelor împădurite și protejarea zonelor umede sunt esențiale pentru reducerea impactului schimbărilor climatice asupra biodiversității și ecosistemelor Republicii Moldova.

Secțiunea a 11-a

Impactul poluării asupra biodiversității

182. Poluarea aerului. Principalele surse de poluare atmosferică în Republica Moldova sunt sursele staționare – centrale termice (CET-uri), cazangerii și întreprinderi industriale – și sursele mobile – transport auto, feroviar, aerian, fluvial, tehnica agricolă, precum și transferul transfrontalier al noxelor. Poluanții principali emisi sunt oxizii de carbon, formaldehida, dioxidul de sulf, dioxidul de azot, oxizii de azot, particulele în suspensie, metale grele (plumb, arsen, cadmiu, nichel) și compuși organici toxici (benzen, benzo(a)piren, monoxid de carbon). Emisiile sunt mai mari în zonele urbane, unde se concentrează industriile mari, precum CET Dnestrovsk, CET-1 și CET-2 Chișinău, Uzina de ciment „Lafarge” Rezina sau Uzina metalurgică Rîbnița. Sursele mobile contribuie la 86,2% din totalul substanțelor nocive emise în aer (**Figura 5 și 6**). Calitatea aerului este monitorizată sistematic prin 17 stații de referință, acoperind principalele centre industrializate: Chișinău, Bălți, Bender, Tiraspol și Rîbnița.

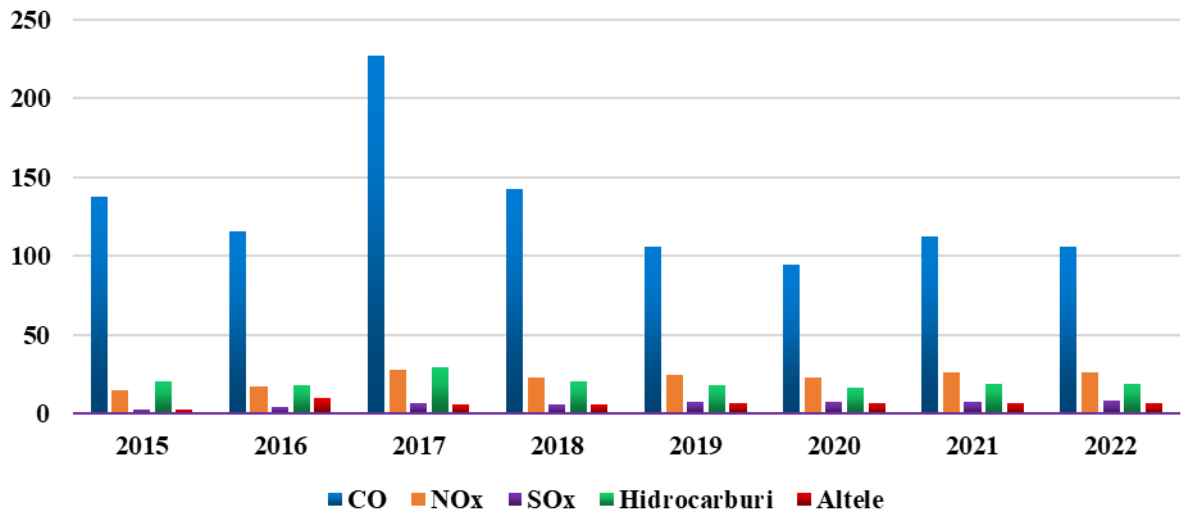


Figura 5. Substanțe poluante în aerul atmosferic de la transportul auto 2015-2022
Sursa: Biroul Național de Statistică, Agenția de Mediu

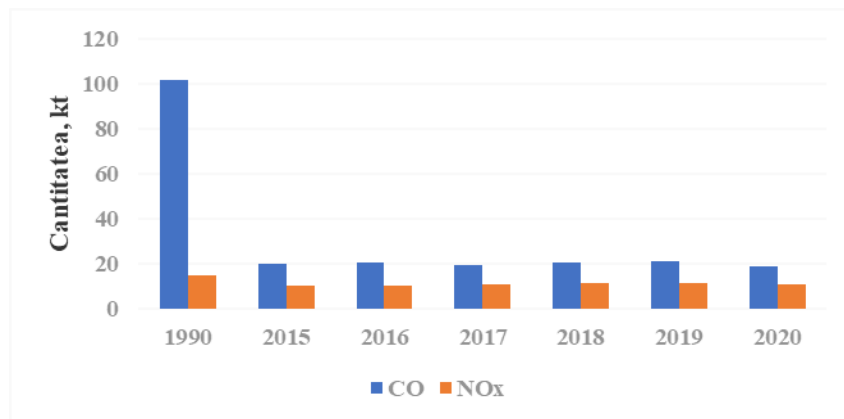


Figura 6. Dinamica emisiilor de la surse mobile

Sursa: Raport informativ de inventar al Republicii Moldova 1990-2020, înaintat Convenției UNECE privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi, 2022

183. Poluarea apei. Monitorizarea apelor de suprafață se realizează pe 54 de secțiuni, amplasate pe 27 de râuri și 8 lacuri. Datele arată că 46,3% dintre secțiuni sunt încadrate la clasa a V-a (foarte poluată), iar doar 1,9% la clasa a II-a (bună).

184. Generarea deșeurilor. Deșeurile afectează diversitatea biologică prin deteriorarea condițiilor de habitat. În perioada 2020–2022, generarea totală a deșeurilor a variat între 264 și 415 mii tone, cu o valorificare incompletă.

Generarea și valorificarea deșeurilor în anii 2020-2022

Generarea și valorificarea deșeurilor	Generarea deșeurilor			Valorificarea deșeurilor		
	anul			anul		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	tone			tone		
din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit, preparare și prelucrarea alimentelor	325,766.5	300,368.1	135,391.1	232,066.5	159,913.5	60,544.1
din prelucrarea lemnului și fabricarea de panouri și mobilă, celuloză, hârtie și carton	1,807.3	2,631.3	2,741.3	651.2	743.3	2,449.2
din procesele chimice organice	229.1	34.0	6.9	0.3	20.4	5.6
din procese termice	1,805.0	928.8	493.0	1,369.6	750.6	5,061.6
uleiuri și combustibili lichizi uzați	139.7	262.5	142.5	11.9	30.4	53.3
ambalaje și deșeuri de ambalaje; materiale absorbante, de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție	2,817.8	6,100.6	4,433.1	36,724.1	29,213.2	59,852.2
din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din situri contaminate)	6,208.4	13,185.8	20,937.6	168.6	421.0	11,974.5
din activități de asistență medicală sau veterinară și/sau din cercetări conexe	8.5	552.3	663.3	540.1	1,014.6	689.0
deșeuri municipale (deșeuri menajere provenite din comerț, industrie și instituții), inclusiv fracțiuni colectate separat	49,898.1	68,324.6	53,906.4	31,966.0	46,505.2	26,925.3
altele	26,364.6	23,380.9	46,068.7	3,519.9	9,190.8	4,657.8
Total	415,045.0	415,768.9	264,783.9	307,018.2	247,803.0	172,212.6

Sursa: Biroul Național de Statistică

185. În ultimii 10 ani se atestă o creștere constantă a cantităților de materiale plastice importate și a deșeurilor de plastic generate, cea mai mare parte din care (peste 90%) fiind eliminate prin depozitare în amestec cu gunoiul menajer. În consecință, pe lângă poluarea intensă a mediului se atestă și un impact sporit asupra sănătății publice în special din cauza produselor de unică folosință fabricate dintr-o gamă largă de materiale plastice în care se adaugă și diverși aditivi. O problema majoră pentru mediul înconjurător reprezintă **microplasticele** sau particule mici de plastic. Impactul microplasticului asupra biodiversității este deosebit de îngrijorător, deoarece afectează o gamă largă de specii. Ingestia de microplastice poate duce la probleme digestive, toxicitate chimică și chiar moartea organismelor. Pe lângă impactul direct asupra vieții sălbatice, microplastic contribuie și la perturbarea habitatelor naturale și a echilibrului ecologic, având consecințe pe termen lung asupra biodiversității.

186. Poluarea în agricultură constă în utilizarea unui spectru larg de insecticide, fungicide, erbicide și îngrășăminte. În 2010–2022, insecticidele au fost

utilizate total de la 256,6 t la 546,5 t., fungicide – total de la 683,3 t la 1358,8 t), erbicide – total de la 1030 t la 1 631,7 t), produsele biologice de protecție a plantelor au crescut semnificativ: de la 37,6 t în 2010 la 659 t în 2022..

Tabelul 11

Utilizarea produselor de uz fitosanitar în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (2010- 2022)

Produsele de uz fitosanitar	anii						
	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
	(greutate fizică), tone						
Insecticide Cantitatea	256,6	296,8	423,9	458,6	576,6	446,6	546,5
Fungicide / Cantitatea	683,3	811,3	1 301,4	1 349,2	1 450,0	1 545,9	1 358,8
Erbicide Cantitatea	1 030,0	1 371,1	2 625,2	1 393,4	1 328,3	1 537,2	1 631,7
Biologice Cantitatea	37,6	80,1	733,8	791,2	1 652,4	915,2	659
Alte Cantitatea (34,4	244,5	502,1	750,3	847,7	1 182,5	1 921,6

Sursa: Anuarul Statistic 2023⁵⁰

187. Poluarea cu nutrienți. Aplicarea redusă a îngrășămintelor minerale a condus la îmbunătățirea condițiilor pentru fauna și flora în ecosistemele agricole, însă duce la reducerea prezenței humusului în sol. Deși 150 kg/ ha de substanță activă NPK (azotul (N), fosforul (P) și potasiul (K)) și 5 t/ha de gunoi de grajd au fost introduse pe terenurile agricole, echilibrul nutrienților a fost negativ pentru azot și potasiu și echilibrat cu fosfor. Anual, aproximativ 60–70 kg/ha de azot, 30–40 kg/ha de fosfor și 70–80 kg/ha de potasiu sunt extrase din sol cu recolta agricolă. În anul 2022, pe terenurile agricole au fost introduse 82 606 t de fertilizanti naturali. ~~îngrășămintele naturale în au constituit.~~

Tabelul 12

Fertilizanti chimici și naturali utilizați în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier), în profil teritorial (2021-2022)

Total	Fertilizanti chimici				Fertilizanti naturali			
	total, tone		în medie la 1 hectar de semănături, kg		total, tone		în medie la 1 hectar de semănături, kg	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Total	104 676	893	96,9	59,9	129 812	606	0,13	0,08

Sursa: Anuarul Statistic 2023

⁵⁰ https://statistica.gov.md/files/files/publicatii_electronice/Anuar_Statistic/2023/16_AS.pdf

188. Poluarea radioactivă. Poluarea radioactivă reprezintă un factor de risc important pentru ecosisteme și sănătatea populației. Conform Agenției Naționale pentru Reglementarea Activităților Nucleare și Radiologice, efectele negative asupra serviciilor ecosistemice au fost evidențiate în urma monitorizării radioactivității pe teritoriile afectate din regiunea Brest (Luninets), Republica Belarus, ca urmare a accidentului de la Cernobîl. Nivelurile de contaminare măsurate în numeroase specii de ciuperci și fructe de pădure utilizate de populația locală au variat între 53 000 și 230 000 Bq/kg, fiind cauzate în principal de Cs137 și Sr90, ceea ce a condus la contaminarea semnificativă a locuitorilor (măsurători efectuate la 2850 de persoane). Migrația radionuclizilor din sol către plante ierboase și, ulterior, în lapte a fost confirmată în mai multe cazuri. Având în vedere migrația faunei sălbatice, a păsărilor și importurile de produse alimentare și materiale de construcție, evaluarea riscurilor nucleare și radiologice a fost inclusă în studiile naționale. Pentru prevenirea introducerii în Republica Moldova a produselor contaminate cu radionuclizi, a fost instituit un sistem eficient de control al radiațiilor la punctele de trecere a frontierei, toate punctele majore fiind dotate cu detectoare pentru vehicule, trenuri, mărfuri și pietoni. De asemenea, un sistem automat de control radiologic la distanță funcționează în cinci regiuni ale țării, fiind gestionat de Serviciul Hidrometeorologic de Stat.

189. În ansamblu, poluarea combinată a aerului, apei, solului, agriculturii și contaminarea radioactivă exercită presiuni majore asupra biodiversității Republicii Moldova, cu efecte cuantificabile asupra degradării habitatelor naturale și a pierderii speciilor, reflectate prin faptul că peste **15% dintre speciile evaluate** sunt considerate amenințate, aproximativ **30% dintre ecosistemele naturale** se află într-o stare de conservare nefavorabilă, iar suprafața terenurilor afectate de poluarea chimică și degradarea solului depășește 40% din fondul funciar. Aceste presiuni contravin direct realizării Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă, în special ODD 6 (Apă curată și sanitație), ODD 13 (Acțiune climatică) și ODD 15 (Viața terestră), și subminează atingerea obiectivelor și țintelor Cadrului global pentru biodiversitate Kunming–Montreal, în special țintele privind reducerea poluării (Ținta 7), stoparea pierderii biodiversității (Ținta 1) și restaurarea ecosistemelor degradate (Ținta 2).

190. Lipsa intervențiilor eficiente, politici stricte de reducere a emisiilor, gestionarea adecvată a deșeurilor, utilizarea rațională a pesticidelor și controlul contaminării radioactive **amplifică efectele negative asupra biodiversității și ecosistemelor**, subminând reziliența naturală și serviciile ecosistemice ale Republicii Moldova.

Secțiunea a 12-a

Mobilizarea resurselor

191. În Republica Moldova finanțarea biodiversității atât din surse externe cât și interne se realizează prin intermediul bugetului de stat. Finanțare externă se realizează prin intermediul proiectelor, inclusiv și celor incluse în anexa la Hotărârea Guvernului nr. 246/2010 privind aplicarea facilităților fiscale și vamale aferente realizării proiectelor de asistență tehnică și investițională în derulare, care cad sub incidența tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte⁵¹, precum și diverse proiecte implementate de către APL, ONG și alte instituții.

192. Principalele măsuri și acțiuni planificate pentru anii 2024-2026 în corespundere cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 408/2023 privind aprobarea Cadrului bugetar pe termen mediu (2024-2026)⁵², inclusiv în domeniul protecției și conservării biodiversității sunt:

- 1) reabilitarea bazinelor acvatice și gestionarea riscurilor de inundații, care presupune reparația și întreținerea a 17 diguri de protecție, în special în raioanele Ștefan Vodă, Cahul și Hîncești;
- 2) implementarea proiectelor în domeniul protecției mediului, al schimbărilor climatice și al gestionării durabile a resurselor naturale prin acordarea granturilor din Fondul Național pentru Mediu în scopul responsabilizării producătorului în domeniul deșeurilor;
- 3) pregătirea proiectelor de management al deșeurilor în trei regiuni, care va cuprinde modernizarea instalațiilor regionale de gestionare a deșeurilor solide (construcția trei depozite regionale pentru deșeuri menajere solide) și care are ca scop reducerea deșeurilor depozitate neconform, precum și creșterea ratei de reciclare;
- 4) realizarea activităților de ameliorare piscicolă a obiectivelor acvatice piscicole naturale prin creșterea puietilor de pești și eliberarea acestora în râurile mari;
- 5) conservarea și gestionarea durabilă a zonelor umede cu accent pe zone cu valoare naturală ridicată din bazinul râului Prut.

193. Astfel, în corespundere cu prevederile cadrului legal național, anual, procesul de planificare bugetară are loc pe baza Strategiei de cheltuieli pe termen mediu pentru o perioadă de 3 ani, care face parte din elaborarea Cadrului bugetar pe termen mediu (CBTM). În corespundere cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.561/2024, cadrul bugetar pe termen mediu (CBTM) 2025-2027 – este reflectat la Subprogramul „7005 - Protecția și conservarea biodiversității”.

194. Principalele activități din subprogram și cheltuielile pe termen mediu sunt reprezentate în următorul tabel.

Tabelul 13

Activități	2025	2026	2027
Asigurarea activității curente a autorităților/instituțiilor bugetare (Ministerul Mediului)	1 000,0	1 000,0	1 000,0
Proiecte finanțate din surse externe (Proiectul „Sistemul integrat de management pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității și partajării echitabile a beneficiilor	8 925,0	7 560,0	4 900,0

⁵¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=116618&lang=ro

⁵² https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=138139&lang=ro

Activități	2025	2026	2027
rezultate din utilizarea resurselor genetice”, Proiectul „Conservarea și gestionarea durabilă a zonelor umede cu accent pe zone cu valoare naturală ridicată din bazinul râului Prut”, Proiectul „Cadrul de implementare a biosecurității pentru managementul resurselor biologice în Moldova”)			
Fondul național de mediu	40 000,0	40 000,0	40 000,0
Total subprogramul 7005	49 925,0	48 560,0	45 900,0

Sursa: (CBTM) 2025-20276

195. Conform informației prezentate în tabelul expus supra ce reprezintă o prognoza a necesarului la capitolul cheltuieli pentru următorii 3 ani, se observă că în anul 2026, pentru Programul ”Protecția și conservarea biodiversității”, se va aloca cu 3,8 mil lei mai puțin ca în anul 2024, ceea ce reprezintă o micșorare a finanțării biodiversității din bugetul de stat.

196. Prin Legea nr. 310/2024 bugetului de stat pentru anul 2025⁵³, la capitolul Cheltuielile bugetului de stat, pentru Protecția mediului se prevăd mijloace financiare în mărime de 604 525,1 mii lei, fiind propuse a fi distribuite conform clasificăției funcționale (**Tabelul 14**):

Tabelul 14

Cheltuieli bugetului de stat conform clasificăției funcționale, mii lei, anul 2025

Denumirea clasificăției funcționale	Codul	Suma, mii lei
Protecția mediului	05	748347,4
Colectarea și distrugerea deșeurilor	051	193189,2
Protecție împotriva poluării mediului	053	228604,6
Protecție a biodiversității	054	33925,0
Cercetări științifice aplicate în domeniul protecției mediului	055	133656,1
Alte servicii în domeniul protecției mediului neatribuite la alte grupe	056	158972,5

197. Din suma de 748347,4mii lei, doar 33925,0 mii lei sunt alocate pentru Protecția și conservarea biodiversității (ceea ce constituie doar 4,5% din suma totala alocată pentru Protecția mediului). Creșterea graduală se observa în următorul **Tabelul 15**:

Tabelul 15

Creșterea graduală a mijloacelor bugetare planificate pentru biodiversitate pentru perioada 2022-2025

⁵³ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=146467&lang=ro

Titlu Program/ subprogram	2022	2023	2024	2025
Protecția și conservarea biodiversității	17668,9 mii lei	32948,3 mii lei	34300,5 mii lei	33925,0 mii lei

198. În perioada 2022-2024, din totalul de 84917,5 lei, estimate pentru perioada 2022-2024, mijloacele respective au fost alocate de la bugetul de stat (Fondul Ecologic Național/ Fondul Național pentru Mediu) și din surse externe pentru finanțarea activităților ce țin de protecția și conservarea biodiversității.

199. Fondul Național pentru Mediu (FNM), deocamdată este unicul instrument guvernamental care poate fi utilizat pentru acumularea mijloacelor suplimentare pentru finanțarea activităților din domeniul biodiversității. Modul de reglementare a activității FNM, în ceea ce privește protecția și conservarea biodiversității, este incomplet și insuficient, concluzie bazată pe faptul că statistica ultimilor zece ani, care arată că sub un procent din mijloacele alocate pentru protecția mediului prin intermediul FNM au fost utilizate în domeniul de gestionare a biodiversității, ceea ce practic este insuficient.

200. Conform datelor preluate din Raportul privind executarea bugetului de stat în anul 2022⁵⁴, din Fondul ecologic național (actualmente Fondul Național pentru Mediu) pentru protecția mediului au fost prevăzute mijloace financiare în sumă de 55,7 mil. lei, fiind executate în sumă de 33,4 mil. lei sau la nivel de 60,0% din prevederi, iar în domeniul Protecției și conservarea biodiversității fiind valorificate: 21,1 mil. lei pentru lucrări de reconstrucție/regenerare ale Rezervației Naturale Prutul de Jos; 7,9 mil. lei pentru activități de împădurire națională a suprafețelor fondului forestier și spațiilor verzi; 0,5 mil. lei pentru reabilitarea Grădinii Botanice, urmare a calamităților naturale.

201. Pentru cheltuieli în cadrul proiectelor finanțate din surse externe au fost prevăzute alocații în sumă de 29,1 mil. lei, resursele constituind: granturi – 13,6 mil. lei, (executate în sumă de 8,6 mil. lei), împrumuturi externe – 11,0 mil. lei și soldurile la început de an în conturile proiectelor – 4,5 mil. lei. În domeniul biodiversității fiind executate cheltuieli în cadrul Proiectul „Sistemul integrat de management pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității și partajării echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice” executat în sumă de 0,5 mil. lei sau la nivel de 42,7% din prevederi.

202. Conform datelor preluate din Raportul privind executarea bugetului de stat în anul 2023⁵⁵, din FNM pentru protecția mediului, au fost aprobate mijloace financiare în sumă de 81,9 mil. lei, care ulterior au fost diminuate până la 17,3 mil. lei, din care au fost transferate beneficiarilor de grant 10,8 mil. lei sau la nivel de 62,1% din prevederi, în domeniul biodiversității fiind valorificate 2,4 mil. lei pentru 4 proiecte în domeniul conservării biodiversității.

⁵⁴ <https://mf.gov.md/ro/trezorerie/rapoarte-privind-executarea-bugetului/rapoarte-anuale>

⁵⁵ <https://mf.gov.md/ro/trezorerie/rapoarte-privind-executarea-bugetului/rapoarte-anuale>

203. Pentru cheltuieli în cadrul proiectelor finanțate din **surse externe** au fost prevăzute alocații în sumă de 17,2 mil. lei, resursele constituind: granturi – 16,2 mil. lei, împrumuturi externe –2,0 mil. lei și modificarea soldurilor de mijloace bănești – (-1,0) mil. lei. Cheltuielile au fost realizate în sumă de 9,9 mil. lei sau la nivel de 57,6 % din prevederi, iar în domeniul biodiversității prin prisma proiectului „*Sistemul integrat de management pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității și partajării echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice*” s-a executat în sumă de 1,8 mil. lei sau la nivel de 58,5% din prevederi.

204. Informația publică disponibilă, inclusiv cota procentuală relevată supra, determină necesitatea elaborării unui alt mecanism funcțional care să asigure o dinamică mai pozitivă pentru susținerea biodiversității care necesită resurse financiare semnificative, necesare asigurării îmbunătățirii finanțării biodiversității în corespundere cu cadrul legal internațional la care RM este parte, iar rapoartele enumerate atestă că conservarea biodiversității s-a bazat pe finanțări dispartate din fonduri externe, fără o eficientizare a utilizării acestora printr-o coordonare coerentă la nivel central, fără alocări speciale de la bugetul de stat și fără eforturi de a dezvolta instrumente financiare interne complementare surselor externe.

205. Astfel, ținând cont că principala sursă a declinului biodiversității reprezintă insuficiența capacității financiare, Ținta 19 din Convenție prevede: Creșterea substanțială și progresivă a nivelului resurselor financiare din toate sursele, într-o manieră eficientă, în timp util și ușor accesibilă, inclusiv resurse interne, internaționale, publice și private, în conformitate cu articolul 20 din Convenție, pentru implementarea strategiilor și planurilor de acțiune naționale privind diversitatea biologică, până în 2030.

206. Mai mult, acțiunile prioritare înserate în Planul național de acțiuni pentru aderarea Republicii Moldova la Uniunea Europeană pe anii 2024-2027 (Capitolul 27. Mediu și schimbări climatice) - impune inclusiv identificarea unui mecanism nou de finanțare a biodiversității, iar în contextul prevederilor cadrului normativ ce prevede administrarea FNM, urmează a fi inițiate unele modificări prin instituirea unui mecanism de creștere gradată, progresivă a volumului resurselor financiare din toate sursele, interne și internaționale, publice și private în vederea alinierii fluxurilor financiare ale acestora la cadrul global pentru biodiversitate, iar acest fapt poate fi realizat prin crearea și dezvoltarea **Fondului Național pentru Biodiversitate**, fapt ce ar oferi sectorului vizat o mai mare certitudine și importanță în distribuirea mijloacelor financiare în scopul asigurării conservării și protecției biodiversității.

207. În absența alocării corespunzătoare de resurse financiare pentru protecția și conservarea biodiversității, Republica Moldova se va confrunta cu efecte negative profunde și cumulative asupra mediului, economiei și societății. Resursele financiare

insuficiente vor accelera degradarea ecosistemelor și vor reduce eficiența măsurilor de conservare, transformând declinul biodiversității într-un proces ireversibil.

208. Speciile sensibile, endemice sau cu areal restrâns, reprezentând aproximativ 15–20% din fauna și flora națională, vor continua să scadă, iar unele dintre ele ar putea dispărea local. Habitate naturale esențiale, precum pădurile (11,7% din suprafața țării, cca 365 mii ha), zonele umede și ecosistemele acvatice (3% din teritoriu, cca 101 mii ha), vor fi degradate sau pierdute, afectând conectivitatea ecologică și stabilitatea întregului mediu natural.

209. Serviciile vitale oferite de ecosisteme, purificarea apei, fertilitatea solului, polenizarea și controlul natural al dăunătorilor vor fi afectate semnificativ. Degradarea pădurilor și a zonelor umede va accentua efectele schimbărilor climatice, sporind riscurile de inundații și secetă. De exemplu, pierderile de apă și eroziunea solului ar putea reduce producția agricolă cu 10–15% pe termen mediu.

210. Fără măsuri de protecție și restaurare, arborii și plantele vor fi mai expuși la dăunători, boli și fenomene climatice extreme. Speciile invazive și dăunătorii, cum sunt *Ambrosia artemisiifolia* și musculița minieră a frunzei, vor prolifera mai ușor, afectând ecosistemele deja fragile. Se estimează că până la 30% din speciile sensibile ar putea suferi declin accentuat.

211. Reducerea resurselor naturale va afecta direct agricultura, pescuitul și alte activități economice dependente de ecosisteme sănătoase, generând pierderi economice estimate la zeci de milioane de euro anual și diminuarea locurilor de muncă în comunitățile rurale cu până la 5–7%. Securitatea alimentară și sănătatea populației vor fi compromise, prin scăderea calității apei și a solului și expunerea la poluanți, inclusiv microplastice, afectând aproximativ 30% din populația rurală.

212. Fără finanțare adecvată, țara nu va putea să atingă Ținta 19 a Convenției privind diversitatea biologică și alte obiective naționale și europene pentru protecția mediului. Totodată, vor fi pierdute oportunități de a atrage fonduri externe, estimate la sute de milioane de euro pe termen lung, și de a integra considerentele de biodiversitate în politicile sectoriale.

Secțiunea a 13-a **Monitorizare, digitalizare și schimb de informații**

213. Monitorizarea biodiversității constă în urmărirea în timp a modificărilor în structura și funcționarea ecosistemelor, a habitatelor și/sau populațiilor unor specii ca urmare a implementării unui program sau unor acțiuni. Totodată monitorizarea stării obiectelor regnului vegetal, ținerea evidenței și cadastrului acestora și efectuarea monitoringului asupra proceselor și fenomenelor ce au loc în lumea animală și vegetală

constituie o cerință prevăzută de Legea regnului vegetal nr.239/2007⁵⁶ și Legea regnului animal nr. 439/1995⁵⁷.

214. Conform Legii nr. 239/2007 regnului vegetal, se impune necesitatea **ținerii evidenței de stat a obiectelor regnului vegetal** pentru stabilirea indicilor cantitativi și calitativi ai acestora, a volumului, tipului și modului de folosință a lor, precum și a **Cadastrului obiectelor regnului vegetal**, care reprezintă un registru al datelor privind răspândirea și distribuirea obiectelor regnului vegetal pe categorii de terenuri sau obiective acvatice. Monitoringul regnului vegetal, ca parte a monitoringului ecologic integrat, reprezintă un sistem de observare a obiectelor regnului vegetal și a habitatelor, de evaluare și prognozare a schimbărilor lor în scopul conservării diversității biologice.

215. Prevederile Legii nr. 439/1995 regnului animal stipulează necesitatea **ținerii evidenței de stat a resurselor regnului animal**. Ținerea evidenței de stat a animalelor și a folosirii lor se efectuează de către instituțiile de cercetare, subordonate Universității de Stat din Moldova, a animalelor rare, periclitate și vulnerabile, a animalelor folosite pentru agricultură și silvicultură a animalelor care au importanță pentru cercetări științifice și de A.O. „Societatea vânătorilor și pescarilor din Moldova” - a animalelor de vânat, a altor animale care viețuiesc în terenurile de vânătoare ale fondului cinegetic, atribuite societății.

216. **Cadastrul de stat al regnului animal**, care conține totalitatea informațiilor despre arealul, efectivul, locurile de viețuire și reproducere a animalelor și folosirea lor, se întocmește pe o perioadă de 10 ani de către Agenția de Mediu și Universitatea de Stat din Moldova, pe baza evidenței de stat a animalelor.

217. **Planul de management cinegetic** se elaborează de către gestionarul fondului cinegetic pentru o perioadă de 15 ani, având drept obiective asigurarea unui regim cinegetic optim pentru protecția și folosirea rațională a faunei de interes cinegetic și menținerea efectivelor optime de vânat.

218. **Inventarul forestier național** este reglementat de Codul silvic nr. 69/2024⁵⁸ ca un instrument de evaluare a resurselor forestiere naționale, aliniat la standardele europene, în scopul obținerii de informații actualizate despre starea și evoluția vegetației forestiere de pe întreg teritoriul țării.

219. Preocupările crescute din ultimii ani privind protejarea și conservarea speciilor de faună și floră și a habitatelor naturale din Republica Moldova, precum și alinierea legislației la cerințele UE impun considerarea evaluării permanente a impactului asupra biodiversității pentru o gamă largă de proiecte și activități economice. Astfel, în conformitate cu recente modificări asociate cu **procedura de evaluare impactului asupra mediului**, este necesară implementarea **mecanismului de evaluare**

⁵⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=130558&lang=ro

⁵⁷ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=87631&lang=ro

⁵⁸ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=142948&lang=ro

a biodiversității în conformitate cu articolul 10⁸-10¹² ale Legii nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului⁵⁹. Procedura de evaluare a biodiversității face parte integrantă din procedura de aprobare de dezvoltare a activităților planificate care, separat și/sau în combinație cu alte activități existente și/sau aprobate, pot avea un impact semnificativ asupra siturilor Emerald și care nu sunt direct legate de gestionarea acestor situri sau nu rezultă din această gestionare. Procedura de evaluare a biodiversității asupra activităților planificate este realizată de Agenția de Mediu în temeiul art. 5 lit. g) din Legea nr. 86/2014.

220. Monitorizarea biodiversității în Republica Moldova se realizează de către instituțiile specializate, cum ar fi Agenția de Mediu, institutele de cercetare în domeniul biodiversității din cadrul Universității de Stat din Moldova, Institutul de cercetări și amenajeri silvice (ICAS), rezervațiile științifice și se efectuează la diferite nivele: la nivel local (ex: urmărirea modificărilor apărute în mărimea sau extinderea spațială a unei populații sau a stării ei de conservare), zonal sau regional (urmărirea modificărilor în structura și funcționarea biocenozelor). Programele de monitorizare se pot alcătui pe structura cerințelor actelor de reglementare (Acord de mediu, Aviz de mediu, Autorizație de mediu, etc.) sau pot fi structurate pentru a răspunde unor cerințe de proiect. Printre cele mai importante programe de monitorizare se numără:

1) *Sistemul de monitorizare a speciilor străine invazive*, este la un nivel incipient, axat în mare măsură pe monitorizarea și combaterea speciilor de *Ambrosia* și *Acer negundo*.

2) *Centrul de monitorizare și protecție forestieră al Agenției „Moldsilva”*, asigură monitorizarea și măsurile de protecție a plantelor pentru ecosistemele forestiere.

221. Realizarea monitoringului calității factorilor de mediu (monitoringul calității apei, aerului, solului, monitoringul forestier și al ariilor naturale protejate de stat, monitoringul regnului vegetal și regnului animal, monitoringul pescuitului, monitoringul poluării mediului) constituie competența Agenției de Mediu. Concomitent, monitorizarea biodiversității în Republica Moldova se realizează de către instituțiile științifice în procesul de implementare a unor proiecte științifice.

222. Monitorizarea biodiversității reprezintă nu doar o cerință legală ci și o obligație de bază a acelor **activități economice** dezvoltate în spiritul responsabilității sociale și de mediu. Monitoringul și **evaluarea impactului întreprinderilor** de producere, necesită o dezvăluire în mod transparent a riscurilor și dependențelor acestora asupra biodiversității. Majoritatea întreprinderilor din Republica Moldova depind într-un fel de biodiversitate, utilizând practici de afaceri cu impact asupra biodiversității. În acest context se solicită întreprinderilor să evalueze și să dezvăluie în mod regulat aceste dependențe, impacturi și riscuri. Un rol important îl constituie punerea la dispoziția consumatorilor a informației cu privire la impactul practicilor de producere asupra biodiversității, acesta se face cu scopul de a crea condiții prin care

⁵⁹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=139828&lang=ro

consumatorii ar putea solicita produsele de consum cu impact mai mic asupra biodiversității.

223. Monitoringul silvopatologic este un sistem de supraveghere, colectare, analiză și utilizare continuă a informațiilor despre starea sanitară și patologică a pădurilor în scopul pronosticării, luării la timp a deciziilor de planificare și realizarea măsurilor de protecție a pădurilor.

224. Lucrările de protecție a pădurilor sunt realizate pentru a preveni atacurile produse de boli și dăunători și cuprind un complex de reguli, metode și tehnologii folosite în scopul sporirii rezistenței masivelor forestiere, pepinierelor silvice, plantațiilor și culturilor silvice, produselor pădurii și altor obiecte ale gospodăririi silvice și protecției acestora de boli și dăunători. Principalele activități sunt axate pe aspecte tehnice cantitative și calitative:

- 1) analiza și prognoza dezvoltării, răspândirii dăunătorilor și maladiilor în pădurile gestionate de Agenția „Moldsilva”;
- 2) aprecierea densității populațiilor de dăunători defoliatori și starea acestora pe suprafețele de probă permanente în pădurile gestionate de Agenția „Moldsilva”;
- 3) examinarea fitosanitară a pepinierilor silvice gestionate de Agenția „Moldsilva”;
- 4) acordarea ajutorului consultativ la efectuarea cercetării prealabile și integrale în pădurile gestionate de Agenția „Moldsilva”;
- 5) examinări fitosanitare în arboretele degradate și/sau afectate de uscări în masă din cadrul primăriilor și altor deținători.

225. Monitoringul forestier reprezintă un sistem integrat de supraveghere și analiză a stării de sănătate a vegetației și solurilor forestiere, cât și a schimbărilor produse în cadrul fondului forestier în urma acțiunii factorilor de mediu și a factorului antropic. În Republica Moldova, rețeaua europeană de monitoring forestier funcționează din anul 1992, rețeaua națională din anul 1993, iar amplasarea primelor sondaje de monitoring intensiv (șase la număr) a demarat în anul 1996. Sistemul de supraveghere a stării de sănătate a pădurilor se înscrie, de asemenea, în sfera preocupărilor majore manifestate la nivel european și global de supraveghere și conservare a resurselor forestiere. Aceste preocupări se concretizează în prevederile Rezoluțiilor 1 și 6 ale Conferinței Ministeriale de la Strasbourg (1990), ale Agendei nr. 21 de la Rio-de-Janeiro (1990) și ale Conferinței Ministeriale de la Helsinki (1993). Activitatea de monitoring forestier ce se desfășoară în Republica Moldova, are în vedere și obiectivele Programului de cooperare internațională privind evaluarea și supravegherea efectelor poluării aerului asupra pădurilor (ICP-Forests), program la care Republica Moldova a aderat în 1993.

1) *Nivelul I* – de supraveghere la scară mare (națională și continentală) a stării pădurilor, bazată pe rețeaua națională (2 x 2 km) și cea europeană (16 x 16 km), cu o intensitate redusă a evaluărilor (defoliere, decolorare și vătămări fizice).

2) *Nivelul II* – de analiză specială a ecosistemelor forestiere în ceea ce privește relația cauză-efect, bazat pe suprafețe de probă permanente destinate studierii detaliate a interacțiunilor complexe între toate componentele ecosistemelor forestiere și a asigurării unui echilibru durabil a ecosistemului (litieră – continuu, fenologia arborilor – câteva ori pe an, creștere – anual, soluția solului – continuu, calitatea aerului – continuu, prejudiciul ozonului – continuu, meteorologie – continuu).

226. Sistemul Informațional de Cadastru Agricol are ca scop informatizarea în special în ceea ce privește producătorii agricoli și autoritățile publice de toate nivelurile. Soluțiile expuse având trăsături ale agriculturii moderne prin analiza factorilor care impulsionează dezvoltarea și implementarea securității alimentare, necesitatea implementării unor metode moderne de gestionare a terenurilor agricole, inclusiv subvenții agricole, necesitatea cunoașterii calității fondului funciar agricol etc. Hărțile digitale ale Sistemului Informațional de Cadastru Agricol conțin informații din activitățile agricole referitor la: întreprinderile agricole, distribuția culturilor; recoltarea culturilor, ferme și efective de animale, harta solurilor, instituții de învățământ și cercetare în domeniul agriculturii⁶⁰.

227. Biroul Național de Statistică este o importantă sursă de date pentru evaluarea biodiversității. Baza de date conține date și informații anuale privind fondul forestier, fondul de vânătoare, zonele protejate, poluarea aerului și utilizarea apei.⁶¹

228. AO Societatea Pentru Protecția Păsărilor și a Naturii (SPPN) o organizație neguvernamentală și non-profit, misiunea căreia este promovarea protecției mediului înconjurător la general, și a speciilor de păsări sălbatice în special, precum și a habitatelor acestora, prin monitorizare științifică și eforturi de conservare este axată pe studiul și protecția speciilor de păsări sălbatice din Republica Moldova, a habitatelor și diversitatea biologică acestora.⁶²

229. Digitalizarea conservării biodiversității este o parte importantă a tranziției verzi pentru a asigura accesul la date, luarea deciziilor în cunoștință de cauză, schimbul de date și armonizarea datelor între sectoare și cu sistemul european de gestionare a datelor, include monitorizarea și managementul datelor, Sisteme de Informații Geografice (GIS), imagini prin satelit, tehnologii de teledetecție, detectarea amenințărilor etc. Cu toate acestea, infrastructură digitală este insuficientă și inadecvată în domeniul managementului forestier și al monitorizării biodiversității, ariilor protejate, datorită capacității tehnice și resurselor financiare limitate, care împiedică dezvoltarea și întreținerea instrumentelor și platformelor digitale pentru managementul biodiversității (sistem de informații privind diversitatea biologică). Strategia de Dezvoltare Națională „Moldova Europeană 2030” a stipulat în art. 5.3. Transformarea electronică a guvernului, societății și economiei, trebuie să promoveze digitizarea deplină a serviciilor publice.

⁶⁰ <https://geoportalinds.gov.md/en/geoportalhome-2/>

⁶¹ <http://statbank.statistica.md/pxweb/pxweb/ro/10%20Mediul%20>

⁶² <https://sppn.md/ce-facem/activitati/programe-de-monitorizare/>

Interconectarea și interoperabilitatea obligatorii, asigurând accesul la sursele de date administrative pentru toate autoritățile.

230. În prezent, digitalizarea informațiilor direct legate de biodiversitate este limitată. Gestionarea datelor se realizează parțial de către Agenția „Moldsilva” (managementul datelor fondului forestier, ariilor protejate), de către Agenția de Mediu (monitorizarea calității mediului, managementul informațional integrat de mediu), de către Institutul de Cercetări Silvice (ICAS)(management forestier). Resursele tehnice și digitale existente nu sunt suficiente. Există un sistem de revizuire a planificării managementului pentru suprafețele forestiere incluse în fondul forestier de stat, revizuit cu regularitate de 10 ani. Cu toate acestea, managementul datelor pentru refacerea pădurilor, monitorizarea și raportarea nu sunt digitalizate și accesibile online.

231. Digitalizarea și **managementului datelor** speciilor, inclusiv speciilor rare din Cartea Roșie și speciilor și habitatelor de Emerald, ecosistemelor forestiere, precum și zonelor protejate, va ajuta la colectarea datelor, procesele de monitorizare și raportare pe termen lung care vor asigura luarea deciziilor informate, comunicarea, cercetarea, participarea societății, integrarea în sistemele UE de gestionare a datelor, mecanismul de compensare și raportarea la convențiile aferente.

232. În Republica Moldova **acțiuni de informare și conștientizare a publicului** privind importanța conservării biodiversității au fost organizate în contextul evenimentelor globale incluse în calendarul evenimentelor de mediu. Ministerul Mediului și subdiviziunile sale, Universitatea de Stat din Moldova și Institutele subordonate, asociațiile obșteti și instituțiile publice au organizat și au participat la diverse acțiuni dedicate evenimentelor de mediu naționale și internaționale cum ar fi: Ziua Internațională a Biodiversității, Ora Planetei, Ziua Păsărilor, Ziua Națională de Înverzire a Plaiului „Un arbore pentru dăinuirea noastră”, Ziua Internațională a Pădurilor, Ziua Mondială a Zonelor Umede, Ziua Mondială a Mediului, Ziua Mondială a Apei și Noaptea Cercetătorilor.

233. Procesul de informare și creșterea conștientizării asupra problemelor de mediu este susținut de organizațiile guvernamentale prin intermediul paginilor web oficiale, Facebook și alte platforme sociale. Cea mai activă inovație socială este dezvoltată și menținută de ONG-uri, precum EcoContact, Societatea Biotica, Societatea pentru Protecția Păsărilor și Naturii, Centrul Național de Mediu, EcoTiras etc. Titlurile campaniilor deferă, însă îndeamnă populația să se alătura la acțiuni comune de conservare și protejarea biodiversității, cum ar fi: Campania națională de plantare forestieră, pădure fără deșeuri, protecția păsărilor etc.

Secțiunea a 14-a

Cercetare, inovare și dezvoltare

234. Managementul cunoștințelor și cercetarea în sectorul biodiversității reprezintă elemente fundamentale ale tranziției ecologice, având un rol strategic în modernizarea economiei și societății și în asigurarea unui viitor durabil.

235. În Republica Moldova, reformele recente din sectorul academic au vizat alinierea proiectelor și programelor de cercetare și dezvoltare la prioritățile strategice legate de conservarea naturii și biodiversității. Totuși, progresul comunității științifice în domeniul soluțiilor inovatoare pentru reconstrucția ecosistemelor, conservarea biodiversității și adaptarea bazată pe ecosisteme rămâne limitat. Organizațiile neguvernamentale, mai flexibile, au demonstrat capacitatea de a propune soluții inovatoare și adaptate tranziției ecologice.

236. Strategia națională de mediu pentru anii 2024-2030 (aprobată prin HG 409/2024) și politica privind diversitatea biologică au implicat direcții specifice de activități legate de **cercetare și dezvoltare**. Cu toate acestea, există o legătură slabă între cercetarea și inovarea axată pe tranziția ecologică în documentele de politică naționale specifice.

237. Rețeaua Emerald de zone de conservare specială a fost înființată în conformitate cu Directiva Habitate și Convenția de la Berna, cu scopul de a proteja speciile și habitatele vulnerabile de importanță europeană. Este important ca Guvernul să-și sporească infrastructura și capacitățile instituționale pentru a avea acces la fondurile europene și internaționale destinate conservării biodiversității, restaurării naturii, inclusiv la programe de cercetare precum Horizon Europe, Programul LIFE, INTERREG Europa, programul INTERREG NEXT bazinului Mării Negre 2021-2027, etc.

238. **Inovațiile existente** în sectorul biodiversității sunt în principal legate de cartografierea GIS a ariilor protejate, sectoarelor forestiere și Rețelei Emerald. Soluțiile bazate pe natură sunt aplicate în anumite zone protejate și ecosisteme. Mecanismul de clarificare și planificarea managementului forestier se bazează pe sistemul de baze de date digitale. Cu toate acestea, în Moldova sistemul bioinformațional de monitorizare este slab dezvoltat, și nu asigură digitalizarea completă și compatibilitatea și accesul la informație. În ceea ce privește barierele tehnice, s-a constatat că nu există platforme pentru distribuirea datelor privind diversitatea biologică, ceea ce face dificilă accesarea și utilizarea informațiilor în acest domeniu.

239. Republica Moldova găzduiește populații importante la nivel global de păsări, pești, mamifere, nevertebrate, plante și ciuperci într-o gamă largă de zone terestre și apă dulce. Prin **cercetare și monitorizare**, Republica Moldova își propune să mențină un echilibru între activitățile umane și conservarea speciilor pe cale de dispariție, asigurând supraviețuirea acestora pentru generațiile viitoare. Un șir de publicații științifice, manuale, broșuri, buletine de informare etc., adresate unei audiențe extinse, inclusiv mediului academic, funcționarilor publici, factorilor de decizie, studenților, elevilor, copiilor, publicului larg și femeilor pe tema conservării biodiversității au fost publicate și difuzate în ultima perioadă.

240. Principalele instituții științifice care dezvoltă cercetarea în domeniul conservării diversității plantelor și animalelor sunt: instituțiile de cercetare din cadrul USM (Institutul de Zoologie, Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”), Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, , Rezervațiile Științifice „Codrii”, „Plaiul Fagului”, „Prutul de Jos” și „Pădurea Domnească”. În ultimii ani instituțiile de cercetare s-au axat pe următoarele probleme de cercetare:

1) Institutul de Zoologie al USM⁶³

- *evaluarea stării speciilor de animale, elaborarea listei speciilor cu statut de raritate și algoritmului de prezentare a acestora în ediția a IV-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova;*
- *procesele de eutrofizare a lacului de acumulare Dubăsari în condițiile modificărilor climaterice;*
- *evaluarea structurii și funcționării lumii animale și ecosistemelor acvatice sub influența factorilor biotici și abiotici în contextul asigurării securității ecologice și bunăstării populației;*
- *schimbări evolutive ale faunei terestre economic importante, ale speciilor rare și protejate în condițiile modificărilor antropice și climatice*
- *determinarea schimbărilor mediului acvatic, evaluarea migrației și impactul poluanților, stabilirea legităților funcționării hidrobiocenozelor și prevenirea consecințelor nefaste asupra ecosistemelor*
- *crearea unui sistem de monitorizare transfrontalieră inovatoare a transformărilor ecosistemelor râurilor din bazinul Mării Negre sub impactul dezvoltării hidroenergeticii și al schimbării climei Monitorizarea și salvagardarea habitatelor;*

2) Grădina Botanică (Institut) ”Alexandru Ciubotaru” al USM⁶⁴

- *evaluarea stării speciilor de plante și fungi, elaborarea listei speciilor cu statut de raritate și algoritmului de prezentare a acestora în ediția a IV-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova*
- *rețeaua paneuropeană pentru refacerea și reîmpădurirea pădurilor adaptabile la climă;*
- *metabolismul urmelor de metal în plante;*
- *zone uscate care se confruntă cu schimbare: cercetare interdisciplinară asupra climei; schimbare, insecuritate alimentară, instabilitate politică;*

3) Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice⁶⁵

- *cercetări în domeniul diversității floristice din ecosistemele forestiere (în ariile protejate) aflate în fondul forestier de Stat*
- *evaluarea stării de sănătate a pădurilor din R. Moldova în baza datelor de monitoring forestier pe perioada anilor 1993-2015*
- *starea actuală fitosanitară a arboretelor din cadrul fondului forestier al Republicii Moldova este determinată în mare măsură de structura și compoziția arboretelor, de*

⁶³ <https://zoology.md/proiecte-de-cercetare>

⁶⁴ https://gbni.usm.md/?page_id=846

⁶⁵ <https://icas.com.md/activitati-2/cercetare/>

proveniența acestora și de evoluția factorilor silvopatologici. La rândul său, evoluția factorilor silvopatologici este influențată și corelată de caracteristicile factorilor ecologici locali, care în condițiile noastre poartă un pronunțat caracter climatic.

4) Institutul de Ecologie și Geografie al USM⁶⁶

- *modelarea spațio-temporală a factorilor abiotici de mediu pentru estimarea stabilității ecologice a peisajelor*
- *evaluarea stabilității ecosistemelor urbane și rurale în scopul asigurării dezvoltării durabile*
- *elaborarea Cadastrului obiectelor și complexelor din fondul ariilor natural protejate de stat.*
- *evaluarea integrată a impactului antropic asupra ecosistemelor reprezentative în scopul conservării și extinderii Ariilor Naturale Protejate de Stat în contextul cerințelor Directivelor UE.*

5) Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice:

- *cercetări în domeniul diversității floristice din ecosistemele forestiere (în ariile protejate) aflate în fondul forestier de Stat;*
- *monitoringul silvo-patologic al stării de sănătate a pădurilor din Republica Moldova, elaborat anual pentru anul curent de raportare și prognozele pentru anul următor;*
- *ameliorarea bazei seminologice forestiere, delimitarea sectoarelor de proveniență și reglementarea recoltării, transportării și utilizării semințelor forestiere;*
- *evaluarea vegetației spontane din Republica Moldova pentru conservarea și utilizarea durabilă a diversității plantelor și resurselor genetice vegetale în contextul adaptării la schimbările climatice prin propuneri spre a implementare a listei speciilor de arbori și arbuști recomandați pentru lucrările de împădurire/reîmpădurire în Republica Moldova, listei resurselor genetice forestiere selectate și descrise în entitățile silvice subordonate Agenției „Moldsilva”;*
- *dinamica stării de sănătate a pădurilor din Republica Moldova pe parcursul ultimilor 10 ani în baza datelor de monitoring forestier în contextul schimbărilor climatice regionale;*
- *inventarierea arboretelor din zona strict protejată a RN „Codrii” pentru o perioadă de 10 ani;*
- *teledetecție și GIS pentru cartografierea pădurilor.*

6) Facultatea de Biologie și Geștiințe al USM⁶⁷

- *specii de plante alogene invazive și potențial invazive în Rezervația cultural-naturală „Orheiul Vechi”.*

⁶⁶ <https://ieg.md/programe-si-proiecte-de-cercetare>

⁶⁷ <https://oaji.net/articles/2022/2052-1671543960.pdf>

241. Totodată statul oferă finanțarea din bugetul de stat pentru implementarea următoarelor proiecte de către instituțiile de cercetare din cadrul USM (Institutul de Zoologie, Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”), precum și Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor:

- 1) Procesele de eutrofizare a lacului de acumulare Dubăsari în condițiile modificărilor climaterice ;
- 2) Evaluarea structurii și funcționării lumii animale și ecosistemelor acvatice sub influența factorilor biotici și abiotici în contextul asigurării securității ecologice și bunăstării populației;
- 3) Abordări genetice și biotehnologice de management al agroecosistemelor în condițiile schimbărilor climatice;
- 4) Extinderea și conservarea diversității genetice, ameliorarea genofondurilor de culturi agricole în contextul schimbărilor climatice;
- 5) Identificarea formelor valoroase de resurse vegetale cu utilitate multiplă pentru valorificarea în economia circulară;
- 6) Elaborarea mijloacelor ecologic inofensive de reducere a impactului organismelor dăunătoare ale culturilor agricole pe fundalul schimbărilor climatice;
- 7) Cercetarea și conservarea ex situ și in situ a diversității plantelor din Republica Moldova;
- 8) Evaluarea structurii și funcționării lumii animale și ecosistemelor acvatice sub influența factorilor biotici și abiotici în contextul asigurării securității ecologice și bunăstării populației.

242. Concomitent, din Fondul Național pentru Mediu sunt alocate resurse financiare pentru implementarea proiectului „*Evaluarea stării speciilor de plante, fungi și animale, elaborarea listei speciilor cu statut de raritate și algoritmului de prezentare a acestora în ediția a IV-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova*”.

243. Resursele umane care deservește sectorul biodiversității nu sunt suficient calificate și pregătite pentru a sprijini tranziția ecologică. Managementul cunostintelor nu este un subiect direct al programelor de masterat/doctorat din sectorul cercetării și dezvoltării universităților și instituțiilor de cercetare. Cu toate acestea, câteva proiecte de cercetare și programe educaționale sprijină parțial obiectivele de conservare și restaurare a biodiversității. Un număr de programe de mediu ale UE sprijină în mod tangent formarea profesională și cercetarea în conformitate cu Cadrul Global de Biodiversitate Kunming Montreal.

CAPITOLUL II

OBIECTIVUL GENERAL ȘI OBIECTIVELE SPECIFICE ALE DOMENIULUI DE ACTIVITATE

244. Programul privind diversitatea biologică pentru anii 2026-2030 reflectă angajamentul Republicii Moldova în temeiul acordurilor multilaterale de mediu la care țara este parte, fiind un document cadru de politici care, prin obiective specifice și

acțiunile schițate, își propune să reducă presiunile asupra biodiversității, să protejeze și să restaureze ecosistemele și să stimuleze schimbările profunde pentru a inversa traiectoria declinului biodiversității. Programul prevede atingerea scopului general și obiectivelor specifice, după cum urmează:

245. Scopul general. *Programul are scopul general de conservare și utilizare durabilă a ecosistemelor terestre, managementul durabil al pădurilor, combaterea deșertificării, restaurarea terenurilor și solurilor degradate, inclusiv a terenurilor afectate de deșertificare, secetă și inundații, dezvoltarea infrastructurii verzi, conservarea și protejarea zonelor umede, asigurarea conservării ecosistemelor, susținerea cercetării în domeniu, gestionarea durabilă a pădurilor, eliminarea defrișărilor abuzive și a tăierilor ilegale, tranziția către o economie circulară.*

246. Ca viziune a dezvoltării domeniului conservării biodiversității către 2050 își propune să garanteze un nivel înalt de protejare și refacere biodiversității, singura modalitate de a conserva calitatea și continuitatea vieții umane.

247. Scopul Programului este corelat cu Cadrul global de biodiversitate Kunming-Montreal și prevede „Până în 2030, luarea de măsuri urgente pentru a opri și a inversa pierderea biodiversității pentru a pune natura pe calea redresării pentru beneficiul oamenilor și al planetei prin conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității și prin asigurarea împărțirii echitabile a beneficiilor din utilizarea resurselor genetice, oferind totodată mijloace pentru implementare”.

- 1) **Obiectivul Global A** - Consolidarea integrității tuturor ecosistemelor, împreună cu creșterea suprafeței, a conectivității și a integrității ecosistemelor naturale cu cel puțin 15%, sprijinirea populațiilor sănătoase și durabile ale tuturor speciilor, reducerea ratei de dispariție a speciilor de cel puțin 10 ori, reducerea la jumătate a riscului de dispariție a speciilor din toate grupurile taxonomice și funcționale și conservarea diversității genetice a speciilor sălbatice și domestice, menținând în același timp diversitatea genetică la nivelul tuturor speciilor fără mai puțin de 90%;
- 2) **Obiectivul Global B** - Recunoașterea, menținerea sau îmbunătățirea contribuției naturii la viața umană prin conservarea și utilizarea durabilă a acesteia, pentru a contribui la punerea în aplicare a agendei de dezvoltare globală în beneficiul tuturor oamenilor;
- 3) **Obiectivul Global C** - Partajarea corectă și echitabilă a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice, cu o creștere semnificativă a partajării beneficiilor monetare și nemonetare, inclusiv pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității;
- 4) **Obiectivul Global D** - Reducerea decalajului dintre mijloacele financiare disponibile și alte mijloace de implementare și valoarea fondurilor necesare pentru punerea în aplicare a Viziunii pentru 2050.

248. În conformitate cu aceste obiective și acțiuni, pe plan global au fost propuse și 23 de ținte globale, care urmează a fi corelate cu 23 ținte naționale, reflectate în tabelul ce urmează:

Tabelul 16

Corelarea țăintelor globale privind biodiversitate cu ținte naționale

Obiectivele globale A,B,C,D	Ținte globale Cadrul Global de Biodiversitate	Țintele naționale
A.	Ținta 1. Toate ariile sunt planificate sau gestionate pentru a reduce pierderea zonelor de o importanță ridicată pentru biodiversitate pentru a se apropia de zero.	Ținta MD 1: Asigurarea cadrului instituțional și aplicarea unui management eficient pentru fondul forestier și rețele ecologice național
A.	Ținta 2. 30% din zonele degradate sunt în curs de restaurare eficientă	Ținta MD 2: Reconstrucția ecologică a ecosistemelor degradate pentru asigurarea a cel puțin 10 % din terenuri degradate
A.	Ținta 3. 30% din suprafețe sunt eficient conservate	Ținta MD 3. Extinderea suprafețelor de arii naturale protejate de stat până la 8% din teritoriul țării și asigurarea managementului durabil al acestora
A.	Ținta 4. Recuperarea speciilor amenințate, menținerea diversității genetice și gestionarea conflictului om-animale sălbatice	Ținta MD 4. Protecția speciilor amenințate incluse în Cartea Roșie a RM
C.	Ținta 5. Recoltarea, utilizarea și comerțul cu specii sălbatice sunt durabile, sigure și legale	Ținta MD 5. Recoltarea, utilizarea și comerțul cu specii sălbatice sunt durabile, sigure și în conformitate cu prevederile legislației naționale și Convenției CITES
B.	Ținta 6. Reducerea ratelor de introducere și stabilire a speciilor alogene invazive cu 50%	Ținta MD 6. Managementul speciilor alogene invazive
A.B.	Ținta 7. Reducerea poluării, reducerea la jumătate a pierderilor de nutrienți și a riscului de pesticide	Ținta MD7. Reducerea poluării din toate sursele cu impact asupra biodiversității și serviciilor ecosistemice
A.	Ținta 8. Reducerea la minimum a impactului schimbărilor climatice și al acidificării oceanelor, inclusiv prin soluții bazate pe natură și/sau abordări ecosistemice	Ținta MD8. Reducerea la minimum a impactului schimbărilor climatice inclusiv prin soluții bazate pe natură și/sau abordări ecosistemice
A.B.	Ținta 9. Gestionarea durabilă a speciilor sălbatice aduce beneficii oamenilor	Ținta MD 9. Gestionarea durabilă a speciilor sălbatice din fondul forestier îmbunătățește, oferind beneficii sociale, economice și de mediu
A.	Ținta 10. Gestionarea în mod durabil a ariilor agricole, acvaculturii, pescuitului și silviculturii	Ținta MD 10. Gestionarea în mod durabil a ariilor agricole, acvaculturii, pescuitului și silviculturii
B.	Ținta 11. Restaurarea, menținerea și îmbunătățirea contribuțiilor naturii pentru	Ținta MD 11. Restaurarea, menținerea și îmbunătățirea contribuțiilor naturii, inclusiv serviciilor ecosisteme în sectoarele economiei naționale, în mod deosebit la nivel local

	oameni, inclusiv funcțiile și serviciile ecosistemice	/ la nivelul comunităților locale
B.	Ținta 12. Îmbunătățirea spațiilor verzi (albastre) și planificarea urbană pentru bunăstarea umană și biodiversitate	Ținta MD12. Îmbunătățirea spațiilor verzi (albastre) și planificarea urbană
C.	Ținta 13. Partajarea corectă și echitabilă a beneficiilor obținute din resursele genetice, din informațiile privind secvența digitală și din cunoștințele tradiționale asociate	Ținta MD 13. Partajarea corectă și echitabilă a beneficiilor obținute din resursele genetice în conformitate cu prevederile protocolului de la Nagoya
A.B.	Ținta 14. Valorile multiple ale biodiversității sunt integrate în procesul decizional la toate nivelurile	Ținta MD 14. Valorile multiple ale biodiversității sunt integrate în cadrul politic de dezvoltarea durabilă a țării, inclusiv la nivel local
B.	Ținta 15. Întreprinderile evaluează și fac publice dependențele, impactul și riscurile legate de biodiversitate și reduc impactul negativ	Ținta MD 15. Întreprinderile evaluează și fac publice dependențele, impactul și riscurile legate de biodiversitate și reduc impactul negativ
A.B.	Ținta 16. Permiteți alegeri de consum durabil pentru a reduce risipa și consumul excesiv	Ținta MD 16. Reduceri presiunii asupra biodiversității prin încurajarea reducerii risipei și consumului excesiv
A.C.	Ținta 17. Consolidarea biosecurității și distribuirea beneficiilor biotehnologiei	Ținta MD 17. Asigurarea biosecurității funcționale în conformitate cu Protocolul de la Cartagena și Protocolul suplimentar Nagoya-Kuala Lumpur privind răspunderea și despăgubirea
A.B.	Ținta 18. Reducerea stimulentei dăunătoare cu cel puțin 500 de miliarde de dolari pe an	Ținta MD 18. Reducerea stimulentei dăunătoare pentru biodiversitate
D.	Ținta 19. Resursele financiare au crescut la 200 de miliarde de dolari pe an, inclusiv 30 de miliarde de dolari prin finanțare internațională	Ținta MD19. Mobilizarea Resurselor financiare dedicate exclusive pentru conservarea biodiversității
A.B.C.D	Ținta 20. Consolidarea și dezvoltarea capacităților, transferul de tehnologie și cooperarea tehnică și științifică pentru punerea în aplicare	Ținta MD20. Consolidarea și dezvoltarea capacităților, transferul de tehnologie și cooperarea tehnică și științifică pentru punerea în aplicare
A.B.C.D	Ținta 21. Sunt disponibile date, informații și cunoștințe pentru luarea deciziilor	Ținta MD 21. Informațiile și date disponibile pentru luarea corectă a deciziilor asociate cu conservarea biodiversității
A.B.C.D.	Ținta 22. Asigurarea participării, justiției și drepturilor persoanelor indigene și ale comunităților locale, femeilor, tinerilor, persoanelor cu dizabilități și	Ținta MD22. Asigurarea participării, justiției și drepturilor persoanelor, la un mediu sănătos, inclusiv categoriilor vulnerabile

	apărătorilor mediului	
A.B.C.D.	Ținta 23. Punerea în aplicare urmează o abordare sensibilă la dimensiunea de gen	Ținta MD 23. Asigurarea egalității de gen în punerea în aplicare a cadrului, în care toate femeile și fetele să aibă șanse și capacități egale de a contribui la cele trei obiective ale convenției

249. Programul privind diversitatea biologică este structurat în **cinci obiective generale strategice**, care se manifestă prin îndeplinirea angajamentelor țării în cadrul acordurilor internaționale, de ajustarea cadrului normativ și instituțional, de protecției a speciilor pe cale de dispariție prin planuri de acțiune, monitorizarea habitatelor, implementarea legislației și gestionarea ariilor protejate, având ca scop reducerea presiunilor asupra ecosistemelor și prevenirea pierderii patrimoniului natural. Sub fiecare obiectiv general sunt definite **obiective specifice**, care vor ghida implementarea etapizată a Programului, după cum urmează:

249.1 Obiectivul General 1. *Conectivitatea, integritatea și reziliența ecosistemelor naturale și seminaturale sunt consolidate prin extinderea și gestionarea eficientă a ariilor naturale protejate și a altor măsuri eficiente de conservare bazate pe zone, care acoperă cel puțin 10% din suprafața teritoriului național.*

Obiective specifice:

249.1.1. *Extinderea și consolidarea protecției juridice a ecosistemelor naturale și seminaturale, astfel încât ariile naturale protejate, siturile Rețelei Emerald și coridoarele ecologice să acopere cel puțin 10% din suprafața teritoriului național și să formeze un sistem ecologic coerent și funcțional .*

Rațiunea intervenției: Fragmentarea ecosistemelor și presiunile antropice reduc eficiența ariilor protejate existente și pun în pericol biodiversitatea națională. Lipsa unui cadru juridic și instituțional coerent limitează capacitatea de a proteja habitatele și speciile prioritare și integrarea coridoarelor ecologice, ariilor protejate și Rețelei Emerald, pentru a crea un sistem coerent și rezilient.

249.1.2. *Restaurarea ecosistemelor degradate și îmbunătățirea capacității acestora de a furniza servicii ecosistemice, inclusiv prin aplicarea abordărilor ecosistemice de atenuare și adaptare la schimbările climatice.*

Rațiunea intervenției: Ecosistemele degradate și terenurile afectate au pierdut parțial capacitatea de a furniza servicii esențiale, cum ar fi reglarea apei, fertilitatea solului, polenizarea și absorbția carbonului. Implementarea soluțiilor bazate pe natură și abordări ecosistemice, va permite prevenirea pierderilor ireversibile de biodiversitate, maximizând beneficiile ecologice, sociale și economice pentru comunități și societate și asigurând sustenabilitatea resurselor naturale pe termen lung.

249.1.3. *Conservarea și gestionarea durabilă a ecosistemelor acvatice și a zonelor umede, în vederea menținerii diversității biologice și a serviciilor ecosistemice asociate acestora.*

Rațiunea intervenției: Zonele umede și ecosistemele acvatice sunt vulnerabile la poluare, degradare și pierderea habitatelor critice. În lipsa intervenției, serviciile ecosistemice, inclusiv filtrarea apei, prevenirea inundațiilor și habitatele pentru specii rare, sunt afectate, iar biodiversitatea acvatică se degradează. Integrarea ecosistemelor

acvative în rețeaua națională de arii protejate și în Rețeaua Emerald, va spori coerența sistemului național de conservare și reziliența ecosistemelor.

249.2. Obiectivul General 2: *Starea de conservare a speciilor amenințate este îmbunătățită cu 10%, abundența speciilor indigene a crescut, iar extincțiile induse de om au fost oprite.*

Obiective specifice:

249.2.1. *Îmbunătățirea până în anul 2030 a stării de conservare sau stabilirea unei tendințe pozitive pentru cel puțin 30% dintre speciile și habitatele protejate în temeiul Directivei Păsări și al Directivei Habitate care în prezent se află într-o stare de conservare nesatisfăcătoare*

Rațiunea intervenției: Numeroase specii și habitate protejate la nivel național sunt în prezent într-o stare de conservare nesatisfăcătoare, fiind vulnerabile la pierderi ireversibile din cauza degradării habitatelor, presiunilor antropice și schimbărilor climatice. Fără intervenții concertate, tendința negativă a acestor specii și habitate se va accentua, afectând funcțiile ecosistemice și serviciile naturale vitale. Activitățile vor Promova tendințe pozitive în starea de conservare, prin monitorizare și management adaptativ, asigurând rezultate durabile până în 2030. Această intervenție garantează protejarea biodiversității și menținerea integrității ecosistemelor la nivel național și european conform Directivei Habitate.

249.2.2. *Reducerea presiunilor antropice asupra speciilor de floră și faună sălbatică prin implementarea unor măsuri normative, administrative și de management care să prevină degradarea și să sprijine refacerea populațiilor speciilor afectate.*

Rațiunea intervenției: Presiunile antropice, cum ar fi exploatarea necontrolată a resurselor naturale, poluarea mediului, fragmentarea habitatelor și activitățile economice nesustenabile afectează negativ starea de conservare a speciilor de floră și faună sălbatică. În lipsa unor măsuri legislative, politice și de gestionare eficiente, care vor identifica și elimina sau reduce cauzele antropice negative asupra speciilor și habitatelor vulnerabile, aceste efecte cumulative vor continua să pună în pericol biodiversitatea și serviciile ecosistemice.

249.2.3. Dezvoltarea și extinderea sistemului național de monitorizare a biodiversității până în anul 2030, precum și asigurarea accesului la date privind diversitatea biologică pentru evaluarea progresului în implementarea Programului.

Rațiunea intervenției: Lipsa unui sistem de monitorizare coerent și a datelor actualizate privind biodiversitatea limitează capacitatea autorităților de a evalua starea speciilor și habitatelor, de a identifica riscurile și de a adapta măsurile de conservare. Fără un sistem funcțional, obiectivele Programului nu pot fi urmărite eficient, iar deciziile de gestionare se bazează pe informații incomplete. Această intervenție garantează o **bază solidă de date și informații** pentru luarea deciziilor bazate pe dovezi, îmbunătățirea managementului biodiversității și atingerea obiectivelor de conservare până în 2030.

249.3 Obiectivul General 3: *Contribuția florei și faunei sălbatice și a habitatelor naturale la asigurarea unui mediu sigur, curat, sănătos și durabil este menținută și valorificată prin acțiuni coordonate la nivel național și local.*

Obiective specifice:

249.3.1. *Reducerea impactului advers al speciilor alogene invazive asupra ecosistemelor naturale și seminaturale și limitarea răspândirii acestora.*

Rațiunea intervenției: Speciile alogene invazive reprezintă o amenințare majoră pentru biodiversitatea Republicii Moldova, afectând integritatea ecosistemelor, competiția cu speciile native și funcțiile ecosistemice. În lipsa intervenției, aceste specii se vor răspândi necontrolat, provocând pierderi ireversibile de biodiversitate și costuri ecologice și economice semnificative.

249.3.2. *Combaterea comerțului ilegal cu specii de floră și faună sălbatică în vederea asigurării conservării durabile a biodiversității.*

Rațiunea intervenției: Comerțul ilegal cu specii sălbatice contribuie la declinul populațiilor de specii vulnerabile, afectează ecosistemele și contravine legislației naționale și prevederilor acordurilor internaționale la care Republica Moldova este parte, inclusiv și Convenției privind comerțul internațional cu specii ale faunei și florei sălbatice pe cale de dispariție (CITES). Fără măsuri concrete direcționate spre prevenirea și sancționarea comerțului ilegal, presiunea asupra speciilor protejate va crește și va diminua eficiența sistemului de conservare.

249.3.3. *Menținerea unui nivel ridicat de protecție a biodiversității în raport cu organismele modificate genetic, inclusiv prin monitorizarea importurilor autorizate.*

Rațiunea intervenției: Utilizarea necontrolată a OMG-urilor poate afecta biodiversitatea, diversitatea genetică a culturilor tradiționale și ecosistemele agricole, precum și sănătatea umană și animală. Cadrul insuficient privind reglementarea și monitorizarea utilizării și importul OMG-urilor în agricultură, precum și lipsa unui control riguros ar putea duce la contaminarea culturilor convenționale și ecologice, compromițând obiectivele de conservare și dezvoltare durabilă.

249.3.4. *Conservarea diversității genetice a speciilor domestice și sălbatice, inclusiv prin promovarea raselor și soiurilor tradiționale și prin asigurarea repartizării corecte și echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice.*

Rațiunea intervenției: Diversitatea genetică a plantelor și animalelor domestice este în declin, ceea ce reduce reziliența sistemelor agricole, afectează securitatea alimentară și limitează posibilitățile de adaptare la schimbările climatice. Lipsa unei gestionări adecvate poate duce la pierderi ireversibile ale resurselor genetice tradiționale și la inechități în accesul la beneficiile derivând din utilizarea resurselor genetice;

249.4. **Obiectivul General 4:** *Suportul științific pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității este consolidat până în anul 2030 prin dezvoltarea cercetării, a sistemelor de informare și a educației privind biodiversitatea.*

Obiective specifice:

249.4.1 *Îmbunătățirea accesului la informații și a bazei de cunoștințe privind conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității.*

Rațiunea intervenției: Lipsa cunoștințelor actualizate și accesibile despre biodiversitate și serviciile ecosistemice limitează capacitatea factorilor de decizie, comunităților și operatorilor economici de a adopta practici durabile. Fără intervenții, informațiile existente rămân fragmentate, iar deciziile pot fi neadaptate realității ecologice, afectând conservarea și utilizarea durabilă a resurselor biologice.

249.4.2. *Dezvoltarea și menținerea pe termen lung a sistemelor de monitorizare și a bazelor de date privind diversitatea biologică.*

Rațiunea intervenției: Fără sisteme coerente de date și monitorizare, evaluarea stării biodiversității și măsurarea progresului în conservare rămân limitate. Lipsa continuității și a standardizării datelor, precum și accesul limitat la baze de date internaționale, afectează planificarea intervențiilor și raportarea la nivel național și internațional.

249.4.3. *Creșterea nivelului de conștientizare publică privind importanța biodiversității și promovarea valorilor naturale prin programe de educație și informare.*

Rațiunea intervenției: Nivelul scăzut de conștientizare și informarea publică și profesională limitează sprijinul societal pentru conservarea biodiversității și implementarea măsurilor durabile. Fără intervenții pentru creșterea gradului de conștientizare și educație ecologică, atitudinile și comportamentele rămân inadecvate, ceea ce afectează succesul implementării Programului și limitează impactul durabil și pe termen lung.

249.4.4. *Consolidarea cooperării profesionale și științifice la nivel național și internațional pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității*

Rațiunea intervenției: Cooperarea limitată între instituții, experți, organizații non-guvernamentale și parteneri internaționali reduce eficiența acțiunilor de conservare și schimbul de bune practici. Fără intervenții, oportunitățile de parteneriat și sinergie rămân nevalorificate.

249.5. **Obiectiv General 5:** *Beneficiile generate de biodiversitate și serviciile ecosistemice sunt sporite până în anul 2030 prin mobilizarea resurselor financiare și stimularea investițiilor în soluții bazate pe natură.*

Obiective specifice:

249.5.1. *Consolidarea cadrului normativ, instituțional și financiar pentru conservarea biodiversității și mobilizarea resurselor necesare implementării Programului.*

Rațiunea intervenției: Lipsa unui cadru normativ, administrativ și financiar adecvat limitează capacitatea autorităților, instituțiilor de cercetare și organizațiilor de mediu de a implementa măsuri eficiente de conservare a biodiversității. Fără resurse financiare suficiente și un mediu de reglementare clar, programele de protecție a ecosistemelor și a speciilor vulnerabile nu pot fi sustenabile pe termen lung.

249.5.2. *Creșterea contribuției sectorului public și privat la finanțarea măsurilor de conservare a biodiversității.*

Rațiunea intervenției: Biodiversitatea depinde de implicarea activă a actorilor publici și privați locali și naționali, inclusiv și disponibilitatea fondurilor naționale și fondurilor internaționale. Lipsa mecanismelor care să încurajeze contribuțiile financiare ale părților interesate precum și lipsa cadrului pentru funcționarea parteneriatelor durabile pentru finanțarea acțiunilor pentru conservarea biodiversității reduce atragerea resurselor pentru și limitează participarea societății.

249.5.3. *Asigurarea mecanismelor de răspundere pentru dauna cauzată florei, faunei și habitatelor naturale*

Rațiunea intervenției: Lipsa răspunderii clare și a sancțiunilor ineficiente nu descurajează suficient comportamentul ilicit, ducând la recidivă sau la aplicarea lor superficială pentru prejudiciile aduse biodiversității, reduce eficacitatea măsurilor de protecție și descurajează respectarea legislației. Fără intervenții, special, habitatul și ecosistemele vulnerabile vor continua să fie afectate, subminând obiectivele de conservare și durabilitate.

Capitolul III: IMPACTUL PROGRAMULUI

250. Programul contribuie, în primul rând, la asigurarea unui nivel mai ridicat de protecție a mediului și reprezintă o obligație atât pentru administrația publică centrală și locală, cât și pentru persoanele fizice și juridice. Protejarea speciilor și a habitatelor, instituirea ariilor protejate, precum și aplicarea măsurilor de protecție a mediului constituie priorități față de alte interese. În scopul conservării habitatelor naturale, a biodiversității care conturează cadrul biogeografic al țării, precum și a structurilor și formațiunilor naturale cu valoare ecologică, științifică și peisagistică, se urmărește menținerea și dezvoltarea rețelei naționale de arii protejate și monumente ale naturii.

251. Implementarea Programului privind diversitatea biologică va genera beneficii ecologice, economice și sociale pe termen lung, contribuind la menținerea și îmbunătățirea potențialului ecosistemelor, la protejarea habitatelor, la stoparea pierderii speciilor de floră și faună, la reducerea riscurilor asociate dezastrelor naturale și, în final, la creșterea bunăstării și a sănătății populației.

252. Promovarea unor politici eficiente de securitate biologică va permite utilizarea responsabilă a biotehnologiilor moderne, pe principii de inofensivitate și reducere a riscurilor asupra biodiversității, va sprijini dezvoltarea agriculturii ecologice și va contribui la prevenirea efectelor negative asupra sănătății populației și a dezvoltării comunităților.

253. Implementarea Programului va genera, pe termen mediu, rezultate, efecte și impacturi pozitive asupra grupurilor-țintă, cu beneficii sporite pentru femei și cu efecte favorabile asupra categoriilor vulnerabile ale populației, inclusiv copiii și persoanele cu afecțiuni cronice, prin reducerea riscurilor sociale și economice asociate pierderii biodiversității. Impactul Programului asupra calității vieții și stării de sănătate a populației va fi monitorizat prin indicatori corelați cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă, inclusiv țintele ODD 1.4 și 1.5 (acces echitabil la resurse și reducerea vulnerabilității), ODD 3.9 (reducerea impactului factorilor de mediu asupra sănătății), ODD 10.2 (incluziune socială) și ODD 11.5 (reducerea riscurilor asociate dezastrelor).

254. Intervențiile Programului vor genera rezultate și efecte măsurabile asupra mediului și capitalului natural, contribuind la îmbunătățirea stării de conservare a ecosistemelor, la reducerea degradării terenurilor și a pierderii resurselor genetice, precum și la consolidarea capacității ecosistemelor de a furniza servicii ecosistemice

esențiale. Aceste efecte vor contribui la atingerea țintelor ODD 6.6 (protejarea și restaurarea ecosistemelor legate de apă), ODD 13.1 (creșterea rezilienței la schimbările climatice), ODD 14.2 (gestionarea durabilă a ecosistemelor marine și acvatice) și ODD 15.1, 15.3 și 15.5 (conservarea ecosistemelor terestre, combaterea degradării terenurilor și stoparea pierderii biodiversității). Impacturile pe termen lung vor fi analizate în cadrul evaluărilor intermediare și finale.

255. Din perspectivă socio-economică, Programul va produce efecte pozitive prin crearea și menținerea locurilor de muncă verzi, diversificarea surselor de venit în mediul rural și reducerea costurilor economice asociate degradării mediului și pierderii biodiversității, contribuind la realizarea țintelor ODD 8.3 și 8.9 (ocupare durabilă și ecoturism), ODD 12.2 (utilizarea eficientă a resurselor) și ODD 10.1 (reducerea inegalităților economice).

256. Programul va integra în mod sistematic dimensiunea de gen, generând efecte măsurabile asupra participării femeilor în procesele decizionale, asupra dezvoltării capacităților acestora și asupra reducerii vulnerabilității femeilor din mediul rural. Monitorizarea și evaluarea vor utiliza indicatori dezagregați pe sexe, contribuind la atingerea țintelor ODD 5.1 (eliminarea discriminării), ODD 5.5 (participare deplină și efectivă a femeilor) și ODD 5.a (accesul femeilor la resurse economice și naturale).

257. Totodată, implementarea Programului va contribui la consolidarea guvernancei de mediu și a capacității instituționale, prin îmbunătățirea coordonării interinstituționale, creșterea transparenței și responsabilității și aplicarea abordărilor participative și incluzive. Evaluarea strategică a Programului va analiza relevanța, coerența, eficacitatea, eficiența și sustenabilitatea intervențiilor, precum și contribuția acestora la realizarea țintelor ODD 16.6 și 16.7 (instituții eficiente și procese decizionale incluzive) și ODD 17.14 și 17.16 (coerența politicilor și parteneriate pentru dezvoltare durabilă). Rezultatele evaluării strategice vor fundamenta ajustările necesare ale Programului și vor sprijini procesul decizional pe parcursul implementării.

258. Programul urmărește îmbunătățirea semnificativă a cadrului instituțional și implementarea unui management eficient al fondului forestier, al rețelelor ecologice naționale și al ariilor naturale protejate

259. De asemenea, Programul va stimula informarea publicului și implicarea acestuia în luarea deciziilor privind conservarea biodiversității, prin promovarea și diseminarea activităților pentru creșterea conștientizării populației cu privire la gestionarea durabilă a resurselor naturale.

260. Programele de cercetare și monitorizare vor sprijini acumularea și aplicarea cunoștințelor și competențelor necesare pentru promovarea dezvoltării durabile, utilizarea eficientă a resurselor, dezvoltarea tehnologiilor ecologice și a proceselor industriale sustenabile, implementarea planurilor de gestionare bazate pe știință și

consolidarea cooperării regionale și internaționale privind accesul la știință, tehnologie și inovație.

261. Analiza situației evidențiază existența unor grupuri vulnerabile afectate în mod disproporționat de degradarea ecosistemelor, pierderea biodiversității și intensificarea riscurilor naturale și climatice. Printre acestea se numără comunitățile rurale dependente de resursele naturale, micii fermieri și gospodăriile agricole de subsistență, populația din zonele expuse riscurilor naturale (secetă, inundații, alunecări de teren), precum și grupurile cu acces limitat la servicii și oportunități economice, inclusiv femeile, persoanele vârstnice și tinerii din mediul rural. Vulnerabilitatea acestora este determinată de dependența ridicată de capitalul natural și de capacitatea redusă de adaptare la schimbările de mediu (**ODD 1.4, 1.5, 2.3; GBF Obiectiv A, Țintele 1–3, 5**).

262. Problemele identificate au efecte cumulative asupra grupurilor vulnerabile, manifestate prin reducerea veniturilor gospodăriilor rurale, creșterea insecurității alimentare, expunerea sporită la riscuri de mediu și limitarea oportunităților de dezvoltare locală. Aceste efecte accentuează inechitățile teritoriale și socio-economice și contribuie la depopularea zonelor rurale și migrația tinerilor (**ODD 2.3, 10.2, 11.5; GBF Obiectiv B, Ținta 10, 11**).

263. Programul include analiza inechităților, evidențiind diferențele de impact dintre mediul urban și rural, precum și între diferite categorii de populație. Grupurile cu resurse limitate și cu dependență ridicată de capitalul natural sunt mai expuse consecințelor negative ale degradării mediului și beneficiază mai puțin de mecanismele de sprijin și de oportunitățile economice (**ODD 10.1, 12.2; GBF Obiectiv B, Ținta 14**).

264. Dimensiunea de gen este abordată transversal, recunoscând diferențele de impact între femei și bărbați. Femeile din mediul rural sunt mai frecvent implicate în activități de gestionare a resurselor naturale la nivel de gospodărie, dar au acces limitat la proprietate, finanțare, informație și procese decizionale. Sarcinile de îngrijire și munca neplătită sporesc vulnerabilitatea femeilor în contextul degradării mediului, iar participarea lor la decizie rămâne redusă (**ODD 5.1, 5.5, 5.a; GBF Ținta 23, Obiectiv D**).

265. Prin obiectivele și măsurile propuse, Programul urmărește reducerea vulnerabilității socio-economice a grupurilor afectate, creșterea rezilienței comunităților locale la riscuri de mediu și climatice, diminuarea inechităților teritoriale și sociale și promovarea egalității de șanse și a egalității de gen ca principii transversale. Această abordare integrată asigură coerența Programului cu politicile naționale și angajamentele internaționale relevante și contribuie la consolidarea unui model de dezvoltare durabilă, incluzivă și echitabilă (**ODD 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16; GBF Obiectivele A–D, Țintele 1–5, 8–11, 14, 23**).

Capitolul IV

Monitorizarea și evaluarea Programului

266. Monitorizarea și evaluarea implementării Programului privind conservarea biodiversității vor asigura urmărirea progresului în realizarea obiectivelor stabilite, identificarea eventualelor dificultăți în implementare și adoptarea măsurilor necesare pentru îmbunătățirea eficienței politicilor publice în domeniul conservării biodiversității.

267. Monitorizarea implementării Programului va fi realizată pe baza indicatorilor de rezultat și de impact stabiliți în matricea indicatorilor de monitorizare, care permit evaluarea progresului în realizarea obiectivelor și a acțiunilor prevăzute în Planul de acțiuni al Programului.

268. Coordonarea procesului de monitorizare va fi asigurată de către **Ministerul Mediului**, în calitate de autoritate responsabilă de elaborarea și implementarea politicilor în domeniul conservării biodiversității. Ministerul Mediului va colabora cu instituțiile publice relevante, inclusiv cu **Agencia de Mediu, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Agenția „Apele Moldovei”, instituțiile de cercetare și alte autorități publice centrale și locale**, în vederea colectării și analizării datelor necesare monitorizării implementării Programului.

269. Instituțiile responsabile pentru implementarea acțiunilor prevăzute în Program vor prezenta periodic informații privind progresul realizării acțiunilor și indicatorilor aferenți, în conformitate cu responsabilitățile stabilite în Planul de acțiuni. Aceste informații vor fi utilizate pentru elaborarea rapoartelor de monitorizare privind implementarea Programului.

270. Raportarea progresului în implementarea Programului se va realiza **anual**, prin elaborarea unui raport de monitorizare care va include informații privind gradul de realizare a acțiunilor, evoluția indicatorilor stabiliți și eventualele dificultăți întâmpinate în procesul de implementare. Raportul de monitorizare va fi prezentat Guvernului și va fi pus la dispoziția publicului, în vederea asigurării transparenței procesului de implementare a Programului.

271. Evaluarea implementării Programului va fi realizată prin **evaluări intermediare și finale**, care vor analiza eficiența, eficacitatea, relevanța și impactul măsurilor implementate. Evaluarea intermediară va permite identificarea eventualelor necesități de ajustare a Programului, în timp ce evaluarea finală va analiza rezultatele obținute și impactul Programului asupra stării biodiversității și a ecosistemelor.

272. În procesul de monitorizare și evaluare vor fi utilizate datele generate de **sistemul național de monitorizare a biodiversității**, de bazele de date privind speciile și habitatele, precum și de rapoartele elaborate în cadrul obligațiilor internaționale ale Republicii Moldova în domeniul biodiversității.

273. Sistemul de evaluare a Programului va fi integrat în ciclul de politici/programe și va cuprinde două exerciții de evaluare, unul la finalul primei faze a Programului național (2026-2028) – până la data de 1 aprilie 2029, și unul la finalizarea Programului național (2028-2030) – 1 aprilie 2031. Ministerul Mediului va fi responsabil de coordonarea atât a evaluărilor intermediare, cât și a evaluării finale și prezentării rapoartelor în adresa Guvernului.

274. Rezultatele evaluărilor vor fi utilizate pentru fundamentarea viitoarelor politici publice în domeniul biodiversității și pentru îmbunătățirea mecanismelor de conservare și utilizare durabilă a resurselor naturale. În funcție de rezultatele monitorizării și evaluării, Programul poate fi ajustat sau actualizat prin decizie a Guvernului, în vederea îmbunătățirii eficienței măsurilor de conservare a biodiversității.”

275. În vederea asigurării transparenței și a participării publicului, rapoartele de monitorizare și rezultatele evaluărilor vor fi făcute publice și vor fi puse la dispoziția părților interesate.

Tabelul 17.

Indicatori de monitorizare și evaluare

Obiectivul specific	Indicatorii de monitorizare	Valoarea de referință (2026)	Valoarea de referință intermediară (2028)	Ținta ce urmează a fi atinsă în anul 2030	Instituții responsabile
1	2	3	4	5	6
Obiectivul general 1. Conectivitatea, integritatea și reziliența ecosistemelor naturale și seminaturale sunt consolidate prin extinderea și gestionarea eficientă a ariilor naturale protejate și a altor măsuri eficace de conservare bazate pe zone, care acoperă cel puțin 10% din suprafața teritoriului național					
Obiectiv specific 1.1 Extinderea și consolidarea protecției juridice a ecosistemelor naturale și seminaturale, astfel încât ariile naturale protejate, siturile Rețelei Emerald și coridoarele ecologice să acopere cel puțin 10% din suprafața teritoriului național și să formeze un sistem ecologic coerent și funcțional.	Număr proiecte de acte normative elaborate și aprobate/adoptate	5	1	2	MM
	Număr planuri de management pentru ariile protejate și siturile Emerald aprobate;	2	5	10	MM AM Instituții științifice Parteneri de dezvoltare
	Ponderea suprafețelor de arii naturale protejate de stat din suprafața totală a țării (%)	5,8%	8%	10%	MM AM Agenția „Moldsilva” Instituții științifice
Obiectiv specific 1.2: Restaurarea ecosistemelor degradate și îmbunătățirea capacității acestora de a furniza servicii ecosistemice, inclusiv prin aplicarea abordărilor ecosistemice de atenuare și adaptare la schimbările climatice.	Ponderea suprafeței și a tipurilor de ecosisteme degradate cartografiate și evaluate;	0	5%	15%	AM Instituții științifice
	Sistem Informațional Automatizat „Registrul ariilor naturale protejate”	Inițiat	Sistem creat	Sistem operațional	MM AM ICAS
Obiectiv specific 1.3: Conservarea și gestionarea durabilă a ecosistemelor acvatice și a zonelor umede, în vederea menținerii diversității biologice și a serviciilor ecosistemice asociate acestora	Ponderea suprafețelor de terenuri reabilitate, reîmpădurite sau restaurate, inclusiv zone umede și terenuri degradate	10%	25%	50%	MM AM Agenția „Moldsilva”
	Numărul planurilor de management aprobate, inclusiv pentru zone umede și ecosisteme acvatice	0	7	10	MM AM Instituții științifice Parteneri de dezvoltare
Obiectivul General 2: Starea de conservare a speciilor de floră și faună sălbatică este îmbunătățită, inclusiv prin creșterea abundenței speciilor indigene și stoparea extincțiilor cauzate de activitățile umane.					

<p>Obiectiv specific 2.1.: Îmbunătățirea până în anul 2030 a stării de conservare și stabilirea unei tendințe pozitive pentru cel puțin 30% dintre speciile și habitatele protejate în temeiul Directivei Păsări și al Directivei Habitatare care în prezent se află într-o stare de conservare nesatisfăcătoare</p>	<p>Ponderea numărului de ecosisteme și specii incluse în planuri de management și protejate conform legislației naționale și internaționale</p>	0	20%	75%	MM AM Instituții științifice, ONG-ri de mediu Parteneri de dezvoltare
	<p>Ponderea speciilor amenințate pentru care starea de conservare s-a îmbunătățit față de evaluarea de referință (%)</p>	0	20%	30%	MM AM Instituții științifice
<p>Obiectiv specific 2.2. Reducerea presiunilor antropice asupra speciilor de floră și faună sălbatică prin implementarea unor măsuri normative, administrative și de management care să prevină degradarea și să sprijine refacerea populațiilor speciilor afectate.</p>	<p>Număr proiecte de acte normative elaborate și aprobate</p>	2	2	3	MM AM Instituții științifice, ONG-ri de mediu
	<p>Numărul speciilor invazive de interes comunitar incluse în programe de conservare</p>	1	3	5	MM MAIA AM
	<p>Număr de campanii, materiale și programe de educație pentru creșterea gradului de conștientizare privind importanța biodiversității</p>	2	5	7	MM MAIA MS AM
<p>Obiectiv specific 2.3. Dezvoltarea și extinderea sistemului național de monitorizare a biodiversității până în anul 2030, precum și asigurarea accesului la date privind diversitatea biologică pentru evaluarea progresului în implementarea Programului.</p>	<p>Număr de ghiduri, metodologii pentru refacerea ecosistemelor degradate elaborate și aprobate</p>	0	1	3	MM AM ICAS Instituții științifice
	<p>Programe naționale de monitorizare a biodiversității funcționale</p>	0	2	3	MM AM SHS ICAS Instituții științifice

	Ponderea grupurilor taxonomice/habitatelor monitorizate (%)	10%	35%	70%	MM ICAS Instituții științifice
	Existența și funcționalitatea unei baze de date naționale privind biodiversitatea	În curs de elaborare	Funcțională	Complet funcțională și actualizată	MM AM ICAS Instituții științifice
Obiectivul General 3: Contribuția florei și faunei sălbatice și a habitatelor naturale la asigurarea unui mediu sigur, curat, sănătos și durabil este menținută și valorificată prin acțiuni coordonate la nivel național și local.					
Obiectiv specific 3.1. Reducerea impactului advers al speciilor alogene invazive asupra ecosistemelor naturale și seminaturale și limitarea răspândirii acestora.	Acte normative adoptate, rapoarte elaborate	1	2	3	MM AM Instituții științifice
	Numărul planurilor de acțiuni aprobate pentru prevenirea și gestionarea speciilor alogene invazive	0	1	2	MM AM Instituții științifice
	Numărul campaniilor de informare și instruire privind prevenirea răspândirii speciilor alogene invazive	2	5	10	MM AM IPM MAIA MS
Obiectiv specific 3.2. Combaterea comerțului ilegal cu specii de floră și faună sălbatică în vederea asigurării conservării durabile a biodiversității.	Acte normative adoptate, rapoarte elaborate,	0	2	4	MM AM
	Tendența evoluției numărului de cazuri de comerț ilegal cu specii de faună și floră sălbatică identificate și raportate anual (\$)	100%	50%	30%	IPM Serviciul Vamal
	Numărul controalelor tematice efectuate de autoritățile competente privind comerțul cu specii sălbatice	10	20	25	IPM Serviciul Vamal
	Numărul de persoane instruite în domeniul combaterii comerțului ilegal cu specii sălbatice	50	150	200	MM AM IPM Serviciul Vamal

Obiectiv specific 3.3. Menținerea unui nivel ridicat de protecție a biodiversității în raport cu organismele modificate genetic, inclusiv prin monitorizarea importurilor autorizate.	Ponderea suprafețelor agricole cultivate fără organisme modificate genetic	85%	90%	95%	MAIA
	Numărul autorizațiilor de import pentru organisme modificate genetic, hrana pentru animale modificate genetic emise anual	18	12	10	AM
	Numărul controalelor oficiale efectuate privind importul, depozitarea și utilizarea OMG	10	20	35	ANSA
	Frecvența prelevării și analizării probelor pentru detectarea OMG	semestrial	trimestrial	lunar	ANSA
Obiectiv specific 3.4. Conservarea diversității genetice a speciilor domestice și sălbatic, inclusiv prin promovarea raselor și soiurilor tradiționale și prin asigurarea repartizării corecte și echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice.	Procentul raselor și soiurilor tradiționale monitorizate și conservate	10%	30%	75%	MAIA Instituții științifice
	Numărul de proiecte / programe în care beneficiile din utilizarea resurselor genetice sunt documentate și distribuite corect	0	2	5	MM AM
Obiectivul General 4: Suportul științific pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității este consolidat până în anul 2030 prin dezvoltarea cercetării, a sistemelor de informare și a educației privind biodiversitatea.					
Obiectiv specific 4.1. Îmbunătățirea accesului la informații și a bazei de cunoștințe privind conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității	Platforme naționale de informare privind biodiversitatea, create și funcționale	În curs de dezvoltare	funcțională	Complet funcțională și actualizată	MM AM IPM Agenția „Moldsilva” ANSA USM Instituții științifice
	Numărul seturilor de date publice privind biodiversitatea	10	15	25	MM AM IPM Agenția „Moldsilva” ANSA USM Instituții

					științifice
	Ponderea autorităților publice care utilizează datele privind biodiversitatea	15%	30%	65%	MM AM IPM Agenția „Moldsilva” ANSA USM Instituții științifice
	Numărul de evenimente de informare și conștientizare organizate anual	20	50	85	MM AM IPM Agenția „Moldsilva” ANSA USM Instituții științifice
Obiectiv specific 4.2. Dezvoltarea și menținerea pe termen lung a sistemelor de monitorizare și a bazelor de date privind diversitatea biologică.	Ponderea datelor privind biodiversitatea disponibile și actualizate în bazele de date naționale	10%	50%	75%	MM AM IPM Instituții științifice
	Numărul bazelor de date digitale funcționale privind diversitatea biologică	1	2	5	MM AM ICAS
	Ponderea instituțiilor și organizațiilor care contribuie cu date la bazele naționale de biodiversitate	5%	30%	60%	MM AM ICAS ANSA Instituții științifice

Obiectiv specific 4.3. Creșterea nivelului de conștientizare publică privind importanța biodiversității și promovarea valorilor naturale prin programe de educație și informare.	Procentul populației și al elevilor/funcționarilor publici care participă la programe de educație sau campanii privind biodiversitatea	15%	35%	85%	MM AM MEC Instituții științifice ONG-ri de mediu
	Numărul de publicații, ghiduri, materiale educaționale și campanii realizate și diseminate	5	15	35	MM AM MEC Instituții științifice ONG-ri de mediu
Obiectiv specific 4.4. Consolidarea cooperării profesionale și științifice la nivel național și internațional pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității.	Procentul de date spațiale privind biodiversitatea transferate și partajate între actorii științifici, instituțiile relevante și specialiștii din alte sectoare(%)	5%	50%	80%	MM AM MEC Instituții științifice ONG-ri de mediu
	Numărul de materiale educaționale elaborate și distribuite (manuale, ghiduri practice/didactice, resurse digitale și interactive)	2	7	15	MM AM MEC Instituții științifice ONG-ri de mediu
	Numărul cursurilor de formare a cadrelor didactice și programe de formare continuă privind integrarea conservării biodiversității în programele școlare	1	3	5	MM MEC Instituții științifice
	Numărul de proiecte comune implementate în cadrul cooperării bilaterale și multilaterale pentru managementul conservării și cercetarea speciilor	3	7	10	MM AM I.P. ONIPM Instituții științifice ONG-ri de mediu
Obiectiv General 5: Beneficiile generate de biodiversitate și serviciile ecosistemice sunt sporite până în anul 2030 prin mobilizarea resurselor financiare și stimularea investițiilor în soluții bazate pe natură.					
Obiectiv specific 5.1. Consolidarea cadrului normativ, instituțional și financiar pentru conservarea biodiversității și mobilizarea resurselor necesare implementării	Buget anual alocat conservării biodiversității (mil.lei) (public)	50,00	80,00	120,00	MF MM AM MEC Instituții științifice

Programului.	Existența cadrului normativ de stimulare a finanțării biodiversității elaborat și adoptat	Parțial	Elaborat și aprobat	Implementat și funcțional	MM MF Parteneri de dezvoltare
	Numărul mecanismelor financiare funcționale (fonduri, granturi, programe)	2	4	7	MM MF Parteneri de dezvoltare
	Gradul de absorbție a fondurilor alocate (raportul cheltuieli/plan)	45%	60%	90%	MM AM IPM I.P. ONIPM ICAS Agenția „Moldsilva” I.P Administrația Națională „Apele Moldovei” Instituții științifice
Obiectiv specific 5.2. Creșterea contribuției sectorului public și privat la finanțarea măsurilor de conservare a biodiversității	Pondere parteneriatelor public–private pentru biodiversitate (%)	2%	25%	50%	MM AM Agenția „Moldsilva” I.P. ONIPM ICAS
	Numărul de proiecte finanțate prin granturi/parteneriate	3	8	15	„Moldsilva”
	Pondere comunităților locale implicate în proiecte de conservare a biodiversității (%)	2%	10%	30%	MM AM I.P. ONIPM CALM
Obiectiv specific 5.3. Asigurarea mecanismelor de răspundere pentru dauna cauzată florei, faunei și habitatelor naturale.	Metodologia de calcul a daunelor cauzate florei, faunei și habitatelor naturale.	Parțial	Aprobată	Implementată și funcțională	MM AM IPM
	Pondere cazurilor în care dauna a fost constatată și recuperată	60%	75%	90%	IPM

	Ponderea prejudiciului recuperat din totalul daunei constatate	50%	70%	90%	IPM

Capitolul V: COSTURI

276. Pentru implementarea cu succes a prezentului Program sunt necesare resurse umane, financiare și tehnice:

1) **Resurse umane** vor fi constituite din personalul autorităților de mediu, instituțiilor de cercetări, mediul de afaceri și cel asociativ.

2) **Resurse financiare** vor proveni din sursele bugetului de stat, inclusiv din Fondul Național de Mediu, fondurile donatorilor străini și din alte surse permise de legislație. Ministerul Mediului va asigura corelarea anuală a costurilor activităților incluse în Planul de acțiuni a Programului cu volumul alocațiilor prevăzute pentru Fondul Național de Mediu în Legea bugetului de stat. În corespundere cu prevederile cadrului legal național, anual, procesul de planificare bugetară are loc pe baza Strategiei de cheltuieli pe termen mediu pentru o perioadă de 3 ani, care face parte din elaborarea Cadrului bugetar pe termen mediu (CBTM).

3) **Resurse tehnice** înglobează totalitatea necesităților pentru managementul programelor și proiectelor în domeniul biodiversității.

277. Acțiunile care țin de elaborarea și implementarea cadrului normativ vor fi realizate nemijlocit de către autoritățile administrației publice centrale și nu vor condiționa costuri suplimentare celor prevăzute în bugetul de stat.

278. Acțiunile de dezvoltare a laboratoarelor, sistemelor de monitorizare vor fi finanțate în limita mijloacelor financiare ale bugetului de stat, din asistența tehnică și investițională externă, precum și din alte surse, care nu contravin legislației.

279. Costurile estimative de implementare ale Planului național de acțiune pentru finanțarea biodiversității în corespundere cu țintele GBF post-2020 -2030 au fost evaluate la suma de 441 987,00 mii lei și urmează a fi asigurate de la bugetul de stat (118 119,00 mii lei) și din alte surse externe (13 750,00 mii lei), inclusiv prin prisma Fondului Național pentru Mediu. Urmează a fi identificate 310 118,00 mii lei care constituie costuri neacoperite pentru implementarea Planului.

280. *Obiectivele Programului* vor constitui cadrul strategic pentru planificarea cheltuielilor (CBTM) în 4 Programe bugetare și subprograme, după cum urmează:

1) Programul 50. Servicii generale economice și comerciale

Subprogramul 5010. Schimbări climatice- predicții, prognoze și avertizări

2) Programul 51. Dezvoltarea agriculturii

Subprogramul 5108. Sisteme de irigare și desecare

3) Programul 54. Gestiunea durabilă a sectorului forestier național

Subprogramul 5401. Managementul în domeniul sectorului forestier

Subprogramul 5402. Amenajarea, regenerarea, extinderea și protecția fondului forestier național

Subprogramul 5403. Dezvoltarea ecoturismului, pisciculturii și gospodăriei de vânătoare

Subprogramul 5404. Dezvoltarea ariilor naturale protejate de stat

4) Programul 70. Protecția mediului

Subprogramul 7001 Politici și management în domeniul protecției mediului;

Subprogramul 7003. Controlul și supravegherea respectării legislației de mediu;

Subprogramul 7004. Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor;

Subprogramul 7005. Protecția și conservarea biodiversității;

Subprogramul 7007. Cercetări științifice aplicate în domeniul protecției mediului

Subprogramul 7011. Atenuarea și adaptarea la schimbările climatice

281. 1 CBTM pentru anii 2025-2027, enumeră Obiectivele Sectorului „Protecția mediului”. Principalele subprograme care au o relevanță directă asupra biodiversității în Republica Moldova sunt:

1) Subprogramul 5010 „Schimbări climatice - predicții, prognoze și avertizări”, cu activități principale în cadrul subprogramului și cheltuieli pe termen mediu:

Activități	2025	2026	2027
Asigurarea activității curente a autorităților/instituțiilor bugetare (Serviciul Hidrometeorologic de Stat)	39 373,5	39 373,5	39 373,5
Total subprogramul 5010	39 373,5	39 373,5	39 73,5

2) Subprogramul 5106 „Securitate alimentară”

Activități	2025	2026	2027
Asigurarea activității curente a autorităților/instituțiilor bugetare (ANSA)	26 802,5	26 802,5	26 802,5
Proiecte finanțate din surse externe (Proiectul „Agricultura Competitivă”)	108 048,0		
Combaterea și prevenirea răspândirii plantei ambrozia (MAIA)	50,0	50,0	50,0
Elaborarea/implementare a politicilor (în domeniul securității alimentare)	230 691,3	232 096,3	232 896,3
Total subprogramul 5106	365 591,8	258 948,8	259 748,8

3) Subprogramul 5401 „Managementul în domeniul sectorului forestier”, cu activități principale în cadrul subprogramului și cheltuieli pe termen mediu:

Activități	2025	2026	2027
------------	------	------	------

Asigurarea activității curente a autorităților/instituțiilor bugetare (Agenția „Moldsilva”)	7 937,0	7 937,0	7 937,0
Total subprogramul 5401	7 937,0	7 937,0	7 937,0

4) Subprogramul 5402 „Amenajarea, regenerarea, extinderea și protecția fondului forestier național”, cu activități principale în cadrul subprogramului și cheltuieli pe termen mediu

Activități	2025	2026	2027
Regenerarea, împădurirea și protecția fondului forestier (00143)	11 000,0	11 000,0	11 000,0
Extinderea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră (00526)	100 000,0	100 000,0	100 000,0
Total subprogramul 5402	111 000,0	111 000,0	111 000,0

5) Subprogramul 5404 „Dezvoltarea ariilor naturale protejate de stat”, cu activități principale în cadrul subprogramului și cheltuieli pe termen mediu:

Activități	2025	2026	2027
Asigurarea gestionării durabile a sectorului forestier național	41 294,8	41 294,8	41 294,8
Total subprogramul 5404	41 294,8	41 294,8	41 94,8

6) Subprogramul 7005 „Protecția și conservarea biodiversității”, cu activități principale în cadrul subprogramului și cheltuieli pe termen mediu:

Activități	2025	2026	2027
Asigurarea activității curente a autorităților/instituțiilor bugetare (Ministerul Mediului)	1 000,0	1 000,0	1 000,0
Proiecte finanțate din surse externe (Proiectul "Sistemul integrat de management pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității și partajării echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice ", Proiectul " Conservarea și gestionarea durabilă a zonelor umede cu accent pe zone cu valoare naturală ridicată din bazinul râului Prut", Proiectul "Cadrul de implementare a biosecurității pentru managementul resurselor biologice în Moldova")	8 925,0	7 560,0	4 900,0
Fondul național de mediu	40 000,0	40 000,0	40 000,0
Total subprogramul 7005	49 925,0	48 560,0	45 900,0

282. Alocări de resurse per total pe subprograme conexe domeniul biodiversității includ:

Denumirea subprogramului	2024 aprobat	2025	2026	2027
1	1	2	3	4
7001 Politici și management în domeniul protecției mediului	57 015,6	65 957,6	66 608,9	66 608,9
7003 Controlul și supravegherea respectării legislației de mediu	72 308,8	77 392,4	77 303,7	77 303,7
<i>dintre care, bugetul local</i>	<i>21 500,0</i>	<i>21 500,0</i>	<i>21 500,0</i>	<i>21 500,0</i>
7004 Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor	154 422,7	175 163,3	175 163,3	175 163,3
7005 Protecția și conservarea biodiversității	34 300,5	49 925,0	48 560,0	45 900,0
7007 „Cercetări științifice aplicate în domeniul protecției mediului”	133656,1	133656,1	133656,1	133656,1
7011 Atenuarea și adaptarea la schimbările climatice	10 108,4	34 390,2	30 064,4	26 564,4
5010 Schimbări climatice - predicții, prognoze și avertizări	36 790,2	39 373,5	39 373,5	39 373,5
5401 Managementul în domeniul sectorului forestier	6 584,8	7 937,0	7 937,0	7 937,0
5402 Amenajarea, regenerarea, extinderea și protecția fondului forestier național	111 000,0	111 000,0	111 000,0	111 000,0
5404 Asigurarea gestionării durabile a sectorului forestier național	41 294,8	41 294,8	41 294,8	41 294,8
<i>dintre care, bugetul local</i>	<i>31 294,8</i>	<i>31 294,8</i>	<i>31 294,8</i>	<i>31 294,8</i>
Total pe sector (Mii lei)				

Tabelul 18

Costuri de implementare a Programului, mii lei

Obiectiv specific	Codul Subprogramului bugetar	Costuri totale	Costuri pe ani				
			2026	2027	2028	2029	2030
Obiectiv specific 1.1 Extinderea și consolidarea protecției juridice a ecosistemelor naturale și seminaturale, astfel încât ariile naturale protejate, siturile Rețelei Emerald și coridoarele ecologice să acopere cel puțin 10% din suprafața teritoriului național și să formeze un sistem ecologic coerent și funcțional	7001 7005 5404	107 053,00	73961,00	26142,00	2350,00	2300,00	2300,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		98828,00	72786,00	24917,00	375,00	375,00	375,00

<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		200,00	50,00	100,00	50,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		8025,00	1125,00	1125,00	1925,00	1925,00	1925,00
Obiectiv specific 1.2: Restaurarea ecosistemelor degradate și îmbunătățirea capacității acestora de a furniza servicii ecosistemice, inclusiv prin aplicarea abordărilor ecosistemice de atenuare și adaptare la schimbările climatice.	7001 7005 5010 5401 5402	82915,00	29171,00	18204,00	11993,00	13421,00	10126,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		13436,00	6705,00	6000,00	193,00	462,00	76,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		69479,00	22466,00	12204,00	11800,00	12959,00	10050,00
Obiectiv specific 1.3: Asigurarea conservării valorilor naturale și a diversității biologice acvatice precum și folosința durabilă a zonelor umede.	7005	13550,00	3700,00	4100,00	2250,00	1750,00	1750,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		13550,00	3700,00	4100,00	2250,00	1750,00	1750,00
<i>Costuri neacoperite</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obiectiv specific 2.1.: Conservarea și gestionarea durabilă a ecosistemelor acvatice și a zonelor umede, în vederea menținerii diversității biologice și a serviciilor ecosistemice asociate acestora	7005 5401	15050,00	2000,00	2300,00	3650,00	3800,00	3300,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		15050,00	2000,00	2300,00	3650,00	3800,00	3300,00
Obiectiv specific 2.2: Reducerea presiunilor antropice asupra speciilor de floră și faună sălbatică prin implementarea unor măsuri normative, administrative și de management care să prevină degradarea și să sprijine refacerea populațiilor speciilor afectate. .	7005 5402 5010	979,00	267,00	178,00	178,00	178,00	178,00

<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		979,00	267,00	178,00	178,00	178,00	178,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obiectiv specific 2.3. Dezvoltarea și extinderea sistemului național de monitorizare a biodiversității până în anul 2030, precum și asigurarea accesului la date privind diversitatea biologică pentru evaluarea progresului în implementarea Programului	7001 7005	24659,00	2839,00	5340,00	5800,00	5340,00	5340,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		460,00	0,00	0,00	460,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		24199,00	2839,00	5340,00	5340,00	5340,00	5340,00
Obiectiv specific 3.1. Reducerea impactului advers al speciilor alogene invazive asupra ecosistemelor naturale și seminaturale și limitarea răspândirii acestora.	7001 7005 5404 5006	12062,00	289,00	419,00	312,00	6730,00	4312,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		647,00	189,00	224,00	117,00	0,00	117,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		11415,00	100,00	195,00	195,00	6730,00	4195,00
Obiectiv specific 3.2. Combaterea comerțului ilegal cu specii de floră și faună sălbatică în vederea asigurării durabile a biodiversității..	7001 7005	22538,00	3916,00	4142,00	5160,00	4660,00	4660,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		738,00	256,00	482,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		21800,00	3660,00	3660,00	5160,00	4660,00	4660,00
Obiectiv specific 3.3. Menținerea unui nivel ridicat de protecție a biodiversității în raport cu organismele modificate genetic, inclusiv	7005 5106	19589,00	3600,00	5189,00	3600,00	3600,00	3600,00

prin monitorizarea importurilor autorizate.							
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		89,00	0,00	89,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		19500,00	3600,00	5100,00	3600,00	3600,00	3600,00
Obiectiv specific 3.4. . Conservarea diversității genetice a speciilor domestice și sălbatice, inclusiv prin promovarea raselor și soiurilor tradiționale și prin asigurarea repartizării corecte și echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice	7001 7005 5104	57258,00	808,00	8100,00	7150,00	20650,00	20550,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		208,00	208,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		57050,00	600,00	8100,00	7150,00	20650,00	20550,00
Obiectiv specific 4.1. . Conservarea diversității genetice a speciilor domestice și sălbatice, inclusiv prin promovarea raselor și soiurilor tradiționale și prin asigurarea repartizării corecte și echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice	7005	3700,00	400,00	825,00	825,00	825,00	825,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		3700,00	400,00	825,00	825,00	825,00	825,00
Obiectiv specific 4.2. Dezvoltarea și menținerea pe termen lung a sistemelor de monitorizare și a bazelor de date privind diversitatea biologică.	7001 7005	6500,00	1300,00	1300,00	1300,00	1300,00	1300,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<i>Costuri neacoperite</i>		6500,00	1300,00	1300,00	1300,00	1300,00	1300,00
Obiectiv specific 4.3. Creșterea nivelului de conștientizare publică privind importanța biodiversității și promovarea valorilor naturale prin programe de educație și informare.	7005	24000,00	4200,00	4950,00	4950,00	4950,00	4950,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costuri acoperite din asistență externă		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		24000,00	4200,00	4950,00	4950,00	4950,00	4950,00
Obiectiv specific 4.4. Consolidarea cooperării profesionale și științifice la nivel național și internațional pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității.	7005	29500,00	4800,00	6175,00	6175,00	6175,00	6175,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		29500,00	4800,00	6175,00	6175,00	6175,00	6175,00
Obiectiv specific 5.1. Consolidarea cadrului normativ, instituțional și financiar pentru conservarea biodiversității și mobilizarea resurselor necesare implementării Programului.	7005	14317,00	3000,00	3000,00	3000,00	3117,00	2200,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		117,00	0,00	0,00	0,00	117,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		14200,00	3000,00	3000,00	3000,00	3000,00	2200,00
Obiectiv specific 5.2. Creșterea contribuției sectorului public și privat la finanțarea măsurilor de conservare a biodiversității.	7005	2200,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<i>Costuri neacoperite</i>		2200,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00
Obiectiv specific 5.3. Asigurarea mecanismelor de răspundere pentru dauna cauzată florei, faunei și habitatelor naturale.	7005	6117,00	1200,00	1317,00	1200,00	1200,00	1200,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		117,00	0,00	117,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Costuri neacoperite</i>		6000,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00
TOTAL cost Program		441 987,00	135 891,00	92 121,00	60 793,00	80 436,00	73 206,00
<i>Costuri acoperite din bugetul de stat</i>		118 987,00					
<i>Costuri acoperite din asistență externă</i>		13 750,00					
<i>Costuri neacoperite</i>		310 118,00					

Capitolul VI: ANALIZA SWOT ȘI RISCURI ÎN PROCESUL IMPLEMENTĂRII

283. Conform analizei riscurilor și oportunităților (SWOT), principalele puncte forte și oportunități vor fi valorificate pentru a consolida implementarea prezentului program. Punctele slabe și amenințările vor fi atenuate prin acțiuni bine definite și inteligente.

1) Puncte tari (Strengths)

- **Cadrul legal național bine conturat și armonizat cu cel internațional.** Republica Moldova dispune de un ansamblu de acte normative și reglementări ce susțin conservarea biodiversității, în conformitate cu Convenția privind Diversitatea Biologică, Strategia UE pentru Biodiversitate 2030, Directiva Habitate și Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice (în continuare - Directiva Păsări), precum și Legea nr. 68/2017 pentru aprobarea Strategiei naționale privind managementul deșeurilor radioactive pentru anii 2017–2026⁶⁸. Legislația națională privind ariile naturale protejate și regnul vegetal/animal oferă un fundament juridic clar pentru protecția speciilor și habitatelor.
- **Rețea extinsă și variată de arii naturale protejate.** Pe teritoriul Republicii Moldova există o rețea de arii protejate care include păduri, ecosisteme acvatice, zone umede palustre, habitate stepice și rezervații naturale. Acestea acoperă o

⁶⁸ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=133353&lang=ro

gamă diversă de ecosisteme și oferă un nucleu esențial pentru menținerea capitalului natural și conservarea speciilor rare sau endemice.

- **Instituții specializate cu atribuții bine definite.** Ministerul Mediului, Agenția de Mediu, Serviciul Hidrometeorologic de Stat și Inspectoratul pentru Protecția Mediului joacă un rol important în implementarea, monitorizarea și controlul măsurilor de protecție a biodiversității. Există structuri funcționale și proceduri de raportare care permit o bază minimă de coordonare interinstituțională.
- **Experiență consolidată în proiecte internaționale și regionale.** Implicarea activă în programe finanțate de GEF, PNUD, UE sau WWF a contribuit la dezvoltarea capacităților naționale, la realizarea de inventarii ale biodiversității, la crearea bazelor de date și a unor instrumente metodologice moderne. Aceste experiențe facilitează implementarea standardelor internaționale și atragerea de noi finanțări.
- **Sisteme de monitorizare existente pentru parametri cheie.** Republica Moldova dispune de sisteme funcționale de monitorizare a radiațiilor, calității aerului și apei, precum și pentru anumite populații de specii, care contribuie la fundamentarea deciziilor de management. Aceste sisteme pot fi extinse și modernizate pentru a susține mai eficient implementarea Programului.
- **Există planuri sectoriale complementare relevante.** Strategia forestieră, planurile de adaptare la schimbările climatice, planurile de gestionare a bazinelor hidrografice și alte instrumente sectoriale creează premise pentru o abordare integrată a conservării biodiversității. Ele oferă sinergii valoroase în planificarea teritorială, utilizarea terenurilor și gestionarea resurselor naturale.

2) Puncte slabe (Weaknesses)

- **Finanțare insuficientă și instabilă.** Conservarea biodiversității depinde în mare parte de finanțări externe, lipsind un buget național consolidat și predictibil. Aceasta limitează continuitatea programelor și face implementarea dependentă de ciclurile proiectelor internaționale.
- **Capacități instituționale și tehnice limitate.** La nivel local există un deficit de personal calificat, echipamente tehnice învechite și resurse logistice reduse, ceea ce afectează monitorizarea și aplicarea legislației de mediu. Lipsa specialiștilor în taxonomie, ecologie aplicată și GIS este o problemă majoră.
- **Date insuficiente și fragmentate.** Bazele de date privind habitatele și speciile sunt incomplete, actualizate inegal sau dispersate între instituții. Lipsa unor inventarii periodice și a indicatorilor de stare standardizați îngreunează planificarea strategică și raportarea către organisme internaționale (ex. UE, CBD).
- **Coordonare interinstituțională slabă.** Colaborarea între diferite instituții responsabile de biodiversitate și sectoare conexe (agricultură, infrastructură, sănătate publică) este adesea fragmentară, cu suprapuneri de competențe și proceduri lente de decizie.
- **Lipsa stimulentei economice pentru actorii locali și privați.** Mecanismele de sprijin financiar pentru fermieri, proprietari de terenuri sau comunități locale

implicate în conservare sunt puține sau inexistente. Acest lucru reduce implicarea activă în măsuri de conservare.

- **Presiuni antropice persistente și slab gestionate.** Activitățile economice precum defrișările, extinderea infrastructurii, urbanizarea necontrolată și agricultura intensivă generează fragmentarea habitatelor și poluare, iar măsurile de control nu sunt încă suficient integrate în politicile sectoriale.
- **Nivel redus de conștientizare publică și participare.** În special în mediul rural, populația nu este suficient informată cu privire la valoarea biodiversității și la beneficiile serviciilor ecosistemice, ceea ce limitează sprijinul social pentru implementarea măsurilor de conservare.
- **Capacitate instituțională redusă:** Resurse umane și financiare insuficiente în instituțiile de mediu.
- **Lipsa unei baze de date complete și actualizate privind diversitatea biologică:** Lipsa unui sistem național de monitorizare coerent.
- **Fragmentarea terenurilor și presiunea asupra habitatelor:** Agricultură intensivă, tăieri ilegale de păduri, poluarea apelor.
- **Nivel scăzut de conștientizare publică:** Diversitatea biologică nu este percepută ca o prioritate de către cetățeni sau autorități publice.
- **Coordonare slabă între sectoare:** Lipsa integrării biodiversității în alte politici (agricultură, transport, energie).
- **Lipsa unei transpuneri a cerințelor Natura 2000:** Rețeaua Emerald nu are același regim juridic strict precum Natura 2000, astfel legislația națională necesită ajustări semnificative.
- **Insuficiență în managementul siturilor Emerald.** Multe situri nu au planuri de management eficiente sau nu sunt implementate în mod activ, ceea ce poate compromite tranziția spre un sistem Natura 2000 funcțional.
- **Lipsa participării comunităților locale în gestionarea siturilor Emerald.** Aceasta poate genera rezistență în viitor față de extinderea și protejarea unor noi situri Natura 2000.

3) Oportunități (Opportunities)

- **Integrarea biodiversității în noile politici europene.** Pactul Verde European și noua Politică Agricolă Comună (CAP 2023–2027) creează oportunități pentru integrarea obiectivelor de conservare în alte sectoare, atrăgând resurse suplimentare și generând sinergii benefice.
- **Extinderea rețelelor ecologice și cooperare transfrontalieră.** Posibilitatea extinderii rețelei Natura 2000, a ariilor protejate și a coridoarelor ecologice transfrontaliere (cu România și Ucraina) permite protejarea speciilor migratoare și conectivitatea habitatelor.
- **Acces crescut la finanțare internațională.** Programele UE LIFE, HORIZON-Europe, INTERREG NEXT, GEF, PNUD, UE și Banca Mondială oferă surse de finanțare pentru proiecte de restaurare ecologică, infrastructură verde și conservare integrată.

- **Interes public și politic în creștere.** Schimbările climatice și degradarea resurselor naturale determină o atenție sporită asupra mediului, ceea ce poate favoriza adoptarea de politici mai ambițioase și implicarea societății civile.
- **Tranziția către Natura 2000 ca parte a integrării europene.** Această aliniere oferă Republicii Moldova șansa de a atrage finanțări suplimentare și de a participa la proiecte europene de conservare.
- **Posibilitatea extinderii și consolidării Rețelei Emerald prin Natura 2000**
- **Dezvoltarea mecanismelor economice verzi.** Instrumente precum plățile pentru servicii ecosistemice (PSE), schemele de compensare și ecoturismul pot genera beneficii financiare și sprijini durabilitatea intervențiilor.
- **Progrese tehnologice în monitorizare și raportare.** Digitalizarea, teledetecția, GIS și instrumentele de analiză satelitară oferă posibilități de monitorizare eficientă și transparentă, inclusiv în timp real.
- **Cooperare regională consolidată.** Parteneriatele internaționale și regionale pot facilita transferul de bune practici, armonizarea metodologiilor și gestionarea comună a resurselor naturale.

4) Amenințări (Threats)

- **Schimbări climatice accelerate.** Creșterea temperaturilor medii, secetele frecvente și fenomenele extreme afectează dinamica ecosistemelor, determinând pierderea biodiversității și modificarea arealelor speciilor.
- **Expansiunea infrastructurii și agriculturii intensive.** Fragmentarea habitatelor, drenarea zonelor umede și conversia terenurilor naturale reduc conectivitatea ecologică și cresc presiunile asupra speciilor vulnerabile.
- **Poluare internă și transfrontalieră persistentă.** Substanțele chimice periculoase, pesticidele, radionuclizii și alte forme de poluare afectează calitatea ecosistemelor și sănătatea publică, necesitând măsuri stricte de control.
- **Specii invazive și boli emergente.** Globalizarea și schimbările climatice favorizează introducerea și răspândirea speciilor invazive, cu efecte ecologice și economice semnificative.
- **Instabilitate politică și economică.** Perioadele de criză pot duce la reducerea finanțărilor pentru mediu și la amânarea implementării politicilor de biodiversitate.
- **Depopularea zonelor rurale.** Emigrarea masivă duce la pierderea cunoștințelor tradiționale de gestionare a terenurilor și la scăderea capacității comunităților locale de a participa activ la conservare.
- **Riscuri radiologice și nucleare.** Contaminarea potențială cu radionuclizi sau accidente viitoare pot avea efecte pe termen lung asupra ecosistemelor sensibile și sănătății populației.

284. Analiza SWOT evidențiază un **cadru instituțional și legal relativ solid**, dar fragil din **lipsa resurselor financiare, a datelor complete și a capacităților tehnice.**

Pe de altă parte, există **oportunități importante de integrare cu politicile europene și accesare de fonduri**, însă acestea trebuie valorificate rapid și coordonat pentru a contracara amenințările semnificative generate de schimbările climatice, presiunile antropice și poluarea transfrontalieră.

285. În procesul de implementare a prezentului Program pot apărea diverse bariere și riscuri, motiv pentru care au fost identificate și evaluate riscurile potențiale, precum și măsurile corespunzătoare de diminuare a acestora. Tabelul de mai jos prezintă categorii de riscuri cu estimarea impactului și probabilității acestora.

Tabelul 19

Categorii de riscuri privind implementarea Programului, cu estimarea impactului și probabilității acestora

Categorii de riscuri	Tipuri de riscuri	Impact	Probabilitate
Riscuri tehnologice	Acces limitat la tehnologie – tehnologiile necesare pentru implementarea programului pot fi costisitoare sau indisponibile, ceea ce poate pune bariere în implementarea programului.	Mediu	Sporită
Riscuri organizaționale	Rigiditatea instituțiilor de stat în alinierea intervențiilor la politica de dezvoltare a domeniului protecției mediului	Mediu	Medie
	Participarea ineficientă a instituțiilor responsabile în procesul de implementare a acțiunilor prevăzute în plan	Mediu	Medie
	Insuficiența cadrelor calificate în domeniul de referință și fluctuația personalului calificat din cadrul instituțiilor publice de stat/lipsa memoriei instituționale	Sporit	Sporită
Riscuri de management/ operaționale	Disponibilitatea și capacitatea redusă de mobilizare a resurselor pentru cofinanțarea proiectelor din domeniu	Mediu	Sporită
	Deficiențe de comunicare atât la nivel instituțional, cât și interinstituțional	Mediu	Medie
	Tergiversarea implementării reformelor instituționale	Mediu	Sporită
Riscuri externe	Impactul războiului din UA	Mediu	Medie
	Schimbările climaterice și dezastrelor naturale	Sporit	Sporită

286. În cadrul procesului de gestionare a riscurilor, vor fi desemnați responsabili din toate instituțiile implicate în realizarea acțiunilor prevăzute în plan. Anual, se va analiza și evalua modul de implementare a măsurilor stabilite în Program, vor fi identificate riscurile asociate desfășurării activităților și vor fi întreprinse acțiuni de remediere la toate nivelurile instituționale.

Capitolul VII: AUTORITĂȚI ȘI INSTITUȚII RESPONSABILE

287. Implementarea Programului se va realiza printr-un efort coordonat interinstituțional, în cadrul căruia Ministerul Mediului cu subdiviziunile sale structurale interne și instituțiile subordonate (Agenția de Mediu, IP Administrația Națională „Apele Moldovei”, Agenția „Moldsilva”, ICAS, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Serviciul Hidrometeorologic de Stat) va avea rolul de instituție responsabilă pentru supervizarea strategică și monitorizarea, reglementarea intervențiilor și coordonarea generală acțiunilor.

288. Punerea în aplicare a măsurilor și a politicilor detaliate în cele cinci obiective generale ale Programului necesită implicarea celor mai importante organizații naționale, cum ar fi autoritățile administrației publice centrale și locale, instituțiile de cercetare, agențiile și serviciile publice, organizațiile din sectorul economic și sectorul asociativ de mediu, precum și atragerea fondurilor din bugetul de stat și asistență internațională adecvată. Contribuția acestor actori va fi esențială pentru asigurarea punerii în aplicare a acțiunilor incluse în Program, precum promovarea și facilitarea parteneriatele, inclusiv un parteneriat specific dedicat biodiversității, pentru a asigura interfața între știință, politică și practică și pentru a transforma soluțiile bazate pe natură într-o realitate pe termen lung.

289. Un aport semnificativ este așteptat din partea mediului de afaceri, fiindcă industria și întreprinderile au un impact asupra naturii, dar produc și inovații, parteneriate și expertiză importante care pot contribui la combaterea pierderii biodiversității.

290. Instituțiile și partenerii implicați în implementarea Programului, fără a se limita la, sunt:

- 1) Ministerul Mediului;
- 2) Agenția de Mediu;
- 3) I.P. Administrația Națională „Apele Moldovei”;
- 4) Agenția „Moldsilva” cu întreprinderile subordonate, inclusiv Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), rezervațiile naturale „Codrii”, „Plaiul Fagului”, „Pădurea Domnească” și Prutul de Jos”;
- 5) IP Parcul Național Orhei
- 6) Inspectoratul pentru Protecția Mediului;
- 7) Serviciul Hidrometeorologic de Stat;
- 8) Agenția geodezie, cartografie și cadastru;
- 9) Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare
- 10) Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare;
- 11) Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor;
- 12) Agenția de Guvernare Electronică;
- 13) Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale;
- 14) Ministerul Sănătății (Agenția Națională de Sănătate Publică);

- 15) Ministerul Educației și Cercetării cu instituțiile subordonate (USM (Institutul de Zoologie, Institutul de Ecologie și Geografie, Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”);
- 16) Congresul Autorităților Locale din Moldova (CALM);
- 17) Societatea civilă din domeniul mediului;
- 18) Asociațiile de afaceri;
- 19) Parteneri de dezvoltare.

Capitolul VIII. PROCEDURI DE RAPORTARE

291. Raportarea privind implementarea Programului privind conservarea biodiversității pentru perioada 2026–2030 se realizează în scopul asigurării transparenței, monitorizării progresului în realizarea obiectivelor stabilite și fundamentării deciziilor de politici publice în domeniul biodiversității.

292. Instituțiile implicate în implementarea Programului vor prezenta rapoarte anuale privind progresul realizării acțiunilor, până la data de 31 martie a anului următor perioadei de raportare.

293. Ministerul Mediului va centraliza datele primite și va elabora Raportul anual privind implementarea Programului, care va include gradul de realizare a acțiunilor prevăzute în Planul de acțiuni, evoluția indicatorilor de monitorizare, dificultățile întâmpinate în procesul de implementare, recomandări privind ajustarea măsurilor sau prioritizarea unor intervenții.

294. Raportul anual va fi elaborat până la data de 30 iunie a fiecărui an și va fi prezentat Guvernului, precum și publicat pe pagina web oficială a Ministerului Mediului, în vederea asigurării transparenței și informării publicului.

295. Datele colectate în cadrul procesului de monitorizare și raportare a Programului vor contribui la îndeplinirea obligațiilor de raportare ale Republicii Moldova în cadrul acordurilor și convențiilor internaționale în domeniul biodiversității.

PLAN DE ACȚIUNI
privind implementarea Programului privind biodiversitatea pentru anii 2026-2030

Nr. crt.	Acțiuni unice identificabile	Indicatori de monitorizare	Costul total (mii lei)	Costuri totale repartizate pe surse de finanțare (mii lei)			Costuri totale repartizate pe ani (mii lei)					Termen de realizare (an)	Instituții responsabile / co-executorii
				Buget stat	Asistență externă	Costuri neacoperite	2026	2027	2028	2029	2030		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obiectivul general 1. Conectivitatea, integritatea și reziliența ecosistemelor naturale și seminaturale sunt sporite, inclusiv prin arii protejate și alte măsuri eficiente de conservare bazate pe zone care acoperă cel puțin 10 % din suprafața țării.													
Obiectivul specific 1.1. Extinderea și consolidarea protecției juridice a ecosistemelor naturale și seminaturale, astfel încât ariile naturale protejate, siturile Rețelei Emerald și coridoarele ecologice să acopere cel puțin 10% din suprafața teritoriului național și să formeze un sistem ecologic coerent și funcțional													
Ținta MD 1: Asigurarea cadrului instituțional și aplicarea unui management eficient pentru fondul forestier și rețele ecologice naționale													
Ținta MD 3. Extinderea suprafețelor de arii naturale protejate de stat până la 8% din teritoriul țării și asigurarea managementului durabil al acestora													
1.1	1.1.1 Perfecționarea cadrului normativ în domeniul restaurării naturii prin elaborarea și promovarea: - proiectului de Lege privind protecția naturii;	Proiect de lege adoptat	208,00	208,000	0,00	0,00	208,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2026	Ministerul Mediului
	- proiectul de Lege privind perdele forestiere de protecție	Proiect de lege adoptat	211,00	211,00	0,00	0,00	211,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2026	Agentia „Moldsilva” ICAS AO EcoContact

1.1.2	Determinarea și descrierea tipurilor de habitate de pe teritoriul Republicii Moldova	Ordin cu privire la aprobarea Listei habitatelor cu caracteristicile sumare în sistemele de clasificare CORINE și EUNS emis	2400,00	0,00	0,00	2400,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00	Trim. IV, 2030	Ministerul Mediului Agenția de Mediu USM cu instituțiile de cercetare
1.1.3	Hotărâre de Guvern cu privire la înființarea instituției responsabile de gestionarea ariilor naturale protejate	Hotărâre de Guvern aprobată. Instituție înființată și operațională	47669,00	47 669,00	0	0	47669,00	0	0	0	0	Trim. IV, 2026	Ministerul Mediului AO EcoContact
1.1.4	Îmbunătățirea sistemului de management al ariilor naturale protejate prin elaborarea Planurilor de management al acestora	2 Planuri de management a ariilor naturale protejate aprobate prin Ordin anual	3750,00	0,00	0,00	3750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	anual	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva” ICAS USM Parteneri de dezvoltare ONG-ri de mediu
1.1.5	Ordin privind aprobarea foii de parcurs pentru alinierea managementului rețelei Emerald în Republica Moldova la standardele NATURA 2000	Ordin emis	67,00	67,00	0,00	0,00	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2026	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva”
1.1.6	Extinderea Rețelei Emerald prin includerea a noi arii cu habitate și specii incluse în listele Convenției de la Berna pentru Conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa	Lista sit-ilor Emerald completată cu 2 sit-ri. Indicele de suficiență revizuit	200,00	0,00	200,00	0,00	50,00	100,00	50,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2028	Proiectul Life RENATA ICAS AO EcoContact

1.1.7	Ordine privind aprobarea planurilor de management pentru siturile Emerald	Planuri elaborate, Ordine publicate	3750,00	1875,00	0,00	1875,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	anual	Ministerul Mediului Parteneri de dezvoltare
1.1.8	Identificarea siturilor Natura 2000 (Directiva Păsări și Directiva Habitate)	Situri Natura 2000 identificate	48000,00	48000,00	0,00	0,00	24000,00	24000,00	0,00	0,00	0,00	Trim. I 2026 - Trim. IV, 2027	ICAS
1.1.9	Aprobarea propunerii siturilor pentru Rețeaua Natura 2000 prin Hotărâre de Guvern	Hotărâre de Guvern aprobată	117,00	117,00	0,00	0,00	0,00	117,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2027	Ministerul Mediului ICAS
1.1.10	Ordin privind aprobarea formularului-tip pentru siturile Natura 2000 și a modului de completare a acestuia	Ordin emis	67,00	67,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2026	Ministerul Mediului ICAS
1.1.11	Proiect de Hotărâre de Guvern pentru aprobarea Conceptului Sistemului Informațional Automatizat „Registrul ariilor naturale protejate” și al Regulamentului cu privire la modalitatea de ținerea a acestuia	Hotărâre de Guvern aprobată	189,00	189,00	0,00	0,00	189,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2026	Ministerul Mediului Agenția geodezie, cartografie și cadastru, Agenția de Mediu AO „EcoContact” Parteneri de dezvoltare
1.1.12	Dezvoltarea Sistemului Informațional Automatizat „Registrul ariilor naturale protejate”	Sistem creat și funcțional	800,00	800,00	0,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2027	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Parteneri de dezvoltare
Total			107 053,00	98 828,00	200,00	8 025,00	7 3961,00	26 142,00	2 350,00	23 00,00	2 300,00		

1.2.2 Cartografierea și evaluarea ecosistemelor degradate	Ecosisteme cartografiate și evaluate Inventar al ecosistemelor degradate creat	1 100,00	0,00	0,00	1100,00	0,00	200,00	300,00	300,00	300,00	300,00	Trim. IV, 2030	Ministerul Mediului USM cu Instituțiile de cercetare ICAS I.P. Administrația Națională „Apele Moldovei” Parteneri de dezvoltare ONG-ri de mediu
1.2.3 Restabilirea populațiilor speciilor rare și pe cale de dispariție	2 specii de plante restabilite, habitate îmbunătățite	1 750,00	0,00	0,00	1 750,00	0,00	350,00	450,00	500,00	450,00	Trim. I 2027-Trim. IV 2030	Ministerul Mediului USM cu Instituțiile de cercetare ONG-ri de mediu Parteneri de dezvoltare	

1.2.4	Actualizarea Listei speciilor incluse în Cartea Roșie a RM – ed. a 4-a.	Lista actualizată 100%. Elaborarea Ediției a 4-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova	12 000,00	12 000,00	0,00	0,00	6 000,00	6 000,00	0,00	0,00	0,00	Trim.b1 2026- Trim. IV , 2027	Ministerul Mediului ONIPM USM cu Instituțiile de cercetare (Institutul de Zoologie, Grădina Botanică Institut)
1.2.5	Elaborarea Inventarului Forestier Național	Inventar Forestier Național elaborat	61 923,00	0,00	0,00	61 923,00	21 416,00	11 004,00	9 700,00	1 1003,00	8 800,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2029	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva” ICAS Parteneri de dezvoltare
1.2.6	Proiect de Hotărâre de Guvern cu privire la Ciclul I al Inventarului Forestier Național	Hotărâre aprobată	208,00	208,00	0,00	0,00	208,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2026	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva” ICAS
1.2.7	Proiect de ordin privind aprobarea Metodologiei pentru desfășurarea Ciclului I al Inventarului Forestier Național	Ordin emis	289,00	89,00	0,00	200,00	289,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2026	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva” ICAS
1.2.8.	Proiectul de lege privind autorizarea tăierilor, introducerea pe piață și circulația lemnului și a produselor din lemn	Lege adoptată	208,00	208,00	0,00	0	208,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2026	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva” ICAS

1.2.9	Identificarea și desemnarea a noi suprafețe a ariilor de importanță valoroasă pentru biodiversitate și includerea lor în sistemul ariilor naturale protejate de stat.	Suprafața totală a ariilor protejate de stat extinsă până la 8% din suprafața țării	2 500,00	0,00	0,00	2 500,00	0,00	500,00	500,00	1000,00	500,00	Trim. I 2027 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva” APL
1.2.10	Evaluarea costurilor monetare și non monetare a serviciilor ecosistemice	Studiu economic realizat	400,00	0,00	0,00	400,00	0,00	0,00	300,00	100,00	0,00	Trim. IV , 2029	Ministerul Mediului APL Parteneri de dezvoltare
1.2.11	Proiect de Hotărâre de Guvern privind aprobarea Ghidului privind costurile de restaurare per biome / habitat / regiune specifică	Hotărâre de Guvern aprobată	117,00	117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2028	Ministerul Mediului
Total			82 915,00	13 436,00	0,00	6 9479,00	29 171,00	18 204,00	11 993,00	13 421,00	10 126,00		

Obiectivul specific 1.3. Conservarea și gestionarea durabilă a ecosistemelor acvatice și a zonelor umede, în vederea menținerii diversității biologice și a serviciilor ecosistemice asociate acestora.

Ținta MD 2: Reconstrucția ecologică a ecosistemelor degradate pentru restabilirea a cel puțin 10 % din terenuri degradate

Ținta MD 3. Extinderea suprafețelor de arii naturale protejate de stat până la 8% din teritoriul țării și asigurarea managementului durabil al acestora

1.3	1.3.1 Refacerea ecosistemelor pentru prevenirea poluării marine.	- 1700 ha păduri publice de stat și 500 ha terenuri proprietate APL reabilitate și/sau reîmpădurite, împădurite	7 900,00	0,00	7 900,00	0,00	900	1 750,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00	Trim. I 2026 - Trim. IV, 2030	Banca Mondială, Fondul Global de Mediu (GEF)
	1.3.2 Desemnarea unui sit Ramsar în zona Prutului de Mijloc - Țuțora (Pădurea Domnească)	Situl Ramsar creat și aprobat de către Convenția Ramsar (pe 9671 ha)	2 500,00	0,00	2 500,00	0,00	1 000,00	1 000,00	500,00	0,00	0,00	Trim. I 2026 - Trim. IV, 2028	Ministerul Mediului, Agenția „Moldsilva” APL ONG-uri

	1.3.4 Implementarea măsurilor de regenerare a solului și replantarea vegetației native în zonele umede	Executarea lucrărilor de regenerare a solului și replantare a vegetației native pe minimum 50 ha de zone umede, în baza unui plan tehnic de intervenție aprobat	1 250,00	0,00	1250,00	0,00	800,00	450,00	0,00	0,00	0,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2027	Ministerul Mediului Agenția Moldsilva Administrația ariilor naturale protejate Parteneri de dezvoltare
	1.3.5. Reconstrucția ecologică a ecosistemelor degradate pentru refacerea a cel puțin 10% din terenurile degradate, inclusiv zone umede	Până la 65 km ² restaurate (inclusiv RBPJ și Pădurea Domnească)	1 900,00	0,00	1 900,00	0,00	1 000,00	900,00	0,00	0,00	0,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2027	Ministerul Mediului I.P. Administrația ariilor naturale protejate Parteneri de dezvoltare Societatea civilă
	Total		13 550,00	0,00	13 550,00	0,00	3 700,00	4 100,00	2 250,00	1 750,00	1 750,00		

Obiectivul General 2: Starea de conservare a speciilor de floră și faună sălbatică este îmbunătățită, inclusiv prin creșterea abundenței speciilor indigene și stoparea extincțiilor cauzate de activitățile umane

Obiectivul specific 2.1. . Îmbunătățirea până în anul 2030 a stării de conservare sau stabilirea unei tendințe pozitive pentru cel puțin 30% dintre speciile și habitatele protejate în temeiul Directivei Păsări și al Directivei Habitate care în prezent se află într-o stare de conservare nesatisfăcătoare **Ținta MD 10:** Gestionarea în mod durabil a ariilor agricole, acvaculturii, pescuitului și silviculturii

2.1	2.1.1 Dezvoltarea și implementarea planurilor de reproducere în captivitate și reintroducere în habitatul natural a 2 specii de păsări	Procentul de creștere a populațiilor speciilor reproduse în captivitate	3 500,00	0,00	0,00	3 500	0,00	0,00	1000,00	1500,00	1000,00	Trim. I 2028 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului USM cu Instituțiile de cercetare Parteneri de dezvoltare AO „ <u>Societatea Pentru Protecția Păsărilor și a Naturii</u> ”
	2.1.2 Efectuarea analizelor periodice ale diversității genetice în populațiile speciilor cheie. Implementarea programelor de management genetic în cadrul planurilor de conservare.	Gradul de diversitate genetică menținut în populațiile speciilor cheie	1 200,00	0,00	0,00	1 200,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00	Trim. I 2028 - Trim. IV , 2030	USM cu Instituțiile de cercetare Parteneri de dezvoltare
	2.1.3 Introducerea speciilor periclitate și pe cale de dispariție în bazele de date Living Planet Index și Global Biodiversity Information Facility	Numărul de înregistrări a speciilor în baza de date Living Planet Index și Global Biodiversity Information Facility	350,00	0,00	0,00	350,00	0,00	0,00	350,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2028	Ministerul Mediului Parteneri de dezvoltare

	2.1.4 Crearea și operaționalizarea unui sistem național integrat de monitorizare a biodiversității, cu extinderea programelor de monitorizare pe teren și asigurarea accesului la datele privind biodiversitatea pentru factorii de decizie și public.	Sistem național de monitorizare funcțional; Număr de indicatori de biodiversitate monitorizați și raportați periodic; Platformă de date publică operațională	10 000,00	0,00	0,00	10 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	Trim. I 2026 - Trim. IV, 2030	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Inspectoratul pentru Protecția Mediului Parteneri de dezvoltare
	Total		15050,00	0,00	0,00	15050,00	2000,00	2300,00	3650,00	3800,00	3300,00		

Obiectivul specific 2.2. Reducerea presiunilor antropice asupra speciilor de floră și faună sălbatică prin implementarea unor măsuri normative, administrative și de management care să prevină degradarea și să sprijine refacerea populațiilor speciilor afectate

Ținta MD 9: Gestionarea durabilă a speciilor sălbatice din fondul forestier îmbunătățită, oferind beneficii sociale, economice și de mediu

2.2	2.2.1 Elaborarea ordinului privind aprobarea Ghidului privind amenajarea și organizarea fondului cinegetic	Ordin emis	89,00	89,00	0,00	0,00	89,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV, 2026	Ministerul Mediului
	2.2.2 Aprobarea cotelor de recoltare la unele specii din fauna de interes cinegetic	Ordin emis	445,00	445,00	0,00	0,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	anual	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva” Societatea Vânătorilor și Pescarilor din Republica Moldova USM (Institutul de Zoologie)

	2.2.3 Aprobarea planurilor de management cinegetic pentru 191 de fonduri cinegetice;	Ordin emis	445,00	445,00	0,00	0,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	anual	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva”
	Total		979,00	979,00	0,00	0,00	267,00	178,00	178,00	178,00	178,00		

Obiectivul specific 2.3. Dezvoltarea și extinderea sistemului național de monitorizare a biodiversității până în anul 2030, precum și asigurarea accesului la date privind diversitatea biologică pentru evaluarea progresului în implementarea Programului.

Ținta MD 20. Consolidarea și dezvoltarea capacităților, transferul de tehnologie și cooperarea tehnică și științifică pentru punerea în aplicare

2.3	2.3.1 Armonizarea datelor spațiale și a serviciilor de rețea	seturi de date armonizate în conformitate cu specificațiile INSPIRE, pentru vizibilitate pe geoportalul INSPIRE	1 699,00	0,00	0,00	1 699,00	299,00	350,00	350,00	350,00	350,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Parteneri de dezvoltare
	2.3.2 Menținerea portalurilor naționale CHM, BCH și ABS CH actualizate și funcționale	Portaluri actualizate periodic; Interoperabilitate sistemelor menținută	1 200,00	0,00	0,00	1 200,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	Permanenent	Ministerul Mediului Agenția de Mediu USM cu instituții de cercetare
	2.3.3 Instituirea unui sistem de monitorizare a resurselor biologice, accesibil în procesul decizional	Baze de date elaborate și accesibile pentru factorii de decizie	6 500,00	0,00	0,00	6 500,00	500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului
	2.3.4 Identificarea, descrierea tipurilor de habitate și elaborarea listei naționale oficiale	Ordin cu privire la aprobarea listei tipurilor de habitate aprobat prin	14 800,00	0,00	0,00	14 800,00	1 800,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului

2.3.5. .Elaborarea cadrului normativ privind monitorizarea biodiversității: - Ghid metodologic privind monitorizarea speciilor și habitatelor de interes național și internațional;	Ghid aprobat	117,00	117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2028	Ministerul Mediului
- Metodologia de colectare, validare și standardizare a datelor privind biodiversitatea;	Ordin emis	226,00	226,00	0,00	0,00	0,00	0,00	226,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2028	
- Ghid privind funcționarea și administrarea bazei naționale de date privind biodiversitatea	Ghid aprobat	117,00	117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2028	
Total		24 659,00	460,00	0,00	24 199,00	2 839,00	5 340,00	5 740,00	5 340,00	5 340,00		

Obiectivul General 3: Contribuția florei și faunei sălbatice și a habitatelor naturale la asigurarea unui mediu sigur, curat, sănătos și durabil este menținută și valorificată prin acțiuni coordonate la nivel național și local.

Obiectivul specific 3.1 Reducerea impactului advers al speciilor alogene invazive asupra ecosistemelor naturale și seminaturale și limitarea răspândirii acestora.

Ținta MD 6. Managementul speciilor alogene invazive

Ținta MD12: Îmbunătățirea spațiilor verzi (albastre) și planificarea urbană

3.1	3.1.1 Perfecționarea cadrului normativ privind speciile alogene invazive prin:												
	- Legea privind speciile alogene invazive.	Legea aprobată	189,00	189,00	0,00	0,00	189,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2026	Ministerul Mediului USM (Institutul de Zoologie, Grădina Botanică Institut Ministerul Justiției
	- Proiect de Hotărâre de Guvern cu privire la aprobarea listei speciilor alogene invazive	Hotărâre de Guvern aprobată	117,00	117,00	0,00	0,00	0,00	117,00	0	0,00	0,00	Trim. IV , 2027	
	- Planul Național de Acțiune pentru determinarea căilor prioritare de introducere a speciilor alogene invazive în Republica Moldova	Hotărâre de Guvern aprobată	117,0	117,00	0,00	0,00	0,00	0	117,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2028	
	- Modificarea Codului Contravențional	Lege aprobată	107,00	107,00	0,00	0,00	0,00	107,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2027	
3.1.2. Crearea Sistemului de supraveghere a speciilor alogene invazive	Sistem creat și funcțional	8 000,00	0,00	0,00	8 000,00	0,00	0,00	0,00	4 000,00	4 000,00	Trim. I 2029 - Trim. IV , 2030		
- Hotărâre de Guvern cu privire la aprobarea Conceptului și Regulamentului privind modul de funcționare și utilizare a resursei informaționale;	Hotărâre de Guvern aprobată	2 652,00	117,00	0,00	2 535,00	0,00	0,00	0,00	2 535,00	117,00	Trim. I 2029 - Trim. IV , 20309	Ministerul Mediului	

	3.1.3 Ridicarea gradului de conștientizare și sensibilizare la nivel național	Nr. de seminare organizate, Nr de persoane instruite	880,00	0,00	0,00	880,00	100,00	195,00	195,00	195,00	195,00	Perman ent	Ministerul Mediului Ministerul Agricultur ii și Industriei Alimentar e Agenția Națională pentru Siguranța Alimentel or IPM
	Total		12 062,00	647,00	0,00	11 415,00	289,00	419,00	312,00	6 730,00	4 312,00		

Obiectivul specific 3.2. Combaterea comerțului ilegal cu specii de floră și faună sălbatică în vederea asigurării conservării durabile a biodiversității.

Ținta MD5. Recoltarea, utilizarea și comerțul cu specii sălbatice sunt durabile, sigure și în conformitate cu prevederile legislației naționale și Convenției CITES

3,2	3.2.1 Actualizarea cadrului normativ conformitate cu prevederile Convenției CITES - Proiect de Lege privind protecția speciilor faunei și florei sălbatice prin controlul comerțului cu acestea; - Proiect de Hotărâre de Guvern cu privire la interzicerea introducerii a exemplarelor din anumite specii ale faunei și florei sălbatice	Lege adoptată Hotărâre de Guvern aprobată	189,00 67,00	189,00 67,00	0,00 0,00	0,00 0,00	189,00 67,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	Trim. IV , 2026 Trim. IV , 2026	Ministerul Mediului Ministerul Mediului Agenția de mediu
	3.2.2. Dezvoltarea sistemului informațional automatizat de evidență și trasabilitate a produselor lemnoase recoltate și comercializate	Sistem creat și funcțional	3 482,00	482,00	0,00	3 000,00		482,00	1 000,00	1 000,00	1000,00	Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Agenția "Moldsilva " Parteneri de dezvoltare

	3.2.3 Intensificarea controlului sistematic și prioritar în interiorul frontierelor naționale, oferind un fond adecvat de personal și infrastructură.	Infrastructură cu personal adecvat pentru controlul frontierei organizat	18 000,00	0,00	0,00	18 000,00	3 660,00	3 660,00	3 660,00	3 660,00	3 660,00	Trim. IV , 2026-2030	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Serviciul Vamal
	3.2.4 Evaluarea stocurilor de specii incluse în lista Convenției CITES, exploatate în scopuri comerciale în Republica Moldova	Raport privind evaluarea stocurilor de specii CITES elaborat	500,00	0,00	0,00	500	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2028	Ministerul Mediului Agenția de Mediu USM (Institutul de Zoologie, Grădina Botanică (Institut))
	Total		22 538,00	738,00	0,00	21 800,00	3 916,00	4 142,00	5 160,00	4 660,00	4 660,00		

Obiectivul specific 3.3. Menținerea unui nivel ridicat de protecție a biodiversității în raport cu organismele modificate genetic, inclusiv prin monitorizarea importurilor autorizate.

Ținta MD 17: Asigurarea biosecurității funcționale în conformitate cu Protocolul de la Cartagena și Protocolul suplimentar Nagoya-Kuala Lumpur privind răspunderea și despăgubirea

3.3	3.3.1 Implementarea cadrului normativ pentru utilizarea OMG și aplicarea Protocolului de la Cartagena și Nagoya-Kuala Lumpur	Cadrul normativ complet și funcțional	2 500,00	0,00	0,00	2 500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Agenția de Mediu ANSA Inspectoratul pentru Protecția Mediului Parteneri de dezvoltare
	3.3.2 Creșterea potențialului laboratorului de referință (dotare și instruirea personalului)	Laborator modernizat și personal instruit	2 000	0,00	0,00	2 000	500,00	1 500,00	0,00	0,00	0,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2027	ANSA , Parteneri de dezvoltare

	3.3.3 Monitorizarea semințelor, furajelor și alimentelor pentru detectarea OMG	Sistem de monitorizare creat și funcțional	12 000,00	0,00	0,00	12 000,00	2 000,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Parteneri de dezvoltare ANSA
	3.3.4 Evaluarea riscurilor activităților de inginerie genetică (în izolare) și monitorizare anuală	Evaluări de risc efectuate și raportate	2 000,00	0,00	0,00	2 500	0,00	500,00	500,00	500,00	500,00	Trim. I 2027 - Trim. IV , 2030	ANSP ANSA Parteneri de dezvoltare
	3.3.5 Organizarea cooperării între autorități, instituții de cercetare și universități. Crearea Consiliului Național pentru Biodiversitate	Rețea funcțională de cooperare organizată Consiliul Național pentru Biodiversitate creat	589,00	89,00	0,00	500,00	100,00	189,00	100,00	100,00	100,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului, Instituții Parteneri de dezvoltare de cercetare și universități
	Total		19 589,00	89,00	0,00	19 500,00	3 600,00	5 189,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00		

Obiectivul specific 3.4. Conservarea diversității genetice a speciilor domestice și sălbatice, inclusiv prin promovarea raselor și soiurilor tradiționale și prin asigurarea repartizării corecte și echitabile a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice.

Ținta MD 13. Partajarea corectă și echitabilă a beneficiilor obținute din resursele genetice în conformitate cu prevederile protocolului de la Nagoya

3.4	3.4.1 Proiect de lege privind accesul la resursele genetice și împărțirea corectă și echitabilă a beneficiilor care rezultă din utilizarea acestora	Lege aprobată	208,00	208,00	0,00	0,00	208,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2026	Ministerul Mediului
	3.4.1 Organizarea întreținerii și extinderea pe termen lung a colecțiilor deținute în băncile de gene și alte instituții de conservare	Colecțiile genetice întreținute și extinse	18 000,00	0,00	0,00	18 000,00	0,00	4 750,00	3 750,00	4 750,00	4 750,00	Trim. I 2027 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului USM cu Instituțiile de cercetare

3.4.2	Punerea la dispoziție a resurselor genetice vegetale conservate ex situ și promovarea conservării acestora în exploatațiile agricole	Resurse genetice utilizate și conservate în agricultură	6 000,00	0,00	0,00	6 000,00	0,00	1 500,00	1 550,00	1 550,00	1 450,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului; Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare; USM cu Instituțiile de cercetare
3.4.3	Creșterea cu 10% a numărului de loturi de resurse genetice vegetale deținute în băncile publice de gene prin colectare, material de înmulțire și schimb de semințe	Numărul de loturi mărit cu 10 %	7 500,00	0,00	0,00	7 500,00	500,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Agenția de Mediu USM cu Instituțiile de cercetare
3.4.4	Creșterea nivelului de cunoștințe al societății privind resursele genetice	Număr de persoane instruite, Nr de seminare organizate	500,00	0,00	0,00	500,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului USM cu Instituțiile de cercetare
3.4.5	Înființarea unei bănci naționale de gene in vitro pentru toate speciile și rasele de animale agricole indigene și pe cale de dispariție	Banca națională de gene in vitro creată	25 000,00	0,00	0,00	25 000,00	0,00	0,00	0,00	12 500,00	12 500,00	Trim. I 2029 - Trim. IV , 2030	USM cu Instituțiile de cercetare
Total			57 258,00	208,00	0,00	57 050,00	808,00	8 100,00	7 150,00	20 650,00	20 550,00		

Obiectivul General 4: Suportul științific pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității este consolidat până în anul 2030 prin dezvoltarea cercetării, a sistemelor de informare și a educației privind biodiversitatea.

Obiectivul specific 4.1 . Îmbunătățirea accesului la informații și a bazei de cunoștințe privind conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității.

Ținta MD 21: Informațiile și date disponibile pentru luarea corectă a deciziilor asociate cu conservarea biodiversității

Ținta MD 23. Asigurarea egalității de gen în punerea în aplicare a cadrului, în care toate femeile și fetele să aibă șanse și capacități egale de a contribui la cele trei obiective ale convenției

4.1	4.1.1 Colectarea și schimbul de bune practici privind utilizarea durabilă a biodiversității	Practici eficiente identificate și aplicate pentru utilizarea durabilă a biodiversității	1 000,00	0,00	0,00	1 000,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Agencia de Mediu Societatea civila
	4.1.2 Integrarea educației pentru dezvoltare durabilă, inclusiv a egalității de gen și drepturilor omului, la toate nivelurile (politici, programe de învățământ, formarea profesorilor, evaluări ale studenților)	Măsurile elaborate și implementate în sistemul educațional	1 200,00	0,00	0,00	1 200,00	200,00	200,00	240,00	230,00	230,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Instituții de învățământ Societatea civila
	4.1.3 Popularizarea și diseminarea rezultatelor științifice privind conservarea biodiversității într-o formă accesibilă publicului	Rezultate științifice prezentate și comunicate societății într-un format accesibil	1 500,00	0,00	0,00	1 500,00	100,00	350,00	350,00	350,00	350,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Instituții de învățământ Societatea civila
			3 700,00	0,00	0,00	3 700,00	400,00	825,00	825,00	825,00	825,00		

Obiectivul specific 4.2. Dezvoltarea și menținerea pe termen lung a sistemelor de monitorizare și a bazelor de date privind diversitatea biologică.

Ținta MD 20. Consolidarea și dezvoltarea capacităților, transferul de tehnologie și cooperarea tehnică și științifică pentru punerea în aplicare

4.2	4.2.1 Monitorizarea datelor, informației și cunoștințelor privind biodiversitatea pentru susținerea politicilor și luării deciziilor	Date și informații actualizate, disponibile factorilor de decizie	1 000,00	0,00	0,00	1 000,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	anual	Agencia de Mediu, Ministerul Mediului
	4.2.2 Asigurarea stocării sistematice și a accesului reglementat la datele de monitorizare	Sistem de arhivare și acces funcțional	2500,00	0,00	0,00	2 500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Agencia de Mediu

4.2.3	Actualizarea sistemului de statistica națională cu date privind biodiversitatea, riscurile și impacturile negative (inclus în Anuarul statistic)	Date statistice integrate în sistemul național și publicate periodic	3 000,00	0,00	0,00	3 000,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	Trim. I 2026 - Trim. IV, 2030	Agencia de Mediu BNS
Total			6 500,00	0,00	0,00	6 500,00	1300,00	1300,00	1300,00	1300,00	1300,00		

Obiectivul specific 4.3. Dezvoltarea și menținerea pe termen lung a sistemelor de monitorizare și a bazelor de date privind diversitatea biologică. Ținta MD22: Asigurarea participării, justiției și drepturilor persoanelor, la un mediu sănătos, inclusiv categoriilor vulnerabile

4.3	4.3.1 Organizarea programelor educaționale în școli și comunități. Campanii de conștientizare privind importanța conservării speciilor sălbatice.	Nr. de întâlniri, seminare, mese rotunde organizate	8 000,00	0,00	0,00	8 000,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00	Trim. I 2026 - Trim. IV, 2030	Ministerul Mediului, Agenția de Mediu, instituțiile de învățământ
	4.3.2 Elaborarea materialelor informative destinate personalului din industrie și alte domenii economice privind valoarea biodiversității și importanța protecției acesteia.	Materiale informative (broșuri, pliante) elaborate și publicate	5 000,00	0,00	0,00	5 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	Trim. I 2026 - Trim. IV, 2030	Agencia de Mediu Asociațiile de business
	4.3.3 Promovarea diverselor valori naturale ale Republicii Moldova prin expoziții permanente și temporare, trasee educaționale, situri demonstrative și materiale informative online.	Numărul de expoziții permanente și temporare organizate	5 000,00	0,00	0,00	5 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	Trim. I 2026 - Trim. IV, 2030	Ministerul Mediului Agenția de Mediu instituțiile de învățământ ONG-uri de mediu și culturale Parteneri de dezvoltare

	4.3.4 Crearea rețelei Eco-Școală și Grădiniță Verde ; dezvoltarea și partajarea materialelor educaționale; implementarea educației pentru durabilitate în instituții.	Rețelele Eco-Școală și Grădiniță Verde create și funcționale	6 000,00	0,00	0,00	6 000,00	600,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Agentia de Mediu instituțiile de învățământ Parteneri de dezvoltare
	Total		24 000,00	0,00	0,00	24 000,00	4 200,00	4 950,00	4 950,00	4 950,00	4 950,00		

Obiectivul specific 4.4. Consolidarea cooperării profesionale și științifice la nivel național și internațional pentru conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității.

Ținta MD 21: Informațiile și date disponibile pentru luarea corectă a deciziilor asociate cu conservarea biodiversității

4.4	4.4.1 Consolidarea transferului de informații și a datelor spațiale privind biodiversitatea între actorii științifici, instituțiile relevante și specialiștii din alte sectoare	Numărul de instituții implicate în schimbul de informații privind conservarea biodiversității	6 000,00	0,00	0,00	6 000,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Agentia de Mediu Instituțiile de învățământ Parteneri de dezvoltare
	4.4.2 Elaborarea și distribuirea materialelor educaționale, inclusiv manuale, ghiduri practice și didactice, resurse digitale și interactive, pentru facilitarea înțelegerii conceptelor legate de biodiversitate, ecosisteme, servicii ecosistemice și schimbări climatice.	Nr. de manuale, ghiduri didactice, resurse digitale și interactive	10 000,00	0,00	0,00	7 500,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Agentia de Mediu, Ministerul Educației și Cercetării, Instituțiile de învățământ Parteneri de dezvoltare

	4.4.3 Lansarea cursurilor de formare a cadrelor didactice și de formare continuă privind integrarea conservării biodiversității în programele școlare	Cadre didactice instruite; conservarea biodiversității integrată în programele școlare	5 500,00	0,00	0,00	5 500,00	0,00	1 375,00	1 375,00	1 375,00	1 375,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Ministerul Educației și Cercetării USM Parteneri de dezvoltare
	4.4.4 Elaborarea și implementarea proiectelor comune în cadrul cooperării bilaterale și multilaterale în domeniul managementului conservării și cercetării speciilor	Număr de proiecte comune și multilateral în domeniul conservării biodiversității	8 000,00,	0,00	0,00	8 000,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Agentia de Mediu Instituțiile de învățământ Parteneri de dezvoltare
	Total		29 500,00	0	0	29 500,00	4 800,00	6 175,00	6 175,00	6 175,00	6 175,00		

Obiectiv General 5: Beneficiile generate de biodiversitate și serviciile ecosistemice sunt sporite până în anul 2030 prin mobilizarea resurselor financiare și stimularea investițiilor în soluții bazate pe natură.

Obiectivul specific 5.1 Consolidarea cadrului normativ, instituțional și financiar pentru conservarea biodiversității și mobilizarea resurselor necesare implementării Programului.

Ținta MD 14: Valorile multiple ale biodiversității sunt integrate în cadrul politic de dezvoltare durabilă a țării, inclusiv la nivel local

Ținta MD 16. Reduceri presiunii asupra biodiversității prin încurajarea reducerii risipei și consumului excesiv

Ținta MD19: Mobilizarea resurselor financiare dedicate exclusive pentru conservarea biodiversității

5.1	5.1.1 Elaborarea și aprobarea cadrului normativ pentru crearea Fondului Național de Biodiversitate	Hotărâre de Guvern aprobată	117,00	117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,00	117,00	Trim. I 2029 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului
	5.1.2 Operaționalizarea Fondului Național de Biodiversitate (structură, mecanisme, resurse inițiale);	Fondul Național de Biodiversitate creat și operațional	3 000,00	0,00	0,00	3 000,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Ministerul Finanțelor Parteneri de dezvoltare

5.1.3 Identificarea și negocierea parteneriatelor public-private pentru proiecte de conservare (cel puțin 3 parteneriate)	3 parteneriate public-private încheiate de, care are ca obiect protecția / conservarea biodiversității	2 000,00	0,00	0,00	2000,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4000,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Asociațiile de business
5.1.4 Determinarea și mobilizarea resurselor suplimentare (financiare, umane, tehnice) necesare pentru sporirea beneficiilor din utilizarea resurselor naturale	Resurse financiare, umane și tehnice identificate și aplicate	3 500,00	0,00	0,00	3 500,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Agenția de Mediu Agenția „Moldsilva” IPM Parteneri de dezvoltare
5.1.5 Încurajarea sectoarelor de afaceri și financiare să integreze biodiversitatea și valorile sale în procesul decizional	Valorile biodiversității reflectate în procesele de luare a deciziilor	1 000,00	0,00	0,00	1 000,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Asociațiile de business Parteneri de dezvoltare
5.1.6 Monitorizarea și evaluarea periodică a riscurilor asupra biodiversității, inclusiv în cadrul companiilor mari și transnaționale	Riscurile de impact asupra biodiversității evaluate și raportate regulat	3 500,00	0,00	0,00	3 500,00	200,00	825,00	825,00	825,00	825,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Asociațiile de business Parteneri de dezvoltare

5.1.7	Elaborarea și implementarea mecanismelor de compensare a biodiversității	Raport analitic cu recomandări concrete privind aplicarea mecanismelor compensatorii elaborat	1 200,00	0,00	0,00	1 200,00	00,00	300,00	300,00	300,00	300,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului EU4Environment (Banca Mondială)
Total			14 317,00	117,00	0,00	14 200,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	3 117,00	2 200,00		

Obiectivul specific 5.2. Creșterea contribuției sectorului public și privat la finanțarea măsurilor de conservare a biodiversității.

Ținta MD 15: Întreprinderile evaluează și fac publice dependențele, impactul și riscurile legate de biodiversitate și reduc impactul negativ

5.2	5.2.1 Evaluarea serviciilor ecosistemice generate de zonele umede pentru menținerea fluxului de beneficii către părțile interesate (comunități locale, turiști, întreprinzători, fermieri etc.)	Valori monetare estimate pe ha pentru serviciile ecosistemice oferite de zonele umede	1 000,00	0,00	0,00	1 000,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului, Agenția de Mediu, Parteneri de dezvoltare Comunități locale
	5.2.2 Identificarea și mobilizarea finanțării guvernamentale și non-guvernamentale pentru biodiversitate. Crearea Consiliului Național pentru Biodiversitate	Suma totală de fonduri atrase, numărul de resurse umane implicate Consiliu creat și funcțional	1 200	0,00	0,00	1 200	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Parteneri de dezvoltare ONG de mediu
Total			2 200,00	0,00	0,00	2 200,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00		

Diracția de acțiune 5.3. Asigurarea mecanismelor de răspundere pentru dauna cauzată florei, faunei și habitatelor naturale

Ținta MD 18: Reducerea stimulentele dăunătoare pentru biodiversitate

5.3	5.3.1 Metodologia de calculare a daunei aduse mediului prin încălcarea legislației în domeniul regnului vegetal și animal, în conformitate cu Legea nr. 107/2025 privind răspunderea de mediu în legătură cu prevenirea și repararea daunelor aduse mediului	Hotărârea de Guvern cu privire la aprobarea metodologiei de calculare a daunelor aduse mediului aprobată	117,00	117,00	0,00	0,00	0	117,00	0,00	0,00	0,00	Trim. IV , 2027	Ministerul Mediului Parteneri de dezvoltare	
	5.3.2 Consolidarea și reconfigurarea sistemelor de înregistrare/semnălizare și a mecanismelor de prevenire/lichidare a incendiilor forestiere, atacurilor de boli și dăunători, uscărilor de păduri etc.	Numărul de măsuri de prevenire sau reducere a efectelor negative ale calamităților naturale implementate	3 500,00	0,00	0,00	3 500,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	Trim. I 2026 - Trim. IV , 2030	Ministerul Mediului Agenția „Moldsilva”
	5.3.3 Evidența și aplicarea măsurilor de reducere a poluării, aplicarea măsurilor de constrângere, care contribuie la reducerea prejudiciilor provocate biodiversității în urma acțiunilor de poluare.	Numărul de încălcări depistate și sancțiuni și constrângeri aplicate	2 500,00	2 500,00	0,00	0,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	anual	Inspectoratul pentru protecția Mediului
	Total		6 117,00	2 617,00	0,00	3 500,00	1 200,00	1 317,00	1 200,00	1 200,00	1200,00			
	Total pe Program/Plan		441 987,00	118 119,00	13 750,00	310 118,00	135891,00	92121,00	60793,00	80436,00	73206,00			