



MĂSURATORI / ANALIZE DE MEDIU

ELABORATOR DE STUDII PT. PROTECȚIA MEDIULUI



## EVALUARE

STRATEGICĂ DE MEDIU

RAPORT DE MEDIU

PENTRU

PROGRAMUL PENTRU ACVACULTURĂ ȘI  
PESCUIT 2021-2027

**Elaborator:**

**S.C. ALMA GROUP RESEARCH S.R.L,**

**Beneficiar:**

**MINISTERUL AGRICULTURII**

**ȘI**

**DEZVOLTĂRII RURALE**

**AUTORITATEA DE MANAGEMENT PENTRU  
PROGRAMUL OPERAȚIONAL PENTRU  
PESCUIT SI AFACERI MARITIME**

**Septembrie 2021, revizuit Octombrie 2021**

## CUPRINS

Abrevieri și acronime	3
Glosar de termeni	4
1. Introducere	5
2. Metodologia elaborării SEA pentru Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027	6
3. Scurtă prezentare a Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027	8
3.1 Date de bază și de fond	8
3.2. Structura Programului pentru Acvacultură și Pescuit	9
3.3. Relația cu alte planuri și programe relevante	15
4. Aspecte relevante ale stării mediului	17
4.1. Starea actuală a mediului	17
4.1.1. Biodiversitate	17
4.1.2. Populația și sănătatea umană	24
4.1.3 Sol	29
4.1.4 Apă	31
4.1.5. Aer	38
4.1.6. Factori climatici	41
4.1.7. Valori materiale	43
4.1.8. Patrimoniul cultural	45
4.1.9. Peisaj	47
4.1.10 Managementul deșeurilor	48
4.2. Evoluția stării mediului în situația neimplementării Programului pentru Acvacultură și Pescuit (2021 – 2027)	50
5. Caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ de implementarea Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027	53
6. Probleme de mediu existente relevante pentru Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027	54
7. Obiectivele de mediu relevante in raport de obiectivele specifice ale Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027	55
8. Potențiale efecte semnificative asupra mediului	56
8.1. Metodologia de evaluare	56
8.2. Evaluarea compatibilității dintre obiectivele specifice Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027 și obiectivele de mediu relevante	57
8.3. Evaluarea generală a Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027	59
8.4. Evaluarea tipurilor de acțiuni propuse pentru implementarea	63
8.5. Concluziile Studiului de evaluare adekvată a efectelor potențiale ale implementării Programului pentru Acvacultură și Pescuit asupra rețelei Natura 2000	74
8.6. Efecte transfrontaliere asupra mediului	75
9. Măsurile de prevenire, reducere și compensare a efectelor negative semnificative ale programului asupra mediului	75
10. Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 - 2027	81
11. Rezumat non-tehnic	85
12. Anexe	90
Bibliografie	102

## ABREVIERI ȘI ACRONIME

AEM	Agenția Europeană de Mediu
AM	Autoritatea de Management
ANAR	Administrația Națională Apele Române
ANPM	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
CBD	Convenția pentru Diversitate Biologică
DCA	Directiva Cadru Apă
EA	Evaluare Adekvată
ECHA	Agenția Chimică Europeană
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
EEA	Agenția Europeană de Mediu
E-PRTR	Registrul Poluanților Emiși și Transferați
FEAMPA	Fondul european pentru afaceri maritime, pescuit și acvacultură
FLAG	Grup de acțiune locală pentru pescuit
GFCM	Comisia Generală pentru pescuit în Marea Mediterană și Marea Neagră
HG	Hotărâre de guvern
HG nr. 1076/ 2004	Hotărârea de Guvern nr. 1076/ 2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
INN	Ilegal, nedeclarat și nereglementat
INS	Institutul Național de Statistică
MMGA	Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor
MMAP	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
MO	Monitorul Oficial
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
Ord. nr. 19/ 2010	Ordinul nr. 19/ 2010, privind evaluarea adekvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
Ord. nr. 863/ 2002	Ordinul nr. 863/ 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului
OUG nr. 57/ 2007	Ordonanța de urgență nr. 57 din 20 iunie 2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, aprobată prin Legea nr. 49/2011
PAP	Programul pentru Acvacultură și Pescuit
POPAM	Programul Operațional pentru Pescuit, Acvacultură și Afaceri Maritime
PCP	Politica Comună de Pescuit

PNGD	Planul național de gestionare a deșeurilor
PRC	Procedură de reglementare cu control
REACH	Regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice
RER	Resurse energetice regenerabile
RNMCA	Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului
SCI	Sit de importanță comunitară
SEA	Evaluare Strategică de Mediu
SNGD	Strategia națională de gestionare a deșeurilor
SPA	Arie de protecție specială avifaunistică
SDL	Strategia de dezvoltare locală
TEN-T	Rețeaua Trans-Europeană de Transport
UE	Uniunea Europeană
UNCED	Conferința Națiunilor Unite pentru mediu și dezvoltare

## Glosar de termeni

Amenajare piscicolă	– unitatea de bază a acvaculturii, reprezentată de: a) heleșteu – bazin piscicol realizat în săpătură sau umplutură, înconjurat total sau parțial de diguri, prevăzut cu canale de alimentare, evacuare și perimetrale, dotat cu construcții hidrotehnice și instalații de alimentare, reținere și evacuare a apei; b) iaz – bazin piscicol realizat prin bararea unei văi cu un baraj, prevăzut cu instalații hidrotehnice pentru reținerea și deversarea/evacuarea apei; c) stație de reproducere artificială; d) vivieră flotabilă – instalație plutitoare, alcătuită dintr-un cadru poliedric cu pereți din plasă, destinată creșterii peștilor sau altor viețuitoare acvatice; e) lacuri de acumulare în care se practică acvacultura; f) alte instalații destinate acvaculturii.
Sisteme extensive și intensive de acvacultură	Gradul de intensitate pentru acvacultură poate fi abordat din mai multe perspective, de la densitatea biomasei până la cantitatea de energie (incluzând energia forței de muncă, energia electrică, termică, energia inclusă în producerea furajelor și a materialului de populare, energia carburanților etc.) utilizată pentru producerea unui kilogram de produs finit. În mod uzual, se utilizează clasificarea intensității unei tehnologii piscicole funcție de modul de asigurare a nutrientilor (exclusiv hrană naturală, hrană naturală suplimentată cu hrană prelucrată, exclusiv hrană procesată) - sursa Food and Agriculture Organisation. Din punct de vedere al clasificării intensității din punct de vedere ecologic, se disting două variante: „extensivă” bazată pe ciclul natural al nutrientilor din

	<p>ecosistem și „intensivă” care nu depinde de ciclurile naturale în asigurarea nutrenților</p> <p>În sensul prezentului raport, acvacultura extensivă este cea care se practică în bazine de pământ, iar acvacultura intensivă este cea care se practică în sistemele recirculante sau în bazine de beton.</p>
--	---

## 1 INTRODUCERE

Lucrarea de față reprezintă **Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu** privind efectele potențiale pe care implementarea **Programului pentru Acvacultură și Pescuit (PAP) 2021-2027** le poate genera asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și asupra habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticе de pe teritoriul României. Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 “privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”.

Conform Adresei DEICP nr. 9129/06.04.2021 emisă de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, PAP 2021 – 2027, domeniul la care se referă strategia se încadrează în cele supuse evaluării de mediu, prevăzute în art. 5, alin. 2, lit. a) din HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Totodată, programul propune proiecte care se regăsesc menționate în anexele I și II din Directiva 2011 /92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva 2014/52/UE (Directiva EIA) transpusă în legislația națională prin Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, astfel că se va derula procedura de evaluare de mediu, fără etapa de încadrare.

Scopul principal al evaluării strategice de mediu (SEA) a Programului pentru Acvacultură și Pescuit (PAP) 2021-2027 este de a integra aspectele de mediu în conținutul PAP, în scopul asigurării unui grad ridicat de protecție a mediului și pentru a contribui la dezvoltarea durabilă a României în perioada de programare 2021-2027. Evaluarea strategică de mediu este efectuată pentru a confirma faptul că posibilele efecte semnificative asupra mediului generate de implementarea PAP 2021-2027 sunt identificate, descrise, evaluate și luate în considerare în procesul de elaborare și adoptare a acestui program.

Programul pentru Acvacultură și Pescuit (PAP) asigură principalul sprijin finanțier pentru dezvoltarea sectorului pescăresc din România în perioada de programare 2021-2027. Obiectivele strategice ale PAP urmăresc asigurarea condițiilor pentru implementarea Politicii Comune de Pescuit (PCP) în România, cu luarea în considerare a angajamentelor Comisiei Generale pentru pescuit în Marea Mediterană și Marea Neagră (GFCM).

Intervențiile PAP sunt determinate de nevoile identificate în analiza SWOT, corelate cu politicile specifice sau transectoriale la nivelul UE, în mod deosebit: Pactul Verde European (PVE), Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 (BDV), Strategia de la fermă la consumator (Farm to fork - F2F), cu obiectivele stabilite prin Planul Strategic Național Multianual privind Acvacultura (PSNMA), cu obiectivul Directivei Cadru Strategia pentru mediul marin de atingere a stării

ecologice bune a mediului marin, precum și cu cele ale Directivei pentru amenajarea spațiului maritim.

De asemenea, sunt avute în vedere și scopurile Strategiei europene pentru materialele plastice într-o economie circulară (Reducere deșeuri mase plastice - RDMP).

Strategia de implementare a PAP urmărește să contribuie la:

- dezvoltarea unui pescuit comercial durabil la Marea Neagră și în apele interioare;
- o acvacultură durabilă și competitivă, care să folosească eficient resursele disponibile;
- organizarea pieței pescărești, inclusiv la consolidarea organizațiilor pescărești și la sprijinirea lanțului scurt de comercializare;
- dezvoltarea zonelor pescărești, punând în valoarea oportunitățile oferite de economia albastră durabilă.

Acst Raport de Mediu urmează să fie supus consultării cu autoritățile și cu publicul asigurându-se astfel un nivel de transparentă adecvat în ceea ce privește informarea și consultarea factorilor interesați în legătură cu efectele asupra mediului generate de implementarea PAP.

Procedura de evaluare de mediu a fost demarată în martie 2021 și s-a derulat în paralel cu elaborarea versiunii finale a PAP 2021 - 2027.

## 2. METODOLOGIA ELABORĂRII SEA PENTRU PROGRAMUL PENTRU ACVACULTURĂ ȘI PESCUIT 2021 – 2027

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională. Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu include cerințele documentelor mai sus amintite, precum și recomandările metodologice din:

- “Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- “Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întăirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;

Procedura SEA (conform HG nr. 1076/ 2004) presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. etapa de încadrare a planului/programului în procedura evaluării de mediu;
2. etapa de definitivare a proiectului de plan/program și de realizare a Raportului de mediu;
3. etapa de analiză a calității Raportului de mediu.

Prin adresa Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor DEICP/ 9129 /06.04.2021 decide că programul propune proiecte care se regăsesc menționate în anexele I și II din Directiva 2011 /92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva 2014/52/UE (Directiva EIA) transpusă în legislația națională prin Legea nr. 292/2018, astfel că procedura de evaluare de mediu se va derula fără etapa de încadrare.

Elaborarea prezentului Raport de Mediu a presupus parcurgerea următoarelor etape:

1. Analiza relației PAP cu alte planuri și programe relevante;
2. Analiza stării mediului la nivel național (aspectele relevante pentru PAP, luând în considerare datele și informațiile existente);
3. În urma caracterizării stării actuale a mediului a fost identificat un set de aspecte și probleme de mediu care sunt relevante pentru spațiul analizat și care pot fi abordate direct prin intermediul PAP;
4. Pentru aspectele și problemele de mediu identificate au fost formulate obiective relevante de mediu cărora PAP trebuie să se adreseze;
5. A fost realizată o analiză a evoluției probabile a stării mediului (a celor aspecte de mediu relevante, identificate anterior) în condițiile neimplementării prevederilor PAP (Alternativa “0”);
6. Au fost evaluate efectele asupra mediului generate de implementarea PAP, prin analizarea modului în care obiectivele PAP și măsurile propuse contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante;
7. Pe baza evaluării a fost elaborată o evaluare globală care să poată oferi o imagine de ansamblu asupra posibilelor evoluții viitoare ale stării mediului în condițiile implementării PAP;
8. Pe baza analizelor efectuate a fost propus un set de recomandări privind prevenirea, reducerea și compensarea oricărui potențial efect advers asupra mediului asociat implementării PAP;
9. De asemenea, a fost elaborată o listă de indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor PAP asupra mediului.

În scopul parcurgerii etapelor necesare pentru finalizarea programului și pentru elaborarea Raportului de Mediu, în conformitate cu art.14 alin. (3) din HG nr. 1076/2004, AM POP a constituit, conform prevederilor legale, în luna aprilie 2021, prin Decizia nr. 18/13.04.2021 a DGP MADR, grupul de lucru în vederea îndeplinirii prevederilor cuprinse în art. 16-19 din HG nr. 1076/2004. Aceste prevederi se referă în principal la stabilirea domeniului de aplicare, nivelului de detaliu al informațiilor care trebuie să fie incluse în Raportul de Mediu, precum și la analiza efectelor de mediu semnificative ale programului. Grupul de lucru convocat și prezidat de către AM POP a fost, de asemenea, o platformă pentru analiza conținutului Raportului de Mediu și pentru revizuirea versiunilor preliminare a documentelor elaborate în cadrul procesului SEA.

Grupul de lucru este alcătuit din reprezentanți ai titularului de program, ai autorităților competente în domeniul protecției mediului, ai autorităților în domeniul sănătății și ai autorităților interesate de potențialele efecte ale programului asupra mediului, persoane fizice autorizate, precum și experți angajați. Astfel, componența grupului de lucru a fost următoarea:

- Titularul programului – Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Direcția Generală Pescuit, Direcția Generală Pescuit;
- Reprezentanți ai următoarelor autorități publice:
  - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor; Direcția Evaluare Impact și Controlul Poluării, Direcția Generală Schimbări Climatice, Direcția Biodiversității, Direcția Gestiu Deșeuri, Situri Contaminate și Substanțe Periculoase, Direcția Managementul Resurselor de Apă;
  - Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale - Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură;
  - Administrația Națională „Apele Române”;
  - Ministerul Sănătății- Institutul Național de Sănătate Publică;
  - Ministerul Economiei, Antreprenorialului și Turismului;
  - Ministerul Energiei;
  - Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene;
  - Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice;
  - Ministerul Transporturilor și Infrastructurii;
  - Ministerul Afacerilor Interne - Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;
  - Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării - Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Marină „Grigore Antipa”;
  - Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Ecologie Acvatică Pescuit și Acvacultură;
  - Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării - Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare "Delta Dunării"- Tulcea;
  - Autoritatea Navală Română;
  - Agenția Națională pentru ARII Naturale Protejate;
  - Agenția Națională pentru Rezurse Minerale.
- persoane fizice autorizate, precum și experți angajați

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor este autoritatea competență pentru protecția mediului, fiind responsabilă pentru aprobarea Raportului de Mediu elaborat în cadrul procesului SEA și emiterea Avizului de Mediu.

### 3. SCURTĂ PREZENTARE A PROGRAMULUI PENTRU ACVACULTURĂ ȘI PESCUIT 2021 – 2027

Anexa 2 a HG nr. 1076/2004 prevede ca Raportul de mediu să includă un rezumat al conținutului, principalelor obiective ale PAP și al relațiilor sale cu alte planuri, programe și strategii.

#### **3.1 Date de bază și de fond**

Numele autorității responsabile: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale prin Direcția Generală Pescuit, în calitate de Autoritate de Management pentru Programul pentru Acvacultură și Pescuit

Titlul Programului: Programul pentru Acvacultură și Pescuit (PAP)

Orizontul de timp: 2021 - 2027

Zona vizată: Întreg teritoriul României.

### **3.2. Structura Programului pentru Acvacultură și Pescuit**

Programul pentru Acvacultură și Pescuit (PAP) asigură principalul sprijin finanțier pentru dezvoltarea sectorului pescăresc din România în perioada de programare 2021-2027.

PAP este complementar, în principal cu Planul Național Strategic PAC și cu celealte programe finanțate conform Acordului de Parteneriat.

PAP și Planul Național Strategic PAC contribuie la asigurarea securității alimentare naționale și îmbunătățirea competitivității produselor alimentare românești, prin diversificarea și creșterea calitativă și cantitativă a acestora. Totodată, dezvoltarea locală plasată sub răspunderea comunității va fi abordată în mod complementar prin ambele programe, sub aspect geografic și al intervențiilor specifice axate pe activitățile pescărești, respectiv pe activitățile agricole și de dezvoltare rurală.

Prin Programele Operaționale Regionale (POR) este susținută dezvoltarea durabilă a regiunilor de dezvoltare, pe domenii ca specializarea inteligentă și inovare, sprijinirea IMM-urilor, digitalizare, eficiență energetică, dezvoltare urbană, mobilitate și conectivitate, biodiversitate, infrastructura educațională, turism și cultură/patrimoniu cultural. Proiectele POR au potențialul de a contribui la îmbunătățirea infrastructurii verzi în mediul urban. Adoptarea unor soluții compatibile cu principiile infrastructurii verzi contribuie totodată la îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale, prin asigurarea menținerii condițiilor ecologice optime. Dacă POR au o abordare generală privind dezvoltarea, PAP este concentrat pe dezvoltarea sectorului pescăresc, în special a IMM-urilor, care pot primi sprijin pentru inovare, digitalizare, eficiență energetică, conservarea și refacerea biodiversității, formare profesională. Prin strategiile de dezvoltare a zonelor pescărești, PAP poate susține investiții în turismul și în patrimoniul cultural al acestora.

Prin PODD se vor finanța nevoile de dezvoltare din următoarele sectoare: adaptarea la schimbările climatice prin creșterea eficienței energetice și dezvoltarea sistemelor inteligente de energie, a soluțiilor de stocare și a adecvanței sistemului energetic; infrastructura de apă și apă uzată; economia circulară; conservarea biodiversității; calitatea aerului, situri contaminate și managementul risurilor Luând în considerare obiectivele și prioritățile specifice selectate în funcție de nevoile naționale, regionale și locale. Elementele de complementaritate între PODD și PAP sunt date, în special, de intervențiile pentru managementul deșeurilor, refacerea și conservarea biodiversității și cele pentru eficiență energetică sau utilizarea surselor de energie regenerabilă.

Programul Operațional Asistență Tehnică (POAT) va sprijini creșterea capacitații administrative în instituțiile implicate în managementul programelor finanțate din fonduri europene și la nivelul beneficiarilor. Planul de capacitate administrativă își propune să abordeze problemele și deficiențele care afectează în cea mai mare măsură procesul de implementare a fondurilor europene la nivel de

politică sectorială, dar și la nivel orizontal, precum și nevoile de AT necesare în perioada următoare. Asistența tehnică furnizată prin POAT va fi utilizată în complementaritate cu măsurile specifice pentru creșterea capacitații administrative a beneficiarilor, care se vor regăsi în programele operaționale. POAT poate completa sprijinul asigurat prin prioritatea de asistență tehnică a PAP în funcție de nevoile identificate.

Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) are ca obiectiv general stabilirea priorităților naționale de investiții și direcțiilor principale de reformă ale României în acord cu Recomandările Specifice de Țară și regulamentele specifice pentru a asigura ameliorarea stării economice a României și a consolida capacitatea de reziliență la nivel național în perioade de criză pandemică. Din obiectivul general decurg obiectivele specifice referitoare la reformele orizontale, reformele sectoriale, investițiile în infrastructură, investițiile în digitalizare și tranziție verde, investițiile în competitivitatea mediului de afaceri și accesul la cercetare și inovare și investițiile în creșterea capacitații de reziliență a României. Domeniile sale de intervenție complementare cu PAP se referă la schimbările climatice, mediu, energie și tranziție verde, mediul de afaceri și ecosisteme, cercetare și inovare, educație și formare profesională, digitalizare și reziliență în situații de criză.

În cadrul clusterului „Alimente, bioeconomie, resurse naturale, agricultură și mediu”, activitățile programului „Orizont Europa” permit abordări complementare cu PAP în următoarele domenii: protecția, gestionarea și utilizarea durabilă a resurselor naturale terestre și marine, precum și consolidarea rolului sistemelor terestre și acvatice ca absorbanți de carbon; protecția biodiversității, securizarea serviciilor ecosistemice și garantarea securității alimentare și nutriționale, asigurând regimuri alimentare sigure, sănătoase și nutritive; accelerarea tranziției de la o economie liniară bazată pe combustibili fosili la o economie circulară eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor, reziliență, cu emisii scăzute, inclusiv de carbon, precum și sprijinirea dezvoltării unei bioeconomii durabile și a economiei albastre și dezvoltarea unor zone rurale, montane, costiere și urbane reziliente și dinamice.

Strategiile macro regionale și strategiile privind bazinele maritime, atunci când statele membre și regiunile iau parte la astfel de strategii:

#### Strategia Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării (SUERD)

PAP susține obiectivele de creștere economică și crearea de locuri de muncă, contribuind la valorificarea potențialului turistic, sporirea coeziunii sociale și diversificarea activităților în comunitățile pescărești.

PAP poate contribui la următoarele obiective ale SUERD: a) Interconectarea regiunii Dunării – promovarea culturii și a turismului, a contactelor directe între oameni; b) Creșterea prosperității în regiunea Dunării – Sprijinirea competitivității întreprinderilor; c) Creșterea prosperității în regiunea Dunării – Investiții în oameni și capacitați.

PAP poate contribui la îmbunătățirea competitivității IMM-urilor din domeniul pescăresc și sprijină ocuparea forței de muncă, prin promovarea: organizării pescarilor și acvaculturilor în asociații cooperatiste; formării profesionale a pescarilor și acvaculturilor; dezvoltării locale în zonele pescărești.

PAP poate contribui la realizarea investițiilor și priorităților legate de protecția mediului (evaluarea strategică de mediu asigură elementele de conformitate necesare), utilizarea durabilă a resurselor, prevenirea pescuitului excesiv asigurându-se, astfel, protecția și conservarea speciilor vulnerabile, dezvoltarea durabilă a comunităților pescărești, sprijinind la realizarea obiectivelor SUERD.

PAP este complementar obiectivelor SUERD prin intervențiile la nivel local, în corelare cu abordarea multi-națională susținută prin SUERD.

### Strategia UE pentru Marea Neagră. Sinergia Mării Negre

PAP aduce o contribuție directă la Strategia UE de creștere albastră pentru bazinul Mării Negre, prin domeniile prioritare de cooperare, care vizează activități de dezvoltare economică costieră și maritimă. Implementarea lor ajută la valorificarea potențialului de dezvoltare durabilă a bazinului Mării Negre în funcție de factorii economici, sociali, culturali, oceanografici și climaterici locali.

Acțiunile complementare din cadrul PAP sprijină parteneriatele sectoriale din cadrul Sinergiei UE de creștere albastră, prin activități care promovează protecția mediului marin și utilizarea durabilă a resurselor vii, prevenirea pescuitului excesiv, creșterea competitivității pescuitului marin, dezvoltarea durabilă a comunităților pescărești și sporirea coeziunii teritoriale pentru maximizarea potențialului economiei albastre.

Sprjinul acordat din PAP prin intervențiile Priorității 1, referitoare la dotarea cu unelte selective a ambarcațiunilor și navelor de pescuit, la desfășurarea activităților de control și colectare date și la pentru ariile marine protejate și prin intervențiile Priorității 3, referitoare la dezvoltarea zonelor pescărești, inclusiv prin cooperare transfrontalieră, contribuie la durabilitatea micului pescuit costier și la protejarea comunităților de pescari din zona costieră, obiective asumate și promovate la nivelul bazinului Mării Negre de către GFCM, în urma Declarațiilor din cadrul Conferințelor la nivel înalt de la București (2016), Sofia (2018) și Agenda Maritimă Comună a Mării Negre.

Obiective specifice:

- Art 14.1.a) Consolidarea activităților de pescuit durabile din punct de vedere economic, social și de mediu;
- Art. 14.1.c) Promovarea adaptării capacitatei de pescuit la posibilitățile de pescuit în caz de încetare definitivă și contribuirea la un nivel de viață echitabil în caz de încetare temporară a activităților de pescuit;
- Art 14.1.d) Promovarea unui control eficient al pescuitului și a unor măsuri eficiente de asigurare a respectării normelor, inclusiv a luptei împotriva pescuitului INN, precum și a unor date fiabile pentru luarea de decizii bazate pe cunoaștere;
- Art 14.1.f) Contribuția la protejarea și restaurarea biodiversității și ecosistemelor acvatice
- Art. 26.1.a) Promovarea activităților durabile de acvacultură, mai ales creșterea competitivității producției din acvacultură, asigurând totodată durabilitatea activităților din perspectiva mediului

- Art. 26.1.b) Promovarea comercializării, a calității și a valorii adăugate ale produselor pescărești și de acvacultură, precum și a prelucrării acestor produse
- Art. 29 – Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și la favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care practică pescuitul și acvacultura

Tabel 1 Intervențiile (măsurile) Programului pentru Acvacultură și Pescuit (PAP)

Prioritate	Obiectiv specific	Intervenția fondului (Tipurile de acțiuni aferente:)	Grupuri (beneficiari) Țintă
<b>P1</b> <b>Promovarea pescuitului durabil și a refacerii și conservării resurselor biologice acvatice</b>	<b>Art 14.1.a)</b> <b>Consolidarea activităților de pescuit durabile din punct de vedere economic, social și de mediu</b>	<p>1. Sprijinirea modernizării infrastructurii pescărești</p> <p>2. Susținerea dotării ambarcațiunilor și navelor de pescuit pentru creșterea performanței economice, securitatea și siguranța la bord și scăderea impactului de mediu</p>	<p>1. Proprietarii/administratorii construcțiilor de infrastructură pescărească sau ai amplasamentelor pe care se pot realiza astfel de investiții</p> <p>2. Proprietarii navelor/ambarcațiunilor de pescuit sau administratorii acestora</p> <p>3. Operatorii din pescuit</p> <p>4. Pescarii comerciali</p>
<b>P1</b> <b>Promovarea pescuitului durabil și a refacerii și conservării resurselor biologice acvatice</b>	<b>Art. 14.1.c)</b> <b>Promovarea adaptării capacitatei de pescuit la posibilitățile de pescuit în caz de încretare definitivă și contribuirea la un nivel de viață echitabil în caz de încretare temporară a activităților de pescuit</b>	<i>PAP susține acordarea de compensații pentru încretarea temporară a activității de pescuit comercial ca urmare a apariției uneia sau mai multora dintre situațiile prevăzute de Regulamentul FEAMPA la art. 21 alin. (2).</i>	<i>Proprietarii/ operatorii ambarcațiunilor/navelor de pescuit și pescarii comerciali care au închiat temporar activitatea din cauza unei crize de sănătate publică, recunoscută ca atare de către autoritățile competente.</i>

<b>P1 – Sprijinirea pescuitului durabil și conservarea resurselor biologice acvatice</b>	<b>Art 14.1.d)</b> <b>Promovarea unui control eficient al pescuitului și a unor măsuri eficiente de asigurare a respectării normelor, inclusiv a luptei împotriva pescuitului INN, precum și a unor date fiabile pentru luarea de decizii bazate pe cunoaștere</b>	1. Sprijinirea implementării unui sistem eficient de control, inspecție și executare privind activitățile de pescuit, conform prevederilor UE.  2. Susținerea colectării și gestionării datelor privind sectorul pescăresc, conform prevederilor UE.	ANPA, conform atribuțiilor stabilite prin legislație
<b>P1 – Sprijinirea pescuitului durabil și conservarea resurselor biologice acvatice</b>	<b>Art 14.1.f)</b> <b>Contribuția la protejarea și restaurarea biodiversității ecosistemelor acvatice</b>	1.Biodiversitate - ARII marine protejate 2. Colectare deșeuri	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Agenția Națională pentru ARII Naturale Protejate, Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură
<b>P2 – Promovarea activităților durabile de acvacultură, precum și a prelucrării și comercializării produselor pescărești și de acvacultură, contribuind</b>	<b>Art. 26.1.a)</b> <b>Promovarea activităților durabile de acvacultură, mai ales creșterea competitivității producției din acvacultură, asigurând totodată durabilitatea activităților din perspectiva mediului</b>	1. Sprijinirea investițiilor în acvacultură pentru înființarea, extinderea și modernizarea fermelor de acvacultură	Operatorii economici care desfășoară activități de acvacultură, precum și operatorii economici care intenționează să înființeze o fermă de acvacultură, inclusiv cooperativele și organizațiile de producători din acvacultură;

<p><b>astfel la securitatea alimentară în Uniune</b></p>		<p>2. Sprijinirea organizării de cursuri de instruire pentru acvacultori</p>	<p>Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură/ institute de cercetare/ instituții de formare profesională, asociații profesionale din acvacultură/ instituții de învățământ/ Instituții de învățământ liceal sau universitar</p>
		<p>3. Sprijinirea sustenabilității economice a fermelor de acvacultură care furnizează servicii de mediu, inclusiv a fermelor situate în situri Natura 2000</p>	<p>Operatorii economici din domeniul acvaculturii care desfășoară activități economice generatoare de servicii de mediu</p>
	<p><b>Art. 26.1.b) Promovarea comercializării, a calității și a valorii adăugate ale produselor pescărești și de acvacultură, precum și a prelucrării acestor produse</b></p>	<p>4. Sprijinirea cercetării, dezvoltării și inovării și stimularea parteneriatului cercetare – administrație – producători</p>	<p>Institute de cercetare, instituții de învățământ superior, de sine stătător sau în colaborare cu operatori din sectorul acvaculturii</p>

		<p>3. Susținerea unei campanii naționale de promovare a consumului de pește și a activității de acvacultură.</p> <p>4. Atenuarea impactului unor evenimente excepționale, a căror producere este constată de către Comisie Europeană, printr-o decizie de punere în aplicare care prevede și perioada de eligibilitate a pierderilor de venit</p>	Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură  Operatorii economici din sectorul pescăresc
P3 - Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care practică pescuitul și acvacultura	Art. 29 – Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și la favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care practică pescuitul și acvacultura	<p>1. Sprijin pregătitor pentru constituirea/consolidarea capacitații instituționale și administrative a FLAG și/sau elaborarea SDL pentru zonele pescărești</p> <p>2. Sprijin pentru implementarea SDL, inclusiv activități de cooperare</p>	<p>1. Persoane juridice care intenționează să înființeze un FLAG sau FLAG-urile care au implementat o SDL în perioada de programare 2014-2020 și îndeplinesc condițiile de eligibilitate, respectiv FLAG-urile care elaborează o SDL pentru perioada de programare 2021-2027.</p> <p>2. FLAG-urile care implementează o SDL, respectiv solicitanții selectați pentru finanțarea unei operațiuni în cadrul SDL respective.</p> <p>3. Comunitățile pescărești.</p>

### 3.3.Relația cu alte planuri și programe relevante

Relația cu principalele planuri/programe/strategii existente la nivel național și relevante pentru PAP 2021 - 2027 este prezentată în tabelul 2. Pentru fiecare aspect de mediu a fost identificată relația PAP cu principalele planuri/programe/strategii stabilite la nivel național și relevante pentru programul operațional. Astfel, au fost identificate:

Tabelul 2 Relația cu principalele planuri/programe/strategii existente la nivel național

<b>Subiect</b>	<b>Titlul planului, programului, politicii și strategiei</b>
Domeniul cadru al PAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia națională a României în sectorul pescăresc și a implementării PCP;</li> <li>• Strategia UE pentru Marea Neagră. Sinergia Mării Negre;</li> <li>• Planul Strategic Național Multianual privind Acvacultura (PSNMA);</li> <li>• POP (2007 – 2014) și POPAM (2014 – 2021);</li> <li>• Directiva Cadru Strategia pentru mediul marin</li> <li>• Directiva privind amenajarea spațiului maritimStrategia de la fermă la consumator (Farm to fork - F2F)</li> <li>• Acordul de Parteneriat încheiat între România și CE pentru perioada de programare 2021-2027.</li> </ul>
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia UE pentru Biodiversitate 2030;</li> <li>• Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2030;</li> </ul>
Dezvoltare durabilă	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia Națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030</li> <li>• Strategia Integrată de Dezvoltare Durabilă a Deltei Dunării (2030)</li> </ul>
Schimbări climatice	Planul Național al României privind Energia și Schimbările Climatice 2021-2030
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapoarte anuale asupra calității aerului;</li> </ul>
Apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva Cadru Strategia pentru mediul marin (OUG 71/2010)</li> <li>• Directiva Cadru Apă (Legea 310/2004)</li> <li>• Directiva pentru amenajarea spațiului maritim</li> <li>• Master Plan "Protecția și reabilitarea zonei costiere" 2011 – 2041;</li> <li>• Strategie UE pentru Regiunea Dunării;</li> <li>• Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung 2010 – 2035;</li> <li>• Plan Național de Management actualizat aferent porțiunii naționale a bazinului hidrografic internațional al fluviului Dunărea (2016);</li> <li>• Planul de implementare pentru Directiva 91/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cauzate de nitrații proveniți din surse agricole;</li> <li>• Planul National de Amenajare a Bazinelor Hidrografice din Romania (2013) și Planurile de Management ale bazinelor hidrografice (2016 – 2021), Administrația Națională -”Apele Române”;</li> <li>• Planuri de restricții și folosire a apei în perioade deficitare</li> </ul>
Economie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programul național de reformă;</li> <li>• Strategia Națională privind Agenda Digitală a României;</li> <li>• Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligență 2021- 2027;</li> <li>• Strategia națională pentru competitivitate;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia națională pentru ocuparea forței de muncă 2021 - 2027</li> </ul>
Populație și Sănătate publică	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia Națională de Sănătate 2021-2027;</li> <li>• Strategia națională privind incluziunea socială și reducerea sărăciei pentru perioada 2021-2027;</li> </ul>
Managementul deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia Națională de Gestioneare a Nămolurilor 2012 – 2040;</li> <li>• Strategia Națională de Gestioneare a Deșeurilor 2014 – 2021</li> </ul>

#### 4. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI

Anexa 2 a HG nr. 1076/2004 subliniază faptul că raportul de mediu trebuie să descrie aspectele relevante ale stării actuale a mediului și evoluția sa probabilă în condițiile în care programul nu va fi implementat.

Starea mediului în România este monitorizată și evaluată în mod constant, iar rezultatele sunt publicate într-un raport specific privind starea mediului. Acest capitol al Raportului de Mediu se concentrează pe evaluarea stării actuale a mediului în baza celui mai recent raport disponibil cu privire la starea mediului, din 2021.

Descrierea evoluției probabile a condițiilor de mediu, fără implementarea PAP (alternativa zero) reprezintă baza pentru evaluarea generală a programului.

##### 4.1. Starea actuală a mediului

Analiza stării actuale a mediului a fost realizată pentru fiecare aspect de mediu relevant, selectat în cadrul discuțiilor grupului de lucru. Aspectele de mediu, sociale și economice considerate a fi relevante sunt următoarele: biodiversitate, populația și sănătatea umană, sol, apă, aer, factori climatici, valori materiale, patrimoniul cultural, peisaj și managementul deșeurilor.

###### 4.1.1. Biodiversitate

Diversitatea biologică sau biodiversitatea a fost definită la Convenția de la Rio de Janeiro astfel: „Diversitatea biologică reprezintă heterogenitatea în lumea vie de la nivelul tuturor surselor sale, inclusiv al ecosistemelor terestre, marine și acvatice continentale până la cel al complexelor ecologice din care acestea fac parte; aceasta include diversitatea în cadrul speciilor, între specii și a ecosistemelor”.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

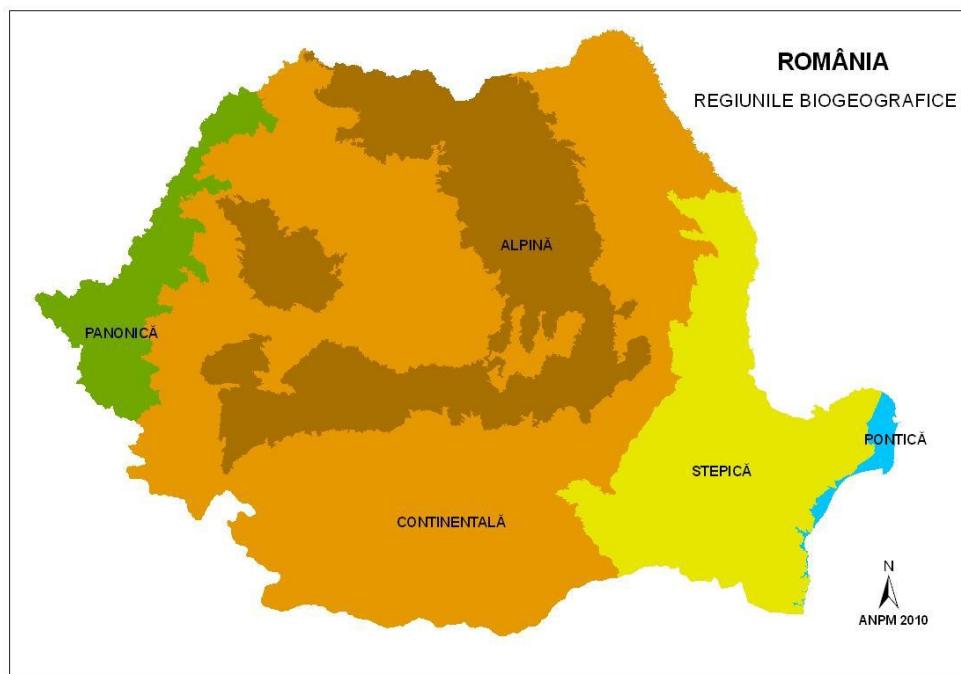
Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau

a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricărora forme de viață, inclusiv a oamenilor.

#### Acoperire biogeografică în România

Dintre cele nouă regiuni biogeografice existente în Uniunea Europeană, în România se găsesc cinci:

- Continentală – cuprinde zonele centrale, sudice și nord-estice ale României, în mare parte agricole;
- Alpină – cuprinde lanțul carpatic, unde trăiește un procent semnificativ din populația de carnivore mari a Europei (urs, lup, râs);
- Panonică – include Câmpia de Vest;
- Stepică – cuprinde relieful de șes din partea sud-estică și parțial Delta Dunării și Marea Neagră;
- Pontică – se întinde pe țărmurile vestice ale Mării Negre și în partea estică a Deltei Dunării



**Fig. 1 Distribuția regiunilor biogeografice în România**

Ponderea procentuală a regiunilor biogeografice în România:

- continentală (53%);
- alpină (23%);
- stepică (17%);
- panonică (6%);
- pontică (1%).

Habitate și specii de floră și faună sălbatică protejate în cadrul rețelei ecologice Natura 2000 în România

În total, în siturile de importanță comunitară din România sunt protejate 99 de tipuri de habitate naturale, considerate rare sau amenințate la nivelul Uniunii Europene, conform Anexei nr. 3 a OUG nr. 57/2007, dintre care 27 sunt prioritare, ceea ce înseamnă că sunt amenințate cu dispariția.

În ceea ce privește speciile de floră și faună sălbatică, în siturile de importanță comunitară din România sunt protejate 287 de specii rare sau amenințate la nivelul Uniunii Europene, conform Anexei nr. 3 a OUG nr. 57/2007, dintre care 23 specii sunt prioritare.

În ceea ce privește păsările un număr de 105 specii fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și reproducерii lor în arealul de distribuție natural.

În iunie 1992, în cadrul UNCED un număr de 153 de state, inclusiv Uniunea Europeană, au semnat CBD, care a intrat în vigoare pe 29 decembrie 1993. La începutul anului 2010 CBD a fost ratificată de 193 de Părți și reprezintă astăzi cel mai important instrument internațional în coordonarea politicilor și strategiilor la nivel global privind conservarea biodiversității. România a ratificat CBD prin Legea nr. 58/1994.

Cele trei obiective ale CBD sunt următoarele:

- a) conservarea diversității biologice;
- b) utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice;
- c) împărtirea corectă și echitabilă a beneficiilor rezultante din utilizarea resurselor genetice.

Planul Strategic al U.E. pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale.

Rețeaua Natura 2000 este cea mai mare rețea ecologică de arii naturale protejate din lume, constituită în anul 1992, și care cuprinde situri de importanță comunitară (SCI, desemnate pentru protecția habitatelor și a speciilor din Anexele I și II a Directivei Habitare) și situri de protecție specială avifaunistică (SPA, desemnate pentru protecția speciilor de păsări din Anexa I a Directivei Păsări). În totalitatea sa, rețeaua Natura 2000 pune sub protecție habitatele și speciile sălbaticice de floră și faună existente pe teritoriul Uniunii Europene care sunt considerate rare, au un areal restrâns sau puternic fragmentat sau sunt amenințate cu dispariția, în același timp acestea acționând și ca o “umbrelă” pentru protejarea altor specii și habitate care nu se regăsesc în Anexele I sau II ale Directivei Habitare sau Anexa I a Directivei Păsări. Mai mult decât atât, rețeaua ecologică

Natura 2000 a fost constituită nu doar pentru protejarea speciilor și habitatelor, ci și pentru menținerea diversității capitalului natural, promovarea activităților tradiționale și dezvoltarea durabilă pe termen lung.

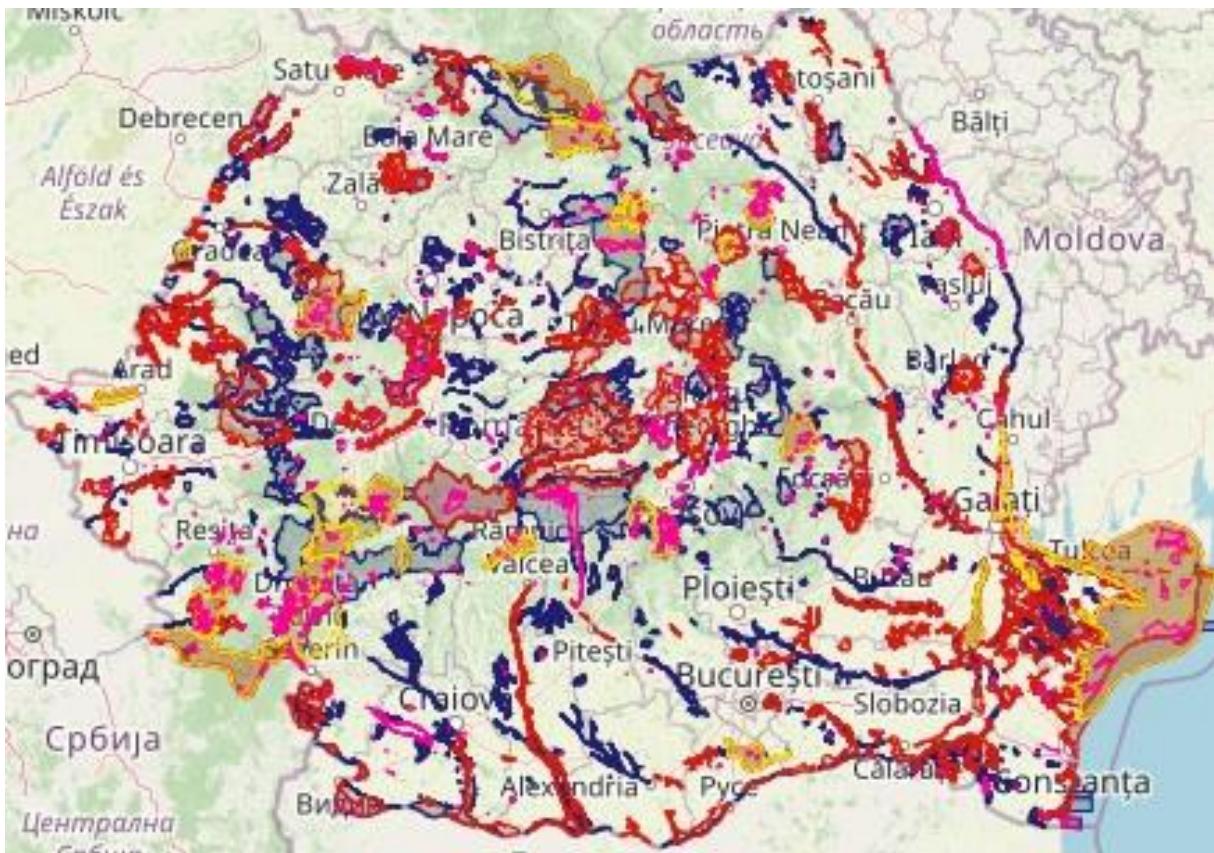
Rețeaua Natura 2000 a fost instituită în baza a două Directive ale Uniunii Europene care reglementează modul de selectare, desemnare și protecție a habitatelor, speciilor și siturilor: Directiva Păsări – Directiva Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbaticice, abrogată și înlocuită în 2009 cu Directiva 2009/147/CE, cuprinde 7 Anexe, în Anexa I fiind enumerate specii pentru care se impun măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora, în scopul de a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire; Directiva Habităte – Directiva Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, cuprinde 6 anexe, în Anexa I fiind enumerate tipurile de habitate naturale de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru a căror conservare este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare, în timp ce în Anexa II sunt enumerate speciile de faună și floră sălbatică de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru conservarea cărora este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare.

Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare, transpune în legislația românească cele două Directive europene, figurând, pe lângă speciile enumerate în directive, care se găsesc pe teritoriul țării noastre, și acele speciile considerate importante pentru România, care necesită un regim special de protecție.

De asemenea, OUG nr. 57/2007 conține o anexă suplimentară (Anexa 4B) în care sunt prezentate speciile de interes național care necesită protecție strictă.

Primele situri Natura 2000 au fost desemnate pe parcursul anului 2007 (au fost desemnate 273 de situri de importanță comunitară (SCI) aprobată prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (13,21% din suprafața țării), și 108 arii de protecție specială avifaunistică (SPA), aprobată prin Hotărârea guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică (11,89% din suprafața țării), ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Acoperirea totală a propunerilor de situri Natura 2000 (SCI + SPA) era, la acel moment, de 17,84% din suprafața țării).

La momentul actual numărul total de situri din rețeaua Natura 2000 a ajuns la 606 (care reprezintă aproape un sfert din suprafața țării), din care 435 situri de importanță comunitară (SCI) reprezentând 4.005.110 ha, adică 16,80% din suprafața țării, și 171 arii de protecție specială avifaunistică, adică 3.550.811 ha, adică 14,89% din suprafața țării (<http://ananp.gov.ro/ariile-naturale-protejate-ale-romaniei/> ).



**Fig. 2 Localizarea rețelei Natura 2000 în România (SCI – albastru și SPA roșu) și parcurile naționale (cu galben)**

Pozitia geografica, complexitatea fizico-geografica, litologică și distribuirea radială a gradienților altitudinali a formelor de relief creează o mare diversitate de condiții mezo, microclimaticice și pedologice. Această variabilitate a compoziției și structurii substratului și condițiilor abiotice determină bogăția, distribuția și nivelul de reprezentare ale tipurilor de ecosisteme și habitate naturale pe teritoriul României.

Ecosistemele naturale și seminaturale reprezintă aproximativ 47% din suprafața țării, 45% reprezintă ecosistemele agricole, restul de 8% fiind reprezentat de construcții și infrastructură. Tipurile majore de ecosisteme analizate, de interes pentru PAP sunt ecosistemele de apă dulce, salmastră, ecosistemele marine și costiere.

#### Ecosistemele de apă dulce și salmastră

În România au fost identificate următoarele categorii de sisteme acvatice:

- a) râuri permanente – 55.535 km, reprezentând 70 % din totalul cursurilor de apă;
- b) râuri nepermanente – 23.370 km, reprezentând 30 % din totalul cursurilor de apă;
- c) lacuri naturale – un număr de 117 cu suprafață mai mare de  $0,5 \text{ km}^2$ , dintre care 52 % sunt în Delta Dunării;

d) lacuri de acumulare – un număr de 255 cu suprafață mai mare de 0,5 km<sup>2</sup>;

e) ape tranzitorii – 174 km (fluviale 46 km și marine 128 km);

Rețeaua de râuri la nivelul țării noastre are formă radială, 98% dintre râuri izvorăsc din Munții Carpați și se varsă, direct sau prin intermediul altor râuri, în Dunăre. Dunărea, al doilea fluviu ca lungime din Europa (2860 km), din care 1075 km pe teritoriul României, se varsă în Marea Neagră prin 3 brațe (Chilia, Sulina, Sfântu Gheorghe), care formează o deltă. Ca mărime, Delta Dunării se situează pe locul 3 în Europa (după cea a Volgăi și a Kubanului) și pe locul 22 la nivel mondial. De asemenea, este cea mai întinsă suprafață cu stuf compact din lume, iar cele peste 5.400 de specii de floră și faună și 30 de tipuri de ecosisteme o situează pe locul 3 în ceea ce privește diversitatea biologică la nivel mondial (după Bariera de Corali și Arhipelagul Galapagos). În prezent, Delta Dunării are statut multiplu de protecție, fiind declarată rezervație a biosferei, sit Ramsar, sit al patrimoniului mondial natural și cultural, sit de importanță comunitară și arie de protecție specială avifaunistică.

#### Ecosistemele marine și costiere

Litoralul românesc, situat exclusiv în regiunea biogeografică pontică, are o lungime de 244 km, la care se adaugă partea marină propriu-zisă, cuprinsă în bioregiunea Marea Neagră cuprinzând asociații de ecosisteme costiere, dune de nisip și marine. Partea marină acoperă o suprafață de aproximativ 5400 km<sup>2</sup>, dacă luăm în calcul doar apele teritoriale. 24,5% din această suprafață are statut de arie naturală protejată. În zona costieră, din totalul lungimii de 244 km a litoralului românesc, aproximativ 68% se află în arii protejate.

În România sunt acceptate mai multe sisteme de clasificare a tipurilor de habitate, neexistând un sistem unitar. Ca urmare a studiilor efectuate prin Programul CORINE Biotope au fost identificate 783 tipuri de habitate în 261 de zone de pe întreg teritoriul țării.

Prin lucrarea „Habitatele din România” Doniță și colaboratorii (2005) au încercat să stabilească similitudinile între aceste sisteme diferite de clasificare. Astfel, au fost stabilite și descrise 21 de subclase de habitate și un număr de 357 de tipuri de habitate existente în țara noastră, mare parte dintre acestea având echivalente în principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european:

- a) 199 habitate au echivalent în habitatele din sistemul de clasificare Natura 2000;
- b) 213 habitate au echivalent în habitatele din sistemul de clasificare Emerald;
- c) 170 habitate au echivalent în habitatele din sistemul de clasificare Corine;
- d) 357 habitate au echivalent în habitatele din sistemul de clasificare Palearctic;
- e) 263 habitate au echivalent în habitatele din sistemul de clasificare EUNIS (habitale C1.1 – C1.6 și J5.31 – J5.32 cu relevanță în acvacultură).

Diversitatea ecosistemelor/habitatelor naturale este completată de diversitatea remarcabilă a speciilor. Până în prezent au fost înregistrate 3795 de specii și subspecii plante superioare (623 specii cultivate și 3136 specii spontane) (Ciocârlan, 2000), 965 specii de briofite (mușchi) (Ștefanuț, 2008), 8727 specii de fungi (ciuperci), peste 600 de specii de alge din care 35 marine.

37% din speciile de plante se regăsesc în habitatele de pajiști, iar peste 700 de specii de plante se află în zonele marine și de coastă. 4% din speciile de plante sunt endemice, 75% din acestea aflându-se în zona montană.

În ceea ce privește fauna, până în prezent au fost identificate un număr de 33.802 specii de animale, din care 33085 nevertebrate și 611 vertebrate. Dintre vertebrate, au fost identificate 103 specii de pești, 19 specii de amfibieni, 23 specii de reptile, 364 specii de păsări (din care 312 specii migratoare) și 102 specii de mamifere (Cartea Roșie a Vertebratelor din România).

Conform Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2014-2020, amenințările directe asupra biodiversității în România sunt:

1. Conversia terenurilor;
2. Dezvoltarea infrastructurii;
3. Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane;
4. Lucrările hidrotehnice;
5. Supraexploatarea resurselor naturale;
6. Exploatarea neadecvată a resurselor neregenerabile;
7. Speciile invazive;
8. Schimbările climatice;
9. Poluarea.

Dintre amenințările enunțate anterior, luând în considerare și obiectivele PAP 2021- 2027, o atenție crescută trebuie alocată conversiei terenurilor, supraexploatarii resurselor naturale, speciilor invazive și poluării.

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030 consideră că pentru a redresa biodiversitatea Europei până în 2030, Europa trebuie să intensifice protecția și refacerea naturii. Acest lucru ar trebui realizat prin îmbunătățirea și extinderea rețelei noastre de zone protejate și prin elaborarea unui plan ambițios al UE de refacere a naturii.

În acest sens pentru protecția naturii s-au stabilit următoarele angajamente principale până în 2030:

1. Să protejeze în mod legal cel puțin 30 % din suprafața terestră a UE și 30 % din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură.
2. Să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE.
3. Să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030 propune Planul UE de refacere a naturii pentru refacerea ecosistemelor terestre și maritime cu următoarele măsuri propuse:

1. Consolidarea cadrului juridic al UE pentru refacerea naturii;
2. Reintroducerea naturii pe terenurile agricole;
3. Remedierea artificializării terenurilor și refacerea ecosistemelor solului;
4. Mai multe păduri și îmbunătățirea sănătății și a rezilienței acestora;
5. Soluții reciproc avantajoase pentru producerea de energie;
6. Restabilirea stării ecologice bune a ecosistemelor marine;
7. Refacerea ecosistemelor de apă dulce;
8. Înverzirea zonelor urbane și peri-urbane;
9. Combaterea speciilor alogene invazive.

#### 4.1.2. Populația și sănătatea umană

La 1 ianuarie 2021 populația rezidentă a fost de 19 186 mii persoane, în scădere cu 142,6 mii persoane față de 1 ianuarie 2020. Populația urbană și cea de sex feminin sunt majoritare (56,3%, respectiv 51,2%). La 1 ianuarie 2021, populația rezidentă din mediul urban a fost de 10 286 mii persoane, în scădere cu 1,6% față 1 ianuarie 2020. Populația feminină la 1 ianuarie 2021 a fost de 9 795 mii persoane, în scădere cu 0,7% față de aceeași dată a anului precedent.)", arată INS.

Potrivit INS, fenomenul de îmbătrânire demografică continuă să se accentueze (ridicându-se la 123,9 persoane vârstnice la 100 de tineri sub 15 ani), ecartul dintre populația vârstnică de 65 ani și peste și populația Tânără de 0-14 ani ajungând la 715 mii persoane (3 707 mii față de 2 992 mii persoane), în creștere față de 630 mii persoane la 1 ianuarie 2020..

#### Efectele poluării aerului asupra sănătății umane

Poluarea aerului este o problemă la nivel local, paneuropean și global. Poluanții atmosferici emiși într-o țară pot fi transportați în atmosferă, contribuind sau ducând la o calitate scăzută a aerului în alte zone.

Pulberile în suspensie, dioxidul de azot și ozonul de la nivelul solului sunt recunoscuți în prezent drept cei trei poluanți care afectează cel mai grav sănătatea umană. Expunerile pe termen lung și cele maxime la acești poluanți variază ca gravitate și impact, de la efectele minore asupra sistemului respirator până la decesul prematur. Aproximativ 90% din locuitorii orașelor din Europa sunt expoziți la poluanți în concentrații peste nivelurile de calitate a aerului considerate dăunătoare pentru sănătate. De exemplu, pulberile fine în suspensie (PM2,5) din aer reduc speranța de viață în UE cu peste opt luni. Benzopirenul este un poluant cancerigen din ce în ce mai îngrijorător care, în mai multe zone urbane, în special din Europa centrală și de est, este prezent în concentrații care depășesc pragul stabilit pentru protecția sănătății umane.

Poluarea aerului afectează mediul terestru și acvatic:

- Acidificarea a fost redusă substanțial între 1990 și 2010 în zonele Europei cu ecosisteme sensibile, aflate sub influența depunerilor acide de compuși de azot și sulf în exces.
- Eutrofizarea este o problemă de mediu cauzată de excesul de nutrienți care pătrund în ecosistemele acvatice.
- Concentrațiile mari de ozon duc la distrugerea culturilor. Majoritatea culturilor agricole sunt expuse la niveluri de ozon care depășesc obiectivul pe termen lung al UE destinat să protejeze vegetația. Această problemă privește în mod considerabil o proporție importantă a zonelor agricole, în special din Europa de sud, centrală și de est.

Calitatea aerului din Europa nu s-a ameliorat întotdeauna odată cu reducerea generală a emisiilor antropice (produse de om) de poluanți atmosferici. Cauzele sunt complexe:

- nu există întotdeauna o legătură liniară clară între scăderea emisiilor și concentrațiile poluanților atmosferici observate în aer;
- există o contribuție crescândă a transportului pe distanțe mari a poluanților atmosferici din alte țări din emisfera nordică către Europa.

Așadar, este încă nevoie de eforturi orientate pentru a reduce emisiile, cu scopul protejării în continuare a sănătății umane și a mediului în Europa.

Sursele de poluare atmosferică sunt variate și pot fi antropice sau naturale:

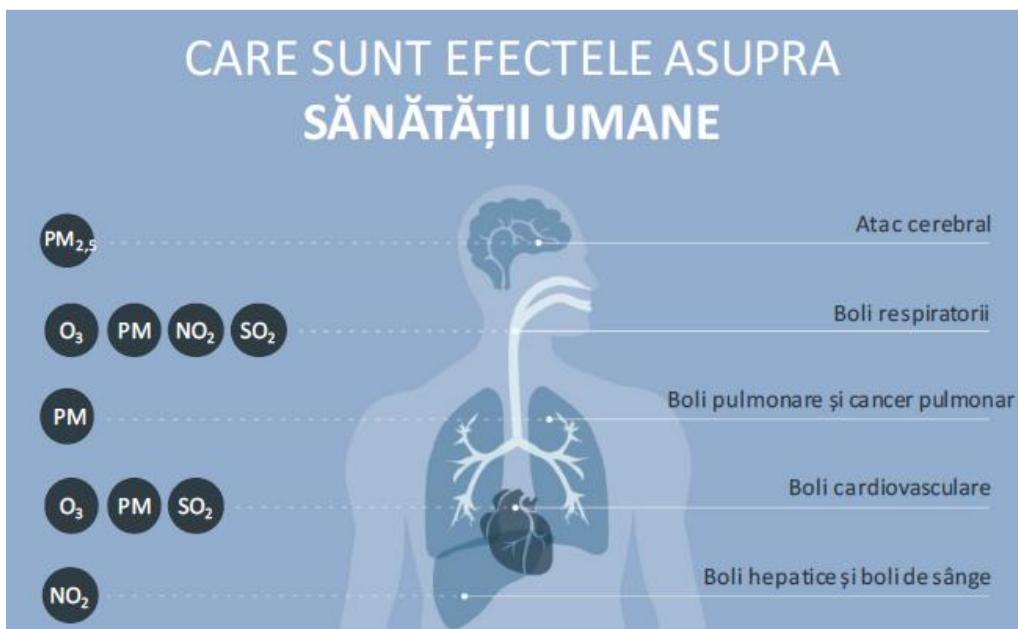
- arderea combustibililor fosili în producerea de energie electrică, transporturi, industrie și gospodării;
- procese industriale și utilizarea solvenților, de exemplu în industria chimică și extractivă;
- agricultură;
- tratarea deșeurilor;
- erupțiile vulcanice, praful aeropurtat, dispersia sării marine și emisiile de compuși organici volatili din plante sunt exemple de surse naturale de emisie.

Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), poluarea atmosferică constituie cel mai mare risc legat de mediu pentru sănătatea umană în Uniunea Europeană (UE). În fiecare an, în UE, acest tip de poluare cauzează în jur de 400.000 de decese premature, iar costurile sale externe legate de sănătate se ridică la sute de miliarde de euro. Persoanele din zonele urbane sunt deosebit de expuse la acest risc. Particulele în suspensie, dioxidul de azot și ozonul de la nivelul solului constituie poluanții atmosferici considerați răspunzători pentru cea mai mare parte dintre aceste decese premature.

Potrivit AEM, în 2015, aproximativ un sfert din populația Europei care locuiește în zone urbane era expusă la niveluri ale poluanților atmosferici care depășesc unele dintre standardele UE de calitate a aerului și până la 96 % din cetățenii UE care locuiesc în zone urbane erau expoziți la niveluri ale poluanților atmosferici considerate de către OMS ca fiind nocive pentru sănătate.

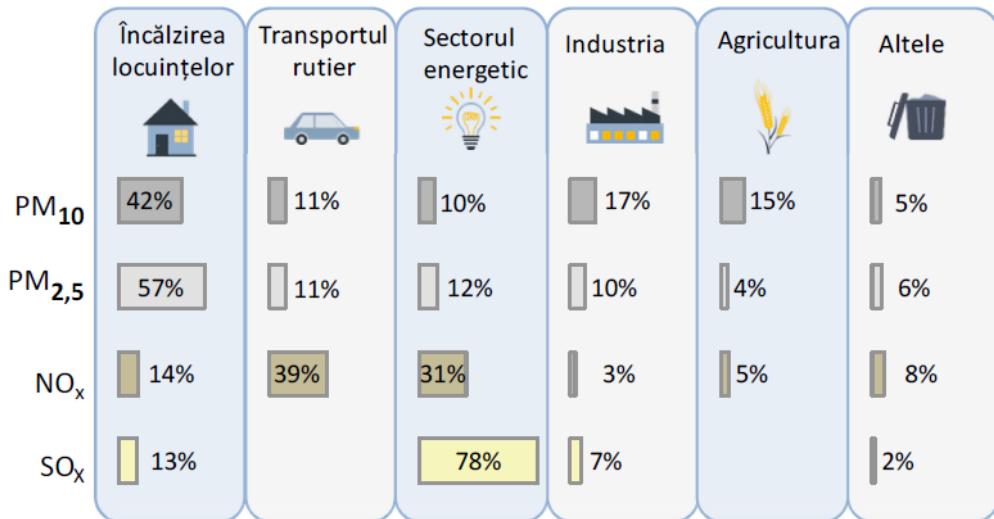
Poluanții atmosferici considerați cei mai nocivi pentru sănătatea umană de către OMS sunt următorii: particulele în suspensie (PM), dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>), dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>) și ozonul de la nivelul solului (O<sub>3</sub>). Conform datelor raportate de AEM, în 2014, particulele în suspensie

fine (PM<sub>2,5</sub>) au cauzat în jur de 400.000 de decese premature în rândul cetățenilor UE, dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>), în jur de 75 000, iar ozonul (O<sub>3</sub>), în jur de 13 600.



**Figura 3 – Principalele efecte asupra sănătății ale PM, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> și O<sub>3</sub>**

Surse: AEM și OMS.



**Figura 4 – Sursele de poluanți atmosferici în UE**

### Efectele poluării apei asupra sănătății umane

Efectele apei potabile asupra sănătății organismului uman se pot manifesta prin următoarele două tipuri de patologii:

- Patologia hidrică infecțioasă

Bolile cu transmitere hidrică apar datorită contaminării apei cu agenți patogeni cum ar fi: bacterii, virusuri, protozoare sau paraziți. Acestea sunt boli infecțioase cu risc crescut pentru sănătatea omului. Germenii patogeni sunt transmiși fie în mod direct dacă apa este băută sau dacă este folosită pentru prepararea hranei sau indirect: prin consum de alimente contaminate prin apă, prin spălare și/sau îmbăiere (exemplu: leptospiroza, schistosomiaza, tularemia) sau prin inhalare (exemplu: aerosoli cu Legionella). Anumiți germeni patogeni (Legionella pneumophila, Aeromonas, Pseudomonas aeruginosa) pot prolifera în apă și pot pătrunde în tractul respirator sub formă de aerosoli, prin intermediul sistemelor aer condiționat și/sau a sistemelor de aprovizionare cu apă. Principalele boli cu transmitere (predominant sau posibil) hidrică sunt: boli microbiene; boli virale; boli parazitare.

- Patologia hidrică neinfecțioasă

Diversele substanțe chimice dizolvate în apă pot avea efecte semnificative asupra sănătății organismelor și în general și asupra omului în particular. Sunt substanțe care pot să fie dăunătoare dacă depășesc o anumită concentrație. Altele creează probleme la concentrații prea mici. În fine, sunt substanțe a căror prezență poate dăuna la orice concentrație.

La baza patologiei hidrice neinfecțioase stau trei mecanisme:

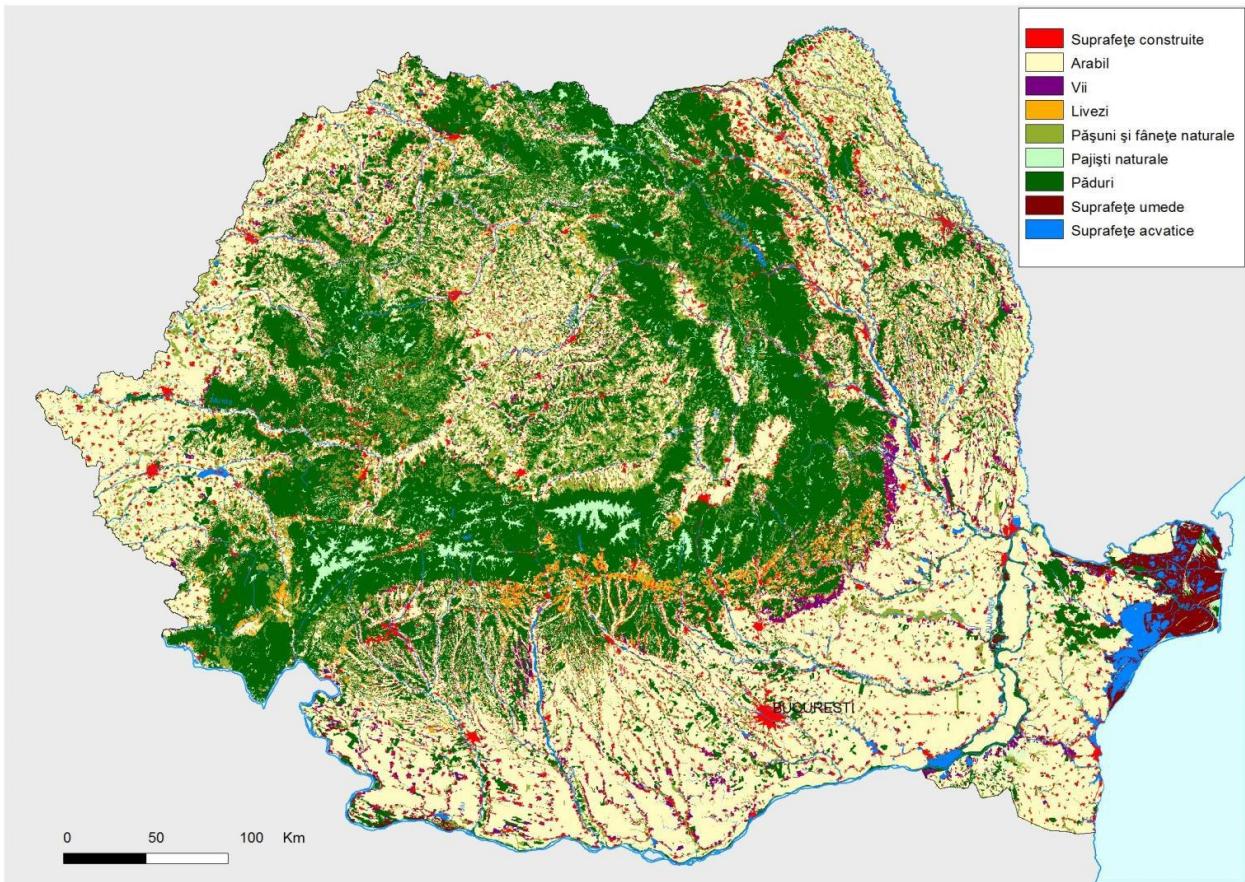
- modificarea conținutului de micro și macroelemente chimice în apă;
- contaminarea apei cu substanțe chimice toxice;
- contaminarea apei cu elemente radioactive.

REACH este un regulament al Uniunii Europene care a fost adoptat pentru a îmbunătăți protecția sănătății umane și a mediului față de riscurile pe care le pot prezenta substanțele chimice, sporind în același timp competitivitatea industriei chimice din UE. În principiu, REACH se aplică pentru toate substanțele chimice, nu numai pentru cele utilizate în procesele industriale, ci și pentru cele din viața noastră de zi cu zi, de exemplu din produsele de curățare, vopsele precum și din articole precum îmbrăcăminte, mobilier și aparate electrocasnice. Prin urmare, regulamentul are un impact asupra majorității întreprinderilor din UE. REACH înseamnă înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice. Acesta a intrat în vigoare la 1 iunie 2007.

ECHA primește înregistrări individuale și evaluează conformitatea lor, iar statele membre ale UE analizează substanțele selectate pentru a clarifica îngrijorările inițiale legate de sănătatea umană sau de mediu. Autoritățile și comitetele științifice ale ECHA evaluează dacă risurile prezentate de substanțe pot fi gestionate. Autoritățile pot interzice substanțele periculoase dacă risurile pe care acestea le prezintă nu pot fi gestionate. De asemenea, ele pot decide să restricționeze o utilizare sau pot impune cerința de autorizare prealabilă a acestiei.

#### 4.1.3 Sol

Utilizarea solurilor determină schimbări fără precedent în peisaje, ecosisteme și mediu. Zonele urbane și infrastructura aferentă sunt utilizatorii de soluri cu cea mai rapidă creștere, în principal pentru terenurile agricole productive. Peisajele rurale sunt în schimbare datorită intensificării agriculturii, abandonării terenurilor și exploatarii forestiere. Zonele de coastă și de munte sunt supuse unui proces de reorganizare spațială profundă pentru integrarea turismului intensiv și a activităților de recreare.



**Fig. 5 Harta utilizării terenurilor în România (CORINE Land Cover, 2006)**

- Seceta se poate manifesta pe circa 7,1 milioane ha, din care pe cea mai mare parte a celor 3,2 milioane ha amenajate anterior cu lucrări de irigație; anii 2006 - 2007 au fost înregistrări ca fiind afectați de secetă;
- Excesul periodic de umiditate în sol afectează circa 3,8 milioane ha, din care o mare parte din perimetrele cu lucrări de desecare-drenaj, care nu funcționează cu eficiență scontată;
- Eroziunea hidrică este prezentă la diferite grade pe 6,3 milioane ha, din care circa 2,3 milioane amenajate cu lucrări antierozionale, în prezent degradate puternic în cea mai mare parte; aceasta împreună cu alunecările de teren (circa 0,7 milioane ha) provoacă pierderi de sol de până la 41,5 t/ha.an.
- Eroziunea eoliană se manifestă pe aproape 0,4 milioane ha, cu pericol de extindere, cunoșcându-se faptul că, în ultimii ani s-au defrișat unele păduri și perdele de protecție din zone cu soluri nisipoase, susceptibile acestui proces de degradare. Solurile respective au un volum edafic mic, capacitate de reținere a apei redusă și suferă de pe urma secetei, având fertilitate scăzută. Conținutul excesiv de schelet în partea superioară a solului afectează circa 0,3 milioane ha;

- Sărăturarea solului se resimte pe circa 0,6 milioane ha, cu unele tendințe de agravare în perimetrele irigate sau drenate și irațional exploatare, sau în alte areale cu potențial de sărăturare secundară, care însumează încă 0,6 milioane ha.
- Deteriorarea structurii și compactarea secundară a solului ("talpa plugului") se manifestă pe circa 6,5 milioane ha;
- compactarea primară este prezentă pe circa 2 milioane ha terenuri arabile, iar tendința de formare a crustei la suprafața solului, pe circa 2,3 milioane ha;

Presiuni asupra stării de calitate a solurilor:

- În anul 2019 a fost fertilizată cu îngrășăminte chimice un procent de 78,5% din suprafața agricolă a țării;
- În anul 2019, numai 8,69% din suprafața cultivată a fost fertilizată cu îngrășăminte naturale, ceea ce, coroborat și cu datele fertilizării minerale, indică faptul că este necesară o echilibrare a balanței nutritive a acestor terenuri pentru a se realiza recolte sigure și stabile;
- În anul 2019, din totalul consumului de produse de protecție a plantelor, 57% reprezintă erbicidele, 32% o constituie fungicidele și doar 11% pondere au insecticidele.
- În anul 2019, comparativ cu anul 2018, s-a constatat o ușoară scădere a consumului de insecticide și fungicide și o ușoară creștere a consumului de erbicide;
- Contaminarea (sau poluarea accidentală, acolo unde este cazul) fizico-chimică și chimică a solului afectează circa 0,9 milioane ha; efecte agresive deosebit de puternice asupra solului produce poluarea cu metale grele (mai ales Cu, Pb, Zn, Cd) și dioxid de sulf, identificată în special în zonele critice Baia Mare, Zlatna, Copșa Mică. În total, poluarea cu particule purtate de vânt afectează 0,363 milioane ha;
- Deteriorarea solului prin diverse lucrări de excavare afectează circa 24.000 ha, aceasta constituind forma cea mai gravă de deteriorare a solului;
- Acoperirea solului cu deșeuri și reziduuri solide a determinat scoaterea din circuitul agricol a circa 18.000 ha de terenuri agricole.

Evoluția suprafețelor amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare:

- suprafața amenajată pentru irigații are o pondere de 36,66 % din totalul amenajărilor, scăzând cu 30.685 ha față de anul 1999;
- suprafața amenajată cu lucrări de desecare - drenaj cuprinde 36,67% din totalul amenajărilor și a scăzut cu 51.600 ha față de anul 1999;
- suprafața amenajată cu lucrări antierozionale reprezintă 26,67% din totalul amenajărilor și a crescut cu 14.198 ha față de anul 1999;

#### 4.1.4 Apă

Resursele de apă ale României sunt relativ sărace și neuniform distribuite în timp și spațiu, acestea însumează circa 134,6 miliarde mc, însă numai 38,34 miliarde mc de apă reprezintă resursa utilizabilă.

Resursele de apă de suprafață

Resursele de apă de suprafață ale României provin din următoarele categorii de surse, respectiv:

- râurile interioare
- lacurile naturale;
- fluviul Dunărea

În România există următoarele categorii de ape de suprafață:

- râuri (naturale, puternic modificate și artificiale) - 78.905 km (râuri cadastrale);
- lacuri naturale - 129;
- lacuri de acumulare: 154 (desemnate corpuri de apă);
- ape tranzitorii - 781,37 km<sup>2</sup> (619,37 km<sup>2</sup> ape tranzitorii marine și 162 km<sup>2</sup> lacul Sinoe);
- ape costiere - 571,8 km<sup>2</sup> (116 km).

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă (Art. 4) reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Similar Planului Național de Management - 2009 aprobat prin HG nr. 80/2011 și Planului Național de Management actualizat - 2015 aprobat prin HG nr. 859/2016, obiectivele de mediu includ în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune pentru corpurile de apă naturale, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și eliminarea treptată a emisiilor, evacuațiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuației de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

La nivel național conform Proiectul planului național de management actualizat (2021) aferent porțiunii naționale a bazinului hidrografic internațional al fluviului Dunărea au fost analizate și caracterizate din punct de vedere al stării ecologice/potențialului ecologic și al stării chimice un număr de 3.025 corpuri de apă (2.460 naturale și 565 puternic modificate/artificiale), dintre care:

- 1.758 corpuri de apă (reprezentând 71,46 % din corpurile de apă naturale, respectiv 58,12 % din 3025 corpuri de apă) sunt în stare ecologică foarte bună și bună și 285 corpuri de

apă (reprezentând 50,44 % din corpurile de apă puternic modificate/artificiale, respectiv 9,42 % din 3.025 corpuri de apă) sunt în potențial ecologic bun;

- 2.427 corpuri de apă naturale (reprezentând 98,66 % din corpurile de apă naturale și 80,23 % din totalul corpurilor de apă de suprafață) sunt în stare chimică bună și 543 corpuri de apă puternic modificate/artificiale (reprezentând 96,11 % din corpurile de apă puternic modificate/artificiale și 17,95 % din totalul corpurilor de apă de suprafață) sunt în stare chimică bună.

Comparativ cu ultimii 5 ani (2014 – 2018), volumul scurs în anul 2019 este mai mic cu circa 1.0% față de media multianuală a stocului anual ( $37681,6 \cdot 10^6 m^3$ ) scurs în intervalul amintit.

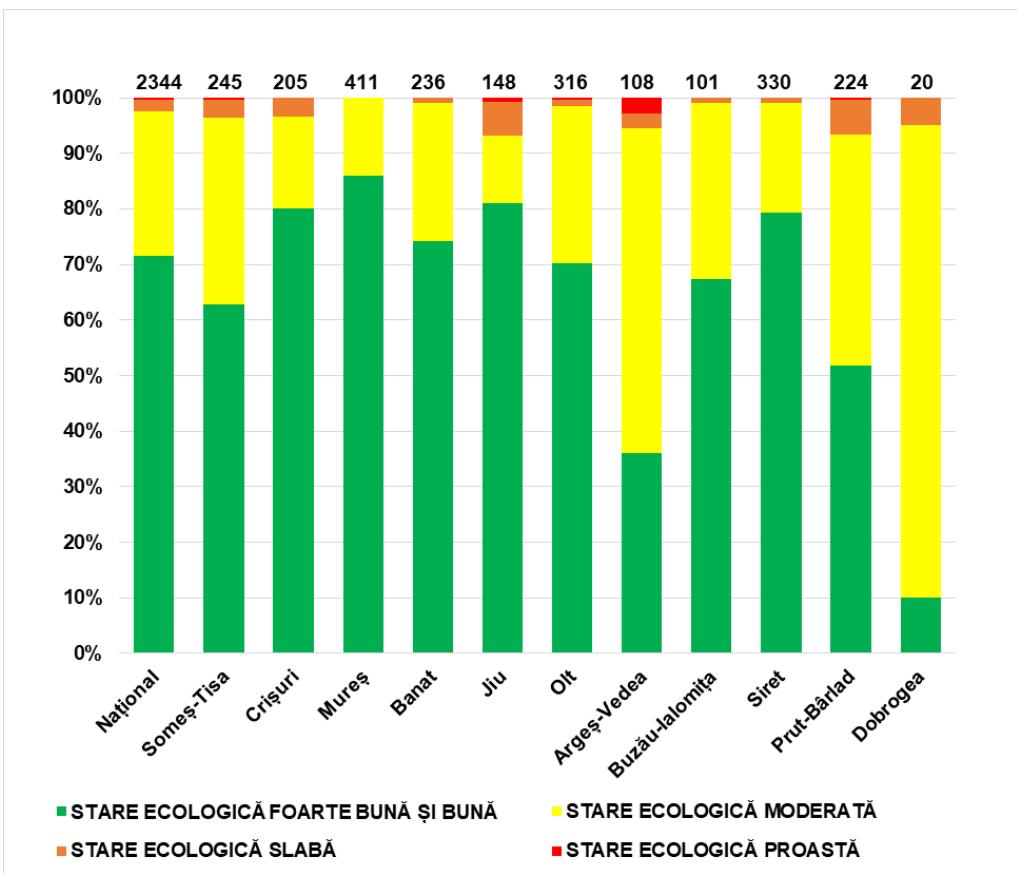
În urma analizei la nivel național a celor 3.025 corpuri de apă de suprafață, s-a constatat că 66,68% corpuri de apă ating starea bună globală, stare determinată pe baza celei mai defavorabile situații dintre starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică (aplicând principiul “one out - all out”).

**Tabel 3 : Clasificarea la nivel național a stării ecologice și potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață**

Numărul corpurilor de apă/procente	Stare ecologică/ potențial ecologic				
	Foarte bună	Bună	Moderată	Slabă	Proastă
3 025	4	2 039	916	54	12
	0,13%	67,40%	30,28%	1,79%	0,40%

Caracterizarea stării ecologice a corpurilor de apă - râuri (2.344 corpuri de apă) a fost realizată pe baza nevertebratelor bentice, faunei piscicole, fitobentosului, fitoplanctonului, macrofitelor, a parametrilor fizico-chimici generali, poluanților specifici și a elementelor hidromorfologice.

Starea ecologică a corpurilor de apă naturale – râuri la nivelul național și pe bazină/spații hidrografice este reprezentată în Figura 6.



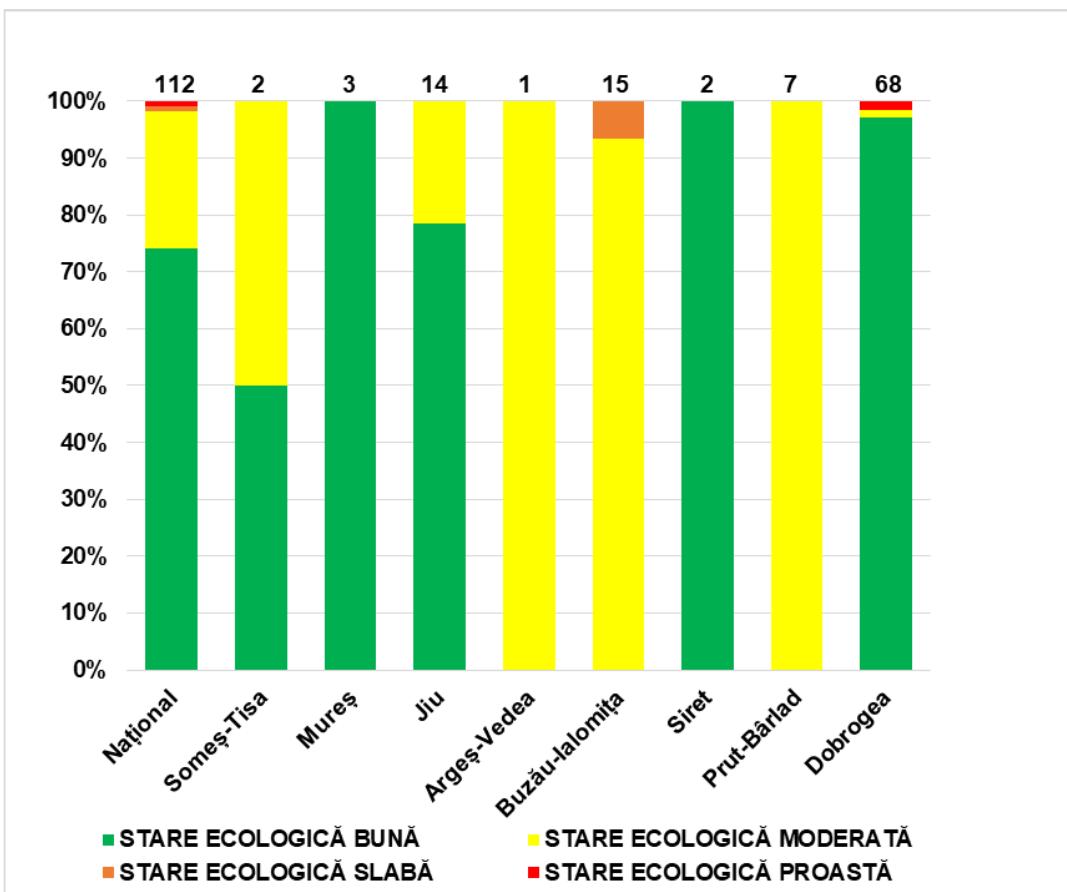
**Fig 6. Starea ecologică a corpurilor de apă - râuri la nivel național și pe bazine/spații hidrografice**

Se constată la nivel național că 71,46 % din corpurile de apă – râuri sunt în stare ecologică bună și foarte bună, bazinile/spațiile hidrografice: Banat, Jiu, Mureș, Crișuri, Siret situându-se peste media la nivel național.

Comparativ cu starea ecologică din Planul Național de Management actualizat 2015 aprobat prin HG nr. 859/2016 se constată creșterea procentului corpurilor de apă în stare ecologică bună și foarte bună de la 70,88 % la 71,46 %.

La nivel de element biologic de calitate, în cazul nevertebratelor bentonice - element biologic reprezentativ în evaluarea stării ecologice a râurilor, procentul corpurilor de apă în stare ecologică bună și foarte bună este semnificativ mai crescut (94,54 %) comparativ cu procentul corpurilor de apă cu stare foarte bună și bună integrat (71,46 %).

Caracterizarea stării ecologice a lacurilor naturale (112 coruri de apă) s-a bazat pe analiza fitobentosului, macrofitelor, nevertebratelor bentonice, a parametrilor fizico-chimici generali, poluanților specifici și elementelor hidromorfologice, indicând că la nivel național 74,11 % au fost evaluate în stare ecologică bună. Distribuția acestora la nivel național și pe bazine/spații hidrografice este redată în Figura 7.



**Fig. 7 Starea ecologică a corpurilor de apă – lacuri naturale la nivel național și pe bazine/spații hidrografice**

La nivel național, din cele 112 corpuri de apă lacuri naturale, se remarcă existența unui număr foarte redus de corpuri de apă în stare slabă și stare proastă, respectiv un corp de apă în stare ecologică slabă și 1 corp de apă stare ecologică proastă.

#### Resurse de apă subterană

Resursele de apă subterană reprezintă volumul de apă care poate fi extras dintr-un strat acvifer, deci volumul de apă exploatabilă.

Resursele totale de apă subterană din România au fost estimate la 9,68 mld.  $m^3$ /an, din care 4,74 mld.  $m^3$ /an apele freatică și 4,94 mld.  $m^3$ /an apă subterană de adâncime, reprezentând circa 25% din apa de suprafață.

În România au fost identificate, delimitate și caracterizate un număr de 143 de corpuri de apă subterană. Dintre acestea, un număr de 115 reprezintă corpuri de apă subterană freatică, iar 28 sunt corpuri de apă subterană de adâncime. Ca urmare a analizei de risc efectuate în cadrul Planului de management, a rezultat că toate cele 143 corpuri de apă subterană din România sunt în stare cantitativă bună.

Reprezentarea grafică a stării chimice a corpurilor de apă subterană pentru fiecare bazin/spațiu hidrografic este prezentată în Figura 8.

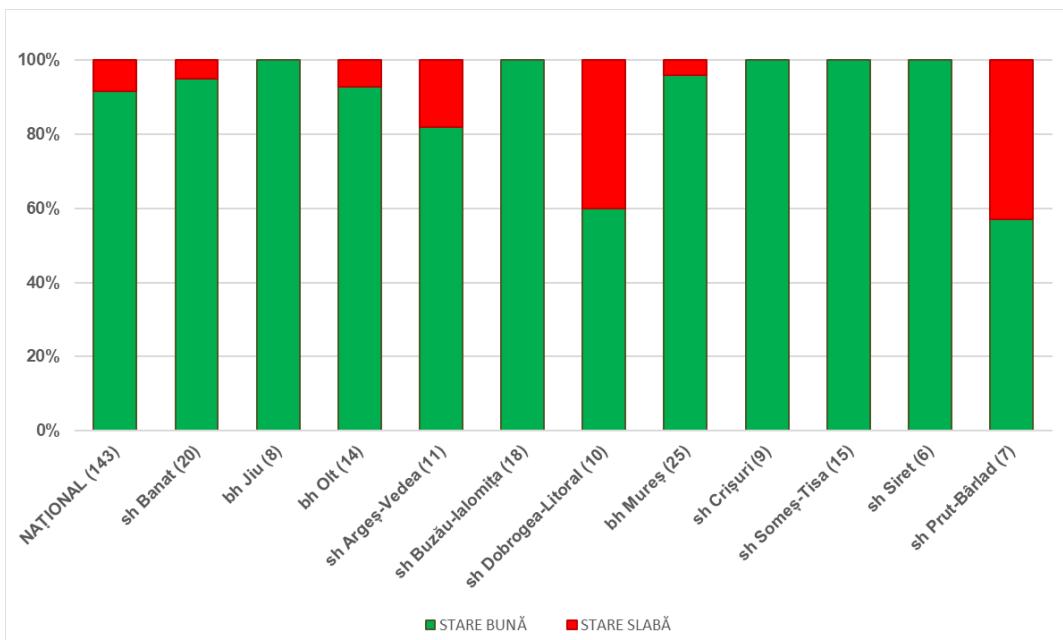


Fig. 8 Evaluarea stării chimice la nivel de bazin/spațiu hidrografic

Tabel 7. Volume prelevate din resurse de suprafață (populație, industrie, agricultură)

An	Volume prelevate	Volume prelevate	Volume prelevate	Volume prelevate	Volume prelevate
	Populație	Industria	Agricultură – unități agrozootehnice de tip industrial	Agricultură – irigații	Agricultură – acvacultură
	mii mc	mii mc	mii mc	mii mc	mii mc
2016	596.221,12	3.254.389,04	2013,38	321.615,00	879.481,92
2017	595.253,60	3.324.625,97	1814,72	429.144,40	1.013.333,51
2018	617.867,09	3.744.508,53	2886,59	474.889,93	870.441,37

Deși informația este preluată *ad literam* din sursa citată, trebuie precizat că, deoarece apa este mediul de viață al peștilor și altor organisme acvatice care fac obiectul acvaculturii și care tranzitează amenajările piscicole deschise sau semi-deschise, nu putem vorbi de cantitate de apă prelevată și nici nu o putem considera laolaltă cu apa prelevată pentru irigații.

Volumele totale din resurse de suprafață (râuri interioare, Dunăre și Marea Neagră), pentru populație, industrie și agricultură (unități agrozootehnice de tip industrial, irigații și acvacultură), prezintă trend ascendent în perioada analizată (2016 - 2018). Creștere semnificativă se poate observa însă la acvacultură în anul 2017 (1.013.333,51 mii mc), volumul prelevat depășind volumele prelevate în anii 2016 și 2018.

#### Principalele categorii de surse de poluare difuze:

- Surse de poluare urbane/aglomerări umane;

La nivel național, fenomenul de poluare difuză este accentuat datorită faptului că la sfârșitul anului 2019, numai un procent de 63,05 % din populația echivalentă (a aglomerărilor mai mari de 2.000 l.e.) era racordată la sistemele centralizate de canalizare.

Din cele 1.896 aglomerări (>2.000 l.e.) identificate în anul 2019, un număr de 860 aglomerări erau dotate cu sisteme de canalizare. La poluarea difuză contribuie un număr de 962 aglomerări mai mari de 2.000 l.e. care nu beneficiază de sisteme de colectare a apelor uzate, precum și un număr de 5.065 aglomerări mai mici de 2.000 l.e. fără sisteme de colectare, considerate presiuni potențial semnificative pentru corpurile de apă care nu ating obiectivele de mediu.

Managementul necorespunzător al deșeurilor menajere la nivelul localităților constituie o sursă de poluare difuză locală. De asemenea, modul de colectare/eliminare a nămolului provenit de la stațiile de epurare poate conduce la poluarea resurselor de apă. Dezvoltarea zonelor urbane necesită o mai mare atenție din punct de vedere al colectării deșeurilor menajere prin construirea unor depozite de gunoi ecologice și eliminarea depozitării necontrolate a deșeurilor, întâlnită deseori pe malurile râurilor și ale lacurilor.

Astfel numărul corpurilor de apă pentru care au fost identificate presiuni semnificative difuze de la aglomerările umane este de 743 (690 corperi apă râuri, 47 corperi de apă lacuri, 4 corperi de apă costieră și 2 corperi de apă tranzitorii).

- Agricultură

Pe lângă presiunile punctiforme exercitate, activitățile agricole pot conduce la poluarea difuză a resurselor de apă. Căile prin care poluanții (în special, nutrienții și pesticidele, dar și alți poluanți) ajung în corpurile de apă sunt diverse (surgere la suprafață, percolare etc).

Sursele de poluare difuză sunt reprezentate în special de:

- stocarea și utilizarea îngrășămintelor organice și chimice;
- creșterea animalelor domestice;
- utilizarea pesticidelor pentru combaterea dăunătorilor.

La nivel național s-au utilizat în anul 2019 cantități medii specifice de îngrășăminte chimice (exprimate în substanță activă) de cca. 31,17 kg N/ha teren agricol/an, respectiv 13,76 kg P/ha teren agricol/an; comparativ cu anul 2015, cantitățile de îngrășăminte naturale utilizate au rămas relativ constante (creștere foarte mică de cca. 0.8 %).

Cantitatea totală de pesticide (insecticide, fungicide, erbicide, alte produse de protecția plantelor) utilizată în România în perioada 2015-2019 a fost relativ constantă, cu valori medii care se situează între 0,36 – 0,45 kg substanță activă/ha/an. Se observă faptul că în comparație cu perioada 2000-2014, cantitatea totală de pesticide utilizată a scăzut semnificativ, cu circa 40 % - 50 %.

Pe lângă emisiile punctiforme, se iau în considerare următoarele moduri (căi) de producere a poluării difuze:

- depunerile din atmosferă;

- scurgerea de suprafață;
- scurgerea din rețelele de drenaj;
- eroziunea solului;
- scurgerea subterană;
- scurgerea din zone impermeabile orașenești.

- Industrie

Principale presiuni potențial semnificative - surse de poluare difuze activități industriale sunt reprezentate de amplasamente și depozite industriale: depozite de materii prime, produse finite, produse auxiliare, stocare de deșeuri neconforme, unități ce produc poluări accidentale difuze, situri industriale abandonate, etc.

În anul 2019, la nivel național au fost identificate 411 unități industriale ca presiuni potențial semnificative difuze aparținând următoarelor sectoare de activitate: industrie chimică, industrie petrolieră, sector energetic non - hidro și depuneri de deșeuri menajere etc.

În urma aplicării procesului de validare a presiunilor potențial semnificative difuze – activități industriale cu atingerea obiectivelor de mediu (starea/potențialul ecologic și starea chimică a corpurilor de apă), s-a identificat un număr de 39 presiuni semnificative difuze, din care:

- 5 presiuni de tip 2.5 Difuz – zone contaminate sau zone industriale abandonate;
- 1 presiune de tip 2.7 Difuz - Depunerি atmosferice;
- 17 presiuni de tip 2.8 Difuz – Activități miniere;
- 2 presiuni de tip 2.10 – Difuz – Altele (depozite de deșeuri menajere etc.);
- 1 presiune de tip 7- Presiuni antropice – altele;
- 13 presiuni de tip 9- Presiuni antropice – Poluare istorică.

Astfel numărul corpurilor de apă pentru care au fost identificate presiuni semnificative difuze de la activitățile industriale este de 31 (30 corpi apă râuri și 1 corpuri de apă lacuri).

**Surse de poluare cu nutrienți și scenarii pentru reducerea acestora**

Poluarea cu nutrienți este cauzată de emisii punctiforme și difuze de azot și fosfor în mediul acvatic. Dintre sursele punctiforme luate în considerare în modelul MONERIS se menționează stațiile de epurare urbane, evacuaările de ape uzate neepurate sau epurate de la sistemele de colectare din aglomerările urbane și de la unitățile industriale și fermele zootehnice care sunt înregistrate în E-PRTR (Registrul Poluanților Emisi și Transferați). În ceea ce privește sursele de emisii difuze, așezările umane, activitățile agricole, fondul natural și alte surse au fost considerate ca fiind importante în producerea poluării cu nutrienți.

În prezent, prin aplicarea modelului Moneris la nivelul Districtului Hidrografic Internațional al Fluiului Dunărea se află în curs de evaluare scenariile pentru reducerea emisiilor de nutrienți în perioada 2022-2027. Rezultatele obținute vor evidenția evoluția emisiilor punctiforme și difuze de nutrienți comparativ cu emisiile totale (difuze și punctiforme) estimate în Planul Național de Management aprobat prin HG nr. 859/2016, datorate în principal implementării măsurilor de îmbunătățire a nivelurilor de colectare și epurare a apelor uzate urbane și reducerii surplusului de azot din activitățile agricole.

### Poluarea cu nitrați

La nivelul Uniunii Europene agricultura constituie una din principalele surse de poluare cu nutrienți a resurselor de apă.

Directiva Consiliului 91/676/EEC privind Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole (numită Directiva Nitrați) este principalul instrument comunitar care reglementează poluarea apelor cu nitrați provenită din agricultură. Principalele obiective ale acestei directive sunt reducerea poluării produsă sau indusă de nitratiilor proveniți din surse agricole și prevenirea oricărei poluări de acest tip.

Directiva 91/676/EEC a fost transpusă încă din anul 2000 prin HG nr. 964/2000, care a suferit o serie de modificări ulterioare, iar din 4 iunie 2021 aceasta a fost completată și modificată prin HG nr. 587/2021). În conformitate cu prevederile acestuia, Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole se aplică obligatoriu la nivel național, aşa cum s-a stabilit în anul 2013, iar Codul de bune practici agricole se aplică voluntar.

Programul de Acțiune conține măsuri obligatorii care s-au implementat în sectorul agricol, dintre care putem sublinia:

- stocarea gunoiului de grajd în facilități care să asigure protecția apelor împotriva poluării cu nitrați;
- împrăștierea fertilizanților în perioadele de vegetație a culturilor pentru a preveni scurgerea nutrienților în ape;
- executare foraje de control din zona de influență a platformelor de deshidratare dejeclii;
- utilizarea rațională și eficientă a dejeclilor zootehnice (porcine) pe terenurile agricole;
- dotarea cu echipamente și monitorizarea calității apelor subterane prin rețea proprie de foraje de observație a Administrației Naționale „Apele Române”;
- instruirea personalului și campanii de conștientizare;
- împăduriri și asigurarea zonei de protecție de-a lungul râului etc.,

măsuri finanțate în principal din fonduri europene, fondurile proprii ale fermierilor, ale autorităților locale, precum și alte fonduri.

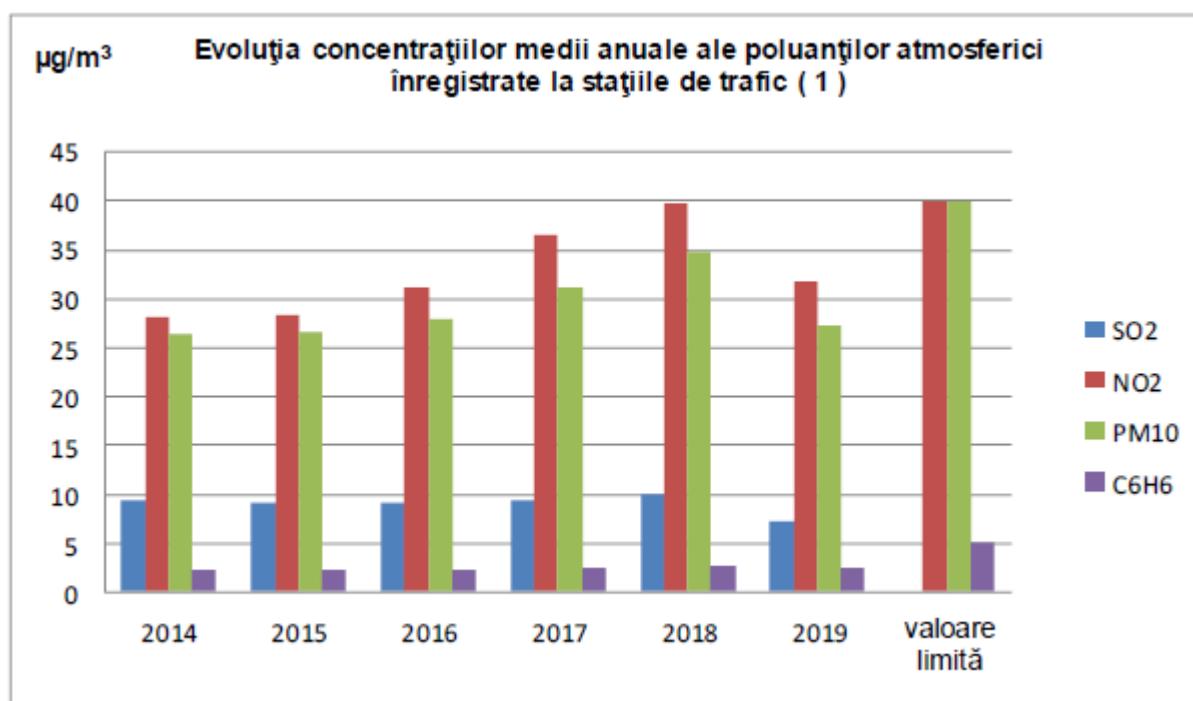
### 4.1.5. Aer

Calitatea aerului înconjurător poate fi evidențiată prin alegerea unor indicatori care să caracterizeze acest factor de mediu. Nivelul de încredere al acestor indicatori depinde de calitatea datelor folosite, care pot fi:

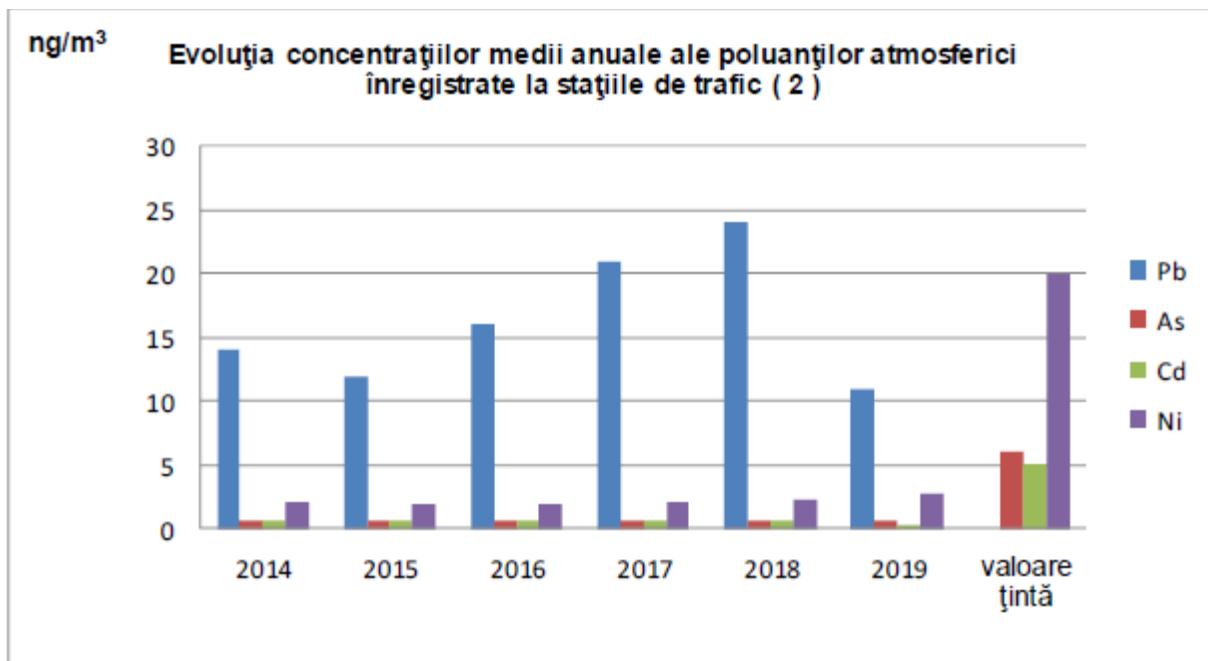
- date disponibile din rețele de monitorizare a calității aerului;
- rezultate ale unor studii, inventare, prognoze;
- date și rezultate disponibile raportate sau obținute prin studii la nivel european;
- scenarii, strategii, programe, obiective, ținte la nivel național și european care urmăresc calitatea și poluarea aerului.

Majoritatea poluanților atmosferici provin din arderi în industria energetică, activități industriale generatoare de emisii de substanțe și particule care se degajă în atmosferă putând atinge concentrații nocive.

Instrumentele tehnice utilizate pentru înregistrarea datelor privind concentrațiile medii anuale, ale poluanților atmosferici ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{PM}10$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ , Pb, Cd, Ni, As) în raport cu valoarea limită anuală, sunt analizoarele din stațiile de monitorizare. Tendințele privind concentrațiile medii anuale ale anumitor poluanți atmosferici din perioada 2014-2019 înregistrate la diferite tipuri de stații de monitorizare a calității aerului din RNMCA (Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului) sunt prezentate în figurile 9 și 10.



**Figura 9. Evoluția concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{PM}10$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ) înregistrate la stațiile de trafic în perioada 2014-2019 (sursa ANPM)**



**Figura 10. Evoluția concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici (Pb, Cd, Ni, As) înregistrate la stațiile de trafic în perioada 2014-2019 (sursa ANPM)**

### **Efectele poluării aerului înconjurător asupra ecosistemelor**

Poluarea aerului înconjurător afectează ecosistemele influențând negativ dezvoltarea faunei și florei, care uneori sunt mult mai sensibile decât organismul uman la acțiunea diversilor poluanți. Efectele poluanților atmosferici sunt diverse, în funcție de natura lor:

- gazele acide (monoxidul de carbon, dioxidul de sulf, oxizii de azot) în combinație cu apa din precipitații produc ploile acide care afectează vegetația;
- compușii azotului și sulfului contribuie la formarea smogului, care împiedică fotosinteza normală și respirația animalelor;
- derivații halogenilor provoacă arsuri la plante și boala numită fluoroză la animale (deformarea oaselor și cădere dinților);
- particulele reduc transparența atmosferică afectând fotosinteza și afectează animalele provocând afecțiunii respiratorii similare cu cele ale oamenilor.

### **Efectele poluării aerului înconjurător asupra solului și vegetației**

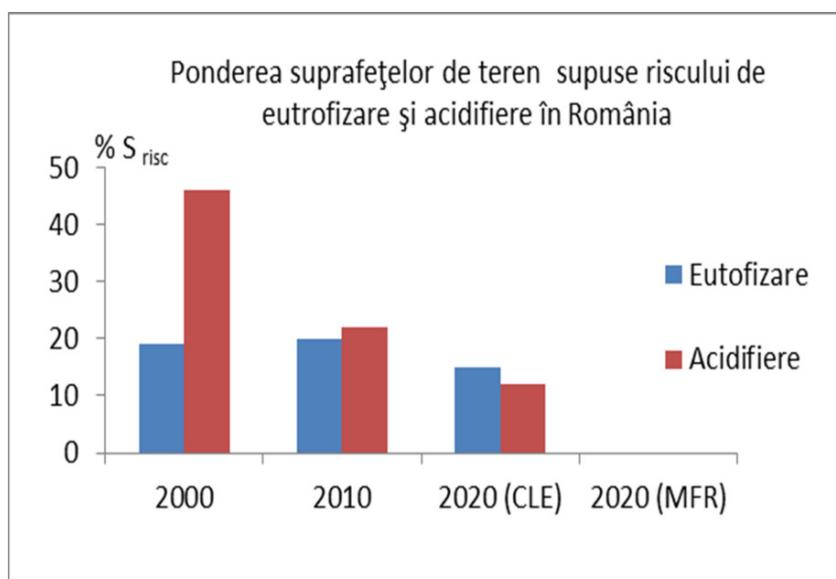
Poluanții emiși în atmosferă sunt supuși unor procese de diluție și sedimentare, condiționate de proprietățile acestora și de condițiile mediului atmosferic în care pătrund. Suspensiile au o stabilitate mai mică în atmosferă decât gazele și o capacitate de difuzie mai redusă, invers proporționale cu masa și dimensiunea lor, astfel au capacitatea mai redusă de a se dilua în aer în raport cu gazele, în schimb se sedimentează mai ușor.

Principalele efecte ale poluării aerului înconjurător asupra apei, solului și vegetației sunt eutrofizarea (generată de compușii cu azot proveniți din atmosferă prin sedimentare și depunere

prin precipitații) și acidifierea (generată de ploile acide, care au ca sursă gazele cu caracter acid: CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>).

#### Exponerea ecosistemelor la eutrofizare și acidifiere

Pragul critic de aciditate este exprimat în echivalenți de acidifiere (H<sup>+</sup>) pe hectar pe an (eq H<sup>+</sup>.ha-1.an-1). Pragul critic de eutrofizare este exprimat în echivalenți de eutrofizare (N) pe hectar și an (eq N. ha-1.a-1).



**Figura 11 Situația terenurilor supuse eutrofizării și acidifierii în România (Sursa: Coordination Centre for Effects the Data Centre for the Modelling and Mapping of Critical Levels and Loads and Air Pollution Effects, Risks and Trends)**

Sunt prezentate date sub formă grafică care pun în evidență ponderea suprafețelor de teren expuse la eutrofizare și acidifiere în România. Din analiza grafică se observă o tendință de scădere a ambelor tipuri de riscuri, indiferent de măsurile avute în vedere.

#### 4.1.6. Factori climatici

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai mari amenințări asupra mediului, cadrului social și economic. „Încălzirea sistemului climatic este fără echivoc”, spune Grupul interguvernamental de experți privind schimbările climatice (IPCC). Observațiile indică creșteri ale temperaturilor medii globale ale apei și ale oceanului, o topire extinsă a zăpezii și gheții și creșterea globală medie a nivelului mării. Este foarte probabil ca, în mare parte, încălzirea să poată fi pusă pe seama emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activități umane.

Impacturile schimbărilor climatice sunt deja observate și sunt prevăzute a deveni mai pronunțate. Evenimentele climatice extreme, inclusiv valurile de căldură, perioadele de secetă și de inundații sunt preconizate a deveni mai frecvente și mai intense. În Europa, cele mai mari creșteri de temperatură se produc în sudul Europei și în regiunea arctică. Precipitațiile scad în sudul Europei

și cresc în nord/nord-vest. Aceasta determină impacturi asupra ecosistemelor naturale, a sănătății umane și a resurselor de apă. Sectoarele economice, precum silvicultura, agricultura, turismul și construcțiile vor suporta în mare parte consecințe dăunătoare. Sectorul agricol din nordul Europei poate beneficia de o creștere limitată a temperaturii.

Pentru a stopa pierderea biodiversității, trebuie reduse în mod semnificativ emisiile globale de gaze cu efect de seră, și, în acest sens, se stabilesc politici specifice.

Principalele surse ale gazelor cu efect de seră sunt:

- arderea combustibililor fosili pentru producerea de electricitate, transport, industrie și gospodării;
- schimbări privitoare la agricultură și la utilizarea terenurilor, cum ar fi defrișarea;
- depozitarea deșeurilor;
- utilizarea gazelor industriale fluorurate.

În urma aderării UE la Acordul de la Paris și odată cu publicarea Strategiei Uniunii Energetice, Uniunea și-a asumat un rol important în privința combaterii schimbărilor climatice, prin cele 5 dimensiuni principale: securitate energetică, decarbonatare, eficiență energetică, piața internă a energiei și cercetare, inovare și competitivitate.

Astfel, Uniunea Europeană s-a angajat să conducă tranziția energetică la nivel global, prin îndeplinirea obiectivelor prevăzute în Acordul de la Paris privind schimbările climatice, care vizează furnizarea de energie curată în întreaga Uniune Europeană. Pentru a îndeplini acest angajament, Uniunea Europeană a stabilit obiective privind energia și clima la nivelul anului 2030, după cum urmează:

- Obiectivul privind reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în 2030, comparativ cu 1990;
- Obiectivul privind un consum de energie din surse regenerabile de 32% în 2030;
- Obiectivul privind îmbunătățirea eficienței energetice cu 32,5% în 2030;
- Obiectivul de interconectare a pieței de energie electrică la un nivel de 15% până în 2030.

În consecință, pentru a garanta îndeplinirea acestor obiective, fiecare stat membru a fost obligat să transmită Comisiei Europene un Proiect al Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) pentru perioada 2021-2030.

Tabelul 9 – Prezentare generală a principalelor obiective a PNIESC 2021 – 2030, la nivelul anului 2030

<b>Prezentare generală a principalelor obiective a PNIESC 2021 – 2030, la nivelul anului 2030</b>	
Emisii ETS (% față de 2005)	-43,9%*
Emisii non-ETS (% față de 2005)	-2%
Ponderea globală a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie	30,7%
↓	
Ponderea SRE-E	49,4%
Ponderea SRE-T	14,2%
Ponderea SRE-Î&R	33,0%
<b>Eficiență Energetică (% față de proiecția PRIMES 2007 la nivelul anului 2030)</b>	
Consum primar de energie	-45,1%
Consum final de energie	-40,4%

Menționăm în acest context contribuția unor tipuri de acvacultură (piscicultura crapului și a speciilor asociate în policultură, acvacultura moluștelor bivalve, acvacultura algelor) la diminuarea efectelor schimbărilor climatice, la sechestrarea carbonului, azotului și fosforului etc. inclusiv recunoașterea pe care Comisia Europeană o marchează în dreptul acvaculturii, în cadrul „Strategiei „De la fermă la consumator” - pentru un sistem alimentar echitabil, sănătos și prietenos cu mediul”, la capitolul 2.1. Asigurarea unei producții alimentare durabile, penultimul paragraf: „Crescătorile de pește și de fructe de mare generează o amprentă de carbon mai mică decât producția animalieră terestră”.

#### 4.1.7. Valori materiale

Valorile materiale sunt afectate de evenimentele extreme, a căror efecte sunt potențiate de schimbările climatice.

În categoria evenimentelor extreme de vreme care pot provoca pagube importante sau chiar dezastre naturale intră fenomene ca: inundații, alunecări de teren, baraje de sloiuri pe cursurile de apă (zăpor), grindină, descărcări electrice, polei, avalanșe, furtuni, viscole, secete, valuri de căldură, valuri de frig etc.

Conform datelor prezentate de Pool-ul de Asigurare Împotriva Dezastrelor Naturale (PAID), în cazul României, expunerea cea mai mare la dezastrele naturale este cea asociată cutremurelor, inundațiilor și alunecărilor de teren, ce pot cauza pierderi umane și costuri economice ridicate în întreaga țară.

Romania este o țară cu riscuri catastrofice mari, aflându-se pe locul 87 din 171 în topul țărilor cu cele mai mari riscuri de catastrofe naturale, potrivit celui mai recent studiu al World Risk Report. Acest clasament, întocmit pentru 171 de țări din întreaga lume, prezintă riscul ca cetățenii unei

anumite țări să devină victime ale unui dezastru, în urma unor calamități naturale precum cutremure, furtuni, inundații, secetă ori creșteri ale nivelului marii.

În cazul României, analizele de până acum – realizate folosind atât date de observații cât și proiecții din modele climatice – sugerează că schimbările cele mai clare provocate de semnalul încălzirii globale sunt cele asociate hazardurilor legate de creșterea temperaturii aerului la suprafața solului.

În cazul României, problema regionalizării semnalului global al schimbării climei este cu atât mai complexă cu cât factorii locali sunt mai diversi. Prezența arcului carpatic, vecinătatea Mării Negre, diversitatea foarte mare a tipurilor de soluri, toate aceste caracteristici locale și încă multe altele modulează răspunsul climatic la încălzirea globală. Frecvența valurilor de căldură a crescut și va continua să crească în decenile următoare tocmai în regiunile sud-estice, sudice și vestice ce îinconjoară lanțul carpatic. Aglomerările urbane din aceste regiuni vor resimți și mai puternic stresul termic crescut, datorită efectului de insulă urbană de căldură. Pe de altă parte, rezultatele experimentelor numerice ne sugerează ca episoade cu cantități mari de precipitații vor fi din ce în ce mai frecvente mai ales în zonele de munte. În contextul deforestării accelerate, această creștere a frecvenței evenimentelor cu o cantitate mare de precipitații va provoca o incidență crescută a inundațiilor rapide catastrofale. Acestea sunt doar câteva exemple ale fenomenelor meteorologice ce se transformă în hazarduri cărora societatea va trebui să le facă față.

România a trecut prin numeroase situații de urgență în ultimul deceniu, principalele evenimente care au generat pierderi și pagube importante în întreaga țară fiind reprezentate de inundațiile repetitive, secetele și incendiile de pădure, în unele cazuri capacitatea de răspuns la nivel național fiind depășită de gravitatea dezastrelor.

Tabel 10 Tabel sintetic cu privire la inundațiile din România (sursa ANAR)

Nr. Crt.	Anul	Nr. evenimente	Nr. evenimente semnificative	Localități urbane afectate
1	2010	94	9	117
2	2011	45	1	19
3	2012	39	6	39
4	2013	74	4	47
5	2014	151	14	72
6	2015	49	2	20
7	2016	171	18	93
8	2017	137	***	68
9	2018	164	***	138
10	2019	154	***	131

În cursul anului 2019 s-au înregistrat un număr de 154 fenomene meteorologice extreme din care:

- 140 evenimente extreme produse de inundații prin revărsarea râurilor sau din scurgeri de pe versanți;
- 12 evenimente provocate de topirea zăpezii sau datorită fenomenului îngheț - dezgheț;
- 1 eveniment de eroziune costieră la țărmul Mării Negre;
- 1 eveniment extrem produs de secetă.

Următoarele evenimente au însoțit fenomenele de inundații:

- 27 evenimente extreme produse de precipitații abundente și băltiri;

- 14 evenimente extreme produse de precipitații abundente și grindină;
- 11 evenimente extreme produse de precipitații abundente și vânt.

Au fost afectate de inundații cel puțin o dată un număr de 1243 de UAT-uri, respectiv un număr de 3246 localități.

Populația afectată de inundații: 6945 locuitori.

Seceta reprezintă a doua cauză, după inundații, ce generează pierderi și pagube importante la nivel național în ultima perioadă de timp. Cele mai afectate zone sunt Câmpia Olteniei și Câmpia Bărăganului, fiind considerate în prezent cele mai vulnerabile zone la deficitul de apă. Circa 40,6 % din populația țării trăiește în zonele respective.

Printre cele mai afectate sectoare în urma manifestării sechetei sunt:

- Sectorul agricol (și implicit securitatea alimentară): Câmpia Bărăganului fiind principala zonă agricolă a României, producțiile medii ale diverselor culturi în anii de secetă sunt de numai 35 – 60 % din potențial; În anul 2020 România a trecut printr-una din cele mai mari sece din ultimii 50 de ani. Potrivit unei analize KeysFin, seceta și lipsa investițiilor în infrastructură au adus scăderi de peste 15% în cifra de afaceri ale celor peste 25.000 de companii din agricultura locală, de la aproape 46 miliarde de lei în 2019, în jurul pragului de 39 miliarde de lei în 2020. Multe dintre culturile însămânțate în toamna lui 2019 și în primăvara acestui an au fost distruse, fiind consemnate pagube pe circa 2,4 milioane de hectare dintr-un total de aproape 6 milioane de hectare însămânțate. Potrivit datelor Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, transmise la solicitarea AGERPRES, producția de grâu a României a înregistrat un minus de aproape 41% față de 2019, ajungând la 6,091 milioane de tone, de pe o suprafață de 2,088 milioane hectare și o medie de 2.917 kg/ha, față de 4.749 kg/ha anul trecut. Producții reduse s-au mai înregistrat în acest an și la orz - 727.377 tone, față de 1,34 milioane tone anul trecut, orzoaică - 279.039 tone (539.558 tone în 2019) și ovăz - 187.522 tone (361.573 tone anul trecut).
- Sectorul alimentării cu apă: prin perturbarea regularității de furnizare publică a apei în regiunile afectate;
- Sectorul energetic: Productivitatea centralelor hidrologice la scară mică, care generează 36% din electricitatea din mediul rural, va fi afectată negativ de secetă și de scăderea debitelor râurilor. În plus nivelul scăzut al Dunării afectează, de asemenea, capacitatea de răcire la centralele nucleare, conducând la niveluri reduse de exploatare și ale marjelor de siguranță;
- Sectorul silvic: efectele sechetei s-au manifestat și în zonele împădurite de-a lungul timpului, fiind afectate păduri, plantații de puiet, producția de fructe de pădure.

#### 4.1.8. Patrimoniul cultural

Patrimoniul cultural național este format din totalitatea bunurilor care reprezintă o mărturie și o expresie a valorilor, credințelor, cunoștințelor și tradițiilor naționale, indiferent de regimul de proprietate al acestora.

Conform "Strategiei sectoriale în domeniul culturii și patrimoniului național pentru perioada 2014-2020", patrimoniul cultural național este format din:

- Patrimoniul imobil – Monumentele istorice;
- Patrimoniul cultural național mobil;
- Patrimoniul cultural imaterial.

##### Patrimoniul imobil – Monumentele istorice

Totalitatea monumentelor istorice clasate este evidențiată în Lista monumentelor istorice din România, administrată de o instituție de specialitate din subordinea ministerului culturii (Institutul național al patrimoniului - INP) și care este actualizată periodic. În cadrul listei, monumentele istorice sunt grupate în patru categorii, în funcție de natura lor:

- Monumente de arheologie - categoria I;
- Monumente de arhitectură - categoria II;
- Monumente de for public - categoria III;
- Monumente memoriale și funerare - categoria IV.

Din punct de vedere valoric, monumentele istorice sunt clasate în două grupe valorice:

- Categoria A - monumente de interes național;
- Categoria B - monumente de interes local.

Numărul total al monumentelor istorice înscrise în Lista monumentelor istorice, la ultima actualizare din 2015, este de **30.147**.

##### Patrimoniul cultural național mobil

Patrimoniul cultural național mobil este alcătuit din bunuri cu valoare istorică, arheologică, documentară, etnografică, artistică, științifică și tehnică, literară, cinematografică, numismatică, filatelică, heraldică, bibliofilă, cartografică și epigrafică, reprezentând mărturii materiale ale evoluției mediului natural și ale relațiilor omului cu acesta, ale potențialului creator uman și ale contribuției românești, precum și a minorităților naționale la civilizația universală.

Potrivit legislației în vigoare, bunurile care alcătuiesc patrimoniul cultural național mobil al României sunt:

- bunuri arheologice și istorico - documentare;
- bunuri cu semnificație artistică;
- bunuri cu semnificație etnografică;
- bunuri de importanță științifică;

- bunuri de importanță tehnică.

#### Patrimoniu cultural imaterial

Potrivit legislației în vigoare (Legea nr. 26/2008, care a abrogat Ordonanța Guvernului nr. 19/2007) patrimoniul cultural imaterial al României cuprinde totalitatea practicilor, reprezentărilor, expresiilor, cunoștințelor, abilităților - împreună cu instrumentele, obiectele, artefactele și spațiile culturale asociate acestora - pe care comunitățile, grupurile sau, după caz, indivizii le recunosc ca parte integrată a patrimoniului lor cultural.

Pentru o mai bună înțelegere, legea exemplifică menținând câteva categorii de bunuri culturale imateriale:

- tradiții și expresii verbale, având limbajul ca vector principal al expresiei culturale;
- artele spectacolului, având ca mijloace de expresie sunetul muzical și mișcarea corporală;
- practici sociale, ritualuri și evenimente festive, jocuri de copii și jocuri sportive tradiționale;
- cunoștințe și practici referitoare la natură și la univers;
- tehnici legate de meșteșuguri tradiționale.

În patrimoniul cultural se pot înscrie și pescăriile de la Dunăre și iazurile piscicole din Moldova și eleșteiele din Transilvania care au suficientă încărcătură istorică pentru a putea fi parte a patrimoniului cultural.

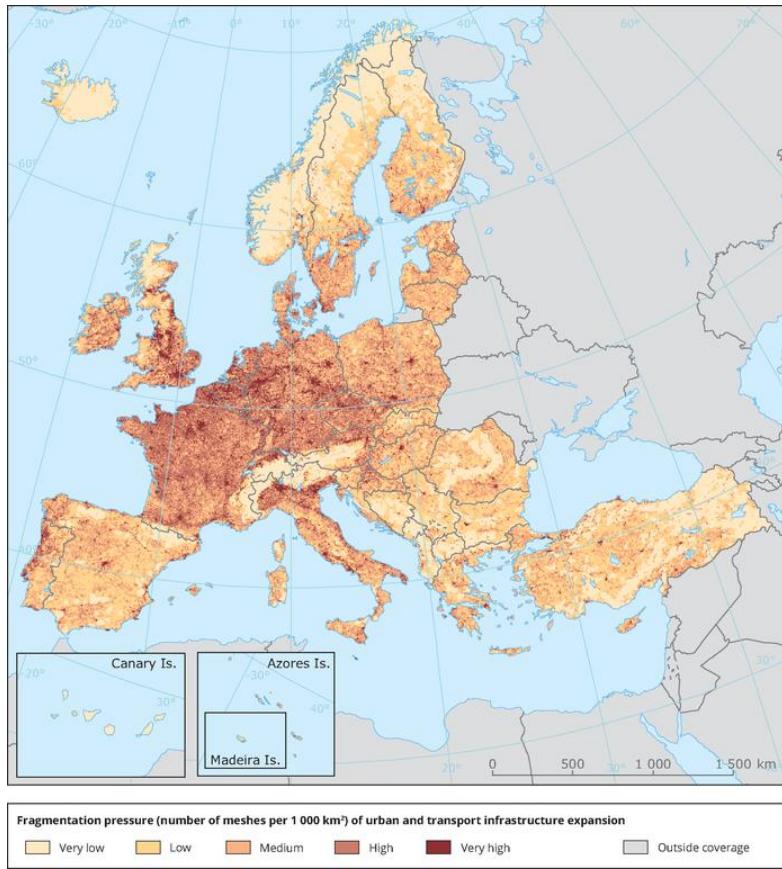
#### 4.1.9. Peisaj

Conform convenției europene a peisajului adoptată la Florența în 20 octombrie 2000, ratificată prin Legea nr. 451/2002, peisajul desemnează o parte de teritoriu percepțut ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani.

Principalele obiective ale acestei convenții sunt:

- promovarea protecției peisajelor;
- managementul, amenajarea peisajelor;
- organizarea cooperării europene în acest domeniu.

La momentul actual, în România, nu au fost elaborate studii care să identifice clase de sensibilități ale peisajului la nivel național. Aceste tipuri de studii ar fi extrem de utile în evaluările strategice de mediu pentru planurile și programele propuse la nivel național.



**Fig. 12 Harta distribuției claselor de fragmentare de-a lungul Europei**

În România zona montană rămâne foarte puțin fragmentată, dar oricum, cu excepția unor aglomerări urbane, țara noastră rămâne cu un habitat puțin fragmentat, raportat la media europeană.

#### 4.1.10 Managementul deșeurilor

Conform cerințelor legislației Uniunii Europene, documentele strategice naționale de gestionare a deșeurilor, cuprind două componente principale și anume:

- Strategia Națională de Gestiona re a Deșeurilor – este cadrul care stabilește obiectivele României în domeniul gestionării deșeurilor. SNGD a fost elaborată pentru perioada 2014 – 2020, urmând a fi revizuită periodic în conformitate cu progresul tehnic și cerințele de protecție a mediului;
- Planul Național de Gestiona re a Deșeurilor – reprezintă planul de implementare a strategiei și conține detalii referitoare la acțiunile ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei, la modul de desfășurare a acestor acțiuni, inclusiv termene și responsabilități. PNGD a fost elaborat pe baza Strategiei Naționale de Gestiona re a Deșeurilor și a datelor referitoare la deșeuri, precum și a necesitărilor identificate în planurile județene de gestionare a deșeurilor elaborate de autoritățile teritoriale de protecția mediului.

## Deșeurile municipale

Deșeurile municipale au continuat să scadă, comparativ cu perioada de dinainte de 2010.

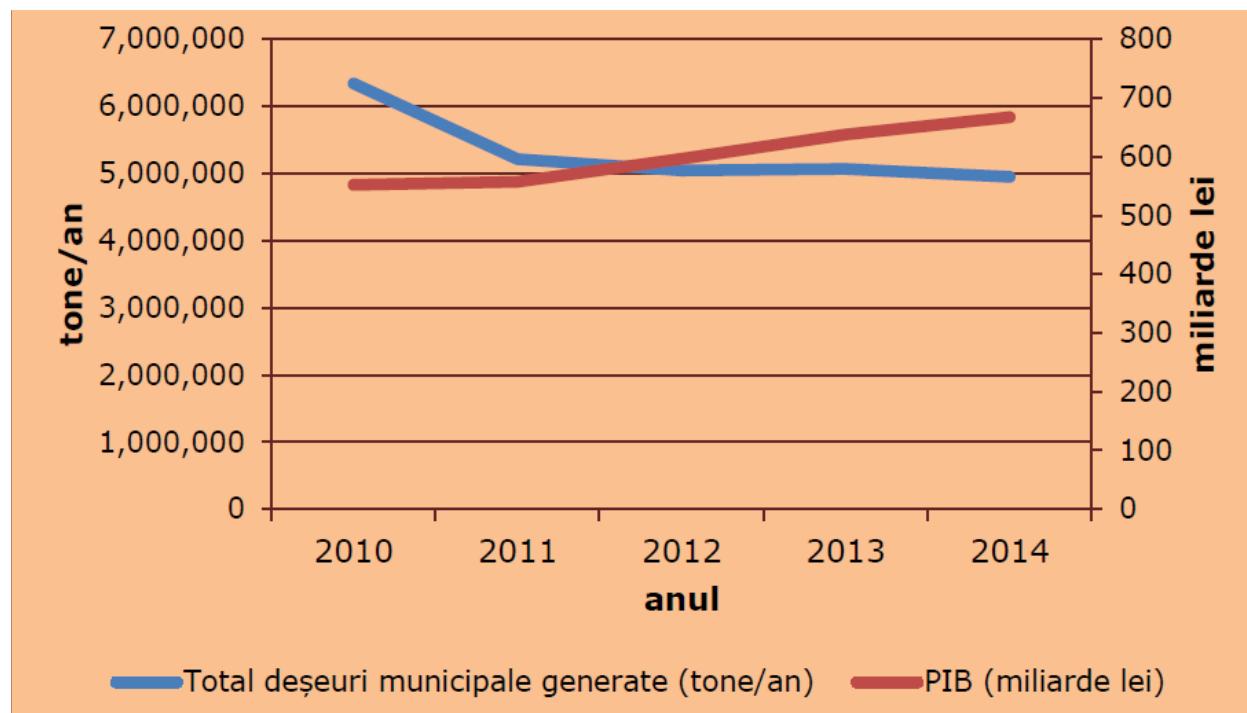


Fig. 13 Deșeuri municipale generate și PIB în România, 2010 – 2014 (date ANPM și INS)

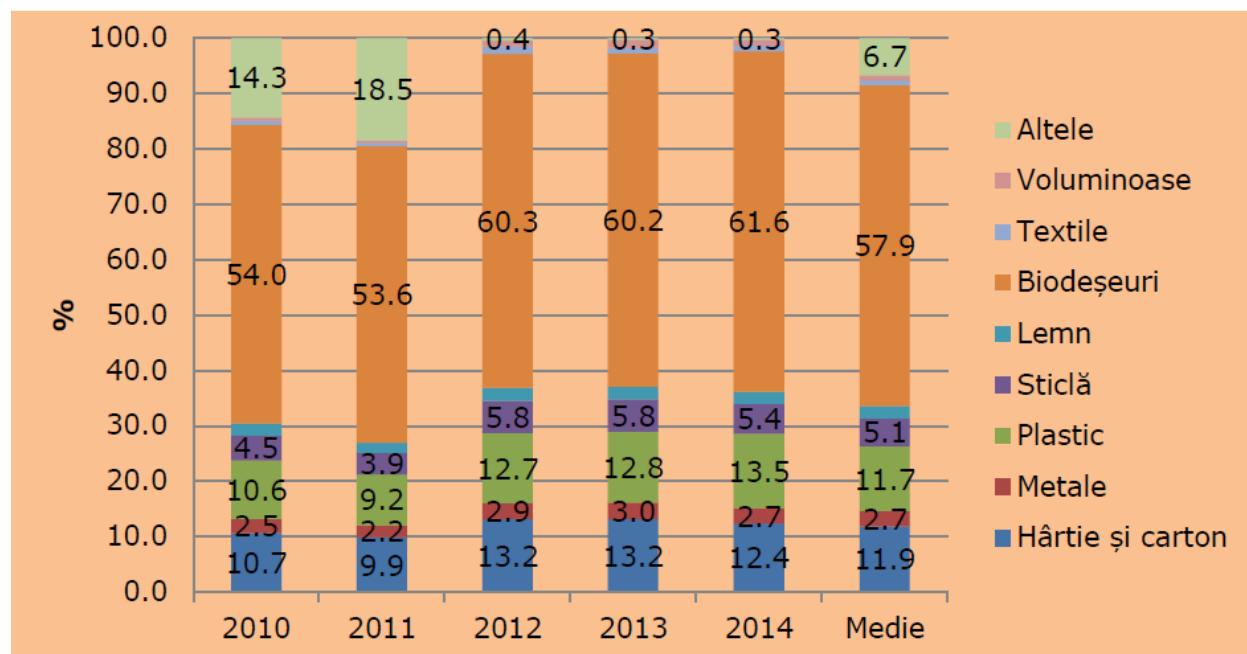
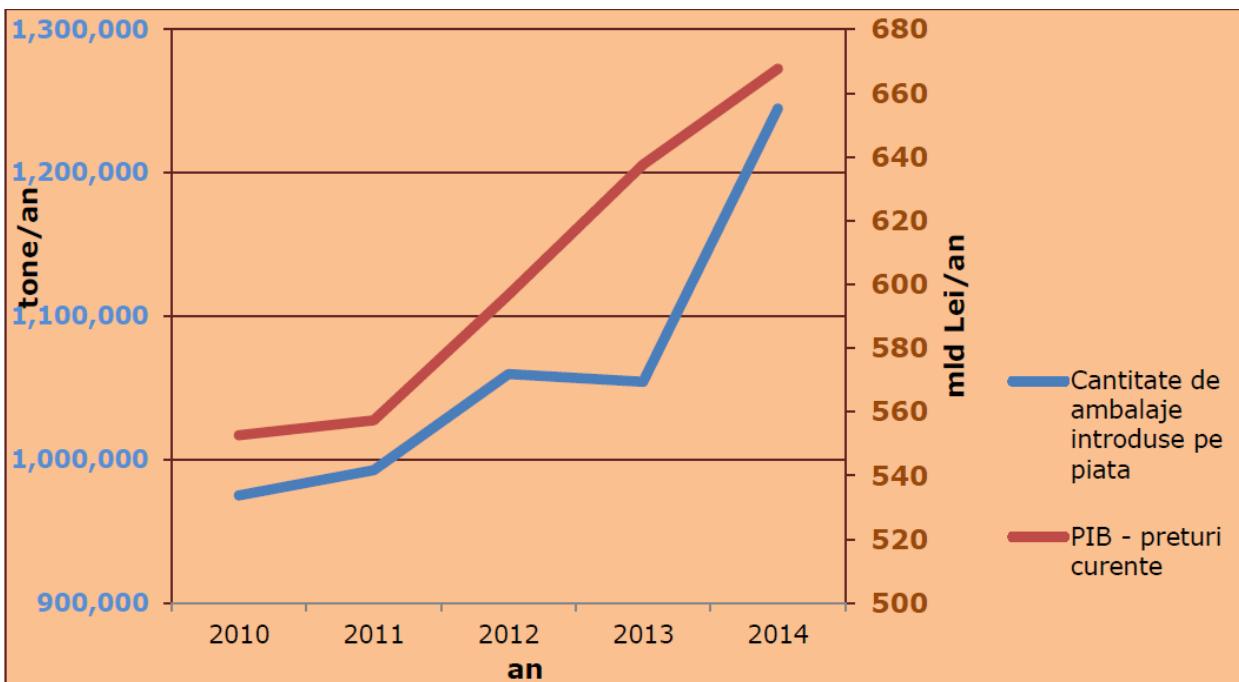


Fig. 14 Evoluția compoziției deșeurilor menajere și similare colectate de operatorii de salubrizare, 2010-2014



**Fig. 15 Creșterea volumului de ambalaje introduse pe piață și PIB în România, 2010-2014**

Gestionarea deșeurilor din agricultură, silvicultură și pescuit, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, trebuie să se realizeze în instalații de valorificare sau eliminare a deșeurilor.

Astfel, deșeurile rezultate din agricultură, silvicultură și pescuit pot fi tratate astfel:

- valorificarea substanțelor organice - instalații de biogaz, compostare, reciclare deșeuri de plastic;
- reciclarea deșeurilor metalice;
- incinerare – în cazul deșeurilor periculoase (deșeuri agrochimice, uleiuri uzate);
- depozitare – în cazul deșeurilor care nu pot fi valorificate.

Gestionarea deșeurilor din agricultură și din activitățile de creștere a animalelor în anul 2014 s-a realizat astfel:

- Circa 96% din întreaga cantitate generată a fost eliminată, din care întreaga cantitate de deșeuri vegetale și de la preparare;
- Circa 0,04% din cantitatea totală de deșeurile generate a fost valorificată energetic. Deșeurile valorificate energetic au fost uleiurile de motor uzate, anvelope uzate și deșeuri din materiale plastice, inclusiv deșeuri de ambalaje de plastic;
- Circa 3,6% a fost valorificată prin alte metode decât valorificarea energetică.

Responsabilitatea gestionării deșeurilor din agricultură și din activitățile de creștere a animalelor este a generatorilor, în principal exploatațiile agricole și forestiere.

În prezent nu există informații distincte referitoare la operatorii care valorifică deșeuri rezultate din agricultură și din activitățile de creștere a animalelor este a generatorilor.

#### **4.2. Evoluția stării mediului în situația neimplementării Programului pentru Acvacultură și Pescuit (2021 – 2027)**

Alternativa 0 – Influențele asupra mediului fără implementarea programului (PAP).

Analiza stării mediului în condițiile neimplementării PAP 2021 - 2027 reprezintă o cerință atât a Directivei SEA (art. 5 și anexa I-b) cât și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 (art. 15).

**Tabel 11 Aspecte de mediu relevante: biodiversitatea, populația și sănătatea umană, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori**

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PAP	Impact estimat în cazul neimplementării PAP
1	Biodiversitatea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impossibilitatea accesării fondurilor pentru modernizare a flotei de pescuit, a echipamentelor de pescuit are efecte nefaste asupra impactului activităților de pescuit și de deplasare spre și de la locurile de pescuit, ceea ce are efecte negative asupra biodiversității;</li> <li>• Punerea în pericol a finanțării prin PAP a controlului activităților de pescuit și colectării de date privind sectorul pescăresc va periclită aplicarea PCP în România, cu impact direct asupra controlului supraexploatarii stocurilor ce fac obiectul pescuitului;</li> <li>• Periclează investițiile în infrastructura de acvacultură durabilă care au și rolul limitării impactului de mediu;</li> <li>• Reducerea finanțării derulării unor cursuri de instruire pentru pescari, acvacultori și procesatori, cursuri care conțin și elemente privind protejarea și conservarea biodiversității;</li> <li>• Poate afecta cercetarea-inovarea în sectorul de pescuit și acvacultură, care să ducă la performanțe superioare din punct de vedere economic și de mediu;</li> <li>• Afectarea implementării măsurilor de susținere a fermelor ce furnizează servicii de mediu care poate duce la abandonarea</li> </ul>	Impact negativ

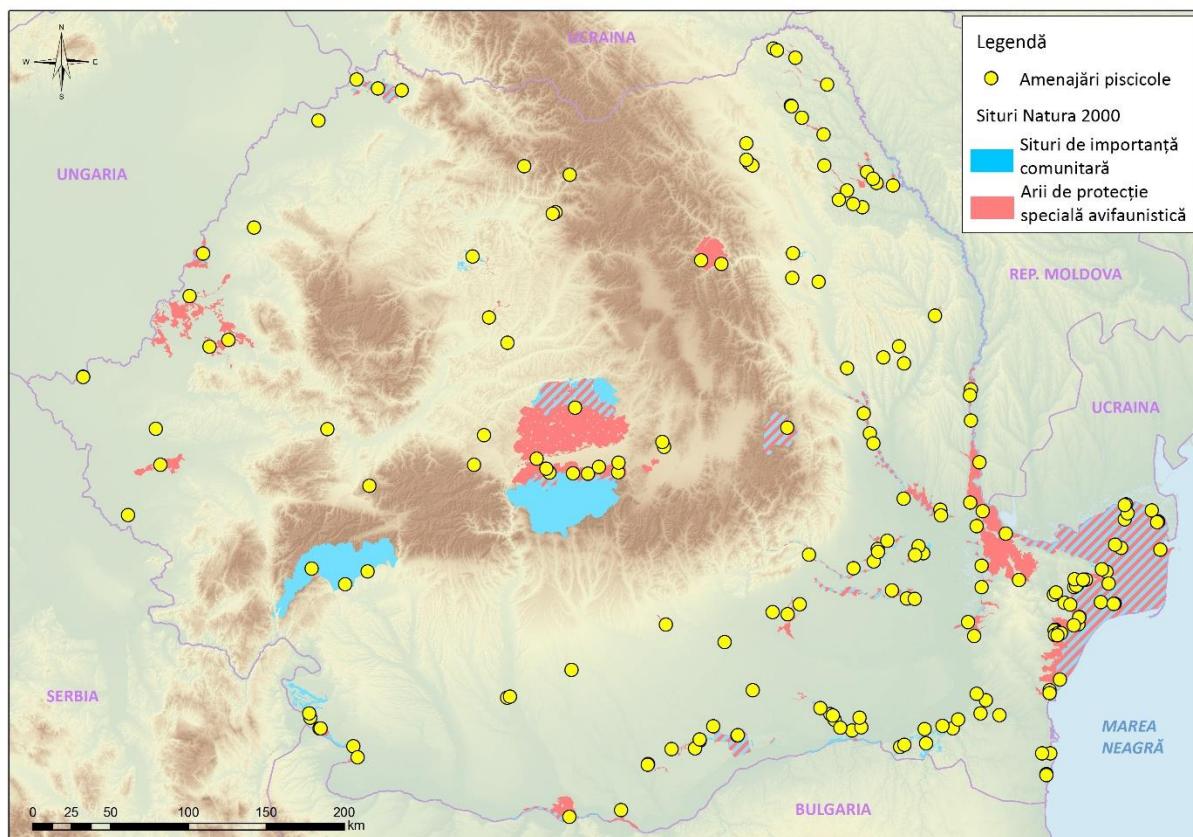
Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PAP	Impact estimat în cazul neimplementării PAP
		acestora, la reducerea suprafețelor amenajate pentru acvacultură, chiar la transformarea lor în terenuri arabile, cu impact major asupra ecosistemelor acestor zone umede	
2	Populația sănătatea umană și	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lipsa/reducerea investițiilor în infrastructura de pescuit/acvacultură/procesare/ vânzare duce la reducerea locurilor de muncă în acest sector, cu impact asupra nivelului de trai și a depopulării zonelor pescărești;</li> <li>Este de asemenea afectată finanțarea prin program a dezvoltării comunităților pescărești, ce oferă posibilitatea de diversificare a activităților din sectorul de pescuit și acvacultură și de obținere a unor venituri suplimentare în contextul riscurilor legate de schimbările climatice și de scăderea stocurilor de pește</li> </ul>	Potențial impact negativ
3	solul	Nu este cazul	Nu este cazul
4	apa	<p>Dacă este pusă în pericol finanțarea pentru modernizarea flotei și echipamentelor de pescuit ne putem aștepta la menținerea sau creșterea nivelului de poluare ca urmare a folosirii unor vase/echipamente învechite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lipsa finanțării poate conduce la perpetuarea unor practice nedurabile în acvacultură cu efecte negative asupra calității apei și a stării populațiilor piscicole;</li> <li>lipsa finanțării colectării/modernizării bazelor de date are efecte negative asupra stării populațiilor piscicole și implicit asupra calității corpurilor de apă</li> </ul>	Potențial impact negativ
5	aerul	Dacă este pusă în pericol finanțarea pentru modernizarea flotei, a stațiilor de pompare și a motoarelor de pescuit ne putem aștepta la menținerea sau creșterea nivelului de poluare ca urmare a folosirii unor vase/echipamente învechite.	Potențial impact negativ

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PAP	Impact estimat în cazul neimplementării PAP
6	factorii climatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lipsa de finanțare ar determina reducerea accentuată a investițiilor în energiile regenerabile și creșterea eficienței energetice.</li> <li>Lipsa de finanțare pentru modernizarea fermelor poate duce la abandonarea unora dintre acestea devenite ineficiente ca urmare a echipamentelor învechite, caz în care multe din suprafețelor amenajate pentru acvacultură ar putea dispărea, sau să reduce semnificativ ca urmare a distrugerii digurilor, reducerii nivelului apei și a stufizării. Reducerea semnificativă a suprafețelor amenajate pentru acvacultură în zonele pescărești ar putea determina dezechilibre în microclimatul local, cu efecte complexe atât asupra biodiversității cât și asupra culturilor agricole locale</li> </ul>	Potențial impact negativ
7	valorile materiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prin lipsa unor investiții în ceea ce privește dezvoltarea și modernizarea infrastructurii din acvacultură se pot produce pierderi economice generate de starea proastă a digurilor și călugărilor, care pot ceda la viituri/inundații, de exemplu;</li> <li>De asemenea lipsa de investiții în modernizarea echipamentului din unitățile de acvacultură poate duce în situații extreme la mortalitate piscicolă și pierderi pentru fermieri</li> </ul>	Potențial impact negativ
8	patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic	Lipsa/reducerea investițiilor în infrastructura de pescuit/acvacultură/procesare/ vânzare duce la reducerea locurilor de muncă în acest sector, cu impact asupra nivelului de trai și a depopulației zonelor pescărești cu pierderea irecuperabilă a patrimoniului cultural/architectonic a acestor zone cu un specific aparte;	Potențial impact negativ
9	peisajul	Lipsa de finanțare pentru modernizarea fermelor poate duce la abandonarea unora dintre acestea devenite ineficiente ca urmare a echipamentelor învechite, caz în care multe din suprafețelor amenajate pentru acvacultură ar putea dispărea,	Potențial impact negativ

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PAP sau s-ar reduce semnificativ ca urmare a distrugerii digurilor, reducerii nivelului apei și a stufizării, cu efecte negative asupra peisajului, a biodiversității și a atracție turistică a unor astfel de zone	Impact estimat în cazul neimplementării PAP
10	Managementul deșeurilor	Anularea finanțării pentru compensarea colectării pasive de către pescari a uneltelelor de pescuit și a deșeurilor marine și a investițiilor în porturi pentru a oferi facilități de recepție adecvate pentru uneltele de pescuit și deșeurile marine pierdute și recuperate, poate determina creșterea cantităților deșeurilor marine cu impact asupra faunei marine, a valorii turistice a zonelor vizate;	Potențial impact negativ

## 5. Caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ de implementarea Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027

Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021-2027 vizează implementarea unor proiecte propuse a se desfășura la nivelul întregului teritoriu național, acestea având rolul de a aborda și gestiona problemele identificate la nivelul celor trei domenii: pescuit, acvacultură și procesare. În acest stadiu nu se poate cunoaște localizarea exactă a proiectelor ce urmează a fi depuse. Dar cu siguranță majoritatea proiectelor se vor derula în zonele piscicole tradiționale: litoralul Mării Negre, Delta Dunării, lunca Dunării, a Prutului și în amenajările piscicole existente, pe terenurile care pot avea folosință piscicolă, în lacurile de acumulare cu folosință complexă sau în zonele desemnate pentru acvacultură din Marea Neagră.



**Fig. 16 Localizarea în teritoriu a fermelor piscicole în România și suprapunerea lor cu rețeaua Natura 2000**

Detalii ale caracteristicilor de mediu din zonele unde vor fi implementate concret proiectele susținute de Program, vor fi descrise în cadrul procedurilor EIA/EA aferente fiecărui proiect în parte.

## 6. Probleme de mediu existente relevante pentru Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027

**Tabel 12 Probleme de mediu existente relevante pentru Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027**

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante	Principalele probleme de mediu identificate	Legătura cu PAP
1	Biodiversitatea	Pierderea, alterarea sau fragmentarea habitatelor prin amplasarea de noi investiții în zone cu biodiversitate ridicată	- ocuparea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren în zona ariilor naturale protejate din rețeaua Natura 2000 ca urmare a unor investiții

			- construirea unor drumuri de acces la noi investiții sau reamenajarea și extinderea unora vechi
		reducerea densității speciilor de interes comunitar-	- Poluarea apei, ca urmare a folosirii motoarelor termice neverificate, cu probleme, a deșeurilor produse în adăposturile pescărești poate avea ca efecte reducerea densității populațiilor unor specii de floră sau faună de interes conservativ
2	Populația și sănătatea umană	Nu este cazul	Nu este cazul
3	solul	Nu este cazul	Nu este cazul
4	apa	Deteriorarea calității apelor/stării corpurilor de apă ca urmare a poluărilor accidentale precum și practicarea unor activități nedurabile de pescuit și acvacultură	Poluarea accidentală în sisteme intensive și super – intensive și unități de procesare
5	aerul	Nu este cazul	Nu este cazul
6	factorii climatici	Nu este cazul	Nu este cazul
7	valorile materiale	Nu este cazul	Nu este cazul
8	patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic	Nu este cazul	Nu este cazul
9	peisajul	Nu este cazul	Nu este cazul
10	Managementul deșeurilor	gestionarea ineficientă a deșeurilor provenite din construcții/ demolări	Lucrări de construcție și modernizare a punctelor de debarcare, fermelor piscicole, unități de procesare

## **7. Obiectivele de mediu relevante in raport de obiectivele specifice ale Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027**

**Tabel 13 Obiectivele de mediu relevante in raport de obiectivele specifice ale Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027**

<b>Obiectivele de mediu care sunt relevante pentru PAP 2021 - 2027</b>	<b>Obiectiv relevant de mediu</b>
1. Biodiversitate	O.M.1 Conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică inclusiv cu menținerea și dezvoltarea rețelei naționale de arii protejate
2. Populația și sănătatea umană	O.M.2 Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea stării de sănătate a populației umane din zonele pescărești tradiționale
3. Sol	O.M.3 Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacitatii productive a acestuia
4. Apă	O.M.4 Îmbunătățirea stării corporilor de apă și menținerea funcțiilor ecologice ale acestora/ nedeteriorarea stării corporilor de apă
5. Aer	O.M. 5 Îmbunătățirea calității aerului
6. Factori climatici	O.M.6 Prevenirea și minimizarea efectelor negative generate de schimbările climatice
7. Valori materiale	O.M.7 Prevenirea și reducerea pierderilor economice
8. Patrimoniu cultural	O.M.8 Protecția și conservarea patrimoniului cultural inclusiv păstrarea tradițiilor și obiceiurilor locale
9. Peisaj	O.M.9 Protecția și îmbunătățirea peisajului natural (și a celui rural tradițional)
10. Managementul deșeurilor	O.M.10 Reducerea cantităților de deșeuri generate și a cantităților eliminate prin depozitare

## **8. Potențiale efecte semnificative asupra mediului**

### **8.1. Metodologia de evaluare**

În conformitate cu prevederile articolului 14 din HG 1076/2004, în cadrul grupului de lucru SEA vor fi analizate diferite posibilități de evaluare a PAP cu privire la domeniul și nivelul de detaliu al informațiilor ce trebuie incluse în Raportul de mediu.

Raportul urmează să evaluateze compatibilității între prioritățile PAP (3 priorități), precum și compatibilitatea acestora cu obiectivele de mediu relevante propuse în cadrul procedurii de

Evaluare strategică de mediu. Această evaluare se va realiza conform Ghidurilor privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacitatei instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”. Scopul acestei evaluări este acela de a identifica posibile sinergii și neconcordanțe între cele două seturi de obiective (ale PAP și ale evaluării SEA).

Evaluarea PAP s-a realizat apoi la nivelul domeniilor (pescuit comercial, acvacultură, procesare) ce alcătuiesc PAP, precum și tipurilor de acțiuni propuse pentru punerea în aplicare a PAP, considerat a fi nivelul optim de sinteză și deopotrivă de detaliere al PAP. Evaluarea de mediu s-a realizat prin analizarea modului în care aceste tipuri de acțiuni contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante.

Determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului s-a realizat ținând cont de criteriile prezentate în Anexa nr. 1 a HG 1076/2004.

Pentru evaluare a fost utilizat sistemul de notare prezentat în tabelul următor.

Matricea de evaluare este prezentată în tabelul de mai jos, compatibilitățile fiind identificate astfel:

- “+” dacă obiectivele sunt în concordanță,
- “x” dacă sunt în contradicție,
- “?” dacă legătura dintre obiective nu este clară și
- căsuță liberă în cazul în care nu există nicio legătură între cele două obiective analizate.

**Tabel 14 Scala de cuantificare a efectelor generate de implementarea tipurilor de acțiuni PAP asupra obiectivelor de mediu relevante**

Valoarea	Justificare
+3	Efect pozitiv semnificativ asupra obiectivului de mediu relevant
+2	Efect pozitiv direct asupra obiectivului de mediu relevant
+1	Efect pozitiv indirect/redus asupra obiectivului de mediu relevant
0	Niciun efect / efectul nu poate fi evaluat
+/-	Efecte atât pozitive cât și negative
-1	Efect negativ indirect/redus asupra obiectivului de mediu relevant
-2	Efect negativ direct asupra obiectivului de mediu relevant
-3	Efect negativ semnificativ asupra obiectivului de mediu relevant

**8.2. Evaluarea compatibilității dintre obiectivele specifice Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027 și obiectivele de mediu relevante**

**Tabel 15 Matricea de evaluare a compatibilității dintre obiectivele PAP și obiectivele relevante de mediu**

Obiective de mediu	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM 9	OM 10
Obiective specifice PAP										
Art 14.1.a) Consolidarea activităților de pescuit durabile din punct de vedere economic, social și de mediu	+	+		+			+			+
Art 14.1.c) Promovarea adaptării capacitatei de pescuit la posibilitățile de pescuit în caz de încetare definitivă și contribuirea la un nivel de viață echitabil în caz de încetare temporară a activităților de pescuit	+	+		+			+			
Art 14.1.d) Promovarea unui control eficient al pescuitului și a unor măsuri eficiente de asigurare a respectării normelor, inclusiv a luptei împotriva pescuitului INN, precum și a unor date fiabile pentru luarea de decizii	+		+	+	+					+

bazate pe cunoaștere									
Art. 14.1.f) Contribuirea la protejarea și refacerea biodiversității acvatice și a ecosistemelor	+			+				+	+
Art. 26.1.a) Promovarea activităților durabile de acvacultură, mai ales creșterea competitivității producției din acvacultură, asigurând totodată durabilitatea activităților din perspectiva mediului	+		+	+	+		+		+
Art. 26.1.b) Promovarea comercializării, a calității și a valorii adăugate ale produselor pescărești și de acvacultură, precum și a prelucrării acestor produse	+	+					+		+
Art. 29 – Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și la favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care	+	+		+			+		+

practică pescuitul și acvacultura										
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Din analiza matricei de evaluare a compatibilității dintre obiectivele PAP și obiectivele relevante de mediu se observă că nu există contradicții sau legături neclare, un sfert din compatibilități fiind în concordanță, iar trei sferturi neavând legătură între cele două obiective analizate.

### 8.3. Evaluarea generală a Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027

**Tabel. 16 Matricea privind evaluarea efectelor asupra mediului generate de punerea în aplicare a acțiunilor propuse în cadrul PAP 2021 - 2027**

Obiective de mediu Acțiuni PAP	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM 9	OM 10
P1.1 Sprijinirea modernizării infrastructurii pescărești	+/-	+2	+/-	+/-	+/-	0	+2	0	-1	+3
P1.2 Susținerea dotării ambarcațiunilor și navelor de pescuit pentru creșterea performanței economice, securitatea și siguranța la bord și scăderea impactului de mediu	+2	+2	0	+2	+2	+1	+2	0	0	+1
P1.3 Acordarea de compensații pentru încetarea temporară a activității de pescuit comercial ca urmare a apariției uneia sau mai multora dintre situațiile prevăzute de	+1	+2	0	+1	+1	+1	+1	0	0	+1

<b>Obiective de mediu</b>	<b>OM1</b>	<b>OM2</b>	<b>OM3</b>	<b>OM4</b>	<b>OM5</b>	<b>OM6</b>	<b>OM7</b>	<b>OM8</b>	<b>OM 9</b>	<b>OM 10</b>
<b>Acțiuni PAP</b>										
Regulamentul FEAMPA la art. 21 alin. (2)										
P1.4 Sprijinirea implementării unui sistem eficient de control, inspecție și executare privind activitățile de pescuit, conform prevederilor UE	+2	0	0	+1	0	0	0	0	0	+1
P1.5 Susținerea colectării și gestionării datelor privind sectorul pescăresc, conform prevederilor UE	+1	0	0	+1	0	0	0	0	0	+1
P1.6 Biodiversitate - ARII marine protejate	+2	0	0	+2	0	0	0	0	0	+1
P1.7 Colectare deșeuri	+2	+1	+1	+1	0	0	0	0	+1	+3
Total P1: 47	+10	+7	+1	+8	+3	+2	+5	0	0	+11
P2.1 Sprijinirea investițiilor în acvacultură pentru înființarea, extinderea și modernizarea fermelor de acvacultură	+/-	+1	+/-	+/-	+1	+1	+1	+1	+1	+2

<b>Obiective de mediu</b>	<b>OM1</b>	<b>OM2</b>	<b>OM3</b>	<b>OM4</b>	<b>OM5</b>	<b>OM6</b>	<b>OM7</b>	<b>OM8</b>	<b>OM 9</b>	<b>OM 10</b>
<b>Acțiuni PAP</b>										
P2.2 Sprijinirea organizării de cursuri de instruire pentru acvacultori	+2	+1	+1	+1	0	0	+1	0	0	+2
P2.3 Sprijinirea sustenabilității economice a fermelor de acvacultură care furnizează servicii de mediu, inclusiv a fermelor situate în situri Natura 2000	+2	+1	+1	+1	0	+2	+3	+2	+1	+1
P2.4 Sprijinirea cercetării, dezvoltării și inovării și stimularea parteneriatului cercetare – administrație – producători	+2	+1	0	+2	0	+1	+1	+1	0	+1
P2.5 Susținerea investițiilor pentru unități de prelucrare și procesare	0	+1	0	+1	0	+1	+1	0	0	+2
P2.6 Susținerea măsurilor de piață, inclusiv a organizării lanțului scurt și a organizațiilor și asociațiilor din sectorul pescăresc	0	+1	0	0	0	+1	+1	+1	+1	+2
P2.7 Susținerea unei campanii naționale de	+1	+1	0	0	0	+1	+1	0	+1	+1

<b>Obiective de mediu</b>	<b>OM1</b>	<b>OM2</b>	<b>OM3</b>	<b>OM4</b>	<b>OM5</b>	<b>OM6</b>	<b>OM7</b>	<b>OM8</b>	<b>OM 9</b>	<b>OM 10</b>
<b>Acțiuni PAP</b>										
promovare a consumului de pește și a activității de acvacultură										
P2.8 Atenuarea impactului unor evenimente excepționale, a căror producere este constată de către Comisie Europeană, printr-o decizie de punere în aplicare care prevede și perioada de eligibilitate a pierderilor de venit	+2	+1	0	0	0	0	+1	0	0	+1
Total P2: 63	+9	+8	+2	+5	+1	+7	+10	+5	+4	+12
P3.1 Sprijin pregătitor pentru constituirea/ consolidarea capacitatei instituționale și administrative a FLAG și/sau elaborarea SDL pentru zonele pescărești	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0
P3.2 Sprijin pentru implementarea SDL, inclusiv activități de cooperare	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total P3: 2	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0	0

#### 8.4. Evaluarea tipurilor de acțiuni propuse pentru implementare

**Tabel 17 Potențiale efecte negative și pozitive generate de implementarea acțiunilor aferente obiectivelor specifice ale priorităților (măsurilor):**

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
P1 Promovarea pescuitului durabil și refacerii și conservării resurselor biologice acvatice	Art 14.1.a) Consolidarea activităților de pescuit durabile din punct de vedere economic, social și de mediu	1. Sprijinirea modernizării infrastructurii pescărești	modernizarea porturilor de pescuit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posibilă alterare de habitate în etapele de modernizare;</li> <li>• Perturbarea faunei (zgomot, calitate aer) în perioada de operare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eficientizarea debarcării capturilor, inclusiv a celor nedorite</li> <li>• scăderea emisiilor</li> <li>• dezvoltarea economică a regiunilor respective, apariția unor noi posibilități de investiții și dezvoltare socială</li> <li>• îmbunătățirea condițiilor sanitar-veterinare corespunzătoare pentru condiționarea, depozitarea și livrarea produselor din pescuit</li> <li>• îmbunătățirea condițiilor de muncă, a siguranței</li> </ul>
			preluarea deșeurile marine colectate	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creșterea volumului deșeurilor marine colectate și stocate corespunzător, cu efecte pozitive asupra biodiversității</li> </ul>
			asigurare condițiile sanitar-veterinare corespunzătoare pentru condiționarea, depozitarea și	-	creșterea calității capturilor

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
			livrarea produselor din pescuit		
			realizarea unui centru pentru purificarea moluștelor bivalve și expedierea acestora	-	diversificarea și creșterea calității capturilor
			• Realizare, modernizare, reparare puncte de debarcare și adăposturi pescărești	• Posibilă alterare de habitate în etapele de construire, modernizare; • Posibilă perturbare a faunei în perioada de operare	• eficientizarea debarcării capturilor, inclusiv a celor nedorite; • îmbunătățirea trasabilității capturilor; • îmbunătățirea condițiilor sanitario-veterinare corespunzătoare pentru condiționarea, depozitarea și livrarea produselor din pescuit • îmbunătățirea condițiilor de muncă, a siguranței
	2. Susținerea dotării ambarcațiuni lor și navelor de pescuit pentru creșterea performanței economice, securitatea și siguranța la bord și scăderea impactului de mediu		modernizarea uneltelelor pescărești, făeă creșterea capacitatății acestora și echipamentelor pentru depozitarea și conservarea capturilor realizate		• Scăderea emisiilor și a consumului de carburanți; • diversificarea și creșterea calității capturilor
			reducerea poluării;	-	• Scăderea emisiilor și a consumului de carburanți;
			Cresterea selectivității	-	Scăderea impactului de mediu

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
			creșterea siguranței la bord	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>îmbunătățirea condițiilor de muncă</li> </ul>
	Art. 14.1.c) Promovarea adaptării capacitatii de pescuit la posibilitatile de pescuit în caz de încetare definitivă și contribuirea la un nivel de viață echitabil în caz de încetare temporară a activitatilor de pescuit	Acordarea de compensații pentru încetarea temporară a activitatii de pescuit comercial ca urmare a apariției uneia sau mai multora dintre situațiile prevăzute de Regulamentul FEAMPA la art. 21 alin. (2).	Încetare temporară activitatii de pescuit	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducerea presiunii pe resursa piscicolă;</li> <li>reducerea poluării;</li> </ul>
	Art 14.1.d) Promovarea unui control eficient al pescuitului și a unor măsuri eficiente de asigurare a respectării normelor, inclusiv a luptei	1. Sprijinirea implementării unui sistem eficient de control, inspecție și executare privind activitatile de pescuit, conform	<ul style="list-style-type: none"> <li>control mai riguros, inclusiv acțiuni comune de control ale autoritatilor române și bulgare;</li> <li>creșterea eficienței în administrație</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducerea pescuitului ilegal, nedeclarat și nereglementat deci reducerea presiunii pe resursa piscicolă</li> <li>personal administrativ mai pregătit și eficient</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Aceiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
	împotriva pescuitului INN, precum și a unor date fiabile pentru luarea de decizii bazate pe cunoaștere	prevederilor UE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sporirea gradului de sensibilizare atât în rândul pescarilor și al altor părți interesate privind necesitatea de a combate pescuitul ilegal, nedeclarat și nereglementat, inclusiv prin campanii în mass-media</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creșterea gradului de informare și conștientizare a problemelor de către pescari și publicul larg cu efecte benefice asupra mediului</li> </ul>
	2. Susținerea colectării și gestionării datelor privind sectorul pescăresc, conform prevederilor UE		<ul style="list-style-type: none"> <li>• crește inter-operabilitatea datelor din sector (baze de date integrate)</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acces mai facil la date integrate</li> <li>• impact pozitiv asupra mediului printr-un control mai bun al datelor</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• crește profesionalismul în colectare și prelucrarea electronică a datelor</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acces mai facil la date integrate</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• îmbunătățirea dotării cu echipamente electronice adecvate</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acces mai facil la date integrate</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
Art 14.1.f) Contribuția la protejarea și restaurarea biodiversității și ecosistemelor acvatice	1. ARII MARINE PROTEJATE	1. Arii marine protejate  2. Colectare deșeuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Îmbunătățirea protecției speciilor și habitatelor ariilor marine protejate, inclusiv atingerea țintelor privind biodiversitatea la nivelul bazinului Mării Negre, inclusiv a obiectivelor declarației de la Sofia privind managementul ecosistemnic al pescuitului precum și prevederile Convenției de la București, cu Protocolul privind conservarea biodiversității (Anexele 2 și 4 referitoare la pesti și moluste). De asemenea Ordinul ministrului MMAP 488/2020 lista speciilor marine pericolitate de la litoralul romanesc al Mării Negre</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitarea impactului pescuitului marin în ariile marine protejate</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• preluarea, stocarea și reciclarea deșeurilor marine colectate</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creșterea volumului deșeurilor marine colectate și stocate corespunzător, cu efecte pozitive asupra biodiversității</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
• P2 - Promovarea activităților durabile de acvacultură, precum și a prelucrării și comercializării produselor pescărești și de acvacultură, contribuind astfel la securitatea alimentară în Uniune	Art. 26.1.a) Promovarea activităților durabile de acvacultură, mai ales creșterea competitivității producției din acvacultură, asigurând totodată durabilitatea activităților din perspectiva mediului	1. Sprijinirea investițiilor în acvacultură pentru înființarea, extinderea și modernizarea fermelor de acvacultură	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creșterea capacitatii de producție prin eficientizarea și/sau prin extinderea activității</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posibilă presiune suplimentară pe resursele de apă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scăderea emisiilor, a consumurilor de curenț, carburanți, reducerea nivelului de zgomot al echipamentului;</li> <li>• reducerea posibilităților de poluare accidentală;</li> <li>• încurajarea activităților economice durabile</li> <li>• refacerea unor zone de acvacultură cu caracter de zona umedă</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• favorizează crearea sau consolidarea lanțului alimentar scurt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posibilă presiune suplimentară pe resursele de apă;</li> <li>• posibilă generare de deșeuri suplimentare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reducerea emisiilor, a consumurilor de carburant</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprijin pentru diversificarea speciilor de cultură</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizarea de specii exotice și absente la nivel local;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diversificarea producției, folosirea mai eficientă a suprafețelor amenajate</li> </ul>
			Stimularea folosirii surselor alternative de energie pentru sistemele recirculante noi	afectarea peisajului	Reducerea emisiilor
		2. Sprijinirea organizării de cursuri de instruire pentru acvacultori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creșterea gradului de pregătire profesională a lucrătorilor sau administratorilor amenajărilor de acvacultură</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creșterea nivelului de informare al fermierilor privind acvacultura eficientă și prietenoasă față de mediul înconjurător</li> </ul>
		3. Sprijinirea sustenabilității	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• risc de abandon a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• protecția mai bună a zonelor protejate a</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Aceiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
		economice a fermelor de acvacultură care furnizează servicii de mediu	menținerea serviciilor de mediu furnizate de către beneficiarii intervenției	activității în lipsa unui sistem de compensații adecvat și a măsurilor de protecție corespunzătoare contra prădătorilor • reducerea producției și a productivității	habitator și speciilor de interes conservativ
	4. Sprijinirea cercetării, dezvoltării și inovării și stimularea parteneriatului cercetare – administrație – producători	Implementarea/ certificarea aplicării tehnologiilor care asigură servicii de mediu prin identificarea, recunoașterea și cuantificarea efectelor pozitive ale acvaculturii, precum și identificarea nivelului reducerii amprentei de carbon, a cantității de nutrienți și a sedimentelor pe tipuri de tehnologii aplicate, inclusiv promovarea de sisteme de creștere și/sau de management care promovează principiile economiei circulare	-	• reducerea impactului fermelor asupra mediului și a biodiversității; • stimularea tipurilor de acvacultură care contribuie la serviciile de mediu	

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservarea potențialului genetic al speciilor de pești cu perspective de piață sau cu potențial ecologic (mihalt, mreana, salau, somn, etc.) prin dezvoltarea tehnologiilor de reproducere artificială, dezvoltare post-embrionară și de creștere, inclusiv modernizarea infrastructurii specifice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posibilă afectare a habitatelor umede ca urmare a extinderii și modernizării fermelor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diversificarea și eficientizarea producției</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea impactului schimbărilor climatice asupra acvaculturii și adaptarea tehnologiilor în vederea asigurării durabilității și durabilității activității, inclusiv introducerea de specii noi în producție, ca urmare a schimbărilor climatice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posibilă afectare a habitatelor umede ca urmare a introducerii de specii noi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diversificarea și eficientizarea producției</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea sănătății și siguranței alimentare prin crearea și utilizarea de furaje funcționale – bioactive, inclusiv prin</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reducerea dependenței acvaculturii de medicamentele veterinare</li> <li>• înlocuirea din furaje a componentelor cu impact mare de</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
			înlocuirea făinii de pește; metode/ metodologii de prevenire și tratament care să eliminate utilizarea antibioticelor și chimioterapice-lor (medicamentelor de sinteză); dezvoltarea de sisteme și tehnologii care să asigure/stimuleze hrănirea naturală a speciilor de pești.		mediu (făina de pește)
Art. 26.1.b) Promovarea comercializării, a calității și a valorii adăugate ale produselor pescărești și de acvacultură, precum și a prelucrării acestor produse	1. Susținerea investițiilor pentru unități de prelucrare/procesare		<ul style="list-style-type: none"> <li>• creșterea capacitatea de producție a unităților de prelucrare produselor din pescuit și din acvacultură, prin eficientizarea și/sau prin extinderea activității, inclusiv investițiile pentru reducerea impactului asupra mediului sau pentru realizarea economiei circulare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posibilă afectare a habitatelor umede ca urmare a extinderii și modernizării fermelor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reducerea impactului asupra mediului prin măsurile de modernizare</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
			<ul style="list-style-type: none"> <li>înființarea unei infrastructuri mari, specializate, de comercializare a produselor din pescuit și din acvacultură, prin care să se asigure un flux constant de marfă la nivel regional</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>creșterea concurenței și a calității produselor</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprijinirea investițiilor care permit producătorilor din sectorul pescăresc să identifice și să consolideze modalități durabile de comercializare cât mai aproape de consumatorul final</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducerea emisiilor, a consumurilor de carburant</li> </ul>
	2. Susținerea măsurilor de piață, inclusiv a organizării lanțului scurt și a organizațiilor și asociațiilor din sectorul pescăresc		<ul style="list-style-type: none"> <li>organizații și asociații puternice, reprezentative</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>crește reprezentativitatea sectorului</li> </ul>
	3. Susținerea unei campanii naționale de promovare a consumului de pește și a activității de acvacultură		<ul style="list-style-type: none"> <li>elaborarea planurilor de producție și comercializare</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>organizare mai bună, cu reducerea pescuitului ilegal, nedeclarat și nereglementat deci reducerea presiunii pe resursa piscicolă</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>creșterea consumului de pește și diversificarea preferințelor</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>o mai bună cunoaștere a sectorului și a ofertei pentru consumator;</li> <li>creșterea consumului de pește produs în condiții durabile</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
		4. Atenuarea impactului unor evenimente excepționale, a căror producere este constată de către Comisie Europeană, printr-o decizie de punere în aplicare care prevede și perioada de eligibilitate a pierderilor de venit	• menținerea activității economice în fermele afectate drastic de crizele de sănătate publică	-	• protecție a sectorului și protecție socială pentru angajații din sector
P3 – Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și favorizarea dezvoltării comunităților care practică pescuitul și acvacultura	Art. 29 – Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și la favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care practică pescuitul și acvacultura	1. Sprijin pregătitor pentru constituirea/ consolidarea capacitatei instituționale și administrative a FLAG și/sau elaborarea SDL pentru zonele pescărești	înființarea unor noi FLAG-uri sau continuarea activității FLAG-urilor care îndeplinesc criteriile de eligibilitate	-	crește reprezentativitatea sectorului
		Creșterea oportunităților de instruire profesională și de organizare a producătorilor din pescuit și acvacultură din teritoriul FLAG	-	organizare mai bună, cu reducerea pescuitului ilegal, nedeclarat și nereglementat deci reducerea presiunii pe resursa piscicolă	
		Stimularea rezolvării problematicii deșeurilor, în special a celor din plastic care afectează activitățile de pescuit și mediul înconjurător	-	reducerea poluării	

Prioritate	Obiectiv specific	Acțiuni	Rezultate așteptate	Potențiale efecte negative	Potențiale efecte pozitive
			Stimularea rezolvării problemelor legate de sănătatea publică, furnizare de servicii medicale și învățământ	-	Îmbunătățirea condițiilor sociale în zonele pescărești tradiționale
			Stimularea rezolvării problemelor uneltelor de pescuit pierdute sau abandonate	-	creșterea volumului deșeurilor marine colectate și stocate corespunzător, cu efecte pozitive asupra biodiversității
		2. Sprijin pentru implementarea SDL, inclusiv acvitățile de cooperare.	Creșterea cooperării pentru rezolvarea problemelor locale	-	colaborare mai bună în zonele pescărești tradiționale

## **8.5. Concluziile Studiului de evaluare adecvată a efectelor potențiale ale implementării Programului pentru Acvacultură și Pescuit asupra rețelei Natura 2000**

Studiul de Evaluare Adekvată a formulat următoarele concluzii:

1. Înănd cont de limitările specificate anterior considerăm că implementarea Programului pentru Acvacultură și Pescuit nu ar putea afecta în mod semnificativ rețeaua națională de situri Natura 2000 în ansamblul său. Această concluzie se bazează pe aprecierea teoretică a impactului, pe datele puse la dispoziție de beneficiar, pe experiența anterioară și pe părerea experților.
2. Un număr de 9 SCI-uri și 17 SPA-uri ar putea fi afectate de implementarea PAP, pe proiecte în domeniul acvaculturii;
3. Un număr de 18 SCI-uri și 21 SPA-uri ar putea fi afectate de implementarea PAP, pe proiecte în domeniul pescuitului comercial;
4. Impactul pescuitului comercial este redus redus dacă se aplică ordinul de prohiție și se are în vedere legislația națională pentru apă și mediu ;
5. De asemenea impactul acvaculturii, mai ales atunci când este extensivă, semi-intensivă sau combinată, cum sunt marea majoritate a fermelor din, sau din vecinătatea rețelei Natura 2000, este redus, chiar pozitiv, deoarece aceste ferme sunt o atracție pentru păsări (majoritatea de importanță conservativă) și, în general, aduc beneficii de mediu, drept pentru care aceste ferme au posibilitatea

de a aplica pentru sprijinul privind sustenabilitatea economică, astfel încât să compenseze o parte din pierderile permanente de producție;

6. Toate potențialele impacturi semnificative identificate pot fi evitate printr-o evaluare specifică a impactului la nivel de proiect, precum și prin evaluarea cumulativă la nivelul fiecărui sit și aplicarea corectă, în baza acestor evaluări, a măsurilor de evitare și reducere propuse în cadrul acestui studiu;

### **8.6.Efecte transfrontaliere asupra mediului**

Nu se anticipează nici un impact negativ transfrontalier, din contră influențele sunt pozitive asupra mediului în zona de frontieră întrucât programul finanțează cooperarea trans-frontieră pentru respectarea legislației, trans-operabilitatea bazelor de date, acțiuni comune de control, inclusiv atingerea țintelor privind biodiversitatea la nivelul bazinului Mării Negre, inclusiv a obiectivelor declarației de la Sofia privind managementul ecosistemnic al pescuitului.

### **9. Măsurile de prevenire, reducere și compensare a efectelor negative semnificative ale programului asupra mediului**

În următorii ani, proiectele propuse spre finanțare în cadrul PAP 2021-2027 vor parcurge etape succesive de planificare, proiectare și implementare, la nivelul cărora este necesară considerarea implementării următorului set de măsuri, pentru evitarea și reducerea impactului asupra rețelei naționale de situri Natura 2000.

Măsurile propuse sunt formulate într-o manieră generală pentru a acoperi cerințele categoriilor de proiecte propuse spre finanțare în cadrul PAP 2021 - 2027.

**Tabel 18 Măsuri propuse pentru evitarea și reducerea impactului investițiilor PAP 2021 - 2027 asupra siturilor Natura 2000**

Componentă	Tip impact	Cod măsură	Măsură
Biodiversitate	Planificare/proiectare	M1	Evaluarea impactului asupra mediului și evaluarea adecvată trebuie demarate încă din debutul proiectării și continuante pe tot parcursul dezvoltării și implementării proiectelor, în special în cazul acelor propunerii de proiect ce pot genera efecte asupra siturilor Natura 2000.

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
		M2	<p>Studiile de mediu trebuie să precizeze clar suprafețele habitatelor (Natura 2000, ale speciilor de interes comunitar) afectate de implementarea proiectelor (inclusiv suprafețele corespunzătoare măsurilor de evitare/ reducere/ compensare), iar propunerea măsurilor de evitare/reducere/compensare trebuie să țină cont de cerințele ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar. De asemenea trebuie să țină cont de cerințele economice și culturale</p>
		M3	<p>Pentru toate proiectele ce presupun activități invazive (construcții, defrișări, decolmatări) în interiorul sau imediata vecinătate a siturilor Natura 2000, se recomandă adoptarea unui program de execuție a lucrărilor riguroș, astfel încât perturbarea generată să fie minimă pentru speciile de interes comunitar (de exemplu, să se evite acest tip de lucrări în perioadele de reproducere/cuibărit, iernare funcție de speciile semnalate)</p>
		M4	<p>Ierarhia opțiunilor privind aplicarea măsurilor trebuie să fie următoarea: evitarea impacturilor asupra siturilor Natura 2000, reducerea impacturilor, respectiv măsurile compensatorii atunci când primele două opțiuni (evitare și reducere) nu sunt suficiente</p>

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
		M5	În ariile marine protejate este interzisă desfășurarea programelor, proiectelor și activităților care contravin planurilor de management sau regulamentelor ariilor protejate respective*
		M6	Introducerea speciilor de pești și a altor culturi în amenajările marine, indiferent de proveniența lor, se face cu avizul autorității publice centrale care răspunde de pescuit și acvacultură și al autorității publice centrale care răspunde de mediu*
		M7	Introducerea deliberată în mediu marin a speciilor invazive din afara teritoriului național este interzisă exceptând situațiile: a) introducerea în scop de cercetare-dezvoltare în condiții de izolare a speciilor invazive, b) introducerea în scop de cercetare-dezvoltare pentru reconstrucția ecologică a unor habitate, care nu sunt incluse în rețeaua de arii naturale protejate și sunt distruse iremediabil de factori antropici sau de schimbările climatice*
		M8	Introducerea intenționată a speciilor alohtone impune efectuarea unei evaluări a impactului acestei introduceri asupra speciilor de flora și faună indigene*
		M9	Stabilirea criteriilor pentru atribuirea dreptului de pescuit comercial în habitatele piscicole naturale, cu excepția ariilor naturale protejate*

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
		M10	Întocmirea declarației de debarcare (cuprinde cantitățile descărcate pentru fiecare specie de pește, zona de proveniență, precum și alte date stabilite de ANPA) de către navele/ambarcațiunile care descarcă capturile pe teritoriul României și prezentarea acesteia către ANPA*
		M11	Toate navele de pescuit cu o lungime egală sau mai mare de 12 metri trebuie să fie echipate cu sistem de monitorizare prin satelit (VMS), care să fie conectate în permanență în timpul cât nava se află în activitate pe mare*
		M12	Stabilirea criteriilor de distribuire a dreptului de pescuit între navele sau grupurile de nave care activează într-o zonă de pescuit*
		M13	Stimularea practicilor “prietenioase cu mediul” prin utilizarea vaselor de pescuit cu lungime mai mică de 10 m și care nu folosesc echipamente remorcate (pescuit la scară redusă)*
		M14	Desemnarea zonelor în care este permisă folosirea uneltelor de pescuit de tip beam trawl și observații pe termen lung asupra impactului acestora. Modificarea cerințelor de utilizare, atunci când este cazul*
		M15	Promovarea și stimularea (inclusiv financiară) a pescuitului și colectării de moluște în condiții prietenioase cu mediul*
		M16	Dezvoltarea planului multianual regional de management pentru stocurile de pești vizate*
		M17	Punerea în aplicare a controlului pentru setcile de calcan*

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
Pierderea habitatelor		M18	Definirea și reevaluarea perioadelor și zonelor de prohiție pentru speciile de pești – stocuri de pești*
		M19	Introducerea etichetării ecologice (pe baza etichetelor ecologice relevante existente) în acvacultură*
		M20	Facilitarea și implementarea practicilor de "pescuit de deșeuri"*
Pierderea habitatelor		M21	Evitarea amplasării proiectelor propuse în zonele sensibile din interiorul unei arii naturale protejate (habitătate Natura 2000, zone importante pentru reproducerea și adăpostul speciilor de interes comunitar, zonele sălbaticice în care influența antropică este redusă)
Alterarea habitatelor		M22	Pentru reducerea la minimum a suprafețelor afectate, în timpul lucrărilor de construcții, recomandăm ca organizările de șantier, depozitele de materiale etc., să fie amplasate în afara siturilor Natura 2000
		M23	Managementul adecvat al deșeurilor pe perioada construcțiilor, cu eliminarea periodică a acestora
Alterarea habitatelor		M24	Soluții tehnice pentru evitarea unor eventuale contaminări prin infiltrări (pântă freatică), surgeri necontrolate sau transportul sedimentelor în apele de suprafață din interiorul sau imediata vecinătate a siturilor Natura 2000, precum și în amonte de cursurile de apă de suprafață
		M25	Adoptarea unor măsuri pentru evitarea evadării speciilor invazive folosite în sistemele de creștere dirijată

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
Mortalitate		M26	Interzicerea utilizării beam-traulului și a dragei hidraulice în perioada de prohiție a calcanului în zonele de reproducere a acestei specii
		M27	număr limitat de nave care utilizează beam-traul și draga hidraulică
		M28	Controlul calității apei la evacuările fermelor de acvacultură
		M29	Captura maxim admisă (TAC) pentru navele ce utilizează beam-traul și draga hidraulică
		M30	Pentru toate proiectele propuse în interiorul sau imediata vecinătate a siturilor Natura 2000, este necesară identificarea și includerea unor soluții tehnice fezabile pe perioada construcției precum obligația vehiculelor de a nu părași calea rutieră, eventual limitarea vitezelor de circulație pentru a evita mortalități ridicate pentru specii de interes comunitar
	M31		În cazul proiectelor de reabilitare/extindere a infrastructurilor existente, se recomandă includerea unor soluții pentru reducerea mortalității accidentale
	M32		Verificarea regulată a uneltelor de pescuit pentru reducerea mortalității accidentale, cu precădere la păsări și mamifere
	M33		Interzicerea pescuitului comercial, recreativ/sportiv și familial al delfinilor, tot timpul anului și menținerea obligativității raportării capturilor accidentale de delfini, inclusiv din zona economică exclusivă*

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
		M34	Este interzisă folosirea oricărora unelte de pescuit în fața gurilor de vărsare ale Dunării în Marea Neagră, pe o distanță de 5 km în largul mării și pe un corridor lat de 2 km, socotit câte un km de o parte și de alta a brațelor Sulina și Sfântu Gheorghe; în fața brațului Chilia al Dunării lățimea corridorului interzis este de 1 km spre sud de axul brațului, iar spre nord până la limita apelor teritoriale ale României*
		M35	Se interzice folosirea oricărora unelte sau echipamente de pescuit sturioni în zonele de pescuit din habitatele piscicole naturale din România*
		M36	Se interzice folosirea setcilor de calcan confectionate din ațe cu finețea mai mică de 6,350 m/kg și a lavelor cu lungimea mai mare de 1 km, în Marea Neagră*
		M37	Se interzice folosirea la pescuitul în Marea Neagră a setcilor cu mărimea laturii ochiurilor de plasă cuprinse între $a = 40$ mm și $a = 100$ mm, respectiv $2a = 80$ mm și $2a = 200$ mm, folosirea șirurilor de setci în derivă a căror lungime totală este mai mare de 2,5 km, a setcilor fixe pentru scrumbie*

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
		M38	<p>Navele/ambarcațiunile deținătoare de autorizații de pescuit calcan au următoarele obligații:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) să respecte zona/cota de pescuit alocată;</li> <li>b) să descarce peștele capturat în portul/punctul de debarcare arondat;</li> <li>c) să folosească unelte (setci) cu latura ochiului egală sau mai mare de 400 mm;</li> <li>d) dimensiunea minimă pentru calcan la descărcare să fie de cel puțin 45 cm;</li> <li>e) să respecte perioada de prohiție a pescuitului de calcan conform prevederilor regulamentelor europene în vigoare*</li> </ul>
		M39	<p>Se interzice, în activitatea de pescuit comercial, folosirea setcilor pentru rechin în zona marină a Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, respectiv de la țărm până la izobata de 20 m*</p>
		M40	<p>Exemplarele de pești cu dimensiunile sub limita minimă celei reglementate nu pot fi reținute, transbordate, descărcate sau comercializate, acestea fiind redate mediului acvatic imediat după capturarea lor, indiferent de starea acestora*</p>
Perturbarea activității speciilor de interes comunitar  Monitorizare și măsuri suplimentare		M41	<p>Pentru toate proiectele propuse în interiorul sau imediata vecinătate a siturilor Natura 2000, este necesară aplicarea unor soluții tehnice pentru limitarea creșterii nivelului de zgomot, în special la nivelul zonelor de reproducere, cuibărire, concentrare, pentru speciile de interes comunitar, astfel încât să nu existe pierderi din teritoriile/ habitatele favorabile acestor specii.</p>

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
		M42	Folosirea talianului submersibil pentru pescuitul staționar în zona costieră a litoralului românesc al Mării Negre, este permisă cu respectarea condițiilor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- îmbunătățirea selectivității uneltei prin menținerea dimensiunilor minime legale a laturii ochiurilor de plasă de la camera de prindere;</li> <li>- monitorizarea permanentă a capturii pentru stabilirea avantajelor implementării talianului submersibil în practicarea unui pescuit selectiv–nedistructiv asupra populației piscicole.*</li> </ul>
		M43	Este interzisă folosirea traulului pelagic în Marea Neagră, sub izobata de 20 m*
		M44	Pentru toate proiectele propuse în interiorul sau vecinătatea siturilor Natura 2000, este necesară implementarea unor programe multianuale de monitorizare pentru evaluarea impactului rezidual, precum și a succesului măsurilor de evitare/reducere/compensare implementate.
		M45	În cazul proiectelor de reabilitare ce pot viza construcții, atât în interiorul cât și în exteriorul siturilor Natura 2000, trebuie acordată atenție prezenței speciilor de interes comunitar. În situația identificării prezenței liliencilor sau a păsărilor cuibăritoare trebuie luate măsuri pentru evitarea perturbării în perioada de creștere a puilor / cuibărire precum și pentru evitarea creșterii mortalității accidentale.
Populația și sănătatea umană			-

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
Sol		M46	La planificarea proiectelor propuse este necesar să se ia în considerare limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar (pe durata activităților de construcție) sau permanent (în timpul perioadei de exploatare)
		M47	Pentru proiectele ce propun lucrări de construcții este bine ca la selectarea amplasamentelor să se utilizeze suprafețe de teren ce au fost sau sunt deja afectate de construcții, minimizând astfel suprafețele cu sol natural supuse antropizării
Apă		M48	Evitarea finanțării unor proiecte ce presupun captarea unor volume mari de apă, ce pot produce modificarea stării ecologice a corpurilor de apă precum și a unor proiecte cu tehnologii care ar putea să afecteze calitatea apelor/starea corpurilor de apă
		M49	Evitarea finanțării unor proiecte care duc la întreruperea conectivității longitudinale sau laterale a cursurilor de apă de suprafață
		M50	Pentru toate proiectele trebuie stabilită ca întă controlul permanent și eliminarea deversărilor de ape uzate neepurate sau insuficient epurate în corpurile de apă
Aer	-	-	-
Factori climatici		M51	Sistemele recirculante noi sunt finanțate prin program doar cu condiția să folosească energie solară sau eoliană în proporție de cel puțin 60% din puterea instalată
Valori materiale	-	-	-
Patrimoniu cultural	-	-	-

<b>Componentă</b>	<b>Tip impact</b>	<b>Cod măsură</b>	<b>Măsură</b>
Peisaj		M52	Adoptarea unor măsuri de naturalizare, inclusiv prin lucrări de reconstrucție ecologică
Managementul deșeurilor		M53	Elaborarea, la nivel de proiect, de planuri de management al deșeurilor, care să asigure pe de o parte minimizarea cantităților de deșeuri generate cât și gestionarea lor responsabilă.

\* măsuri valabile doar pentru Marea Neagră

#### **10. Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 - 2027**

Implementarea programului de monitorizare începe odată cu finalizarea lucrărilor, însă este necesar ca scopul programului de monitorizare să fie stabilit încă de la începutul dezvoltării fiecărui proiect în parte, pe parcursul etapei de planificare și proiectare.

Evaluarea eficienței măsurilor de evitare, reducere și compensare (după caz) constă în implementarea unor programe de monitorizare menite să identifice dacă măsurile îndeplinesc sau nu scopul pentru care au fost propuse.

Programul de monitorizare a efectelor implementării PAP are ca scop identificarea, respectiv preîntâmpinarea potențialelor efecte negative asupra componentelor de mediu. De asemenea acesta trebuie să permită propunerea unor măsuri suplimentare de reducere a impactului asupra mediului sau de remediere a zonelor posibil afectate.

Programul de monitorizare trebuie:

- să includă observații frecvente asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor pentru protecția căror siturile Natura 2000 au fost desemnate, pentru a confirma că acestea nu au fost afectate de implementarea proiectului și că măsurile de evitare/reducere/compensare propuse au fost eficiente pentru a evita orice deteriorare a stării de conservare a speciilor și habitatelor ţintă;
- Modul în care sunt atinse obiectivele de mediu relevante prin implementarea PAP: obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului generate în urma implementării PAP, monitorizarea incluzând toate tipurile de efecte;

- să identifice problemele neprevăzute ce nu au putut fi anticipate în etapele de planificare ale unui proiect;
- să includă proceduri pentru a permite implementarea de măsuri corective sau adaptative pentru a putea răspunde problemelor neprevăzute.

Acest program de monitorizare se bazează pe obiectivele de mediu relevante specificate în prezentul raport de mediu, care reprezintă subiectele de mediu ce pot fi influențate în mod semnificativ de implementarea programului. Scopul, obiectivele, calendarul și gradul de detaliere al unui program de monitorizare depind de tipul și complexitatea proiectului, precum și de caracteristicile sitului/siturilor Natura 2000 afectate de implementarea acestuia, și trebuie stabilite în faza de planificare a proiectului.

În procesul de elaborare a programelor de monitorizare trebuie să se țină cont de următoarele două componente esențiale:

- Monitorizarea măsurilor (monitorizarea de rutină): se concentrează pe verificarea și controlul eficienței măsurilor propuse prin măsurarea unor variabile locale;
- Monitorizarea efectelor măsurilor asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar: se concentrează pe efectele ecologice ale măsurilor de evitare/reducere/compensare propuse și este menită să identifice schimbările generate la nivelul habitatelor, în distribuția speciilor de interes comunitar, în dinamica populațiilor.

Criteriile importante de care trebuie să se țină cont la planificarea unui program de monitorizare:

- Definirea unor obiective clare de monitorizare;
- Definirea clară a rezultatelor așteptate pentru măsurile de reducere a impactului;
- Analiza condițiilor inițiale;
- Selectarea unor specii indicatoare (specii care reacționează rapid la fragmentarea habitatelor) și monitorizarea acestora;
- Pentru rezultate mai precise monitorizarea trebuie continuată și după finalizarea fazei de construire a obiectivului analizat;
- Datele monitorizării trebuie standardizate și stocate pentru a fi disponibile tuturor factorilor interesați.

Procedura elaborării unui program de monitorizare în 6 pași (după Iuell et al, 2003):

1. Analiza caracteristicilor proiectului, a condițiilor inițiale (specii, habitate, caracteristici de relief) și propunerea măsurilor de evitare/ reducere/ compensare;
2. Selectarea și descrierea măsurilor ce urmează a fi evaluate și monitorizate. Selecția va ține cont de criterii clare și va include toate măsurile a căror eficiență nu este încă bine definită;
3. Identificarea nevoilor specifice de monitorizare când sunt afectate specii și habitate periclitante. Acestea necesită metodologii complexe de monitorizare care să se desfășoare în paralel cu programul obișnuit de monitorizare;
4. Descrierea detaliată a activităților de monitorizare:
  - Obiectivul care trebuie atins, cu descrierea variabilelor pe care se va concentra evaluarea;

- Speciile și habitatele monitorizate;
  - Protocolele de monitorizare, cu folosirea unor metodologii standardizate. Monitorizarea ar trebui să acopere o perioadă de 3 ani. Aceasta deoarece evaluarea eficienței măsurilor trebuie să permită animalelor o perioadă normală de adaptare la modificările apărute;
  - Proceduri de stocare și analizare a informațiilor obținute;
5. Definirea conținutului raportului de monitorizare, cu un minimum de informații care să conțină:
- Descrierea măsurilor monitorizate și metodologia folosită;
  - Identificarea măsurilor ineficiente și motivația care a dus la această concluzie;
  - Includerea de noi măsuri care să îmbunătățească eficiența celor inițiale;
  - Recomandări pentru îmbunătățirea proiectării viitoarelor măsuri.
6. Stabilirea unui sistem de diseminare a rezultatelor

Întrucât la acest moment al analizei, informațiile cu privire la localizarea și impactul proiectelor ce ar urma a fi propuse spre finanțare în cadrul PAP 2021- 2027, nu sunt cunoscute, nu se poate propune un program detaliat de monitorizare a efectelor tuturor proiectelor asupra siturilor Natura 2000. Însă propunem un set relevant de indicatori de monitorizare ai PAP 2021 - 2027, ce pot fi luate în considerare de titularii proiectelor individuale, precum și de custozii/administratorii siturilor Natura 2000 și autoritățile de protecția mediului.

**Tabel 19 Programul și indicatori de monitorizare propuși pentru Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027**

Aspect de mediu	Obiectiv relevant de mediu	Indicator de monitorizare	Unitate de măsură	Responsabil
Biodiversitate	Conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică inclusiv cu menținerea și dezvoltarea rețelei naționale de arii protejate	- Suprafață luciu de apă pe care se implementează proiecte; - Suprafețele de habitate Natura 2000 și habitate esențiale pentru specii de interes conservativ afectate	ha	MADR
Populația și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea stării de sănătate a populației umane din zonele	- Număr de persoane influențate pozitiv sau negativ de fiecare factor de risc sau formă de impact	- Numărul persoanelor ce beneficiază de reducerea/eliminarea unui factor de risc; - Numărul persoanelor afectate	MADR

<b>Aspect de mediu</b>	<b>Obiectiv relevant de mediu</b>	<b>Indicator monitorizare</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Responsabil</b>
	pescărești tradiționale		negativ, care trebuie să fie cât mai mic	
Sol	Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia	Suprafețe de sol influențate pozitiv și negativ	ha	MADR
Apă	Îmbunătățirea stării corpurilor de apă și menținerea funcțiilor ecologice ale acestora	Numărul de corperi de apă care își îmbunătățesc sau își mențin starea ecologică	număr	MADR
Aer	Îmbunătățirea calității aerului	Scăderea noxelor emise	Număr ambarcațiuni modernizate/ nr. motoare stații de pompare modernizate	MADR
Factori climatici	Prevenirea și minimizarea efectelor negative generate de schimbările climatice	Creșterea eficienței energetice motoarelor modernizate	Număr ambarcațiuni modernizate/ nr. motoare stații de pompare modernizate	MADR
Valori materiale	Prevenirea și reducerea pierderilor economice	Reducerea riscului de distrugere a infrastructurii de pescuit și acvacultură (diguri, călugări, cheuri)	Număr ferme/ porturi modernizate	MADR
Patrimoniu cultural	Protecția și conservarea patrimoniului cultural inclusiv păstrarea tradițiilor și obiceiurilor locale	Acțiuni de sprijinire a comunităților locale și păstrare a patrimoniului pescăresc local	Număr proiecte	MADR

<b>Aspect de mediu</b>	<b>Obiectiv relevant de mediu</b>	<b>Indicator monitorizare</b>	<b>Unitate de măsură</b>	<b>Responsabil</b>
Peisaj	Protecția și îmbunătățirea peisajului natural (și a celui rural tradițional)	Suprafața modificărilor aduse peisajului natural (și a celui rural tradițional) în zonele de implementare a proiectelor	ha	MADR
Managementul deșeurilor	Reducerea cantităților de deșeuri generate și a cantităților eliminate prin depozitare	Cantitatea de deșeuri procesate	tone	MADR

## **11. Rezumat non-tehnic**

Programul pentru Acvacultură și Pescuit (PAP) asigură principalul sprijin finanțier pentru dezvoltarea sectorului pescăresc din România în perioada de programare 2021-2027. Obiectivele strategice ale PAP urmăresc asigurarea condițiilor pentru implementarea Politicii Comune de Pescuit (PCP) în România, cu luarea în considerare a angajamentelor Comisiei Generale pentru pescuit în Marea Mediterană și Marea Neagră. (GFCM).

Intervențiile PAP sunt determinate de nevoile identificate în analiza SWOT, corelate cu politicile specifice sau transectoriale la nivelul UE, în mod deosebit: Pactul Verde European (PVE), Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 (BDV), Strategia de la fermă la consumator (Farm to fork - F2F), precum și cu obiectivele stabilite prin Planul Strategic Național Multianual privind Acvacultura (PSNMA) și din Directiva Cadru Strategia pentru mediul marin, Directiva privind amenajarea spațiului maritim.

De asemenea, sunt avute în vedere și scopurile Strategiei europene pentru materialele plastice într-o economie circulară (Reducere deșeuri mase plastice - RDMP).

Strategia de implementare a PAP urmărește să contribuie la:

- dezvoltarea unui pescuit comercial durabil la Marea Neagră și în apele interioare;
- o acvacultură durabilă și competitivă, care să folosească eficient resursele disponibile;
- organizarea pieței pescărești, inclusiv la consolidarea organizațiilor pescărești și la sprijinirea lanțului scurt de comercializare;
- dezvoltarea zonelor pescărești, punând în valoarea oportunitățile oferite de economia albastră durabilă.

Sprjinul acordat prin PAP are în vedere disfuncționalităile pieței pescărești, nevoile de investiții pentru dezvoltarea acesteia care pot fi sprijinite prin Fondul european pentru afaceri maritime.

Prioritățile PAP (altele decât asistența tehnică) sunt reprezentate de:

P1 – Promovarea pescuitului durabil și a refacerii și conservării resurselor biologice acvatice, cu următoarele obiective specifice:

- Consolidarea activităților de pescuit durabile din punct de vedere economic, social și de mediu;
- Promovarea adaptării capacitatei de pescuit la posibilitățile de pescuit în caz de încetare definitivă și contribuirea la un nivel de viață echitabil în caz de încetare temporară a activităților de pescuit;
- Promovarea unui control eficient al pescuitului și a unor măsuri eficiente de asigurare a respectării normelor, inclusiv a luptei împotriva pescuitului INN, precum și a unor date fiabile pentru luarea de decizii bazate pe cunoaștere;
- Contribuirea la protejarea și refacerea biodiversității acvatice;

P2 – Promovarea activităților durabile de acvacultură, precum și a prelucrării și comercializării produselor pescărești și de acvacultură, contribuind astfel la securitatea alimentară în Uniune,

- Promovarea activităților durabile de acvacultură, mai ales creșterea competitivității producției din acvacultură, asigurând totodată durabilitatea activităților din perspectiva mediului;
- Promovarea comercializării, a calității și a valorii adăugate ale produselor pescărești și de acvacultură, precum și a prelucrării acestor produse;

P3 – Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și favorizarea dezvoltării comunităților care practică pescuitul și acvacultura, cu următoarele obiective specifice:

- Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și la favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care practică pescuitul și acvacultura

PAP 2021 - 2027 a parcurs procedura de Evaluare Strategică de Mediu (SEA) în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune în legislația românească Directiva SEA - Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului). Raportul de mediu a fost elaborat în cadrul contractului „Evaluarea de mediu pentru Programul pentru Acvacultura și Pescuit 2021 – 2027” de către expertul Adrian Ionașcu.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 „Conținutul - cadru al Raportului de mediu” din HG nr. 1076/2004. Elaborarea Raportului de Mediu a constat în parcurgerea următoarelor etape:

- Relația cu alte planuri și programe relevante;
- Aspecte relevante ale stării mediului;
- Identificarea unui set de aspecte și probleme de mediu care sunt relevante pentru spațiul analizat și care pot fi abordate direct prin intermediul PAP;
- Evoluția stării mediului în situația neimplementării Programului pentru Acvacultură și Pescuit (2021 – 2027) – alternativa 0;
- Caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ de implementarea Programului pentru Acvacultura și Pescuit 2021 – 2027;
- Probleme de mediu existente relevante pentru Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027;
- Obiectivele de mediu relevante în raport de obiectivele specifice ale Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027;
- Potențiale efecte semnificative asupra mediului;
- Măsurile de prevenire, reducere și compensare a efectelor negative semnificative ale programului asupra mediului;
- Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 - 2027

Obiectivele relevante de mediu considerate în cadrul evaluării au fost:

1. Biodiversitate - Conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică inclusiv cu menținerea și dezvoltarea rețelei naționale de arii protejate;
2. Populația și sănătatea umană - Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea stării de sănătate a populației umane din zonele pescărești tradiționale;
3. Sol - Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacitatii productive a acestuia;
4. Apă - Îmbunătățirea stării corpurilor de apă și menținerea funcțiilor ecologice ale acestora/nedeteriorarea stării corpurilor de apă;
5. Aer - Îmbunătățirea calității aerului;
6. Factori climatici - Prevenirea și minimizarea efectelor negative generate de schimbările climatice;
7. Valori materiale - Prevenirea și reducerea pierderilor economice;
8. Patrimoniu cultural - Protecția și conservarea patrimoniului cultural inclusiv păstrarea tradițiilor și obiceiurilor locale;
9. Peisaj - Protecția și îmbunătățirea peisajului natural (și a celui rural tradițional);
10. Managementul deșeurilor - Reducerea cantităților de deșeuri generate și a cantităților eliminate prin depozitare;

Evaluarea de mediu a analizat modul în care PAP, prin obiectivele și acțiunile propuse, contribuie la atingerea obiectivelor relevante de mediu. De asemenea a fost analizată compatibilitatea dintre

obiectivele PAP, precum și compatibilitatea acestora cu obiectivele de mediu relevante propuse în cadrul SEA. Scopul evaluării compatibilității obiectivelor este acela de a identifica posibile sinergii și neconcordanțe între cele două seturi de obiective (ale PAP și ale evaluării SEA). Din analiza matricei de evaluare a compatibilității dintre obiectivele PAP și obiectivele relevante de mediu se observă că nu există contradicții sau legături neclare, un sfert din compatibilități fiind în concordanță, iar trei sferturi neavând legătură între cele două obiective analizate.

**Tabel 20 Prezentarea generală a evaluării priorităților și măsurilor**

Prioritatea	Măsuri	Scor total prioritate	Scor total măsură
P1. Promovarea pescuitului durabil și a refacerii și conservării resurselor biologice acvatice	M1. Sprijinirea modernizării infrastructurii pescărești	6	47
	M2. Susținerea dotării ambarcațiunilor și navelor de pescuit pentru creșterea performanței economice, securitatea și siguranța la bord și scăderea impactului de mediu	12	
	M3. Acordarea de compensații pentru încetarea temporară a activității de pescuit comercial ca urmare a apariției uneia sau mai multora dintre situațiile prevăzute de Regulamentul FEAMPA la art. 21 alin. (2).	8	
	M4. Sprijinirea implementării unui sistem eficient de control, inspecție și executare privind activitățile de pescuit, conform prevederilor UE.	4	
	M5. Susținerea colectării și gestionării datelor	3	

	privind sectorul pescăresc, conform prevederilor UE		
	M6. Biodiversitate - ARII marine protejate	5	
	M7. Colectare deșeuri	9	
	M8. Sprijinirea investițiilor în acvacultură pentru înființarea, extinderea și modernizarea fermelor de acvacultură	8	
	M9. Sprijinirea organizării de cursuri de instruire pentru acvacultori	8	
P2. Promovarea activităților durabile de acvacultură, precum și a prelucrării și comercializării produselor pescărești și de acvacultură, contribuind astfel la securitatea alimentară în Uniune	M10. Sprijinirea sustenabilității economice a fermelor de acvacultură care furnizează servicii de mediu, inclusiv a fermelor situate în situri Natura 2000	14	
	M11. Sprijinirea cercetării, dezvoltării și inovării și stimularea parteneriatului cercetare – administrație – producători	9	63
	M12. Susținerea investițiilor pentru unități de prelucrare și procesare	6	
	M13. Susținerea măsurilor de piață, inclusiv a organizării lanțului scurt și a organizațiilor și asociațiilor din sectorul pescăresc	7	
	M14. Susținerea unei campanii naționale de	6	

	<p>promovare a consumului de pește și a activității de acvacultură</p>		
	<p>M15. Atenuarea impactului unor evenimente excepționale, a căror producere este constată de către Comisie Europeană, printr-o decizie de punere în aplicare care prevede și perioada de eligibilitate a pierderilor de venit</p>	5	
P3. Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și favorizarea dezvoltării comunităților care practică pescuitul și acvacultura	<p>M16. Sprijin pregătitor pentru constituirea/consolidarea capacitatei instituționale și administrative a FLAG și/sau elaborarea SDL pentru zonele pescărești</p>	1	2
	<p>M17. Sprijin pentru implementarea SDL, inclusiv activități de cooperare</p>	1	

## 12. ANEXE

**Anexa nr. I Relația Programului pentru Acvacultură și Pescuit 2021 – 2027 cu alte planuri, programe și strategii naționale relevante (Tabel 21)**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumirea strategiei/ planului sau programului</b>	<b>Orizontul de timp</b>	<b>Scurtă descriere a documentului</b>	<b>Relația strategiei, a planului sau a programului cu Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021 - 2027</b>
1	Strategia națională a României în sectorul pescăresc și a implementării PCP	2021 - 2027	Dezvoltarea durabilă a pescuitului și acvaculturii pe termen mediu și lung	Rezultatele programului vor contribui la implementarea obiectivelor strategice pentru dezvoltarea unei politici sectoriale în conformitate cu Strategia națională a României în sectorul pescăresc și a implementării PCP
2	Planul Strategic Național Multianual privind Acvacatura (PSNMA);	2014-2020	Obiectivul general de dezvoltare al acvaculturii românești este reprezentat de Stimularea unei acvaculturi durabile din punct de vedere al mediului, eficiente din punct de vedere al utilizării resurselor, inovatoare, competitivă și bazată pe cunoaștere	Intervențiile PAP sunt corelate cu obiectivele stabilite prin Planul Strategic Național Multianual privind Acvacatura (PSNMA).
3	Strategia UE pentru Marea Neagră. Sinergia Mării Negre		Sinergia Mării Negre este o inițiativă regională a Uniunii Europene care vizează consolidarea cooperării între țările situate în bazinul Mării Negre	PAP aduce o contribuție directă la Strategia UE de creștere albastră pentru bazinul Mării Negre, prin domeniile prioritare de cooperare, care vizează activități de dezvoltare economică costieră și maritimă. Implementarea lor ajută la valorificarea potențialului de dezvoltare durabilă a bazinului Mării Negre în funcție de factorii economici, sociali, culturali, oceanografici și climaterici locali
4	Strategia de la fermă la consumator (Farm to fork - F2F)	2020 - 2030	Strategia „De la fermă la consumator”, care constituie una dintre acțiunile-cheie din cadrul Pactului verde european. Contribuind la îndeplinirea obiectivului de realizare a	Intervențiile PAP sunt corelate de obiectivele stabilite prin Strategia de la fermă la consumator

			neutralității climatice până în 2050, strategia are în vedere evoluția actualului sistem alimentar al UE către un model durabil.	
5	Directiva Cadru Strategia pentru mediul marin	2008 - 2020	<p>Directiva stabilește o abordare comună și obiective pentru prevenirea, protecția și conservarea mediului marin împotriva activităților umane dăunătoare;</p> <p>Aceasta solicită țărilor Uniunii Europene (UE) să dezvolte strategii pentru a permite atingerea unei „stări ecologice bune”* până în 2020. Strategiile, care acoperă cicluri de peste șase ani, trebuie să includă măsuri care vizează protejarea ecosistemului marin și asigurarea faptului că activitățile economice legate de mediul marin sunt durabile.</p> <p>Directiva pune accentul pe necesitatea ca țările UE să coopereze cu mediul marin învecinat (Atlanticul de Nord-Est, Marea Baltică, Marea Mediterană și Marea Neagră), respectiv atunci când concep și pun în aplicare strategiile lor marine.</p> <p>Utilizarea structurilor regionale de guvernare existente, precum convențiile maritime regionale, este, prin urmare, un element important care</p>	<p>PAP contribuie la Strategia pentru mediul marin privind prevenirea, protecția și conservarea mediului marin prin următoarele obiective specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promovarea adaptării capacitatei de pescuit la posibilitățile de pescuit;</li> <li>- Promovarea unui control eficient al pescuitului și a unor măsuri eficiente de asigurare a respectării normelor, inclusiv a luptei împotriva pescuitului INN;</li> <li>- Contribuirea la protejarea și refacerea biodiversității acvatice și a ecosistemelor;</li> <li>- Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și la favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care practică pescuitul și acvacultura</li> </ul>

			<p>trebuie considerat de țările UE.</p> <p>Aceasta recunoaște importanța măsurilor de protecție spațială pentru mediul marin, astfel contribuind la crearea unei rețele globale de zone marine protejate.</p>	
6	Directiva pentru amenajarea spațiului maritim	2014	<p>Obiectivul directivei este de a promova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- creșterea durabilă a economiilor maritime, cunoscute sub numele de economia albastră a UE;</li> <li>- dezvoltarea durabilă a zonelor marine;</li> <li>- utilizarea durabilă a resurselor marine.</li> </ul>	<p>PAP contribuie la Directiva pentru amenajarea spațiului marin prin următoarele obiective specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promovarea adaptării capacitatei de pescuit la posibilitățile de pescuit;</li> <li>- Promovarea unui control eficient al pescuitului și a unor măsuri eficiente de asigurare a respectării normelor, inclusiv a luptei împotriva pescuitului INN;</li> <li>- Contribuirea la protejarea și refacerea biodiversității acvatice și a ecosistemelor;</li> <li>- Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și la favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care practică pescuitul și acvacultura</li> </ul>
7	Convenția de la București privind protecția Mării Negre împotriva poluării, ratificată prin Legea nr. 98/1992	1992	<p>Convenția privind protecția Mării Negre împotriva poluării este însoțită de trei protocoale adiționale. Este vorba despre un ansamblu convențional în care regimul juridic general este stabilit de convenție, iar regimurile speciale de protecție a mediului marin împotriva unor forme particulare de poluare – din surse de pe</p>	<p>PAP contribuie la Convenția de la București privind protecția Mării Negre împotriva poluării prin următoarele obiective specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Contribuția la protejarea și restaurarea biodiversității și ecosistemelor acvatice prin cele două tipuri de acțiuni: 1. Biodiversitate - ARII marine protejate și 2. Colectare deșeuri</li> </ul>

			<p>uscat, cu petrol și alte substanțe nocive în situații de urgență și poluarea prin descărcare – sunt prevăzute de protocoalele adiționale.</p> <p>Semnatarii se obligă să coopereze în vederea prevenirii, reducerii și controlului poluării, pentru a proteja și a conserva mediul marin al Mării Negre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitarea dezvoltării unei economii albastre durabile în zonele costiere, insulare și continentale și la favorizarea dezvoltării durabile a comunităților care practică pescuitul și acvacultura prin includerea în Strategiile de dezvoltare locală a colectării, identificării și gestionării deșeurilor, cu precădere uneltele de pescuit abandonate/pierdute</li> </ul>
8	Acordul de Parteneriat încheiat între România și CE pentru perioada de programare 2021-2027	2021-2027	<p>Pentru perioada de programare 2021-2027, în cadrul politiciei de coeziune, România accesează fonduri externe nerambursabile în cadrul a cinci obiective de politică:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Europă mai inteligentă – o transformare economică inovatoare și intelligentă.</li> <li>2. O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon.</li> <li>3. O Europă mai conectată – mobilitate și conectivitate TIC regională.</li> <li>4. O Europă mai socială – implementarea Pilonului european al drepturilor sociale.</li> <li>5. O Europă mai aproape de cetățeni – dezvoltarea durabilă și integrată a zonelor urbane, rurale și de coastă prin inițiative locale.</li> </ol>	PAP se adresează unui număr de 2 obiective: 2 O Europă mai ecologică și 5 O Europă mai aproape de cetățeni – dezvoltarea durabilă și integrată a zonelor urbane, rurale și de coastă prin inițiative locale
9	Strategia Națională și Planul de Acțiune	2020 - 2030	Strategia națională pentru conservarea diversității biologice concentreză, într-o manieră armonizată,	Printre obiectivele strategice ale Strategiei Naționale de Conservare a Biodiversității se numără:

	pentru Conservarea Biodiversității 2030		obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global.	B. Asigurarea coeranței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate C. Asigurarea unei stări de conservare favorabilă pentru speciile protejate D. Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice Aceste obiective strategice vin în acord cu articolul 8 alineatul (5) din Regulamentul FEAMPA privind protecția biodiversității, transpusă în obiectivele specifice: Art 14.1.a) Consolidarea activităților de pescuit durabile din punct de vedere economic, social și de mediu Art 14.1.f) Contribuția la protejarea și restaurarea biodiversității și ecosistemelor acvatice; Art. 26.1.a) Promovarea activităților durabile de acvacultură, mai ales creșterea competitivității producției din acvacultură, asigurând totodată durabilitatea activităților din perspectiva mediului
10	Strategia Națională pentru dezvoltarea durabilă României 2030	2020 - 2030	Obiectivele strategiei: - fără sărăcie; - foame zero; - sănătate și bunăstare; - educație de calitate; - egalitate de gen; - apă curată și sanitație; - energie curată și la prețuri accesibile; - muncă decentă și creștere economică; - industrie, inovație și infrastructură; - inegalități reduse; - orașe și comunități durabile; - consum și producție responsabile;	PAP sprijină următoarele obiective ale strategiei: - fără sărăcie; - foame zero; - sănătate și bunăstare; - egalitate de gen; - muncă decentă și creștere economică; - orașe și comunități durabile; - consum și producție responsabile; - acțiune în domeniul schimbărilor climatice; - viață acvatică;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- acțiune în domeniul schimbărilor climatice;</li> <li>- viață acvatică;</li> <li>- viață terestră;</li> <li>- pace, justiție și instituții eficiente;</li> <li>- parteneriate pentru realizarea obiectivelor;</li> </ul>	
11	Strategia Integrată de Dezvoltare Durabilă a Deltei Dunării (2030)	2015 - 2030	<p>Obiective strategice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Păstrarea valorilor naturale unice printr-un management de mediu ghidat de știință și prin consolidarea comunităților locale în rolul acestora de protectori proactivi ai acestui patrimoniu mondial unic;</li> <li>- Dezvoltarea unei economii locale verzi, incluzive, pe baza consumului și protecției durabile, eficientă din punct de vedere al resurselor, valorificând avantajele comparative ale zonei și beneficiind de sprijinul unor servicii publice îmbunătățite.</li> </ul>	PAP sprijină ambele obiective strategice
12	Planul Național al României privind Energia și Schimbările Climatice	2021-2030	<p>Pentru sectorul mediu, obiectivul politic 2 (OP2) este cel mai relevant. Sunt urmărite următoarele obiective specifice pentru acest sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promovarea adaptării la efectele schimbărilor climatice, prevenirea riscurilor și îmbunătățirea rezilienței la dezastre;</li> <li>- Promovarea tranzitiei la o economie circulară.</li> </ul>	<p>PAP sprijină ambele obiective prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atenuarea efectelor schimbărilor climatice prin stimularea folosirii energiilor alternative;</li> <li>- Adaptarea eficientă la schimbările climatice prin adaptarea produselor și tehnologiei existente la schimbările climatice prin cercetarea-inovarea în sectorul pescăresc</li> </ul>

13	Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung	2010 – 2035	<p>Sintetic, obiectivele generale ale strategiei de management al inundațiilor sunt:</p> <p>a) creșterea calității vietii prin reducerea pagubelor produse ca urmare a inundațiilor, dar fiind pregătiți pentru producerea unor alte asemenea fenomene;</p> <p>b) diminuarea impactului măsurilor de management al riscului (la scară temporală și spațială) asupra sistemelor ecologice;</p> <p>c) utilizarea adecvată a resurselor pentru realizarea, întreținerea și exploatarea infrastructurilor și a măsurilor de reducere a riscului la inundații;</p> <p>d) menținerea unor activități economice corespunzătoare (agricole, industriale, comerciale, de locuit și agrement) în zonele inundabile.</p> <p>Obiectivele specifice de mediu ale strategiei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• satisfacerea cerințelor Directivei Cadru privind Apa a Uniunii Europene;</li> <li>• evitarea alterării și a influenței antropice în geomorfologia bazinelor hidrografice;</li> </ul>	PAP are o contribuție indirectă prin finanțarea lucrărilor de modernizare a fermelor, decolmatare iazuri, consolidare diguri, reparare călugări, lucrări care previn inundațiile
----	--	-------------	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• prevenirea poluării cursurilor de apă și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor și a efectelor asociate lor asupra calității ecologice a cursurilor de apă;</li> <li>• protecția și îmbunătățirea calității terenurilor, iar acolo unde este posibil încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau minimiza scurgerea și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive;</li> <li>• protecția și conservarea bunurilor istorice, a monumentelor, a ariilor protejate și a ecosistemelor;</li> <li>• protecția și îmbunătățirea specificului mediului înconjurător și a aspectului său estetic;</li> <li>• minimizarea sau prevenirea impactului schimbărilor climatice asupra producerii fenomenului de inundații.</li> </ul>	
14	Master Plan "Protecția și reabilitarea zonei costiere"	2011 – 2041	Obiectivul global al Master Planului este acela de a stopa sau a controla eroziunea coastei, de a proteja și îmbunătăți calitatea mediului și de a crește nivelul de siguranță și standardele de viață de-a lungul litoralului romanesc	Elementele de complementaritate între cele două programe sunt date, în special, de intervențiile pentru refacerea și conservarea biodiversității

15	Strategiei UE pentru Regiunea Dunării	Inițiată în 2011	<p>Această strategie are în vedere implementarea unor noi tehnologii privind dezvoltarea, întreținerea, monitorizarea și protecția fluviului, astfel încât Dunărea devină o magistrală fluvială modernă și compatibilă cu mediul înconjurător și ecosistemele existente.</p> <p>Strategia este structurată pe patru mari obiective (piloni) și 11 arii prioritare - care sunt coordonate de către 2 state din regiune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Interconectarea regiunii Dunării             <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Îmbunătățirea mobilității și a multimodalității                     <ul style="list-style-type: none"> <li>a. căi navigabile interioare(Austria/România)</li> <li>b. legături rutiere, feroviare și aeriene (Slovenia/Serbia)</li> </ul> </li> <li>2. Încurajarea energiilor durabile (Ungaria/Cehia)</li> <li>3. Promovarea culturii și a turismului, a contactelor directe între oameni (România/Bulgaria)</li> </ul> </li> <li>B. Protejarea mediului în regiunea Dunării             <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Restaurarea și întreținerea calității apelor (Ungaria/Slovacia)</li> <li>5. Gestionarea riscurilor de mediu (Ungaria/România)</li> </ul> </li> </ul>	<p>PAP susține obiectivele de creștere economică și crearea de locuri de muncă, contribuind la valorificarea potențialului turistic, sporirea coeziunii sociale și diversificarea activităților în comunitățile pescărești.</p> <p>PAP poate contribui la următoarele obiective SUERD: a) Interconectarea regiunii Dunării – promovarea culturii și a turismului, a contactelor directe între oameni; b) Creșterea prosperității în regiunea Dunării – Sprijinirea competitivității întreprinderilor; c) Creșterea prosperității în regiunea Dunării – Investiții în oameni și capacitate.</p> <p>PAP poate contribui la îmbunătățirea competitivității IMM-urilor din domeniul pescăresc și sprijină ocuparea forței de muncă, prin promovarea: organizării pescarilor și acvaculturilor în asociații cooperatiste; formării profesionale a pescarilor și acvaculturilor; dezvoltării locale în zonele pescărești.</p> <p>PAP poate contribui la realizarea investițiilor și priorităților legate de protecția mediului (evaluarea strategică de mediu asigură elementele de conformitate necesare), utilizarea durabilă a resurselor, prevenirea pescuitului excesiv asigurându-se, astfel, protecția și conservarea speciilor vulnerabile, dezvoltarea durabilă a comunităților pescărești, sprijinind la realizarea obiectivelor SUERD.</p> <p>PAP este complementar obiectivelor SUERD prin intervențiile la nivel</p>
----	---------------------------------------	------------------	---	---

			<p>6. Conservarea biodiversității, a peisajelor și a calității aerului și solurilor (Bavaria/Croația)</p> <p>C. Creșterea prosperității în regiunea Dunării</p> <p>7.dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere prin cercetare, educație și tehnologii ale informației (Serbia/Slovacia)</p> <p>8. Sprijinirea competitivității întreprinderilor, inclusiv dezvoltarea clusterelor (Croația/Baden Württemberg)</p> <p>9. Investiția în oameni și capacitate instituțională (Austria/Republica Moldova)</p> <p>D. Consolidarea regiunii Dunării</p> <p>10. Ameliorarea capacității instituționale și a cooperării (Austria/ Slovenia)</p> <p>11. Promovarea securității și soluționarea problemelor legate de criminalitatea organizată și de infracțiunile grave (Bavaria/ Bulgaria)</p>	local, în corelare cu abordarea multi-națională susținută prin SUERD.
16	Plan Național de Management aferent porțiunii naționale a bazinului hidrografic	2016 – 2021	Planul Național de Management aferent porțiunii naționale a bazinului hidrografic internațional al fluviului Dunărea reprezentă sinteza Planurilor de Management la nivel de bazine/spații	Complementaritatea/compatibilitatea obiectivelor și contribuția PAP la indeplinirea cerințelor Directivei Cadru, atingerea obiectivelor de mediu, (atingerea stării bune, nedeteriorarea stării, împiedicare tendinței crescătoare semnificative și durabile a poluării apei subterane și

	internațional al fluviului Dunărea și Proiectul Planului național de management actualizat (2021) aferent porțiunii naționale a bazinului hidrografic internațional al fluviului Dunărea	2022 - 2027	<p>hidrografice în conținutul Planurilor de Management actualizate, atât la nivel de bazine/spații hidrografice, cât și la nivel național, s-au folosit și denumiri cu referire la Planurile de management pentru al doilea ciclu de planificare sau Planuri de Management elaborate pentru perioada 2016-2021. Aceste planuri reprezintă de fapt Planurile de Management actualizate.</p> <p>Planul de Management al bazinului hidrografic este instrumentul de implementare în cadrul activităților de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal, respectiv atingerea „stării bune” pentru toate apele. Acest plan este un document detaliat care include, în principal, rezultatele privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activităților umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu.</p>	atingerea obiectivelor DCA pentru zonele protejate.)
17	Strategia națională privind incluziunea socială și reducerea	2021 - 2027	Obiectiv general: reducerea cu cel puțin 7% față de anul 2020 a numărului de persoane expuse riscului de	PAP sprijină dezvoltarea zonelor pescărești tradiționale și se implică în strategiile locale de dezvoltare și implicit reducerea sărăciei în aceste zone.

	săraciei pentru perioada 2021-2027;	<p>săracie sau excluziune socială, până în anul 2027</p> <p>Obiectiv strategic 1: Un trai decent pentru toți, în temeiul principiului „Nimeni nu este lăsat în urmă”;</p> <p>Obiectiv strategic 2: Investiții sociale pentru promovarea coeziunii;</p> <p>Obiectiv strategic 3: Protecție socială pe tot parcursul vieții unei persoane;</p> <p>Obiectiv strategic 4: Îmbunătățirea capacitatei administrative pentru coordonarea politicilor în plan național în acord cu exigențele europene.</p>	
--	-------------------------------------	---	--

**Tabel 22 Procedura SEA a inclus următoarele etape:**

Nr.	Etapele procedurii SEA	Documentele/data etapelor parcurse
1	Notificare	În data de 26.03.2021 MADR Direcția Generală Pescuit a înaintat Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor notificarea 314571 în vederea demarării procedurii SEA pentru PAP 2021 – 2027. De asemenea au fost posteate un anunț pe site-ul MADR și două anunțuri în cotidianul Jurnalul în 26 și 29 martie.
2	Stabilirea Grupului de lucru SEA	Prin Decizia nr. 18/13.04.2021 a DGP MADR a fost stabilită componența grupului de lucru
3	Prima reuniune	Prima reuniune a grupului de lucru a fost derulată în data de 22.04.2021. În cadrul reuniunii a fost prezentată prima versiune oficială a PAP 2021 – 2027 precum și obiectivele de mediu relevante și analiza alternativelor.
4	A doua reuniune	A doua reuniune a grupului de lucru a fost derulată în data de 20.07.2021. În cadrul reuniunii a fost prezentată prima versiune Studiului de Evaluare Adekvată pentru PAP 2021 – 2027

## Bibliografie

- Ciocârlan, Vasile, Flora ilustrată a României, Editura Ceres, Bucureşti, 2000, ISBN 973-40-0495-6
- Diana, J. S. (2009). Aquaculture production and biodiversity conservation. BioScience, 59, 27–38. <https://doi.org/10.1525/bio.2009.59.1.7>;
- Francis, C. D., & Barber, J. R. (2013). A framework for understanding noise impacts on wildlife: An urgent conservation priority. Frontiers in Ecology and the Environment, 11(6), 305–313;
- Jan Geert Hiddink, Simon Jennings, Marija Sciberras Adriaan D. Rijnsdorp, Assessing bottom-trawling impacts based on the longevity of benthic invertebrates, September 2018Journal of Applied Ecology 56(5);
- Iuell, B., Bekker, G.L., Cuperus, R., Dufek, J., Fry, G., Hicks, C., Hlaváč, V., Keller, V., B., Rosell, C., Sangwine, T., Tørsløv, N., Wandall, B. le Marie, (Eds.) 2003. Wildlife and Traffic: A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions;
- Lethinen, R.M., Galatowitsch, S.M., Tester, J.R., 1999, Consequences of habitat loss and fragmentation for wetland amphibian assemblages, Wetlands 19:1 - 12;
- Mann, D. A. 2006. “Propagation of fish sounds,” in Communication in Fishes, edited by F. Ladich, S. P. Collin, P. Moller, and B. G. Kapoor, Vol. 1 Science Publishers, Enfield, NH, pp. 107–120.
- Ștefănuț S., 2008 – The Hornwort and Liverwort Atlas of Romania, Bucureşti, Editura Ars Docendi - Universitatea din Bucureşti, 510
- H M Tillin, Jan Geert Hiddink, Simon Jennings, Michel J Kaiser, Chronic bottom trawling alters the functional composition of benthic invertebrate communities on a sea basin scale, August 2006Marine Ecology Progress Series 318:31-45
- \*\*\*Administrația Națională “Apele Române”, 2018, Sinteza calității apelor din România în anul 2017 (extras), Bucureşti;
- \*\*\* ORDIN nr. 243/354/2019 privind aprobarea măsurilor de reglementare a efortului de pescuit și cotele de pescuit alocate pentru anul 2019, pe specii și zone;
- \*\*\* ORDIN nr. 124/1.159/2020 privind aprobarea măsurilor de reglementare a efortului de pescuit și cotele de pescuit alocate pentru anul 2020, pe specii și zone;
- \*\*\* Proiect ORDIN privind aprobarea măsurilor de reglementare a efortului de pescuit și cotele de pescuit alocate pentru anul 2021, pe specii și zone;
- \*\*\*<http://www.ananp.gov.ro>
- \*\*\* <http://www.eea.europa.eu>
- [http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Formularé\\_standard\\_SCI.pdf](http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Formularé_standard_SCI.pdf)
- [http://www.anpa.ro/wp-content/uploads/file/RUA%20%202015\\_04\\_2021.pdf](http://www.anpa.ro/wp-content/uploads/file/RUA%20%202015_04_2021.pdf)
- <http://ananp.gov.ro/ariile-naturale-protejate-ale-romaniei/>
- <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/air/intro>
- [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18\\_23/SR\\_AIR\\_QUALITY\\_RO.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_23/SR_AIR_QUALITY_RO.pdf)
- EEA Report No 13/2017, Air quality in Europe — 2017 report
- Raport anual privind Starea Mediului în România pe anul 2019, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului;

- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Administrația Națională Apele Române, PROIECTUL PLANULUI NAȚIONAL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT (2021) AFERENT PORTIUNII NAȚIONALE A BAZINULUI HIDROGRAFIC INTERNAȚIONAL AL FLUVIULUI DUNAREA
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Administrația Națională Apele Române PLANUL NAȚIONAL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT (2015)
- AFERENT PORTIUNII NAȚIONALE A BAZINULUI HIDROGRAFIC
- INTERNAȚIONAL AL FLUVIULUI DUNAREA
- <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/exposure-of-ecosystems-to-acidification-2/coordination-centre-for-effects-data>
- RAPORT 2.2 Strategia Integrată de Dezvoltare Durabilă a Deltei Dunării (2030)
- <https://www.fao.org/3/x6941e/x6941e04.htm#bm04.2>
- <https://aac-europe.org/en/recommendations/position-papers/322-aac-recommendation-on-ecosystem-services>
- Directiva Cadru Apă (Legea 310/2004)