



UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE ECOLOGIE ȘI
PROTECȚIA MEDIULUI



Program de studii universitare de master

EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Forma de învățământ: învățământ cu frecvență

Suport de curs pentru disciplina:

Strategii naționale din domeniul protecției mediului

Titular de disciplină:

Prof. univ. em. dr. ing. Vladimir ROJANSCHI, Doctor Honoris Causa

București
2019

CUPRINS

Introducere	5
a. Date privind titularul de disciplină	5
b. Date despre disciplină.....	5
c. Obiectivele disciplinei	5
d. Competențe acumulate după parcurgerea cursului.....	5
e. Resurse și mijloace de lucru	6
f. Structura cursului	6
g. Evaluarea	6
Capitolul 1. Noțiuni introductive.....	7
1.1. Principii, concepte și instrumente de bază în Strategia de Protecția Mediului	8
1.1.1 Principii	8
1.1.2. Concepte	12
1.1.3. Instrumente	14
1.2. Politica de mediu la nivelul Uniunii Europene	16
1.2.1. Programe de acțiune pentru protecția mediului	16
1.2.2. Situația actuală	25
1.2.3. Strategia Europa 2020	27
1.3. Politica de mediu la nivelul României.....	28
1.3.1. Atribuții și responsabilități	29
Capitolul 2. Necesitatea unei strategii de protecția mediului	32
2.1. Secvențe în elaborarea unei Strategii de Mediu.....	32
Capitolul 3. Starea mediului în România.....	34
3.1. Introducere	34
3.2. Raportul anual privind starea mediului în România	35
3.3. Indicatorii de mediu.....	40
Capitolul 4. Etape de întocmire a Planurilor de Acțiune de Protecția Mediului.....	45
4.1. Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului	45
4.1.1 Conceptul internațional de PNAPM	45
4.1.2. Obiectivele PNAPM pentru România.....	45
4.2. Planurile de acțiune locale și regionale (PRAM/PLAM).....	47

4.3. Întocmirea Planurilor de Acțiune pentru Protecția Mediului	48
4.4. Recomandări de teme privind protecția mediului	49
4.5. Structura unui plan de acțiune pentru mediu	50
4.6. Situația actuală.....	51
Capitolul 5. Sistemul de monitoring integrat al mediului în România	54
5.1. Sistemul partajat de informații referitoare la mediu (SEIS)	54
5.2. Sistemul de informare privind apa pentru Europa (WISE).....	56
5.3. Inițiativa de Monitorizare Globală pentru Mediu și Securitate (GMES).....	57
5.4. Rețeaua mondială de sisteme de observare a Pământului (GEOSS).....	57
5.5. Rețeaua europeană de informare și observare pentru mediu (EIONET)	57
5.6. Sistemul de monitoring integrat al mediului din România (SMIR)	58
5.6.1. Definiție.....	58
5.6.2. Sistemul Național de Supraveghere a Calității Apelor	59
5.6.3. Sistemul Național de Evaluare și Gestionare Integrată a Calității Aerului (SNEGICA)	60
5.6.4. Sistemul Integrat de Monitoring al Solurilor din România (SIMSR)	62
Capitolul 6. Strategia conservării biodiversității.....	63
6.1. Biodiversitatea - Ecosistemele	63
6.1.1. Politicile UE în domeniu.....	64
6.1.2. Activitățile AEM	66
6.1.3. Perspective	66
6.2. Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020..	67
Capitolul 7. Strategia națională în domeniul gospodăririi apelor	74
7.1. Apa și mediul marin	74
7.1.1. Politicile UE.....	75
7.1.2. Activitățile Agenției Europene de Mediu (AEM).....	77
7.2. Strategia UE pentru Regiunea Dunării	78
7.2.1. Informații generale.....	78
7.2.2. Istoric	78
7.2.3. Participanți.....	78
7.2.4. Obiective și priorități.....	79
7.2.5. Guvernanță.....	79
7.3. Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung	81
7.3.1. Necesitatea strategiei.....	81
7.3.2. Scopul strategiei	83
7.4. Strategia marină	86

Capitolul 8. Strategia națională în domeniul gestionării deșeurilor	87
8.1. Utilizarea eficientă a resurselor și deșeurile	87
8.1.1. Introducere	87
8.1.2. Politicile UE	88
8.1.3. Activitățile AEM	89
8.1.4. Perspective	90
8.2. Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014 – 2020.....	90
Capitolul 9. Strategia națională de dezvoltare durabilă	94
9.1. Tranziții către sustenabilitate	94
9.1.1. Introducere	94
9.1.2. Politicile UE în domeniu.....	95
9.1.3. Activitățile AEM	95
9.2. Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030.....	96
9.2.1. Despre Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă	96
9.3. Agenda Locală 21	99
Bibliografie	101

Introducere

Cursul este destinat studenților din cadrul programului de studii universitare de master Evaluarea Impactului Asupra Mediului al Facultății de Ecologie și Protecția Mediului.

a. Date privind titularul de disciplină

Nume și prenume:	Vladimir ROJANSCHI
E-mail:	vrojanschi@gmail.com

b. Date despre disciplină

Anul de studiu:	I
Semestrul:	2

c. Obiectivele disciplinei

Obiectivul general al disciplinei	• Însușirea conceptului de strategie de protecția mediului la nivel local, regional și național • Familiarizarea cu etapele elaborării unei strategii de protecția mediului
Obiectivele specifice	• Implementarea strategiilor de protecția mediului • Aplicarea strategiei pentru sectoare de activitate specifice în funcție de ponderea avută în contextul socio-economic național

d. Competențe acumulate după parcurgerea cursului

Competențe profesionale	• Înțelegerea conceptului și rolului unei strategii de protecția mediului în ansamblul strategiilor de dezvoltare socioeconomică a României pe termen mediu și lung, în viziunea României ca stat membru al Uniunii Europene
Competențe transversale	• Utilizarea diferitelor proceduri de evaluare a componentelor de mediu în vederea elaborării strategiilor specifice protecției mediului • Identificarea instrumentelor legislative, economice, sociale pentru promovarea măsurilor stabilite în cadrul strategiilor de protecție a mediului la nivel sectorial, intersectorial la orizont de timp și spațial

e. Resurse și mijloace de lucru

Pentru o pregătire temeinică vă sugerăm să consultați bibliografia recomandată.

f. Structura cursului

Cursul de *Strategii naționale din domeniul protecției mediului* este alcătuit din nouă capitole:

Capitolul I. Noțiuni introductive

Capitolul II. Necesitatea unei strategii de protecția mediului

Capitolul III. Starea mediului în România

Capitolul IV. Etape de întocmire a Planurilor de Acțiune de Protecția Mediului

Capitolul V. Sistemul de monitoring integrat al mediului în România

Capitolul VI. Strategia conservării biodiversității

Capitolul VII. Strategia națională în domeniul gospodăririi apelor

Capitolul VIII. Strategia națională în domeniul gestionării deșeurilor

Capitolul IX. Strategia națională de dezvoltare durabilă

Cursul de *Strategii naționale din domeniul protecției mediului* poate fi studiat atât în întregime, potrivit ordinii prestabilite a capitolelor, dar se poate și fragmenta în funcție de interesul propriu mai accentuat pentru anumite teme. Însă, în vederea susținerii examenului este obligatorie parcurgerea tuturor celor nouă capitole.

g. Evaluarea

Înainte de examen este indicat să parcurgeți din nou toată materia, cu atenție, durata estimată pentru această activitate fiind de aproximativ o săptămână.

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Prezența	Minim prezență la 50% din numărul de ore prevăzut	20%
Proiect	Prezență cu participare activă	Minim prezență la 75% din numărul de ore prevăzut	30%
Evaluare finală	Lucrare scrisă – examen	Lucrare scrisă și comentată	50%
Modalitatea de notare (calificativ sau notă): Notă de la 1 – 10			
Standard minim de performanță:-			

Capitolul 1. Noțiuni introductive

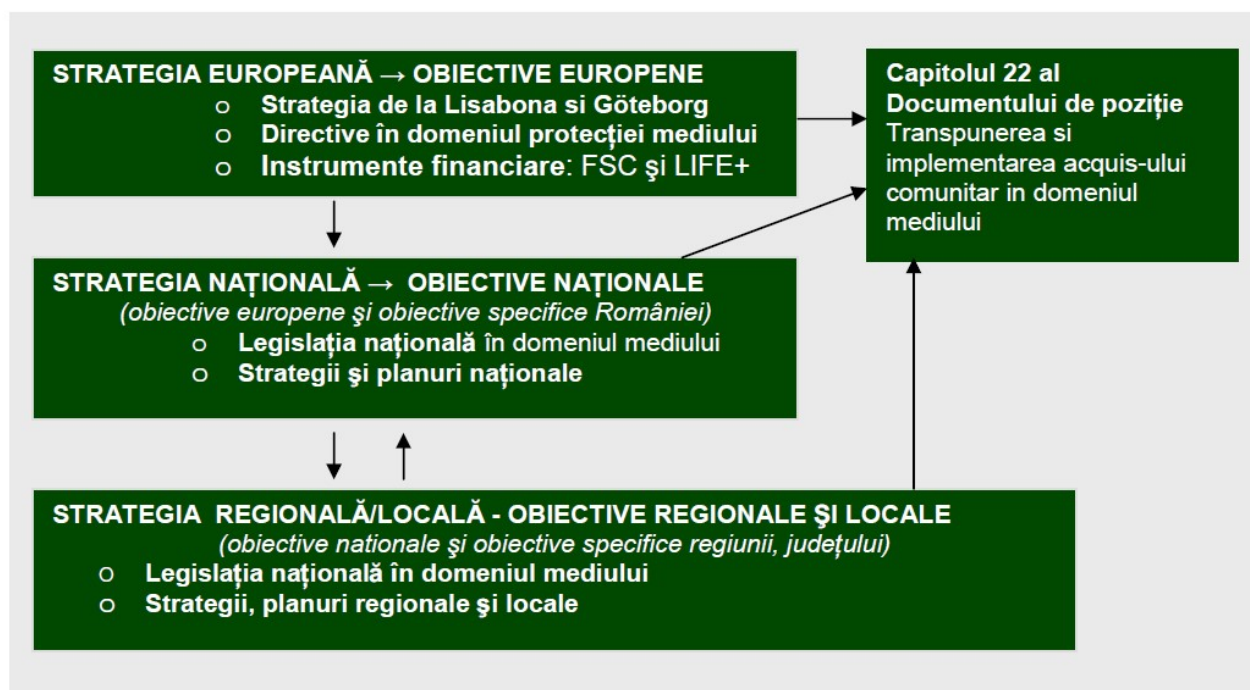
Inițial noțiunea de strategie a fost utilizată în domeniul militar. Prin **strategie** se înțelegea *arta de a coordona acțiunile forțelor militare, politice, economice, morale implicate la conducerea unui război sau în pregătirea de apărare a unei națiuni.*

În timp noțiunea s-a extins, fiind utilizată în prezent și la alte domenii: economie, sport, finanțe și mai recent în protecția mediului.

Este deja acceptat că prin **protecția mediului** se înțelege totalitatea acțiunilor menite să asigure conservarea resurselor naturale și protejarea calității componentelor mediului.

Corelând cele două noțiuni rezultă că prin strategii de protecția mediului putem înțelege arta de a coordona ansamblul acțiunilor, la nivel național și la nivel local, menite să asigure conservarea resurselor naturale și protejarea calității tuturor componentelor mediului.

În aceste condiții elaborarea - implementarea - evaluarea eficienței - revizuirea - îmbunătățirea continuă a strategiilor de protecția mediului trebuie să devină una din prioritățile politicii interne a României.



1.1. Principii, concepte și instrumente de bază în Strategia de Protecția Mediului

Elaborarea unei strategii de protecția mediului la nivel național trebuie să aibă la bază principii, concepte și instrumente care să reflecte rolul și locul politicii de mediu în ansamblul politicii statului, posibilitățile și prioritățile pe termen scurt și lung, specificul și amploarea problemelor de poluare la momentul stabilirii strategiei etc.

Vor fi enumerate câteva din principiile, conceptele și instrumentele care trebuie avute în vedere la stabilirea unei strategii de protecția mediului.

1.1.1 Principii

Aceste principii derivă în marea lor majoritate din principiile mediului. Din acest punct de vedere vom avea principii care acționează pe plan intern și principii care acționează pe plan internațional.

1.1.1.1. Principii ce acționează pe plan intern

a. Principiul potrivit căruia protecția mediului trebuie să constituie un element esențial al politicii economice și sociale a statului.

Protecția mediului constituie un obiectiv de interes național, cu efecte directe și indirecte, pe termen lung, în toate compartimentele sistemului social-uman. Ea este o activitate complexă ce se desfășoară după o concepție unitară, la nivel local și național și care reclamă, pe de o parte, menținerea integrității mediului, respectiv a sistemelor suport ale vieții, printr-un control eficient al fluctuațiilor factorilor antropici în limitele de suportabilitate ale acestora, iar pe de altă parte, reconstrucția și recuperarea celor degradate, fie ca urmare a unor erori în strategia de dezvoltare, fie a unor catastrofe naturale.

Protecția mediului constituie o prioritate în cadrul activității de restructurare și redimensionare a economiei după principiile economiei de piață și coloana vertebrală a strategiei de dezvoltare durabilă a societății în viitor.

b. Principiul exercitării de către stat a dreptului suveran de a exploata resursele sale naturale, în așa fel încât să nu aducă prejudicii altor state.

Principiul central al Declarației de la Stockholm 1972, este cel potrivit căruia, statele au dreptul suveran, în conformitate cu Carta ONU și principiile dreptului internațional, de a exploata propriile lor resurse din teritoriul național, în funcție de politica lor privind mediul și au datoria de a asigura ca activitățile exercitate în limitele jurisdicției lor sau sub controlul lor, să nu provoace daune mediului în alte state.

c. Principiul priorităților sănătății și bunăstării populației în comparație cu alte scopuri de folosire a resurselor naturale ale mediului.

Potrivit Constituției, statul garantează dreptul cetățeanului de a se bucura de sănătate fizică și mentală. Acest drept cuprinde fără îndoială, nu numai eforturile statului precum scăderea mortalității noilor născuți și a celei infantile, serviciul de asistență medicală corespunzătoare, și menținerea sau chiar prelungirea duratei medii de viață și prin asigurarea unui mediu curat, îmbunătățirea tuturor aspectelor igienei mediului și igienei industriale. El este strâns legat de dreptul la viață, ca drept fundamental al omului și cetățeanului. În accepțiunea sa largă, acest drept include, pe lângă celelalte aspecte care privesc viața persoanei în sens fizic, și ca univers de fenomene și fapte care-i permit și dezvoltă existența fizică și asigurarea unui mediu sănătos.

d. Principiul apărării factorilor naturali ai mediului prin folosirea atentă, rațională a resurselor în funcție de nevoi, în interesul generațiilor prezente și viitoare.

Este bine cunoscut, azi, faptul că omul dispune de mijloace puternice pentru a interveni asupra naturii prin exploatarea bogățiilor naturale ale solului și subsolului, prin construcția de baraje, lacuri de acumulare, rețele dense de căi ferate și drumuri. Marile fabrici și uzine poluează aerul, apa, solul și subsolul prin tehnologia de producție, iar utilizarea produselor industriale generează cantități tot mai mari de deșeuri.

Sub aspectul păstrării echilibrului ecologic, o mare importanță prezintă modul în care se folosesc resursele naturale. Relația de folosire a naturii, în care aceasta este tratată ca un mijloc de satisfacere a tuturor nevoilor fundamentale ale oamenilor, este unul din elementele primordiale ale raportului societate-natură.

e. Principiul participării populației la protecția și ameliorarea mediului

Acest principiu presupune, în primul rând, dreptul individului separat sau cuprins în diferite grupări sociale, de a fi informat în legătură cu proiectele și programele ce vizează relația sa cu mediul. El trebuie să aibă o educație în acest sens, care să-i permită a fi apt să-și procure cele mai bune informații.

În al doilea rând, indivizii pot participa la elaborarea deciziilor ce pot avea o influență asupra mediului lor.

f. Principiul interzicerii poluării

Dacă în trecut reziduurile nu se produceau în cantități mari, ele putând fi deversate ca atare în apă, pe sol și în aer, fiind astfel neutralizate datorită marilor posibilități de integrare în ciclurile de transformare naturală din factorii de mediu și ca urmare nepericuloase pentru om, marele avânt

al civilizației din ultimele secole, creșterea explozivă a populației, dezvoltarea agriculturii, industriei și transporturile au dus la schimbarea fundamentală a naturii și a cantității reziduurilor.

Invadând și alterând starea naturală a mediului, au loc dezechilibrele vieții naturale, dispar specii de animale și plante, întreaga existență a lumii vii este supusă unor riscuri de distrugere. Poluarea apei, a aerului, a pământului și a ființelor vii, a atins niveluri extrem de periculoase. Sănătatea și viața omului sunt periclitate, numeroase cazuri de boală și decese constituie consecințele negative ale poluării generate în zonele foarte dezvoltate ale societății umane.

Iată de ce interzicerea producerii sub orice formă a poluării trebuie să constituie nu numai un principiu moral ci și juridic, prin consacrarea expresă a legii.

g. Principiul poluatorul plătește

Pe plan regional, Declarația Consiliului Europei din 1968 privind lupta împotriva poluării, afirmă că toate cheltuielile făcute în vederea prevenirii sau reducerii poluării, trebuie să cadă în sarcina autorului. Aceeași prevedere figurează și în principiile directe ale relațiilor economice internaționale aflate sub influența politicilor în domeniul protecției mediului și exploatării resurselor naturale adoptate de țările membre ale Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE), la 26 mai 1972.

1.1.1.2. Principii ce acționează pe plan extern

a. Principiul sic utere tuo

În dreptul internațional, maxima “*sic utere tuo*” - respectiv obligația statelor de a se asigura ca activitățile exercitate în limitele jurisdicției lor naționale să nu cauzeze daune mediului altor state, a fost recunoscută pentru prima dată încă din a doua jumătate a secolului XIX, ca un principiu specific dreptului fiscal. Potrivit unui tratat din 1935 încheiat între SUA și Canada, un stat nu trebuie “să altereze condițiile naturale ale propriului lor teritoriu în dezavantajul condițiilor naturale ale teritoriului statului vecin”.

În cap. 3 al “Actului final de la Helsinki” din 1975 care se referă la mediu, se subliniază că fiecare dintre statele participante, în acord cu principiile dreptului internațional trebuie, într-un spirit de cooperare, să se asigure ca activitățile desfășurate pe teritoriul lor, nu cauzează degradarea mediului într-un alt stat sau în regiuni situate dincolo de limitele jurisdicției sale naționale.

b. Principiul informării și cooperării între state

Conform principiului 24 al Declarației de la Stockholm - “Chestiunile internaționale raportându-se la protecția și ameliorarea mediului ar trebui să fie abordate într-un spirit de cooperare de către toate țările mari sau mici pe picior de egalitate. O cooperare printr-un sistem de

acorduri multilaterale sau bilaterale sau prin alte mijloace apropiate, și indispensabile pentru a limita în mod eficace, a preveni, a reduce și a elimina atingerile aduse mediului rezultând din activități exercitate în toate domeniile și din respectul suveranității și intereselor tuturor statelor”.

Statele au, de asemenea, datoria de a se informa în situații critice.

c. Principiul bunei vecinătăți

Necesitatea de a tolera (sau norma de toleranță), acceptate în limitele unor standarde stabilite, este înțeleasă, mai curând, de o manieră implicită, atât în practica statelor, cât și în jurisprudență.

Constituția țării noastre prevede în art. 10 că “România întreține și dezvoltă relații pașnice cu toate statele, și în acest cadru, relații de bună vecinătate, întemeiate pe principiile și pe celelalte norme general admise de dreptul internațional”. Statul Român se “obligă să îndeplinească întocmai și cu bună credință obligațiile ce-i revin din tratatele la care este parte”.

d. Principiul notificării și consultării

În domeniul protecției mediului, acest principiu este considerat ca având valoarea unei recomandări. Potrivit Planului de Acțiune al Conferinței de la Stockholm 1972, statele sunt invitate să procedeze la un schimb de informații ori consultații bilaterale sau regionale, de fiecare dată când condițiile mediului unei țări sau anumite activități ale acesteia, pot avea efecte păgubitoare în una sau mai multe țări. Informarea și consultarea interguvernamentală sunt considerate potrivit Recomandării Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică din 1974 ca un “mecanism de implementare” a principiului nediscriminării, asigurând atât oportunitatea cunoașterii activității proiectate în statul care poluează cât și cea a transmiterii din timp a tuturor datelor și informațiilor relevante și disponibile.

e. Principiul protejării patrimoniului comun

Prin patrimoniu comun se înțeleg, pe de o parte, “bunuri” ori “resurse” naționale care prezintă, pe plan mondial, o importanță deosebită, sub raport științific, estetic și conservativ; pe de altă parte, “zona” (în dreptul maritim) ori “spațiul extraatmosferic și corpurile cerești” (în dreptul spațial), aflate dincolo de limitele jurisdicției naționale, care reclamă măsuri specifice de protecție, conservare și utilizare în interesul întregii comunități internaționale (patrimoniu comun al întregii umanități).

Pe plan internațional în ultimul timp se mai manifestă tendința de a se acționa pe baza unor principii specifice, dar care au deocamdată un caracter mai restrâns și încă multe elemente de elucidat până la aplicarea lor concretă.

Se amintesc în acest sens:

- principiul prevenirii
- principiul interzicerii poluării
- principiul nediscriminării
- principiul poluatorul plătește.

1.1.2. Concepte

La începutul capitolului se menționa că se poate avansa ca definiție pentru strategii de protecția mediului, totalitatea acțiunilor și măsurilor destinate conservării resurselor naturale și menținerea calității factorilor de mediu la un nivel acceptabil.

Componentă importantă a conceptului actual al dezvoltării durabile, strategia de protecția mediului trebuie gândită astăzi în alternativa acceptată de toate guvernele lumii, că menținerea echilibrului ecologic pe plan global, regional sau local este mai importantă decât scopurile politicii social - economice.

De la început trebuie precizat că strategia de protecția mediului adoptată, conceptele și instrumentele însușite își dovedesc eficiența în măsura în care se reușește:

- menținerea calității sănătății umane;
- menținerea calității tuturor valorilor specifice naturii.

Sunt mai multe considerente care au impus elaborarea unor strategii de protecția mediului.

Amintim câteva dintre acestea:

- Înlocuirea sistemului de acțiuni întâmplătoare, ocazionale cu acțiuni programatice și coerente de protecția mediului;
- eliminarea unor contradicții interne care indicau luarea unor măsuri de protejare a mediului sau reducerea eficiență a acestor măsuri;
- elaborarea, implementarea și evaluarea politicii de mediu pe etape, astfel încât să fie posibilă reevaluarea acesteia;
- adaptarea planurilor de acțiune și de implementare la scară de timp (pe termene scurte, medii și lungi);
- alegerea și formarea unui personal adecvat în funcție de etapă și acțiune;
- controlul aplicării riguroase a măsurilor stabilite conform acordurilor, autorizațiilor, normelor sau altor cerințe legale.

La elaborarea strategiei de mediu, având în vedere dinamismul elementelor în discuție, precum și caracterul relativ nou al problemelor, trebuie aplicat principiul activității interactive. Strategia trebuie supusă unui proces periodic de reconsiderare de tipul:

- adaptare continuă;

- recurgerea la propuneri flexibile.

Această reconsiderare presupune două elemente de bază:

- adaptarea la ideile în schimbare sau la circumstanțele vieții socio-economice;
- adaptare pe baza evaluării rezultatelor etapei anterioare.

Este de semnalat că esențial în elaborarea unei strategii eficiente de protecția mediului este factorul uman.

Adoptarea problemelor complexe ale mediului cere o cooperare între persoane cu grade variate de pregătire și înțelegere, de profesii diferite, din diferite structuri și segmente ale societății. În aceste condiții un stil de lucru interactiv este esențial.

În stabilirea strategiei, a planurilor de acțiune și a planurilor de implementare, abordarea integrată este unul din conceptele larg promovate.

Putem menționa câteva argumente pentru abordarea integrată:

- evitarea transferului problemei poluării: de exemplu de la aer la apă, de la un bazin la altul sau de la un nivel la altul de decizie;
- stabilirea priorităților pentru a selecta cele mai importante aspecte și a evita astfel decizii punctiforme sau elaborate instantaneu;
- obținerea unei înalte eficiențe prin combinarea măsurilor ca să se obțină cele mai bune rezultate cu cele mai mici cheltuieli și eforturi.

În elaborarea strategiei trebuie avut în vedere, legat de metoda abordării integrate a procesului, următoarele:

- concentrarea atenției numai asupra celor mai importante puncte și obiective;
- stabilirea punctelor și obiectivelor trebuie însoțită de planuri de acțiune și planuri de implementare;
- manifestarea abordării integrate trebuie să se reflecte atât din punct de vedere geografic (integrare locală sau zonală) dar și din punct de vedere a atitudinilor societății implicate (baza juridică, infrastructura administrativă, diverse domenii economice etc.).

În etapele de elaborare și finalizare a strategiei de protecția mediului trebuie apelat și la discuții sau dialog cu grupurile-țintă. Grupurile țintă reprezintă un colectiv restrâns de persoane cu puncte comune din punct de vedere al domeniului în care își desfășoară activitatea, din punct de vedere al preocupărilor sau al poziției pe care o pot avea față de problematica de mediu.

Sunt două categorii de mare interes de grupuri-țintă.

Unul dintre aceste grupuri-țintă este format din reprezentanți ai “poluanților direcți”. Relația administrație cu acești reprezentanți se face pe cale tehnică, urmărindu-se încadrarea activităților respective în limitele tehnice ale unor norme și reglementări ce asigură protecția mediului. Exemple

de poluatori direcți pot fi găsite în sectoare ca: agricultură, transport, industrie, energetică, materiale de construcții etc.

Un al doilea grup ținută deosebit de important este cel de “interpreți” în sensul că servesc ca producători și distribuitori de informații. Mesajele acestui grup se vor concentra spre informarea societății fie într-o direcție fie în alta. Acest grup este format din cercetători și educatori, reprezentanți ai organizațiilor guvernamentale și neguvernamentale, mass media etc.

1.1.3. Instrumente

În cadrul strategiei de protecția mediului un rol esențial revine alegerii adecvate a instrumentelor politicii de mediu.

În acest sens trebuie avut în vedere:

- alegerea unor combinații adecvate pe instrumente;
- alegerea celor mai potrivite puncte de aplicare.

Instrumentele pot fi clasificate în funcție de componenta politică de care aparțin.

Astfel vom avea:

a. Politica reglementărilor globale.

Aceasta se referă la ansamblul agenților economici de stat sau privați, la toate categoriile de cetățeni. Ca instrumente pot fi citate printre altele:

- legi cadru, generale ale mediului și componentelor sale;
- standarde, norme, limite;
- studii și analize de impact asupra mediului.

b. Politica reglementărilor specifice

În acest tip de politică se apelează la instrumente de tipul:

- responsabilități pentru produse periculoase;
- responsabilitatea riscului;
- dreptul de informare corectă și timp real.

c. Politica prin convingere

Este categoria cea mai eficientă și posibil ca efectele să aibă ponderea cea mai mare. Între instrumentele specifice se menționează:

- promovarea tehnologiei ecologice și a cercetării;
- utilizarea mecanismelor de piață;
- promovarea conștientizării și educației.

d. Politica transferului de informație

Se utilizează instrumente de comunicare socială ca:

- educație;
- mass media și relații cu publicul;
- sisteme informaționale cu acces la public.

e. Politica de stimulare financiară și economică

Se amintesc printre altele:

- scutiri de impozite pentru investiții și activități de protecția mediului;
- subsidii și impozite;
- taxe și penalități.

În stabilirea unei strategii care să corespundă situației și conjuncturii interne trebuie analizat modul cum vor acționa instrumentele separat și în combinație și efectul acestora asupra diferitelor segmente ale societății.

Trebuie făcută o analiză încă din primele etape de aplicare dacă instrumentul sau combinația de instrumente a fost aleasă corect.

Drept criterii de apreciere a alegerii corecte a instrumentelor se pot cita:

- siguranța atingerii scopului propus;
- corespunde specificului poluării și situației asupra căreia urmează să se acționeze;
- permite o înțelegere și explicație ușoară;
- permite o implementare ușoară în cazul situațiilor în care se acționează;
- permite evaluarea corectă și suficient de exactă a costurilor și decelarea responsabilităților;
- permite prognoza destul de exactă a rezultatelor;
- ajută la finanțarea politicii de protecția mediului;
- stimulează inițiativa grupurilor țintă și asumarea de către acestea a unor responsabilități;
- obține sprijinul societății civile;
- coincide cu interesele individuale pe termen scurt
- este flexibil;
- stimulează dezvoltarea și integrarea unor tehnologii de proces “curate”.

1.2. Politica de mediu la nivelul Uniunii Europene

1.2.1. Programe de acțiune pentru protecția mediului

Încă de la mijlocul anilor 1970, politica UE privind mediul a fost orientată prin programe de acțiune care au definit obiectivele prioritare de atins într-un anumit număr de ani.

Trebuie spus că principalele țări ale Uniunii Europene (Germania, Franța, Olanda, Danemarca etc.), precum și Uniunea Europeană în ansamblul ei sunt portdrapelul problematicei de mediu atât în spațiul european, cât și la nivel mondial.

Politicile joacă un rol important în stabilirea și ameliorarea stării mediului nostru. Politicile europene de mediu s-au dezvoltat semnificativ din anul 1973, când s-a decis primul program de acțiune pentru mediu. De atunci, au fost adoptate mai multe sute de acte legislative care abordează probleme de mediu. Când au fost elaborate primele politici europene de mediu multe instrumente de politică s-au axat pe probleme specifice de mediu. Deoarece un singur instrument de politică nu poate oferi soluții la toate problemele, spectrul politicilor s-a extins treptat pentru a aborda din ce în ce mai mult probleme complexe de mediu și sănătate.

Cu ocazia primei Conferințe a Națiunilor Unite privind mediul înconjurător, de la Stockholm, din iunie 1972, Comunitatea Europeană a adoptat **primul** său **Program de Acțiune pentru Protecția Mediului** pe o perioadă de cinci ani (1973-1977). Atât primul, cât și **al doilea Program de Acțiune (1978-1982)** au stabilit liste detaliate de măsuri ce trebuie întreprinse pentru controlul poluării.

S-au stabilit câteva principii generale care au rămas valabile și în programele ulterioare și care se regăsesc în legislația adoptată:

- *a preveni* este mai eficient decât a vindeca (remedia);
- *impactul* asupra mediului trebuie luat în considerare din etapa de concepție a unui proiect, program sau planuri de acțiune;
- *exploatarea* naturii care produce dezechilibre ecologice trebuie abandonată;
- adoptarea de măsuri trebuie să se facă pe baza unei bune *cunoașteri științifice*;
- *activitățile* dintr-un stat membru nu trebuie să producă daune mediului din alt stat;
- protecția mediului constituie o responsabilitate a tuturor, fiind necesare, în acest scop, *acțiuni educaționale*;
- *programele* naționale de protecție a mediului trebuie să se bazeze pe o concepție unitară pe termen lung, iar politicile naționale trebuie să se armonizeze în cadrul Comunității.

Al treilea Program de Acțiune (adoptat în 1983) a încercat să realizeze o strategie mai amplă pentru protecția mediului și a resurselor naturale în cadrul Comunității. Accentul a trecut de la control la prevenire a poluării și a lărgit conceptul de protecție și asupra modului de folosire a pământului și de integrare a problemelor de mediu în celelalte politici ale CEE.

Cel **de-al patrulea Program de Acțiune (1987-1992)** a căutat să răspundă obligațiilor de integrare a problemelor de mediu în alte politici ale Comunității, axându-se pe patru domenii de activitate:

- implementarea legislației existente a Comunității;
- reglementarea problemelor de impact asupra mediului, cu referire la "substanțe" și "surse" de poluare;
- accesul neîngrădit al publicului la informația de mediu;
- crearea de noi locuri de muncă, mai ales în domeniile conectate la preocupările privind protecția mediului.

Din punct de vedere legislativ, **Actul European Unic**, care amendează Tratatul CEE, intrat în vigoare la 1 iulie 1987, confirmă competența Comunității în elaborarea legislației pentru protecția mediului și stabilește scopul și procedurile necesare prin adăugarea Fasciculului VII care conține articolele 130r, 130s și 130t la Partea a III-a a Tratatului referitoare la Bazele și Politica Comunității. În plus, se clarifică în art. 100a relația dintre realizarea pieței unice și protecția mediului și a sănătății umane.

Conform celor trei articole (130r, 130s, 130t), **scopurile și acțiunile principale ale Comunității în domeniul protecției mediului sunt:**

- ⇒ conservarea, protejarea și ameliorarea mediului;
- ⇒ sănătatea umană;
- ⇒ utilizarea prudentă și rațională a resurselor naturale.

Acțiunile CEE de protecție a mediului se integrează în alte politici ale Consiliului, vizând, în mod special, agricultura, dezvoltarea regională și energia pe baza a **trei principii generale:**

- ⇒ măsuri de prevenire;
- ⇒ remedieri la sursă a pagubelor produse mediului;
- ⇒ poluatorul plătește pagubele.

Cea mai importantă prevedere a Actului European Unic este **principiul integrării**. Protecția mediului este singurul domeniu al politicii care necesită o astfel de cerință, iar Comunitatea trebuie să adopte procedurile de aplicare.

Actul European Unic recunoaște relația complexă dintre mediul ambiant și comerț și în **Articolul 100a** se stabilește că o propunere legislativă a Comisiei privind sănătatea, securitatea,

protecția mediului și a consumatorului care afectează Piața Comună trebuie „să se bazeze pe un nivel ridicat de protecție”.

În plus, se oferă prilejul, pentru statele membre, de a adopta standarde și reglementări mai severe dacă acestea le sunt necesare. Ca o sinteză, este de menționat că în ultimii 30 de ani în Comunitatea Europeană s-au elaborat pentru mediu circa 300 de acte de reglementări (directive, decizii, recomandări).

Cel *de-al cincilea Program de Acțiune* pentru mediu este document al lui DG11 și a constituit Agenda de mediu pentru deceniul 1991-2000, având următoarele principii de bază:

- ✓ integrarea politicilor de mediu ca domeniu prioritar în politica economico-socială;
- ✓ împărțirea responsabilităților între administrație, industrie și consumatori pentru a se ajunge la un consens în ceea ce privește măsurile convenite.

Aprobarea generală și strategia acestui program de acțiune pentru mediu a fost dată de Consiliu și de reprezentanții guvernelor statelor membre la 1 februarie 1993 și diferă de programele anterioare. După cum spune și numele său, „program către susținere”, programul a definit obiective pe termen lung și s-a concentrat pe o abordare globală a problemelor de mediu.

Punctele susținute de acest program au fost:

- menținerea calității vieții;
- menținerea continuă a accesului la resursele naturale;
- evitarea pagubelor de mediu cu efect pe termen lung;
- considerarea dezvoltării durabile care armonizează nevoile prezente cu cele viitoare fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface nevoile.

Succesul pe termen lung al Uniunii Europene depinde de susținerea politicilor în industrie, transporturi, agricultură și dezvoltare regională.

Al cincilea Program de Acțiune a alcătuit o agendă de lucru pentru mediu, pentru deceniul trecut, agendă care a avut la bază două *principii majore*:

- integrarea dimensiunii privitoare la mediu, ca un factor-cheie, în toate politicile majore, protecția mediului vizată putând fi atinsă prin înglobarea acelor arii politice ce cauzează deteriorarea mediului;
- înlocuirea activităților de comandă și control cu responsabilități împărțite între diferiți factori (guverne, industrie și public), situație ce poate conduce, cu ușurință, la unanimitate în aplicarea măsurilor propuse.

Strategia acestui program a impus o largă arie de *instrumente*:

- legislație pentru stabilirea standardelor de mediu;
- instrumente economice pentru încurajarea producției și a proceselor desfășurate în concordanță cu nevoile de mediu;

- măsuri orizontale de suport: informație, educație, cercetare;
- măsuri de suport financiar.

Strategia a acoperit în esență următoarele arii:

- cinci sectoare principale: industrie, energie, transporturi, agricultură, turism;
- șapte teme luate în vizor:
 - schimbarea climatului;
 - acidifierea și calitatea aerului;
 - mediul urban;
 - zonele de coastă;
 - managementul deșeurilor;
 - managementul resurselor de apă;
 - protecția naturii și a biodiversității.

Din punct de vedere al managementului de risc, trei arii prezintă o atenție deosebită:

- riscuri legate de industrie;
- securitatea nucleară și protecția împotriva radiațiilor;
- protecția civilă și urgențele de mediu.

Instrumentele politice promovate au fost următoarele:

- îmbunătățirea datelor despre mediu;
- cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică;
- planificarea sectorială și spațială;
- stabilirea corectă a prețurilor din punct de vedere economic;
- informarea publică și educația;
- educația profesională și pregătirea persoanelor implicate în acest domeniu;
- mecanismele de sprijin financiar.

Sesizând că Protecția Mediului devine o problemă, în ianuarie 2001 a fost promovat ***al șaselea Program de Acțiune*** de mediu pentru Comunitatea Europeană, propus de comisia de specialitate spre dezbateri și aprobare către:

- Consiliul European;
- Parlamentul European;
- Comitetul Economic și Social;
- Comitetul Regiunilor.

Conceput ca un document programatic pe probleme de mediu pentru perioada 1 ianuarie 2001 – 31 decembrie 2010, având chemarea - simbol *Viitorul nostru, șansa noastră*, programul, în cele 11 articole, după adoptarea lui a devenit un document politic, care orientează și armonizează,

din punct de vedere strategic, țările europene în acțiunile de conservare și protecție a mediului în actualul deceniu.

Câteva dintre direcțiile de acțiune, precum și obiectivele ce sunt propuse în al șaselea Program de Acțiune de Mediu se apreciază că sunt utile a fi menționate pentru a sesiza amploarea, ambițiile, necesitățile, complexitatea problemelor puse în discuție.

Astfel se propun:

- îmbunătățirea implementării legislației de mediu existente;
- integrarea preocupărilor de mediu în ansamblul celorlalte politici;
- implicarea mecanismelor de piață pentru a atrage interesul pentru mediu al agenților economici și al consumatorilor;
- implicarea directă sau indirectă a cetățenilor individuali în problematica protecției mediului;
- planificarea teritoriului, precum și deciziile manageriale trebuie să țină cont de impactul asupra mediului al acestora, pentru promovarea celor mai bune practici de mediu.

Este interesant de semnalat că în mod suplimentar programul propune abordarea și a patru *domenii prioritare de acțiune*, acestea fiind:

- studierea schimbărilor climatice, în vederea stabilizării concentrației „gazelor de seră” la un nivel care să nu cauzeze variații anormale ale climei Pământului;
- protejarea acestor resurse: natura și biodiversitatea, cu direcționare spre protejarea și restaurarea funcțiilor sistemelor naturale și stoparea pierderilor în biodiversitate în Uniunea Europeană și desigur la nivel global (se include aici și protejarea solului împotriva eroziunii și poluării);
- mediul și sănătatea – pentru a atinge o calitate a mediului, astfel ca acei poluanți, incluzând și diferitele tipuri de radiații, generați de activitatea umană, să nu inducă un impact semnificativ cu risc asupra sănătății umane;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale și managementul deșeurilor, pentru a avea siguranța că prin consum al resurselor regenerabile sau neregenerabile nu se va depăși capacitatea de suport a mediului. Se dorește atingerea unui nivel de decuplare a utilizării resurselor de dezvoltare economică printr-o îmbunătățire semnificativă a eficienței utilizării resurselor, precum și prin evitarea orientării stricte a economiei spre partea materială, inclusiv evitarea generării de deșeuri.

Al șaptelea PAM - O viață bună, în limitele planetei noastre¹ – a fost adoptat de către Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene în noiembrie 2013 și vizează perioada de până în 2020.

Prin acest program de acțiune pentru mediu (PAM), UE a consimțit să depună eforturi mai mari pentru a proteja capitalul nostru natural, a stimula creșterea și inovarea caracterizate printr-o utilizare eficientă a resurselor și prin emisii reduse de carbon și a proteja sănătatea și bunăstarea oamenilor – respectând limitele naturale ale planetei.

Este o strategie comună, menită să orienteze acțiunile viitoare ale instituțiilor UE și ale statelor membre, care sunt responsabile împreună de implementarea strategiei și de atingerea obiectivelor prioritare ale acesteia.

Orientarea programului se bazează pe o viziune pe termen lung: ***„În 2050 vom trăi bine, în limitele ecologice ale planetei. Prosperitatea noastră și mediul sănătos vor fi rezultatul unei economii inovatoare, circulare, în care nu se irosește nimic și în care resursele naturale sunt gestionate în mod durabil, biodiversitatea este protejată, prețuită și refăcută, astfel încât să sporească rezistența societății noastre. Creșterea noastră cu emisii scăzute de dioxid de carbon a fost multă vreme decuplată de utilizarea resurselor, stabilind ritmul unei societăți globale sigure și durabile.”***

Programul enumeră nouă obiective prioritare și ce trebuie să facă UE pentru a le atinge până în 2020. Acestea sunt:

1. Protejarea, conservarea și ameliorarea capitalului natural al Uniunii.
2. Trecerea Uniunii la o economie verde și competitivă, cu emisii reduse de dioxid de carbon și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor.
3. Protejarea cetățenilor Uniunii de presiunile legate de mediu și de riscurile la adresa sănătății și a bunăstării.
4. Sporirea la maximum a beneficiilor legislației Uniunii în domeniul mediului prin îmbunătățirea punerii în aplicare a acesteia.
5. Dezvoltarea cunoștințelor privind mediul și lărgirea bazei de date pentru politică.
6. Asigurarea de investiții pentru politica în domeniul mediului și al climei și justificarea costurilor ecologice ale oricăror activități care țin de societate.
7. O mai bună integrare a considerentelor legate de mediu în alte domenii de politică și asigurarea coerenței în momentul formulării unor politici noi.
8. Creșterea sustenabilității orașelor Uniunii.

¹ <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>

9. Sprijinirea Uniunii în vederea unei abordări mai eficace a provocărilor în materie de mediu și de climă la nivel internațional.

Priorități tematice

Programul identifică trei domenii prioritare în care sunt necesare acțiuni suplimentare pentru a proteja natura și a consolida reziliența ecologică, a impulsiona creșterea în condițiile unei utilizări eficiente a resurselor și ale unor emisii reduse de dioxid de carbon, precum și a proteja sănătatea și bunăstarea umană împotriva amenințărilor legate de poluare, de substanțele chimice și de impactul schimbărilor climatice.

1. Primul domeniu de acțiune este legat de „**capitalul uman**” – de la solul fertil și terenurile și mările productive până la apele dulci și aerul curat – precum și de biodiversitatea de la baza acestuia. Capitalul natural include servicii vitale precum polenizarea plantelor, protecția naturală împotriva inundațiilor și reglarea climei. Uniunea s-a angajat să oprească pierderea biodiversității și să aducă mediul marin și apele Europei într-o stare bună. Mai mult, UE a creat mijloacele de realizare a acestui obiectiv, prin angajamente cu caracter obligatoriu, inclusiv Directiva-cadru privind apa, Directiva privind calitatea aerului și directivele „Habitat” și „Păsări”, alături de asistența financiară și tehnică.

Cu toate acestea, mediul nostru este supus unor presiuni considerabile. Se înregistrează în continuare pierderi de biodiversitate în Europa, iar numeroase ecosisteme sunt grav deteriorate, fiind astfel necesare eforturi sporite.

În acest scop, PAM exprimă angajamentul UE, al autorităților naționale și al părților interesate de a accelera atingerea obiectivelor Strategiei pentru 2020 în domeniul biodiversității și ale Planului pentru salvagardarea resurselor de apă ale Europei. Există și aspecte care necesită acțiuni suplimentare la nivelul UE și la nivel național, cum ar fi protejarea solurilor și utilizarea durabilă a terenurilor și a resurselor forestiere. Programul stabilește necesitatea unor acțiuni mai eficace pentru protejarea oceanelor și a mărilor, salvagardarea fondurilor de pescuit și reducerea cantității de deșeuri marine.

2. Al doilea domeniu de acțiune vizează condițiile care vor contribui la transformarea UE într-o economie caracterizată prin **utilizarea eficientă a resurselor și emisii reduse de dioxid de carbon**. În acest scop sunt necesare următoarele:

- realizarea completă a pachetului climă și energie pentru atingerea obiectivelor 20-20-20 și stabilirea de comun acord a etapelor următoare ale politicii privind climatul dincolo de anul 2020;
- ameliorarea semnificativă a performanțelor de mediu ale produselor pe durata ciclului de viață al acestora;
- diminuarea impactului ecologic al consumului, inclusiv aspecte precum reducerea risipei de alimente și utilizarea durabilă a biomasei.

Se acordă o atenție deosebită transformării deșeurilor într-o resursă, prin accentuarea măsurilor de prevenire, refolosire și reciclare, precum și de eliminare treptată a practicilor risipitoare și dăunătoare cum este depozitarea deșeurilor.

Presiunea privind apa afectează tot mai multe zone ale Europei – nu în ultimul rând ca urmare a schimbărilor climatice –, subliniindu-se necesitatea unor acțiuni suplimentare pentru utilizarea mai eficientă a apei.

În contextul creșterii prețurilor resurselor naturale, al deficitelor și al dependenței de importuri, competitivitatea Europei și capacitatea sa de creștere sustenabilă vor depinde de sporirea eficienței utilizării resurselor în toate sectoarele economice. PAM solicită definirea unor indicatori și valori-țintă privind eficiența utilizării resurselor, pentru orientarea decidenților publici și privați.

Avantajele unei economii eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor se fac simțite în numeroase sectoare. Tehnologiile și serviciile ecologice reprezintă o poveste de succes importantă, locurile de muncă aferente acestora având un ritm de creștere de 3 % pe an. Piața globală a industriilor ecologice, evaluată în prezent la o mie de miliarde de euro, se va dubla, potrivit estimărilor, în următorii 10 ani. Aceasta este o veste bună pentru companiile europene care se situează deja pe poziții de frunte la nivel mondial în ceea ce privește reciclarea și eficiența energetică.

3. Al treilea domeniu cheie de acțiune vizează riscurile cu care se confruntă sănătatea și bunăstarea oamenilor, cum ar fi poluarea aerului și a apelor, poluarea fonică și substanțele toxice.

Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, factorii de mediu ar putea fi răspunzători pentru până la 20 % dintre toate decesele din Europa. Europa are deja standarde ridicate ale calității aerului, dar poluarea continuă să se situeze peste nivelurile acceptabile în numeroase orașe. PAM stabilește angajamente menite să amelioreze implementarea legislației existente și să asigure reducerea în continuare a poluării atmosferice și fonice. De asemenea, PAM stabilește o viziune pe termen lung a unui mediu netoxic și propune abordarea riscurilor asociate utilizării substanțelor chimice în produse și în amestecuri chimice, în special în ceea ce privește substanțele care afectează sistemul endocrin. În paralel, se are în vedere un cadru mai previzibil, combinat cu investiții sporite în domeniul cunoașterii, pentru a încuraja inovarea și dezvoltarea unor soluții mai durabile.

4. Ameliorarea implementării legislației existente va genera numeroase beneficii. Un studiu pregătit pentru Comisie în 2012 estima că implementarea completă a legislației UE privind deșeurile ar duce la economii de 72 de miliarde € pe an, ar spori cifra de afaceri anuală a sectorului de salubritate și reciclare din UE cu 42 de miliarde € și ar crea peste 400 000 de noi locuri de muncă până în 2020. Implementată corect, legislația UE în domeniul mediului creează condiții de concurență echitabilă și oportunități pentru investiții durabile pe piața unică, în plus față de beneficiile de mediu.

PAM recunoaște importanța pe care o are sporirea substanțială a accesului publicului la informații pentru o mai bună înțelegere de către acesta a aspectelor legate de mediu și pentru ca oamenii să poată asigura ameliorări ale mediului propriu. Programul recunoaște necesitatea unui sistem mai amplu de inspecții și supraveghere, precum și a unui acces sporit la justiție în probleme de mediu.

5. Cercetarea științifică, monitorizarea și raportarea noutăților în materie de mediu ne ajută să înțelegem tot mai bine mediul. Această bază de cunoștințe trebuie să devină mai accesibilă pentru cetățeni și pentru factorii politici, pentru ca politica să se bazeze în continuare pe o înțelegere clară a stării mediului. În același timp, abordarea UE în ceea ce privește formularea de politici în acest domeniu va continua să se ghideze după principiul precauției.

Cunoștințele noastre actuale ne arată că trebuie să luăm măsuri imediate în domenii precum schimbările climatice, dispariția unor specii, pragurile de mediu și punctele critice ecologice. Aceste aspecte sunt însă complexe, iar pentru a dezvolta cele mai eficace abordări avem nevoie de o înțelegere mai detaliată. PAM urmărește abordarea acestor provocări prin ameliorarea colectării, a gestionării și a utilizării datelor și a altor informații în UE, prin investiții în cercetare pentru eliminarea lacunelor de cunoștințe și prin dezvoltarea unei abordări mai sistematice a riscurilor noi și emergente.

6. Pentru realizarea obiectivelor stabilite în program vor fi necesare **investiții adecvate și inovații** în ceea ce privește produsele, serviciile și politicile publice, atât din surse publice, cât și private. Acest lucru este posibil numai dacă se ține cont în mod corect de impacturile asupra mediului și dacă semnalele din partea pieței reflectă și ele costurile reale suportate de mediu. În acest sens se înscriu aplicarea mai sistematică a principiului „poluatorul plătește”, eliminarea treptată a subvențiilor dăunătoare mediului, deplasarea presiunii fiscale de pe piața muncii către poluatori și extinderea piețelor pentru bunuri și servicii ecologice. Ca exemplu concret, PAM solicită dedicarea unei cote de cel puțin 20 % din bugetul UE pe 2014-2020 pentru atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea. Companiile văd tot mai multe avantaje în extinderea procesului de ecoinovare și adoptarea tehnologiilor noi, în măsurarea impactului ecologic al activității lor și comunicarea informațiilor de mediu către investitori și clienți în cadrul rapoartelor anuale. PAM stabilește anumite modalități de continuare a acestor direcții.

7. A patra condiție propice din program este mai buna integrare a considerentelor de mediu în alte domenii politice, cum ar fi politica regională, agricultura, pescuitul, energia și transporturile. Evaluarea sistematică a impacturilor ecologice, sociale și economice ale inițiativelor politice și implementarea deplină a legislației privind evaluarea impactului ecologic vor asigura luarea unor decizii mai bune și conturarea unor abordări politice coerente, care să genereze beneficii multiple.

La obiectivele prioritare prezentate până aici se adaugă încă două.

8. Primul este de a ajuta orașele să devină mai sustenabile. Europa este dens populată, iar până în 2020, 80 % dintre cetățeni vor locui probabil într-un oraș mare sau în apropierea unui asemenea oraș. Orașele se confruntă adesea cu probleme comune, cum ar fi calitatea slabă a aerului, poluarea fonică, emisiile de gaze cu efect de seră, deficitul de apă și deșeurile. Abordarea acestor probleme presupune colaborare. De aceea, PAM vizează promovarea și extinderea inițiativelor care susțin partajarea inovării și a bunelor practici în orașe. Obiectivul este de a asigura că, până în 2020, cele mai multe orașe din UE implementează politici durabile de planificare și proiectare urbană și utilizează fondurile UE disponibile în acest scop.

9. Prioritatea finală se referă la provocările globale mai largi. Multe dintre obiectivele prioritare ale PAM se pot realiza numai în cooperare cu țări partenere sau ca parte a unei abordări globale. UE și statele sale membre sunt hotărâte să se implice într-un mod mai eficace în colaborarea cu partenerii internaționali pentru adoptarea unor obiective de dezvoltare durabilă pornind de la concluziile conferinței Rio+20.

De asemenea, PAM își propune să analizeze și alte măsuri care s-ar putea lua pentru reducerea impacturilor asupra mediului dincolo de granițele UE. „O viață mai bună, în limitele planetei noastre” reprezintă un obiectiv global.

1.2.2. Situația actuală²

În prezent multe intervenții în politica de mediu combină:

- ❖ **abordări tradiționale de reglementare**, care sunt etichetate uneori drept „*măsuri de comandă și control*” (spre exemplu, standarde privind emisiile, interdicții de substanțe toxice și instrumente de planificare teritorială);
- ❖ **instrumente de piață** (cum ar fi taxele de mediu și comercializarea cotelor de emisie de gaze cu efect de seră);
- ❖ **sensibilizarea** (inclusiv, de exemplu, etichete referitoare la eficiența energetică și campanii de comunicare).

Evaluarea politicilor de mediu pentru identificarea a ceea ce funcționează și a modului de functionare

Ne aflăm aproximativ la jumătatea drumului dintre începutul politicii de mediu la nivel european, demarată în prima parte a anilor 1970 și obiectivul de realizare a durabilității din 2050,

² <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/policy/intro>

așa cum se prevede în cel de-al șaptelea PAM. Politica europeană de mediu este recunoscută ca fiind una dintre cele mai puternice din lume. Mediul nostru ar arăta destul de diferit fără aceasta, așa cum se arată în cea mai recentă evaluare a Agenției Europene de Mediu (AEM) „**Mediul european — stare și perspective 2015**”³. Pe lângă astfel de evaluări, se pot ridica întrebări precum „ce funcționează?”, „cum funcționează?”, „cu ce preț?” și „care sunt cerințele preliminare pentru ca lucrurile să meargă?” în vederea îmbunătățirii politicii de mediu, a punerii sale în aplicare și a structurii acesteia. Evaluarea politicii ajută la aflarea răspunsurilor la aceste întrebări.

Evaluările abordează, de regulă, diferite criterii de evaluare. Aceste criterii se axează deseori pe relevanța politicilor, eficiența și eficacitatea acestora, precum și pe coerența lor, însă și pe valoarea adăugată a politicilor la nivel european, național sau local. Mai recent, relevanța acestor criterii a fost recunoscută în cadrul inițiativelor Uniunii de îmbunătățire a reglementării, una dintre acestea fiind cunoscută drept inițiativa **O reglementare mai bună**.⁴ Există o serie de instrumente și metode de evaluare disponibile pentru evaluarea politicilor de mediu pe baza acestor criterii, spre exemplu **resursa Evalsed**⁵ a Comisiei Europene.

Contribuțiile AEM la evaluarea politicii de mediu

AEM prezintă informații despre mediu pentru autorități și public și contribuie la evaluarea politicii de mediu. Fiind inițial axată pe eficacitatea politicilor (spre exemplu, proiectul privind **raportarea asupra măsurilor de mediu**)⁶, activitatea AEM a evoluat fiind axată totodată pe:

- ❖ metodologii de evaluare pentru a îmbunătăți permanent modul în care înțelegem relația dintre politici și schimbările privind starea mediului din Europa;
- ❖ efectul politicilor asupra unor sisteme specifice, cum ar fi mobilitatea, pentru a înțelege și a evalua mai bine modul în care politicile pot contribui la tranzițiile spre o societate mai durabilă în Europa;
- ❖ integrarea politicilor de mediu în alte domenii de politică (de exemplu, politica comună în domeniul pescuitului).

³ <https://www.eea.europa.eu/soer>

⁴ http://ec.europa.eu/smart-regulation/better-regulation/key_docs_en.htm

⁵ http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/guide/evaluation_sourcebook.pdf

⁶ <https://www.eea.europa.eu/publications/rem>

1.2.3. Strategia Europa 2020

În cadrul Consiliului European din 17 iunie 2010 a fost adoptată Strategia Europa 2020⁷, pe fondul unei crize economice profunde și al intensificării provocărilor pe termen lung, precum globalizarea, **presiunea asupra utilizării resurselor** și îmbătrânirea populației. Strategia Europa 2020 a propus o nouă viziune economică, care să ajute UE să iasă din criză și să edifice o economie inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, cu niveluri ridicate de ocupare a forței de muncă, de productivitate și de coeziune socială.

Strategia se fundamentează pe trei priorități tematice, care se întrepătrund și se condiționează reciproc:

- a) **creștere economică inteligentă:** *dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare;*
- b) **creștere economică durabilă:** *promovarea unei economii mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, mai ecologice și mai competitive;*
- c) **creștere economică favorabilă incluziunii:** *promovarea unei economii cu o rată ridicată a ocupării forței de muncă, în măsură să asigure coeziunea economică, socială și teritorială.*

Pentru a defini acțiunile necesare aplicării Strategiei Europa 2020, Comisia Europeană a propus atingerea, până în anul 2020, la nivelul UE, a următoarelor obiective:

- a) **rata de ocupare** a populației cu vârsta cuprinsă între 20 și 64 ani – minimum 75%;
- b) nivelul **investițiilor în cercetare și dezvoltare** – 3% din PIB-ul UE;
- c) atingerea obiectivului „20/20/20” (sau 30/20/20, în cazul respectării anumitor condiții) în domeniul schimbărilor climatice și al energiei;
- d) rata *părăsirii timpurii a școlii* – 10%, iar ponderea populației cu studii superioare și vârsta între 30 și 34 de ani – cel puțin 40%;
- e) reducerea cu *20 de milioane* a numărului cetățenilor europeni amenințați de sărăcie (ceea ce ar corespunde reducerii cu 25% a numărului de persoane cu risc de sărăcie).

Documentele strategice care stabilesc cadrul implementării Strategiei Europa 2020, obiectivele 2020 la nivel european și care îndrumă acțiunile statelor membre UE spre atingerea acestor obiective sunt:

- ❖ Comunicarea Comisiei Europene COM (2010) 2020 final *EUROPA 2020 – O strategie pentru creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii;*
- ❖ Orientările integrate Europa 2020: *Recomandarea (UE) 2015/1184 a Consiliului privind Orientările generale pentru politicile economice ale statelor membre și ale Uniunii*

⁷ http://ec.europa.eu/info/strategy/european-semester/framework/europe-2020-strategy_ro.

Europene (orientări actualizate în 2015), respectiv *Decizia (UE) 2018/1215 a Consiliului privind orientările pentru politicile de ocupare a forței de muncă ale statelor membre* (orientări actualizate în 2018).

Cadrul organizatoric european prin intermediul căruia statele membre UE își sincronizează politicile economice și financiare, astfel încât să atingă obiectivele propuse la nivelul UE și prin care este formalizat procesul de monitorizare a implementării Strategiei Europa 2020 este **Semestrul european**. Punerea în aplicare a prevederilor strategiei prin exercițiul Semestrului european este atent urmărită la nivel european în cadrul reuniunilor Consiliului European.

Succesul în atingerea obiectivelor Europa 2020 depinde de implementarea la nivel național a reformelor structurale necesare pentru a accelera creșterea economică inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii. **Programele Naționale de Reformă (PNR)** reprezintă obligația fiecărui stat membru UE de a transla la nivel național obiectivele Europa 2020.

Pentru a face vizibilă Strategia Europa 2020 în România și pentru a asigura transparența implementării acesteia, autoritățile publice responsabile cu aplicarea reformelor structurale sunt implicate într-un dialog permanent cu toți factorii interesați. Procesul de informare și consultare publică se realizează prin organizarea unor evenimente (conferințe naționale, mese rotunde, grupuri de lucru tematice) menite să aducă în prim plan măsurile asumate în scopul atingerii obiectivelor naționale Europa 2020 și să contribuie la creșterea gradului de implicare a autorităților locale și de antrenare a societății civile în implementarea și actualizarea anuală a PNR.

1.3. Politica de mediu la nivelul României

Actuala politică de mediu a României se bazează pe experiența acumulată în ultimii ani de preocupări continue privind protecția mediului, pentru controlul poluării, pentru refacerea, conservarea și îmbunătățirea stării de calitate a ecosistemelor specifice teritoriului național.

După 1 ianuarie 2007, pe linia protecției mediului, a fost promovat așa numitul Program Operațional Sectorial pentru Infrastructura de Mediu (POS Mediu), care se dorește a fi un program ce corelează obiectivele naționale strategice prevăzute în Planul Național de Dezvoltare (PND), bazându-se pe experiența, practicile și principiile țărilor Uniunii Europene. Trebuie menționat faptul că POS Mediu continuă realizările programelor de dezvoltare a infrastructurii de mediu ce s-au obținut în perioada de preaderare prin numeroase inițiative globale (PHARE, ISPA, MUDP, SAPARD etc.) sau twining-uri cu țări cu experiență în domeniu (Danemarca, Olanda, Germania etc.).

Concepția de bază a POS Mediu este generată de necesitatea reducerii, într-un orizont de timp previzibil, a decalajului privind infrastructura de mediu care există între Uniunea Europeană și cea actuală a României, vizând atât acoperirea spațială, cât și calitatea funcționării acestora.

Rezultatele așteptate au în vedere respectarea exigențelor și nivelurilor de performanță specifice activităților statelor Uniunii Europene, precum și eficientizarea și extinderea serviciilor, pe plan local, în domeniul mediului, ținând cont de principiul dezvoltării durabile și de principiul „poluatorul plătește”.

Obiectivele specifice POS Mediu sunt:

- îmbunătățirea accesului la utilitățile publice, prin asigurarea infrastructurii regionale de apă potabilă și de canalizare, precum și managementul integrat al deșeurilor la nivelul localităților;
- îmbunătățirea calității mediului, prin promovarea și sprijinirea acțiunilor în contextul politicilor integrate pentru protecția factorilor de mediu: apă, sol, aer, biodiversitate, cu accent deosebit pe conformarea cu legislația de mediu a UE.

POS Mediu a fost elaborat pe baza liniilor directoare ale politicii de mediu a Uniunii Europene, care au fost aprobate prin următoarele documente:

1. Al șaselea Program de Acțiune pentru mediu;
2. Strategia Europeană de Dezvoltare Durabilă;
3. Liniile Directoare Strategice pentru Politica de Coeziune pe perioada 2007-2013;
4. Regulamentul Uniunii Europene privind Fondurile Structurale și de Coeziune, România fiind una dintre țările beneficiare.

Pe plan intern, POS Mediu corespunde obiectivelor și priorităților strategice de dezvoltare, formulate de următoarele documente naționale:

- Documentul de Poziție Complementar pentru Capitolul 22 (Mediu) și planurile de implementare aferente;
- Strategia de Dezvoltare a României – Orizont 2025;
- Strategia Națională de Gospodărire a Resurselor de Apă și de Protecție împotriva Inundațiilor;
- Strategia Națională de Protecție a Atmosferei;
- Strategia Națională de Gestiune a Deșeurilor;
- Strategia Națională de Conservare a Biodiversității etc.

1.3.1. Atribuții și responsabilități

Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului are următoarele atribuții și responsabilități:

- elaborează **politica națională** și coordonează acțiunile la nivel național și local privind **protecția atmosferei, schimbările climatice**, precum și protecția populației față de

- nivelurile de expunere la zgomotul ambiental ce pot avea efecte negative asupra sănătății umane, în conformitate cu politicile europene și internaționale specifice;
- elaborează, promovează și actualizează **Strategia națională în domeniul protecției atmosferei și Planul național de acțiune în domeniul protecției atmosferei**;
 - elaborează, promovează și, după caz, actualizează **Programul național de reducere a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi provenite din instalații mari de ardere**;
 - d) coordonează elaborarea **Programului național de reducere progresivă a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuși organici volatili și amoniac**;
 - e) elaborează, promovează și actualizează **Strategia națională privind schimbările climatice, Planul național de acțiune privind schimbările climatice**;
 - f) asigură integrarea politicilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la efectele schimbărilor climatice în strategiile sectoriale;
 - g) administrează conturile naționale din Registrul Uniunii Europene al emisiilor de gaze cu efect de seră;
 - h) administrează sistemul național pentru estimarea nivelului emisiilor antropice de gaze cu efect de seră rezultate din surse sau din reținerea prin sechestrare a dioxidului de carbon, reglementate prin Protocolul de la Kyoto;
 - i) coordonează implementarea mecanismelor flexibile prevăzute de Protocolul de la Kyoto la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice;
 - j) aprobă și promovează **Planul Național de Acțiune pentru reducerea nivelurilor de zgomot**;
 - k) organizează activitatea de monitoring privind calitatea aerului la nivelul întregii țări;
 - l) stabilește, după caz, prin actele de reglementare, valori limită de emisie mai restrictive și măsurile necesare în vederea respectării plafoanelor naționale de emisii, respectiv a încărcărilor și nivelelor critice.

Atribuțiile și responsabilitățile autorității publice centrale pentru protecția mediului prevăzute la lit. g) și h) se realizează prin Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Pentru aplicarea, la nivel regional, a **strategiei și politici naționale de protecție a mediului a fost creat Comitetul regional**⁸ având următoarele atribuții:

8 (2) Componenta Comitetului regional este următoarea:

- a) 2 reprezentanți ai autorității publice centrale pentru protecția mediului, dintre care un specialist pe probleme de protecția mediului și un specialist pe probleme de silvicultură;
- b) un reprezentant al Agenției Naționale pentru Protecția Mediului;
- c) un reprezentant al agențiilor județene pentru protecția mediului din regiunea respectivă, desemnat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului;

a)avizează planul regional de acțiune pentru protecția mediului și planurile regionale sectoriale specifice și analizează stadiul realizării acestora;

b)avizează lista de proiecte prioritare care urmează să fie finanțate din fonduri comunitare și/sau alte fonduri identificate la nivel regional și urmărește aplicarea lor;

c)evaluează stadiul îndeplinirii angajamentelor asumate în negocierea capitolului de mediu la nivelul regiunii respective și recomandă acțiunile prioritare pentru conformare;

d)stabilește programe de educare și de conștientizare a publicului privind protecția mediului.

Comitetul regional are acces la informațiile privind mediul deținute de sau pentru orice autoritate publică, la informațiile privind mediul deținute de instituții publice și de operatorii economici, potrivit legii.

d)un reprezentant al Gărzii Naționale de Mediu;

e)un reprezentant desemnat de autoritatea publică centrală din domeniul finanțelor publice din cadrul unui județ din regiunea respectivă;

f)un reprezentant al autorității publice din domeniul sănătății din regiunea respectivă;

g)un reprezentant al autorității publice centrale din domeniul agriculturii și dezvoltării rurale;

h)un prefect din regiunea respectivă, nominalizat de autoritatea publică centrală din domeniul administrației publice;

i)un președinte de consiliu județean, nominalizat de președinții consiliilor județene din regiunea respectivă;

j)un reprezentant al administrației bazinale din regiunea respectivă;

k)un reprezentant al operatorilor din regiunea respectivă, desemnat de agenția județeană pentru protecția mediului;

l)un reprezentant al autorității publice centrale din domeniul transporturilor și infrastructurii;

m)un reprezentant ales de organizațiile neguvernamentale cu sediul în regiunea respectivă;

n)un primar de municipiu reședință de județ, nominalizat de primarii celorlalte municipii reședință de județ din regiunea respectivă.

Capitolul 2.

Necesitatea unei strategii de protecția mediului

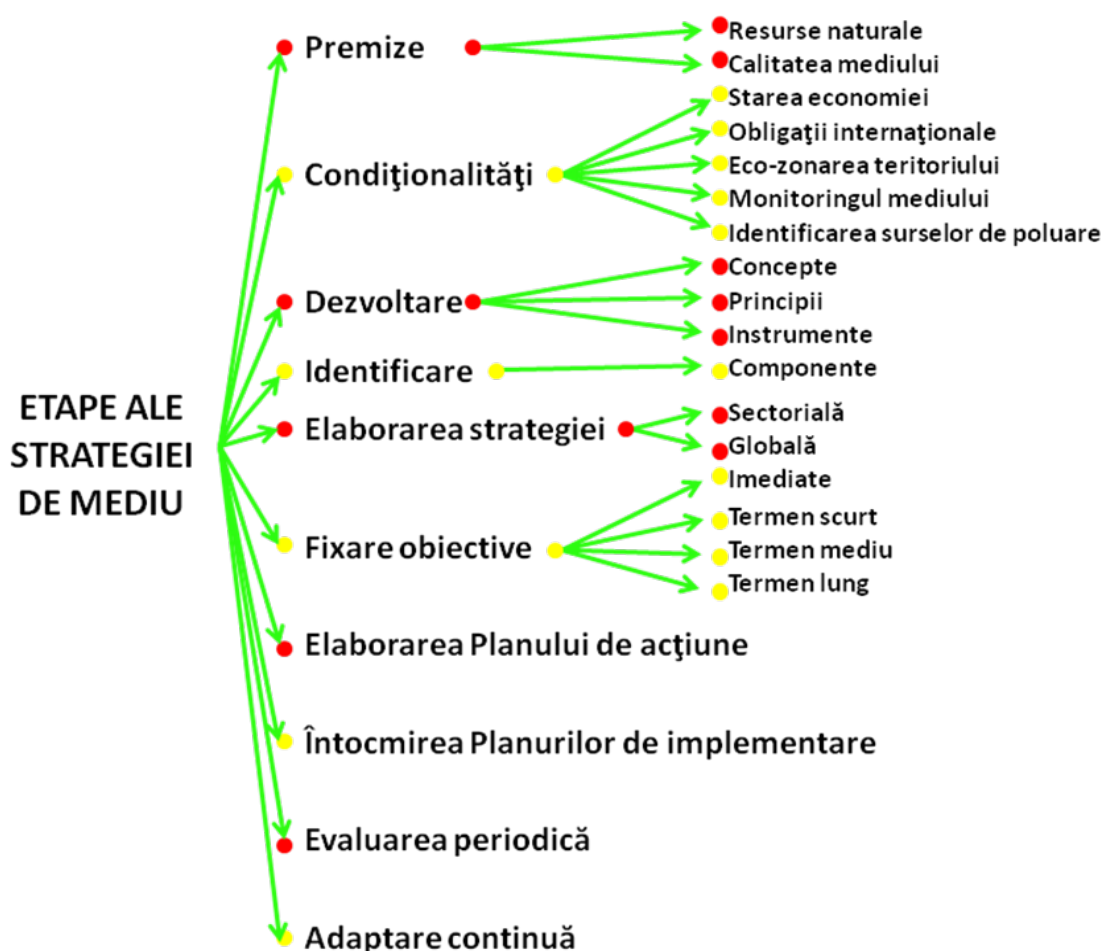
2.1. Secvențe în elaborarea unei Strategii de Mediu

Ca o primă secvență în derularea procesului de elaborare a unei Strategii de Mediu poate fi menționată analiza *premiselor* entității (localitate, județ, țară), pentru care se elaborează strategia.

Resursele naturale, starea economiei, calitatea mediului sunt tot atâtea coordonate de care trebuie să se țină seama în propunerea de strategie.

Într-un astfel de proces complex trebuie avute în vedere anumite condiționalități care impun obiective, etape, acțiuni specifice. Pot fi menționate dintre condiționalități:

- ⇒ ecozonarea teritoriului;
- ⇒ monitoringul mediului;
- ⇒ identificarea surselor de poluare;
- ⇒ obligații internaționale.



De o deosebită importanță este acțiunea de dezvoltare a conceptelor, principiilor și instrumentelor de mediu la care se apelează în elaborarea strategiei. Această secvență reflectă, în fapt, voința politică de a face o reală protecție a mediului, locul pe care această problemă îl ocupă în politica socio-economică a factorilor de decizie.

Urmează o etapă de identificare și precizare a componentelor strategiei de mediu. Cu toate că practica internațională în acest domeniu nu are o vechime mai mare de 20 de ani, se consideră că o strategie la nivel național de protecția mediului trebuie să aibă o componentă legislativă, o componentă administrativ - instituțională, componente economico-tehnologice, componente informativ-educative, nefiind neglijat factorul social, precum și colaborarea internațională.

În continuare este necesară fixarea obiectivelor strategiei, care are anumite orizonturi de timp (imEDIATE, termen scurt, termen mediu și termen lung) sau de spațiu (locale, regionale, naționale, continentale sau globale).

În sfârșit, ca o secvență următoare se menționează Elaborarea Planurilor Strategice de Acțiune, acțiune ce constă în listarea de Programe, Proiecte ce urmăresc să soluționeze problematici de Mediu, în ordinea importanței, priorităților, efectelor posibile.

Aceste Planuri Strategice de Acțiune vor fi dublate de planuri de Implementare; întocmite pentru fiecare Proiect sau Program, cu mențiunea duratei, fondurilor, responsabililor și altor elemente necesare realizării propriu-zise a acțiunii. Fiind un proces dinamic, complex toate aceste elemente și secvențe menționate trebuie evaluate periodic, ca efecte și eficiență și adaptate continuu la realitățile vieții.

Capitolul 3. Starea mediului în România

3.1. Introducere

Directiva 2003/4/CE privind *accesul publicului la informații despre mediu* (directiva Aarhus) dă cetățenilor dreptul de acces la informațiile referitoare la mediu deținute sau produse de către autoritățile publice, **inclusiv la informațiile privind starea mediului**, dar și la cele privind politicile adoptate sau măsurile luate sau cu privire la starea sănătății și a siguranței oamenilor în cazul în care acestea pot fi afectate de starea mediului. Solicitanții au dreptul să obțină aceste informații în cel mult o lună de la data depunerii cererii, fără a avea nevoie să precizeze de ce au nevoie de respectiva informație. În plus, autoritățile publice sunt obligate să difuzeze în mod activ informațiile privind mediul pe care le dețin.

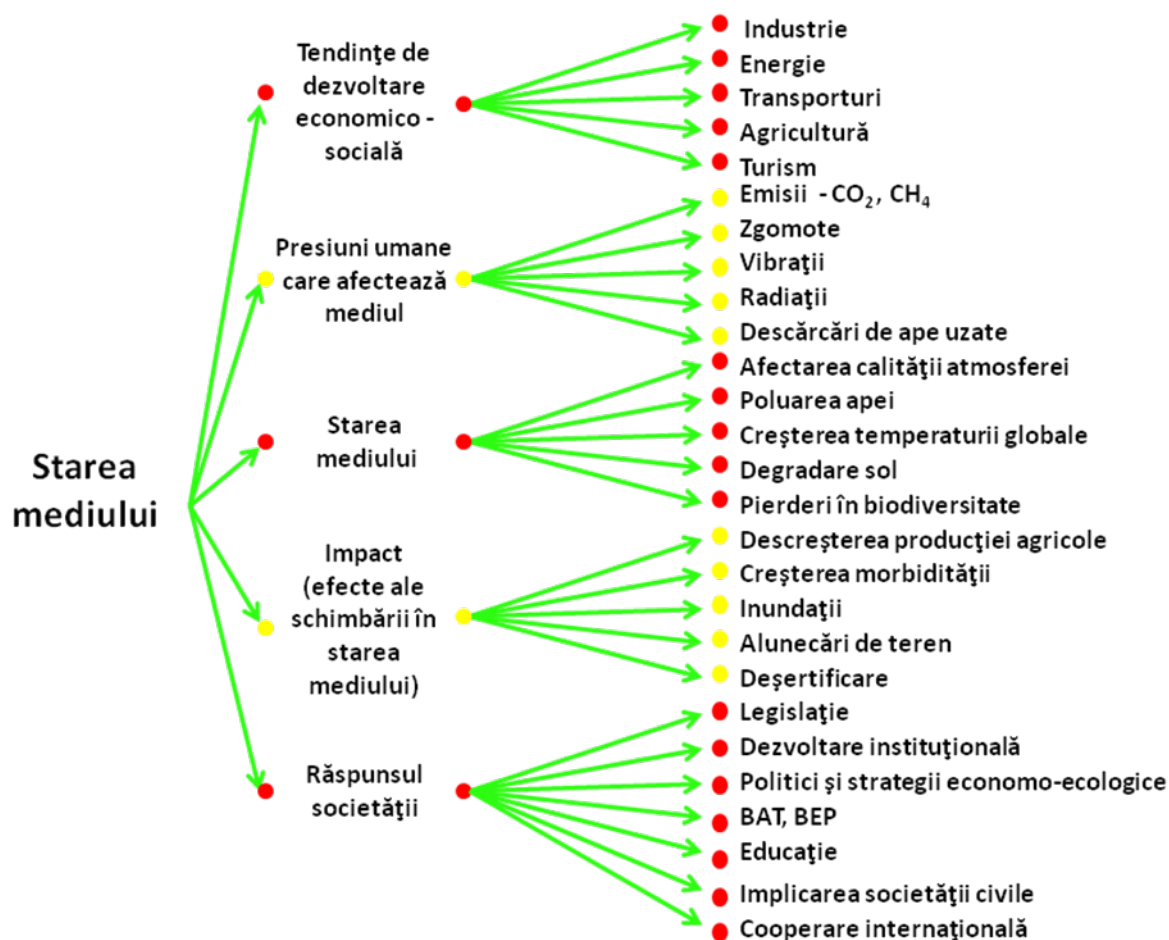


Fig. 3.1 - Starea mediului

Implementarea politicilor de mediu constituie o prioritate pentru Europa. Cerințele și exigențele existente la nivelul Uniunii Europene impun o nouă abordare a problemelor globale de mediu din punct de vedere al efectelor și presiunii asupra mediului și a tuturor consecințelor dezvoltării socio-economice.

3.2. Raportul anual privind starea mediului în România

Până în anul 2015, *Raportul anual privind starea mediului în România* a urmărit să prezinte o informare a autorităților publice, a factorilor de decizie politică și economică și a populației cu privire la evoluția calității factorilor de mediu:

- ❖ starea atmosferei, a apelor și a solurilor;
- ❖ starea pădurilor, a habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- ❖ starea mediului în așezările urbane;
- ❖ situația poluării sonore, radioactivității și a deșeurilor.

Începând cu anul 2016, în conformitate cu actuala abordare europeană, raportul anual privind starea mediului trebuie să se concentreze pe problematica stării mediului, să ofere evaluări despre situația actuală a mediului înconjurător, scenarii privind evoluția sa, precum și despre acțiunile care se întreprind în țara noastră și ceea ce trebuie făcut sau se poate face pentru îmbunătățirea acestuia, în lumina indicatorilor identificați de *Agenția Europeană de Mediu (AEM/EEA)*. Acest raport trebuie să descrie modul în care se desfășoară și evoluează politicile de mediu, tendințele în acest domeniu și prognoza impactului la nivelul României, cât mai apropiat de modelul european.

Raportarea privind starea mediului este un mod prin care se aduce la cunoștința populației, a oamenilor politici, a organizațiilor neguvernamentale, a industriei și a tuturor celor interesați, informații și evaluări referitoare la starea mediului, la eficiența măsurilor luate pentru îmbunătățirea calității factorilor de mediu și la stadiul implementării politicilor în domeniu. Pe de o parte, prin intermediul acestor informații, populația află care sunt efectele acțiunilor ei asupra mediului, iar pe de altă parte, clasa politică află care sunt efectele măsurilor pe care le-a luat și ce alte acțiuni este nevoie să mai întreprindă pentru îmbunătățirea stării mediului și în beneficiul cetățenilor. Practic, aceste rapoarte facilitează luarea de decizii în domeniul mediului și contribuie semnificativ la educarea pentru protecția mediului și a resurselor naturale.

Scopul imediat al unui Raport privind Starea Mediului este de a descrie tendințele stării mediului și problemele potențiale. De asemenea, un astfel de raport poate, prin prezentarea modificărilor apărute de la un raport la altul, propune revizuirea unor politici sau a unor măsuri noi pentru îmbunătățirea stării mediului. Cu alte cuvinte, *un raport privind starea mediului este un*

document în care diferite date separate sunt sintetizate în informații relevante și semnificative, comunicate factorilor de decizie.

Conținut cadru al Raportului anual privind starea mediului în România conform cerințelor raportului European de Stare a Mediului (SOER)

I. CALITATEA ȘI POLUAREA AERULUI ÎNCONJURĂTOR

I.1. Calitatea aerului înconjurător: stare și consecințe

- ❖ Starea de calitate a aerului înconjurător
 - Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător
 - Tendințe privind concentrațiile medii anuale ale anumitor poluanți atmosferici
 - Depășiri ale valorilor limită și valorilor țintă privind calitatea aerului înconjurător în zonele urbane
- ❖ Efectele poluării aerului înconjurător
 - Efectele poluării aerului înconjurător asupra sănătății
 - Efectele poluării aerului înconjurător asupra ecosistemelor
 - Efectele poluării aerului înconjurător asupra solului și vegetației

I.2. Factorii determinanți și presiunile care afectează starea de calitate a aerului înconjurător

- ❖ Emisiile de poluanți atmosferici și principale surse de emisie
 - Energia
 - Industria
 - Transportul
 - Agricultura

I.3. Tendințe și prognoze privind poluarea aerului înconjurător

- ❖ Tendințe privind emisiile principalilor poluanți atmosferici
- ❖ Prognoze privind emisiile principalilor poluanți atmosferici

I.4. Politici, acțiuni și măsuri pentru îmbunătățirea calității aerului înconjurător

II. APA

II.1. Resursele de apă: cantități și debite

- ❖ Stare, presiuni și consecințe
 - Resurse de apă potențiale și tehnic utilizabile
 - Utilizarea resurselor de apă
 - Evenimente extreme produse de debitele cursurilor de apă
 - Schimbări hidromorfologice ale cursurilor de apă
- ❖ Prognoze
 - Disponibilitatea, cererea și deficitul de apă
 - Riscurile și presiunile inundațiilor
- ❖ Utilizarea și gestionarea eficientă a resurselor de apă

II.2. Calitatea apei

- Calitatea apei: stare și consecințe
- Calitatea apei cursurilor de apă
- Calitatea apei lacurilor
- Calitatea apelor subterane
- Calitatea apelor de îmbăiere
- ❖ Factorii determinanți și presiunile care afectează starea de calitate a apelor
 - Presiuni semnificative asupra resurselor de apă din România
 - Apele uzate și rețelele de canalizare
- ❖ Tendințe și prognoze privind calitatea apei

- ❖ Politici, acțiuni și măsuri privind îmbunătățirea stării de calitate a apelor

II.3. Mediul marin și costier

- ❖ Starea ecosistemelor marine și de coastă & consecințe
 - Starea ariilor marine protejate
 - Starea ecosistemelor și resurselor vii marine
 - Situația privind poluarea mediului marin și de coastă
 - Impactul schimbărilor climatice asupra mediului marin și de coastă
- ❖ Situația privind fondul piscicol marin
- ❖ Presiuni antropice asupra mediului marin și de coastă
- ❖ Managementul integrat al zonelor de coastă și planificarea spațială maritimă

III. SOLUL

III.1. Calitatea solurilor: stare și tendințe

- ❖ Repartiția terenurilor pe clase de calitate
- ❖ Terenuri afectate de diverși factori limitativi

III.2. Zone critice sub aspectul deteriorării solurilor

- ❖ Situri contaminate de procese antropice
- ❖ Zone afectate de procese naturale

III.3. Presiuni asupra stării de calitate a solurilor

- ❖ Utilizare și consumul de îngrășăminte
- ❖ Consumul de produse de protecția plantelor
- ❖ Evoluția suprafețelor de îmbunătățiri funciare

III.4. Prognoze și acțiuni întreprinse pentru ameliorarea stării de calitate a solurilor

IV. UTILIZAREA TERENURILOR

IV.1. Stare și tendințe

- ❖ Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare
- ❖ Tendințe privind schimbarea destinației utilizării terenurilor

IV.2. Impactul schimbării utilizării terenurilor asupra mediului

- ❖ Impactul schimbării utilizării terenurilor asupra terenurilor agricole
- ❖ Impactul schimbării utilizării terenurilor asupra habitatelor

IV.3. Factorii determinanți ai schimbării utilizării terenurilor

- ❖ Modificarea densității populației
- ❖ Expansiunea urbană

IV.4. Prognoze și acțiuni întreprinse privind utilizarea terenurilor

V. PROTECȚIA NATURII ȘI BIODIVERSITATEA

V.1. Starea de conservare și tendințele componentelor biodiversității

- ❖ Tendințe privind starea de conservare a ecosistemelor și habitatelor
- ❖ Tendințe privind situația speciilor prioritare

V.2. Amenințări pentru biodiversitate și presiuni exercitate asupra biodiversității

- ❖ Speciile invazive
- ❖ Poluarea și încărcarea cu nutrienți
- ❖ Schimbările climatice
- ❖ Modificarea habitatelor
 - Fragmentarea ecosistemelor
 - Reducerea habitatelor naturale și semi-naturale
- ❖ Exploatarea excesivă a resurselor naturale
 - Exploatarea forestieră

V.3. Protecția naturii și biodiversitatea: prognoze și acțiuni întreprinse

- ❖ Rețeaua de arii protejate

VI. PĂDURILE

VI.1. Fondul forestier național: stare și consecințe

- ❖ Evoluția suprafeței fondului forestier
- ❖ Distribuția pădurilor după principalele forme de relief

- ❖ Starea de sănătate a pădurilor
- ❖ Suprafețe de păduri regenerare
- ❖ Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire
- VI.2. Amenințări și presiuni exercitate asupra pădurilor
 - ❖ Suprafețe de pădure parcurse cu tăieri
 - ❖ Schimbarea utilizării terenurilor
 - Fragmentarea ecosistemelor
 - ❖ Schimbările climatice
- VI.3. Tendințe, prognoze și acțiuni privind gestionarea durabilă a pădurilor
- VII. RESURSELE MATERIALE ȘI DEȘEURILE**
 - VII.1. Utilizarea resurselor materiale: stare și tendințe
 - ❖ Stare și tendințe
 - Evoluția consumului de resurse materiale
 - VII.2. Generarea și gestionarea deșeurilor: tendințe, impacturi și prognoze
 - ❖ Generarea și gestionarea deșeurilor municipale
 - ❖ Generarea și gestionarea deșeurilor industriale
 - ❖ Fluxuri speciale de deșeuri
 - Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)
 - Deșeuri de ambalaje
 - Vehicule scoase din uz (VSU)
 - ❖ Impacturi și presiuni privind deșeurile
 - ❖ Tendințe și prognoze privind generarea deșeurilor
 - VII. 3. Politici și acțiuni privind utilizarea resurselor materiale și deșeurile
- VIII. SCHIMBĂRILE CLIMATICE**
 - VIII.1. Impactul schimbărilor climatice asupra sistemelor naturale și antropice
 - ❖ Schimbări observate în regimului climatic din România
 - ❖ Concentrația gazelor cu efect de seră în atmosferă
 - ❖ Impactul schimbărilor climatice asupra sistemelor naturale
 - Impactul asupra mediului marin și costier
 - Impactul schimbărilor climatice asupra cursurilor de apă
 - ❖ Impactul schimbărilor climatice asupra sistemelor și sectoarelor socioeconomice
 - Agricultură
 - Pădurile și silvicultură
 - Sănătatea umană
 - Energia
 - VIII.2. Factori determinanți și presiuni asupra schimbărilor climatice
 - ❖ Factori determinanți care afectează regimul climatic
 - ❖ Substanțe care diminuează stratul de ozon
 - ❖ Emisiile de gaze cu efect de seră
 - VIII.3. Tendințele emisiilor de gaze cu efect de seră
 - VIII.4. Scenarii și prognoze privind schimbările climatice
 - ❖ Scenarii privind schimbările climatice
 - ❖ Datele agregate privind proiecțiile emisiilor de GES
 - VIII. 5. Acțiuni pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice
- IX. MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII**
 - IX.1. Mediul urban și calitatea vieții: stare și consecințe
 - ❖ Calitatea aerului din aglomerările urbane și efectele asupra sănătății
 - Depășiri ale concentrației medii anuale de PM10, NO2, SO2 și O3 în anumite aglomerări urbane
 - ❖ Poluarea fonică și efectele asupra sănătății și calității vieții
 - Expunerea la poluarea sonoră a aglomerărilor urbane cu peste 250.000 locuitori

- ❖ Calitatea apei potabile și efectele asupra sănătății
- ❖ Spațiile verzi și efectele asupra sănătății și calității vieții
 - Suprafața ocupată de spațiile verzi în aglomerările urbane
- ❖ Schimbările climatice și efectele asupra mediului urban, sănătății și calității vieții
 - Rata de mortalitate în aglomerările urbane ca urmare a temperaturilor extreme în perioada de vară
 - Expunerea populației din aglomerările urbane la riscul de inundații
- ❖ Substanțele chimice
 - Producția, importul și exportul anumitor substanțe și preparate chimice periculoase
 - Evaluarea riscului asupra sănătății umane reprezentat de substanțele chimice
 - Măsuri pentru restricționarea și controlul substanțelor chimice

IX.2. Prognoze și măsuri întreprinse pentru dezvoltarea urbană sustenabilă și îmbunătățirea sănătății și calității vieții din aglomerările urbane

X.RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

XI. CONSUMUL ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

- ❖ Monitorizarea radioactivității factorilor de mediu
 - Radioactivitatea aerului
 - Radioactivitatea apelor
 - Radioactivitatea solului
 - Radioactivitatea vegetației

XI.1. Tendințe în consum

- ❖ Alimente și băuturi
- ❖ Locuințe
- ❖ Mobilitate
 - Transportul de pasageri
 - Transportul de mărfuri

XI.2. Factori care influențează consumul

XI.3. Presiunile asupra mediului cauzate de consum

- ❖ Emisii de gaze cu efect de seră din sectorul rezidențial
- ❖ Consumul de energie pe locuitor
- ❖ Utilizarea materialelor

XI.4. Economia verde

- ❖ Instituții publice și societăți comerciale certificate EMAS și ISO 14001
- ❖ Numărul de produse și servicii etichetate cu eticheta ecologică europeană
- ❖ Cheltuieli și taxe de mediu
 - Cheltuieli pentru protecția mediului
 - Sprijin financiar pentru protecția mediului
 - Venituri din taxe de mediu
- ❖ Eco-eficiența principalelor sectoare de activitate
 - Energia
 - Industria
 - Agricultură
 - Transportul
 - Locuințe

XI.5. Prognoze, politici și măsuri privind consumul și mediul

XII. TENDINȚELE ȘI SCHIMBĂRILE DIN ROMÂNIA COMPARATIV CU TENDINȚELE DIN UNIUNEA EUROPEANĂ

XII.1. Tendințele și schimbările din România

- ❖ Sociale
 - Evoluția numărului populației la nivel național și în aglomerările urbane
- ❖ Economice

- Evoluția PIB la nivel național și pe principalele sectoare de activitate
 - ❖ Politici de mediu
- XII.2. Evaluarea performanței de mediu a României
- ❖ Intensitatea emisiilor de GES și emisiile de GES pe locuitor
 - ❖ Intensitatea energetică primară și consumul total de energie pe locuitor
 - ❖ Energia electrică din surse regenerabile de energie
 - ❖ Emisii de substanțe cu efect acidifiant
 - ❖ Emisii de precursori ai ozonului
 - ❖ Cererea de transport de mărfuri
 - ❖ Suprafața destinată agriculturii ecologice
 - ❖ Generarea de deșeuri municipale
 - ❖ Utilizarea resurselor de apă dulce

3.3. Indicatorii de mediu

La nivel european *State and Outlook of Environment Report (SOER)* este documentul cel mai important care prezintă starea mediului pentru țările membre UE utilizând datele disponibile la nivel național și analizate la nivel european. De asemenea, prezintă aspecte specifice naționale de mediu și măsurile relevante în context european, comparații între țări prin intermediul indicatorilor, nivelul de implementare al politicii de mediu, îmbunătățirile aduse în beneficiul cetățenilor în domeniul protecției mediului și al dezvoltării durabile.

Indicatorii de mediu sunt printre instrumentele cel mai simplu de utilizat în raportările de mediu; *indicatorul de mediu este o măsură, în general cantitativă, care poate fi utilizată pentru a ilustra și comunica fenomene de mediu complexe, inclusiv tendințe și evoluție în timp, producând o imagine a stării mediului* (Sursa: EEA, 2015. *Mediul European-Starea și Perspectiva 2015: Raport de sinteză*. Web: eea.europa.eu). Indicatorii de mediu sunt cele mai eficiente instrumente pentru raportarea de mediu, care se bazează pe date selectate și prezentate în mod agregat, legate de obiectivele de mediu. Indicatorii care se bazează pe serii de date suficient de mari, pot determina tendințe ale unui fenomen. Agenția Europeană de Mediu a stabilit în 2004 un set de bază (**Core Set Indicators – CSI**) de 37 de indicatori.

Pentru elaborarea *Raportului privind Starea Mediului în România* acest set de indicatori a fost preluat și adaptat pentru România, conform prevederilor O.M.M.A.P. nr.618/30.03.2015⁹, în vederea caracterizării cât mai corecte a domeniilor tematice. Astfel, pe lângă cei 37 de indicatori au fost selectați alți 34 de indicatori specifici, tot din rândul indicatorilor europeni ai AEM/EEA, rezultând în total 71 de indicatori utilizați.

Cei 37 de indicatori CSI acoperă următoarele domenii:

- poluarea aerului;
- biodiversitate;

⁹http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2015-03-31_Ordin_Raport_Starea_Mediului_SOER.pdf

- schimbări climatice;
- teren și sol;
- deșeuri;
- apă;
- agricultură;
- energie;
- piscicultură;
- transporturi.

Cei 34 indicatori specifici selectați fac referire la următoarele domenii:

- poluarea aerului;
- biodiversitate;
- schimbări climatice;
- deșeuri;
- apă;
- transporturi;
- consum și producție durabile.

LISTA INDICATORILOR PENTRU ROMÂNIA¹⁰

POLUARE AER

- RO 01 Indicator CSI 01 – Emisii de substanțe acidifiante
- RO 02 Indicator CSI 02 – Emisii de precursori ai ozonului
- RO 03 Indicator CSI 03 – Emisii de particule primare și precursori secundari de particule
- RO 04 Indicator CSI 04 – Depășirea valorilor limită privind calitatea aerului în zonele urbane
- RO 05 Indicator CSI 05 – Expunerea ecosistemelor la acidifiere, eutrofizare și ozon

BIODIVERSITATE

- RO 07 Indicator CSI 07 – Specii de interes european
- RO 08 Indicator CSI 08 – Aree protejate desemnate
- RO 09 Indicator CSI 09 – Diversitatea speciilor

SCHIMBĂRI CLIMATICE

- RO 06 Indicator CSI 06 – Producția și consumul de substanțe ce duc la distrugerea stratului de ozon
- RO 10 Indicator CSI 10 – Tendința emisiilor de gaze cu efect de seră
- RO 11 Indicator CSI 11 – Proiecțiile emisiilor gazelor cu efect de seră
- RO 12 Indicator CSI 12 – Temperatura la nivel global, european și național
- RO 13 Indicator CSI 13 – Concentrațiile atmosferice de gaze cu efect de seră

TEREN ȘI SOL

- RO 14 Indicator CSI 14 – Ocuparea terenului

¹⁰ Sursă: Ghidul de elaborare a Raportului anual privind starea mediului conform cerințelor Raportului European de Stare a Mediului (SOER) – O.M.M.A.P. nr. 618/30.03.2015

- RO 15 Indicator CSI 15 – Progresul înregistrat în managementul siturilor contaminate

DEȘEURI

- RO 16 Indicator CSI 16 – Generarea deșeurilor municipale
- RO 17 Indicator CSI 17 – Generarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje

APA

- RO 18 Indicator CSI 18 – Utilizarea resurselor de apă dulce
- RO 19 Indicator CSI 19 – Substanțele consumatoare de oxigen din râuri
- RO 20 Indicator CSI 20 – Nutrienți în apă
- RO 21 Indicator CSI 21 – Nutrienți în apele tranzitorii, costiere și marine
- RO 22 Indicator CSI 22 – Calitatea apei de îmbăiere
- RO 23 Indicator CSI 23 – Clorofila a din apele tranzitorii, costiere și marine
- RO 24 Indicator CSI 24 – Epurarea apelor uzate urbane

AGRICULTURA

- RO 25 Indicator CSI 25 – Balanța brută a nutrienților
- RO 26 Indicator CSI 26 – Suprafața destinată agriculturii ecologice

ENERGIE

- RO 27 Indicator CSI 27 – Consumul final de energie pe tip de sector
- RO 28 Indicator CSI 28 – Intensitatea energetică primară
- RO 29 Indicator CSI 29 – Consumul de energie primară pe tip de combustibil -
- RO 30 Indicator CSI 30 – Consumul de energie primară produsă din surse regenerabile de energie
- RO 31 Indicator CSI 31 – Consumul de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie

PESCUIT

- RO 32 Indicator CSI 32 – Starea stocurilor marine de pești
- RO 33 Indicator CSI 33 – Producția de acvacultură
- RO 34 Indicator CSI 34 – Capacitatea flotei de pescuit

TRANSPORT

- RO 35 Indicator CSI 35 – Cererea de transport de pasageri
- RO 36 Indicator CSI 36 – Cererea de transport de mărfuri
- RO 37 Indicator CSI 37 – Utilizarea combustibililor alternativi și mai curați

POLUARE AER

- RO 38 Indicator APE 05 – Emisii de metale grele
- RO 39 Indicator APE 06 – Emisii de poluanți organici persistenți

BIODIVERSITATE

- RO 40 Indicator SEBI 05 – Habitate de interes european din România
- RO 41 Indicator SEBI 07 – Arii naturale protejate desemnate la nivel național
- RO 42 Indicator SEBI 08 – Arii protejate de interes comunitar desemnate conform directivei habitate și păsări
- RO 43 Indicator SEBI 10 – Specii alogene invazive
- RO 44 Indicator SEBI 13 – Fragmentarea arealelor naturale și semi-naturale
- RO 45 Indicator SEBI 17 – Pădure: fond forestier, creșterea și recoltarea masei lemnoase
- RO 46 Indicator SEBI 18 – Pădure: lemn mort (uscat)

SCHIMBĂRI CLIMATICE

- RO 47 Indicator CLIM 02 – Media precipitațiilor
- RO 48 Indicator CLIM 04 – Precipitații extreme
- RO 49 Indicator CLIM 08 – Gradul de acoperire cu zăpadă
- RO 50 Indicator CLIM 12 – Creșterea nivelului mării la nivel global, european și național
- RO 51 Indicator CLIM 13 – Creșterea temperaturii apei mării
- RO 52 Indicator CLIM 16 – Debitele cursurilor de apă
- RO 53 Indicator CLIM 17 – Inundații

- RO 54 Indicator CLIM 18 – Seceta hidrologică
- RO 55 Indicator CLIM 27 – Carbonul organic din sol
- RO 56 Indicator CLIM 30 – Sezonul de creștere al culturilor agricole
- RO 57 Indicator CLIM 32 – Productivitatea culturilor agricole determinată de lipsa resurselor de apă
- RO 58 Indicator CLIM 34 – Suprafețe ocupate de păduri
- RO 59 Indicator CLIM 35 – Riscul producerii incendiilor de pădure
- RO 60 Indicator CLIM 36 – Temperaturile extreme și sănătatea
- RO 61 Indicator CLIM 46 – Inundațiile și sănătatea
- RO 62 Indicator CLIM 47 – Numărul de grade-zile pentru încălzire

DEȘEURI

- RO 63 Indicator Waste 003 – Deșeuri de echipamente electrice și electronice

APA

- RO 64 Indicator WHS 01 – Pesticidele din apele subterane
- RO 65 Indicator WHS 02 – Substanțele periculoase din cursurile de apă
- RO 66 Indicator WHS 03 – Substanțele periculoase din lacuri
- RO 67 Indicator WEC 04 – Scheme de clasificare a cursurilor de apă

TRANSPORT

- RO 68 Indicator TERM 08 – Ocuparea terenului prin infrastructura de transport
- RO 69 Indicator TERM 11 – Vehicule scoase din uz

CONSUM ȘI PRODUCȚIE DURABILE

- RO 70 Indicator SCP 033 – Numărul organizațiilor certificate EMAS și ISO 14001
- RO 71 Indicator SCP - Numărul de produse și servicii etichetate cu eticheta ecologică europeană

Datele și informațiile care stau la baza elaborării Raportului privind starea mediului în România sunt furnizate de:

- direcțiile ANPM și agențiile județene pentru protecția mediului,
- Ministerul Mediului,
- Administrația Fondului pentru Mediu,
- Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate,
- Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Marină „Grigore Antipa”,
- Administrația Națională „Apele Române”,
- Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, Ministerul Apelor și Pădurilor,
- Administrația Națională de Meteorologie,
- Garda Națională de Mediu,
- Inspecția Muncii,
- Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului,
- Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale,
- Ministerul Transporturilor,
- Ministerul Energiei,

- Ministerul Economiei,
- Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”,
- Direcția Generală Păduri din cadrul Ministerului Apelor și Pădurilor,
- R.N.P. ROMSILVA S.A.,
- Institutul Național de Statistică,
- Institutul Național de Sănătate Publică,
- Ministerul Sănătății,
- Ministerul Cercetării și Inovării.

Capitolul 4.

Etape de întocmire a Planurilor de Acțiune de Protecția Mediului

„Planurile de protecție a mediului constituie instrumente concrete de implementare a măsurilor de protecție a mediului și de atenuare, identificate în urma evaluării impactului activităților asupra mediului. Planul pune în relație activitățile prevăzute și factorii sensibili de mediu, descriind politicile și procedurile de protecție a mediului.” Jacques Whitford

4.1. Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului

4.1.1 Conceptul internațional de PNAPM

Grupul operativ al Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) a publicat la data de 15 noiembrie 1994 documentul „Un Cadru pentru Dezvoltarea Programelor de Acțiune pentru Protecția Mediului „.

Principalele cerințe pentru un PNAPM sunt următoarele :

1. PNAPM trebuie considerat un instrument de planificare care abordează cele mai importante probleme – identificate conform criteriilor aplicate de țara respectivă – specificate de convențiile internaționale la care România este parte. Soluțiile trebuie să se bazeze pe o împlinire de strategii și de capacități instituționale și investiționale, astfel încât resursele financiare naționale disponibile să fie cât mai bine utilizate.
2. Procesul de elaborare și implementare a PNAPM trebuie să se fundamenteze pe dorința națională de a îndeplini obiectivele în ceea ce privește protecția mediului, dar trebuie pregătit de ministerele și instituțiile implicate.

4.1.2. Obiectivele PNAPM pentru România

PNAPM trebuie să se concentreze asupra inițiativelor care duc la reducerea emisiilor poluatoare și poate fi caracterizat astfel :

- Definește problemele de mediu și de ierarhizare în funcție de priorități;
- Stabilește obiectivele specifice de protecție a mediului care trebuie îndeplinite într-o perioadă limitată de timp;
- Stabilește ierarhizarea de priorități pentru activitățile din diferite sectoare economice;
- Stabilește o listă de priorități pentru investițiile urgente necesare.

În contextul de mai sus, se pot enunța următoarele obiective ale PNAPM în România :

- Stabilirea acțiunilor prioritare care includ obligațiile și angajamentele României față de problemele de mediu la nivel național și global;
- Stabilirea unei liste de acțiuni prioritare ce urmează a fi incluse în bugetele naționale, locale și cele ale agenților economici;
- Prezentarea unei liste de coordonare și ierarhizare în funcție de priorități, care să conțină proiectele pentru a căror îndeplinire donatorii ar putea să ofere asistență;
- Informarea donatorilor asupra celor mai urgente probleme, pentru acordarea de asistență tehnică și financiară.

Ministerul Mediului va efectua **revizuri** cuprinzătoare ale proiectelor din **PNAPM**, iar ANPM va **actualiza** anual lista proiectelor și bugetelor aferente în fiecare an.

Politica de mediu este parte integrantă a tuturor strategiilor de dezvoltare economică la nivel național și regional. Pentru a asigura o dezvoltare durabilă eficientă a societății românești, trebuie să avem în vedere o abordare integrată a obiectivelor economice, politice, sociale și de mediu, la nivel național/regional/local.

PNAPM reprezintă un instrument de planificare care abordează cele mai importante probleme, identificate conform unor criterii bine stabilite. Soluțiile pentru rezolvarea problemelor trebuie să se bazeze pe o împletire de strategii și capacități instituționale și investiționale, în așa fel încât resursele financiare naționale disponibile să fie utilizate cât mai eficient.

PNAPM este un proces dinamic cu o continuă evoluție, datorată dezvoltării în timp a factorilor economico-sociali, motiv pentru care acesta necesită o permanentă actualizare și monitorizare.

Actualizarea PNAPM se face în concordanță cu obiectivele dezvoltării durabile, măsurile prioritare și acțiunile la nivel național rezultate din analiza evoluției și tendințelor manifestate în domeniul protecției mediului.

Revizuirea PNAPM se realizează din 3 în 3 ani, pe baza Raportului final privind stadiul de implementare al proiectelor din PNAPM și a modificărilor apărute în starea mediului la nivel național.

Prin **Ordinul de Ministru nr. 1225/08.04.2011** a fost aprobată componența structurii organizatorice a Grupurilor de Lucru pe domenii de mediu în vederea actualizării Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului.

Au fost stabilite 6 Grupuri de Lucru, compuse din reprezentanți ai instituțiilor implicate în protecția mediului, pe următoarele domenii:

- Calitatea aerului, protecția atmosferei și schimbări climatice;
- Apă;

- Deșeuri, substanțe chimice periculoase, calitatea solului și terenuri degradate;
- Dezvoltarea mediului urban și a mediului rural, protecția împotriva zgomotului;
- Educație ecologică, dezvoltare durabilă și calitatea vieții.

PNAPM cuprinde un *Portofoliu de propuneri de proiecte* care urmăresc îmbunătățirea calității mediului. Orice persoană interesată are posibilitatea de a trimite propuneri de proiecte, completând *Fișa* PNAPM (autorități și instituții publice locale, O.N.G.-uri, instituții de învățământ sau de cercetare, agenți economici precum și alte persoane fizice sau juridice).

În Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului sunt incluse doar propuneri de importanță națională, pe domeniile descrise în Fișa PNAPM, a căror valoare minimă să fie mai mare de 210.000 lei. Procedura de realizare a Portofoliului cu propunerile de proiecte, constă în selectarea și prioritizarea celor mai importante propuneri de proiecte, în baza criteriilor de prioritizare stabilite de grupurile de lucru. Grupurile de lucru acordă un punctaj fiecărei propuneri de proiect trimise, în final fiind acceptate propunerile care obțin minim 50 de puncte.

Elaborarea documentului revizuit al PNAPM se face pe baza obiectivelor stabilite de comun acord cu grupurile de lucru, a problemelor de mediu și a stării factorilor de mediu în perioada anilor 2010-2011, precum și a propunerilor selectate și prioritizate.

În continuare PNAPM este supus spre aprobare *Comitetului Interministerial pentru coordonarea integrării domeniului protecției mediului în politicile și strategiile sectoriale la nivel național*, sub conducerea ministrului Ministerului Mediului.

După aprobarea de către Comitetul Interministerial și MM, raportul final va fi supus aprobării Guvernului.

După avizare și aprobare, PNAPM poate fi consultat pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

4.2. Planurile de acțiune locale și regionale (PRAM/PLAM)

Planurile de acțiune locale și regionale (PRAM/PLAM) au fost înființate în România începând cu 1998. Situația lor a evoluat între timp, în contextul conformării României exigențelor europene și gestiunii fondurilor structurale și de coeziune alocate pe domeniul protecției mediului.

Unul dintre obiectivele înființării planurilor este planificarea rezolvării problemelor de mediu la nivel regional și local prin implicarea administrației statului, autorităților locale și operatorilor privați și prin utilizarea coerentă și eficace a fondurilor europene alocate în acest scop.

Scopul planului de acțiune pentru mediu în contextul actual este:

- ❖ de a fi un cadru de referință pentru implementarea proiectelor de ameliorare a calității mediului și reducerea impactului proiectelor de dezvoltare economică a teritoriului planului respectiv;
- ❖ de a stimula inițiativele de realizare a proiectelor în vederea îmbunătățirii calității mediului și reducerii impactului activităților asupra sănătății umane;
- ❖ de a se asigura de conformitatea proiectelor cu strategiile sectoriale de mediu din teritoriul respectiv și de coerența teritorială a acestora ;
- ❖ de a asigura complementaritatea surselor de finanțare:
 - ⇒ POS Mediu este un instrument de gestionare a finanțărilor europene în domeniul protecției mediului. O parte din acțiunile definite prin PRAM/PLAM se finanțează prin POS Mediu. Pentru acțiunile nefinanțabile prin POS Mediu, PRAM/PLAM oferă un cadru de mobilizare a altor surse financiare (Fondul Național de Mediu, bugetul de stat, bugetul autorităților locale, finanțări private, împrumuturi bancare și alte programe europene, de exemplu INTERREG IV A, B, C).

La nivel național, planurile de acțiune pentru mediu se află în etape diferite. Unele fiind în faza de elaborare, unele în faza de implementare și altele în faza de reactualizare/revizuire.

4.3. Întocmirea Planurilor de Acțiune pentru Protecția Mediului

O primă etapă în întocmirea planurilor de acțiune constă în identificarea principalelor componente ale strategiei de protecția mediului, specifice țării în discuție.

Odată detaliate principalele componente ale strategiei de protecția mediului, operație care se poate face pe plan național, regional sau local, urmează întocmirea Planurilor Strategice de Acțiune și acestea finalizate la rândul lor cu Planurile de Implementare.

Reușita întocmirii Planurilor este asigurată de coerența și de corelarea obiectivelor strategice, stabilite pe diferite componente sau pe diferite planuri. Desigur că trebuie avută în vedere elasticitatea și dinamismul acestor obiective în funcție de o etapă sau alta, de modificarea în timp a listei de priorități, de considerente socio-economice ale momentului sau în perspectivă, care pot influența obiectivele în ansamblu sau pe cele specifice.

Întocmirea Planurilor de Acțiune și a Planurilor de Implementare revine desigur instituțiilor abilitate interne, dar definitivarea lor este condiționată de consultarea unui număr mare de specialiști, asociații neguvernamentale, reprezentanți ai agenților economici importanți etc. În cazul

țărilor în curs de dezvoltare sau în tranziție se poate apela și la instituții internaționale, la finanțare internațională pentru întocmirea unor astfel de Planuri.

Odată întocmite propunerile de aceste Planuri urmează ca Guvernul țării respective să studieze și să aprobe acele acțiuni și măsuri pe care le consideră oportune și corespund momentului socio-economic și politic.

Planul de Acțiune întocmit la nivel național urmează a fi defalcat pe zone administrative (județe) și pe ministere.

În baza acestor Planuri de Acțiune se întocmesc Planurile de Implementare care prezintă deja elemente de costuri, de eșalonări în timp, de factori implicați și responsabili etc.

Probleme esențiale în trecerea de la faza Planurilor de Acțiune la faza Planurilor de Implementare constă în stabilirea și găsirea surselor de finanțare, precum și stabilirea priorităților pe plan local.

Sursele de finanțare pot fi:

- locale: taxe ecologice, bugete locale, donații;
- naționale: fondul mediului, buget național, aportul agenților economici etc.;
- internaționale: ajutoare, împrumuturi, donații, Programe de Dezvoltare etc.

Pentru a putea fi atrase surse de finanțare și a obține aprobarea colectivităților locale implicate, Planurile de Implementare trebuie să corespundă unor criterii de verificare.

Se pot accepta într-o primă etapă următoarele criterii de verificare:

- realismul - dacă s-a ținut seama de specificul zonei și de posibilitățile de finanțare locale;
- accesibilitatea - dacă în Planul de Implementare s-au prevăzut faze, termene și fonduri posibile a fi realizate și accesibile populației din zonă;
- ameliorare - în ce măsură sunt vizibile într-un interval ușor de sesizat îmbunătățiri ale calității factorilor de mediu;
- calitate - dacă măsurile din Planul de Implementare vor conduce la îmbunătățirea calității vieții, a sănătății oamenilor. Acestea trebuie să se manifeste într-un timp relativ scurt, constituind un factor stimulator pentru o atitudine pozitivă a colectivității față de problemele de protecția mediului.

4.4. Recomandări de teme privind protecția mediului

La diferite Congrese și Conferințe internaționale, precum și diferiți experți internaționali recomandă o serie întreagă de teme care să constituie preocupări și obiective ale Planurilor de Acțiune și Planurilor de Implementare de Protecția Mediului.

Se citează selectiv unele dintre aceste teme, care corespund și specificului țării noastre, temele au fost clasificate în cele de interes local, de interes regional și teme de interes global.

Teme de interes local

1. Eutrofizarea apelor
2. Acidifierea solurilor
3. Despădurirea
4. Deșertificarea
5. Depozitarea deșeurilor și a substanțelor toxice
6. Difuzare în ecosisteme a substanțelor toxice
7. Salinizarea
8. Realizarea de tehnologii și instalații pentru depoluare.

Teme de interes național sau regional

1. Reducerea poluării transfrontiere
2. Conservarea biodiversității, în special în zonele fragile din punct de vedere ecologic (Delta Dunării, Marea Neagră, culoarul Dunării)
3. Combaterea poluării provenite din surse mobile
4. Dezvoltarea sistemului de monitoring integrat la nivel național și conectarea lui la sistemul regional sau continental
5. Revizuirea și elaborarea de noi standarde de calitate a factorilor de mediu, aliniate la exigențele celor din țările învecinate.

Teme de interes global

1. Schimbările climatice și controlul efectului de seră
2. Reducerea emisiilor de substanțe care afectează stratul de ozon.

4.5. Structura unui plan de acțiune pentru mediu¹¹

Planul de acțiune este constituit dintr-un profil teritorial de mediu (cadrul de referință care va fi suportul esențial în realizarea etapei de evaluare!) și un program de acțiune, constituite din următoarele elemente:

Partea I	
Profilul teritorial de mediu	1- Diagnosticul de mediu al teritoriului <i>Starea mediului din regiune/județ</i> (Inițierea procesului de planificare Identificarea problemelor Ierarhizare și prioritizare)
	2- Obiective strategice/Ținte
	3- Indicatorii
	4- Hați
Partea a II-a	
Programul de acțiune	5- Fișe de acțiune
	6- Recomandări pentru coordonarea implementării-monitorizării-evaluării

¹¹ Ghid practic al planificării de mediu

După elaborarea fiecărei părți este necesară:

- Validarea documentului de către Comitetul de Coordonare;
- Organizarea unei consultări publice;
- Luarea în considerare a sugestiilor primite în urma consultării cu publicul și modificarea documentului, dacă acest lucru este necesar.

După elaborarea finală a documentului este necesară:

- Adoptarea documentului în forma sa finală (profilul de mediu și programul de acțiuni) de către CJ/CDR.

LA CE NIVEL SE SITUEAZĂ PLANUL?

- a) Național - Planul Național de Acțiune pentru Mediu (PNAPM)
- b) Regional - Planul Regional de Acțiune pentru Mediu (PRAM)
- c) Local - Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM).

Între diferitele niveluri trebuie să existe o legătură și o complementaritate:

- ❖ Planificarea de la nivel local trebuie să se raporteze la planificarea existentă la nivel regional (acțiunile planificate nu trebuie să se suprapună cu cele de la nivel regional ele trebuie să aibă specific local) și la cea de la nivel național (acțiunile de la nivel local trebuie să fie în conformitate cu planurile naționale).
- ❖ Realizarea planurilor se poate face prin metode de circulație a informației de tip bottom-up (ascendent) și top-down (descendent).
- ❖ De asemenea trebuie să existe și o corelare pe orizontală cu planurile sectoriale.

CUM SE ABORDEAZĂ PLANIFICAREA DE MEDIU?

- **Sectorial:** - Plan Regional de Gestionare a Deșeurilor,
- Plan de supraveghere a calității aerului
- **Transversal:** - PRAM,
- Program Operațional Regional,
- Agenda 21

4.6. Situația actuală

Planurile de acțiune pentru mediu reprezintă un instrument de sprijin al comunității în stabilirea priorităților privind problemele de mediu și soluționarea acestora la nivel național, regional sau local. Acestea presupun dezvoltarea unei viziuni colective, prin evaluarea calității

mediului la un moment dat, identificarea problemelor de mediu existente, stabilirea celor mai adecvate strategii pentru rezolvarea lor și alocarea unor acțiuni de implementare care să conducă la obținerea unei îmbunătățiri reale a mediului și a sănătății publice.

Planul de Acțiune pentru Mediu oferă un punct de pornire în dezvoltarea unei comunități durabile și oferă garanția faptului că respectiva comunitate a abordat și examinat corespunzător principalele aspecte de mediu care afectează în mod nefavorabil sănătatea umană și a ecosistemului. Planurile de acțiune pentru mediu sunt strâns corelate cu alte activități, cum ar fi:

- programele de dezvoltare durabilă,
- Agenda Locală 21,
- sistemele de management al mediului,
- strategiile și planurile de implementare ale acquis-ului comunitar etc.

Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu în cadrul unui județ prin abordarea principiilor dezvoltării durabile și în deplină concordanță cu planurile, strategiile și alte documente legislative specifice, existente la nivel local, regional și național.

La finele anului 2017, la nivelul României, situația monitorizării acțiunilor pentru îndeplinirea obiectivelor propuse în planurile de acțiune pentru mediu pentru cele 8 Regiuni de Dezvoltare se prezenta astfel:

- **dintr-un total de 12946 acțiuni de mediu:**
 - 7382 au fost realizate (57,02%);
 - 734 realizate în avans (5,67%);
 - 2294 sunt în curs de realizare (17,72%);
 - 2207 acțiuni nerealizate (17,05%);
 - 177 acțiuni amânate (1,37%);
 - 152 acțiuni anulate (1,17%).

REGIUNEA	Număr acțiuni realizate	Număr acțiuni realizate în avans	Număr acțiuni în curs de realizare	Număr acțiuni nerealizate	Număr acțiuni amânate	Număr acțiuni anulate	Total acțiuni
REGIUNEA 1 NORD- EST	863	20	413	499	35	24	1854
REGIUNEA 2 SUD-EST	775	7	185	27	24	8	1026
REGIUNEA 3 SUD MUNTENIA	2111	461	261	1184	34	19	4070
REGIUNEA 4 SUD-VEST OLTENIA	294	24	186	55	15	7	581
REGIUNEA 5 VEST	783	11	162	25	14	17	1012
REGIUNEA 6 NORD-VEST	837	181	722	214	20	73	2047
REGIUNEA 7 CENTRU	607	15	287	109	24	2	1044
REGIUNEA 8 BUCUREȘTI ILFOV	1112	15	78	94	11	2	1312
Total	7382	734	2294	2207	177	152	12946
Procente (%)	57,02	5,67	17,72	17,05	1,37	1,17	100

Situația monitorizării acțiunilor pentru îndeplinirea obiectivelor propuse în planurile de acțiune pentru mediu pe cele 8 Regiuni de Dezvoltare - anul 2017

Capitolul 5.

Sistemul de monitoring integrat al mediului în România

5.1. Sistemul partajat de informații referitoare la mediu (SEIS)

„Sistemul partajat de informații referitoare la mediu” (SPIM) a fost înființat pentru a îmbunătăți colectarea, schimbul și utilizarea datelor și informațiilor referitoare la mediu din toată Europa. SPIM are ca obiectiv crearea unui sistem integrat și compatibil cu mediul online (web) la nivelul UE de informații referitoare la mediu, prin simplificarea și modernizarea sistemelor și proceselor existente de informații.

Ce este SPIM?

Istoric: În februarie 2008, Comunicarea¹² Comisiei Europene (CE) „Către un sistem partajat de informații referitoare la mediu (SPIM)” propunea o soluție la provocarea privind informațiile referitoare la mediu cu care se confruntă Europa. De atunci, SPIM a devenit o inițiativă de colaborare a CE cu SEE și cele 39 de țări din cadrul Eionet¹³ (Rețeaua europeană de informare și observare pentru mediu). De fapt, punerea în aplicare a SPIM a fost centrul activității noastre din 2009¹⁴ și stă în continuare la baza Programului de lucru multianual 2014–2018¹⁵ și a activității noastre zilnice.

Obiective: SPIM vizează crearea unui sistem îmbunătățit de informații referitoare la mediu pentru Europa. Acesta este un factor principal care influențează dezvoltarea bazei noastre de cunoștințe și integrează o multitudine de informații de la Eionet și alte rețele și parteneri, inițiative științifice cetățenești, externalizare spre public și noi inițiative de colectare a informațiilor referitoare la mediu precum Copernicus. Aceste obiective sunt susținute de o rețea de furnizori de informații publice care partajează datele și informațiile lor referitoare la mediu. SPIM contribuie la simplificarea, raționalizarea și modernizarea sistemelor și proceselor existente și le face compatibile web / cu mediul online. Acesta este un sistem descentralizat și totuși integrat care îmbunătățește calitatea, disponibilitatea, accesibilitatea și înțelegerea informațiilor referitoare la mediu.

¹² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0046&from=ga>

¹³ <http://www.eionet.europa.eu/reportnet>

¹⁴ <https://www.eea.europa.eu/about-us/publications/eea-strategy-2009852013-multi-annual-work-programme>

¹⁵ <https://www.eea.europa.eu/publications/multiannual-work-programme-2014-2018>

SPIM reprezintă, de asemenea, o schimbare a modului de abordare, de la raportarea de date de către fiecare țară sau regiune către organizații internaționale specifice la crearea de către acestea a unor sisteme online cu servicii care fac informațiile disponibile pentru utilizatori multipli - atât oameni, cât și calculatoare / servere. O astfel de schimbare are loc în etape, garantând faptul că SPIM rămâne un factor principal pentru accesul la informații referitoare la mediu și integrarea acestora într-o economie bazată pe cunoaștere.

Șapte principii SPIM: SPIM este bazat pe șapte „principii”. Informațiile ar trebui să fie:

1. gestionate cât mai aproape posibil de sursa lor;
2. colectate o singură dată și partajate între părțile interesate pentru a fi utilizate în diferite scopuri;
3. rapid accesibile pentru a permite să se îndeplinească cu ușurință obligațiile de raportare;
4. ușor accesibile tuturor utilizatorilor.
5. accesibile pentru a permite comparațiile la scara geografică corespunzătoare și participarea cetățenilor.
6. disponibile în totalitate pentru publicul larg și la nivel național în limba (limbile) națională(e) relevantă(e).
7. susținute de standarde de software comune, gratuite și deschise.

Un obiectiv orizontal principal al SPIM este de a asigura accesul la informațiile referitoare la mediu, precum și de a maximiza și a extinde utilizarea acestora. Informațiile sunt adesea create cu scopul de a servi un singur obiectiv, dar de regulă există un potențial semnificativ pentru alte utilizări. Aplicarea principiilor SPIM facilitează acest lucru. De exemplu, informațiile cu privire la inundații, deși sunt necesare pentru a atenua potențialul impact al inundațiilor, sunt, de asemenea, extrem de importante pentru ca societățile de asigurări și cumpărătorii să poată evalua riscurile de proprietate.

Oportunități tehnologice: În mod evident, SPIM trebuie să valorifice și să stimuleze dezvoltarea tehnologiilor moderne ale informației și comunicațiilor (TIC). TIC facilitează tot mai mult partajarea informației, fie între indivizi, grupuri închise sau întregi comunități web. Exemple de TIC includ senzorii, sateliții, serviciile de hartă interactivă, serviciile web și aplicațiile mobile.

Tehnologiile informației și comunicațiilor sunt importante pentru furnizarea de date în timp real care pot fi utilizate pentru decizii imediate - de la guvernele naționale care gestionează situațiile de urgență până la cetățenii care își planifică ziua pe baza informațiilor cu privire la vremea locală sau la condițiile de trafic.

Costuri reduse: Avantajele suplimentare ale SPIM sunt reducerea poverii administrative asupra autorităților publice și economiile de costuri aferente în urma îmbunătățirii eficienței. De

exemplu, sistemele electronice automatizate încep să înlocuiască o mare parte din resursele umane dedicate în prezent schimbului de informații.

Trei piloni: Un SPIM funcțional ar trebui să se bazeze pe trei piloni: conținut, infrastructură și cooperare. În primul rând, sistemul trebuie să identifice tipurile de conținut (date) necesare, precum și sursele potențiale. În al doilea rând, este necesară o infrastructură tehnică eficientă compatibilă web (cu mediul online), care să valorifice pe deplin tehnologiile de vârf ale informației și comunicațiilor, inclusiv serviciile web (în care calculatoarele / serverele comunică fără a necesita o implicare umană costisitoare sau mai puțin eficientă). În al treilea rând, structura de cooperare și guvernanta este necesară pentru a gestiona resursele umane, intrările și crearea de rețele.

Aplicații multiple: Aplicarea celor șapte principii și a celor trei piloni ai SPIM devine tot mai relevantă și necesară pentru orice rețea bazată pe schimbul de informații, inclusiv Rețeaua europeană de informare și observare pentru mediu a AEM.

AEM își modernizează propriul sistem de informații pe baza principiilor SPIM. AEM asigură date corelate, ca parte a unui serviciu de date semantice, întreține hărți interactive și de colaborare și, în general, promovează online și actualizează informațiile cu privire la starea mediului prin intermediul site-ului său.

Alte inițiative legate de SPIM relevante la momentul actual sunt:

Copernicus¹⁶ - punerea în aplicare a serviciilor de monitorizare care valorifică potențialul datelor de observare a Pământului

INSPIRE¹⁷ - îmbunătățirea accesului și standardizarea datelor privind mediul, pentru o mai bună integrare

IEV¹⁸ – extinderea SPIM spre vecinătatea europeană

GEO/GEOSS¹⁹ - crearea unui Sistem de sisteme globale de observare a Pământului

UN-GGIM – asigurarea datelor și informațiilor pentru Obiectivele de dezvoltare durabilă ale Organizației Națiunilor Unite

5.2. Sistemul de informare privind apa pentru Europa (WISE)

Inițial Sistemul de informare privind apa pentru Europa (WISE) a fost conceput ca un instrument de raportare în contextul directivei-cadru privind apa, ulterior el a fost extins integrând fluxurile de date raportate conform unor directive privind apa, existente sau în pregătire, precum și datele statistice pertinente.²⁰

¹⁶ <https://www.eea.europa.eu/about-us/what/seis-initiatives/copernicus>

¹⁷ <https://www.eea.europa.eu/about-us/what/seis-initiatives/inspire-directive>

¹⁸ <http://enpi-seis.pbe.eea.europa.eu/>

¹⁹ <https://www.eea.europa.eu/about-us/what/seis-initiatives/seis-initiatives#toc-9>

²⁰ <https://water.europa.eu/>

5.3. Inițiativa de Monitorizare Globală pentru Mediu și Securitate (GMES)

Inițiativa de Monitorizare Globală pentru Mediu și Securitate (GMES) are ca obiectiv furnizarea de servicii de informații operaționale bazate pe date de monitorizare a Pământului provenind de la sateliți și din observații in situ efectuate asupra apei, aerului și pe solului. Aceste servicii vor răspunde nevoilor specifice ale factorilor de decizie de la toate nivelurile, de la nivel european la nivel local. GMES se concentrează inițial pe dezvoltarea a trei „servicii rapide” – supraveghere terestră, supraveghere maritimă și răspuns în caz de urgențe. Pregătirea implementării unui al patrulea serviciu privind atmosfera a început recent. Aceste servicii rapide sunt un prilej bun pentru a consolida și îmbunătăți sistemele de monitorizare existente în Europa ajutând la identificarea și eliminarea lacunelor din datele și produsele informaționale disponibile în momentul de față, precum și la garantarea furnizării acestora în mod durabil și operațional.

5.4. Rețeaua mondială de sisteme de observare a Pământului (GEOSS)

Atât Comunitatea, cât și statele membre sunt membrii cu drepturi depline ai Grupului pentru observarea pământului (GEO), care are ca obiect construirea unei Rețele mondiale de sisteme de observare a Pământului (GEOSS) și, prin urmare, sunt obligate să respecte principiile de interoperabilitate și de partajare a datelor promovate de GEO. Primele activități din acest domeniu s-au concentrat asupra îmbunătățirii accesului la date și a partajului de date, promovând dezvoltarea interoperabilității sistemelor prin intermediul standardelor internaționale și al altor acorduri de interoperabilitate, dezvoltând mecanisme pentru partajul și utilizarea datelor și produselor informaționale și elaborând specificații și demonstrații detaliate ale arhitecturii subadiacente și ale componentelor interfețelor pentru utilizatori.

5.5. Rețeaua europeană de informare și observare pentru mediu (EIONET)

Agenția Europeană de Mediu, cu ajutorul Rețelei europene de informare și observare pentru mediu (EIONET), joacă un rol esențial în colectarea și furnizarea de informații cu privire la mediu. EIONET este o rețea care reunește aproximativ 900 de experți provenind din 300 de agenții naționale de mediu și din alte organisme care se ocupă cu informațiile cu privire la mediu din 37 de state europene, precum și cinci centre tematice europene (CTE) care tratează teme specifice legate de mediu. EIONET beneficiază și de o infrastructură în vederea sprijinirii și îmbunătățirii fluxurilor de informații (Reportnet), care integrează diferite servicii web și permite repartizarea responsabilităților. Inițial, Reportnet a fost utilizat în principal pentru transmiterea de date cu privire la mediu Agenției Europene de Mediu, dar, în prezent, găzduiește și o parte din informațiile cu privire la mediu comunicate Comisiei.

5.6. Sistemul de monitoring integrat al mediului din România (SMIR)

Începutul oricărei activități de protecția mediului dintr-o țară, ca politică de stat, coerentă și eficientă, se face cu organizarea și asigurarea funcționării sistemului de supraveghere (monitoring) a mediului în ansamblu și a componentelor sale.

Organizarea unui astfel de sistem la nivel național presupune elaborarea unei concepții moderne, care o dată validată și aprobată de autoritățile centrale, se materializează în timp.

Efortul financiar pentru organizare este deosebit și presupune pentru țările în tranziție un sprijin substanțial internațional.

În ceea ce privește România încă de la începutul perioadei când protecția mediului a devenit o preocupare primordială a statului, deci după 1989 a fost elaborată o concepție modernă de organizare a sistemului de monitoring. Materializând cele două concepte actuale se cer:

- ⇒ sistem integrat, pentru toți factorii de mediu;
- ⇒ sistem global, pe diferite nivele de agregare, inclusiv cu conectare la rețeaua mondială.

În acest scop a fost elaborat SMIR aprobat la nivelul Autorității centrale de mediu. Organizarea sistemului este în derulare cu sprijinul și al unor instituții internaționale.

5.6.1. Definiție

SMIR reprezintă un „sistem complet de achiziție a datelor privind calitatea mediului obținute pe baza unor măsurători sistematice, de lungă durată, la un ansamblu de parametri și indicatori, cu acoperire spațială și temporală care să asigure posibilitatea controlului poluării”.

SMIR are la bază:

- Sistemul Național de Supraveghere a Calității Apelor cu următoarele subsisteme: râuri, lacuri, ape de tranziție, ape marine litorale, ape puternic modificate și artificiale, ape subterane, ape uzate (fig. 5.1);
- Sistemul Național de Monitorizare a Calității Aerului (SNMCA);
- Sistemul Național de Inventariere a Emisiilor de Poluanți Atmosferici (SNIEPA)
- Rețeaua de Radioactivitate din subordinea directă a Autorității Mediului, cât și o serie de alte informații periodice privind Calitatea Solului, Vegetației, Faunei, Sănătății Umane primite de la alte Ministere și unități de profil.

5.6.2. Sistemul Național de Supraveghere a Calității Apelor

În conformitate cu prevederile Directivei Cadru în domeniul apei, sistemul național de monitorizare a apelor va cuprinde trei tipuri de monitoring:

- *monitoringul de supraveghere;*
- *monitoringul operațional;*
- *monitoringul de investigație.*

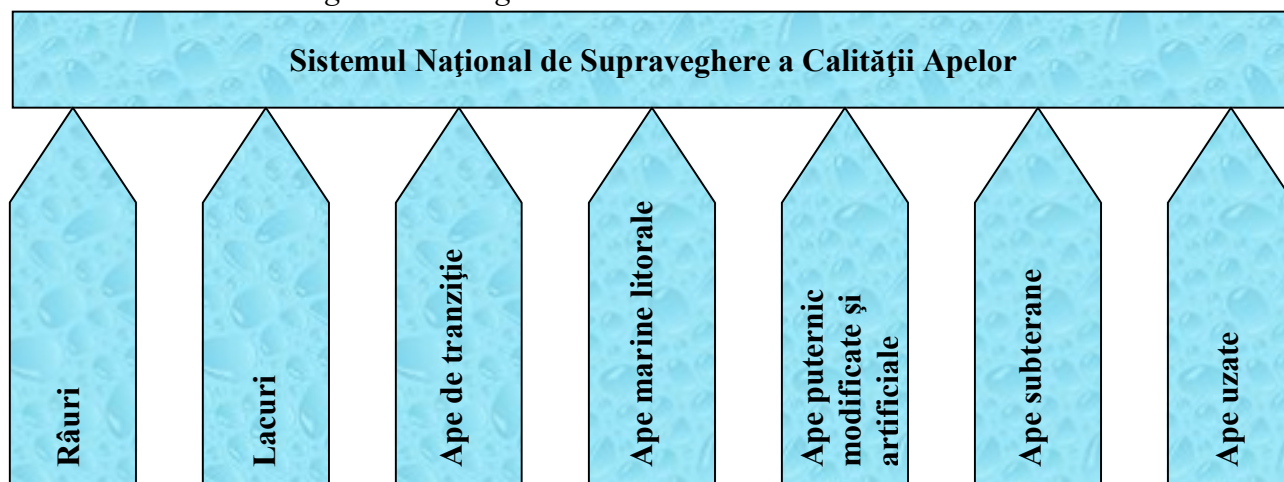


Fig.5.1 - Subsistemele componente ale Sistemului Național de Supraveghere a Calității Apelor

Frecvențele de monitorizare sunt selectate luând în considerare variabilitatea parametrilor care rezultă din condițiile naturale și antropice. Momentele la care se efectuează monitorizarea sunt selectate astfel încât să minimizeze impactul variațiilor sezoniere asupra rezultatelor și astfel să asigure faptul că rezultatele reflectă modificările apărute în masa de apă ca urmare a presiunii antropice. Pentru realizarea acestor obiective, acolo unde este cazul, se efectuează monitorizări suplimentare în diferite anotimpuri ale aceluiași an.

Tabel 5.1. Frecvențe de monitorizare

Element calitativ	Râuri	Lacuri	Ape de tranziție	Ape de coastă
Biologic				
Fitoplancton	6 luni	6 luni	6 luni	6 luni
Altă floră acvatică	3 ani	3 ani	3 ani	3 ani
Macronevertebrate	3 ani	3 ani	3 ani	3 ani
Pești	3 ani	3 ani	3 ani	
Hidromorfologic				
Continuitate	6 ani			
Hidrologie	continuu	1 lună		
Morfologie	6 ani	6 ani	6 ani	6 ani
Fizico-chimic				
Condiții termice	3 luni	3 luni	3 luni	3 luni
Oxygenare	3 luni	3 luni	3 luni	3 luni
Salinitate	3 luni	3 luni	3 luni	
Situație nutrienți	3 luni	3 luni	3 luni	3 luni

Situație acidifiere	3 luni	3 luni		
Alți agenți poluanți	3 luni	3 luni	3 luni	3 luni
Substanțe prioritare	o lună	o lună	o lună	o lună

5.6.3. Sistemul Național de Evaluare și Gestionare Integrată a Calității Aerului (SNEGICA)

Prin SNEGICA se realizează punerea în aplicare a legii calității aerului înconjurător. SNEGICA asigură cadrul organizatoric, instituțional și legal de cooperare a autorităților și instituțiilor publice cu competențe în domeniu în scopul evaluării și gestionării calității aerului înconjurător, în mod unitar, pe întreg teritoriul României, precum și pentru informarea populației și a organismelor europene și internaționale privind calitatea aerului înconjurător.

SNEGICA cuprinde, ca părți integrante, următoarele două sisteme:

- ❖ Sistemul Național de Monitorizare a Calității Aerului (SNMCA) și
- ❖ Sistemul Național de Inventariere a Emisiilor de Poluanți Atmosferici (SNIEPA).

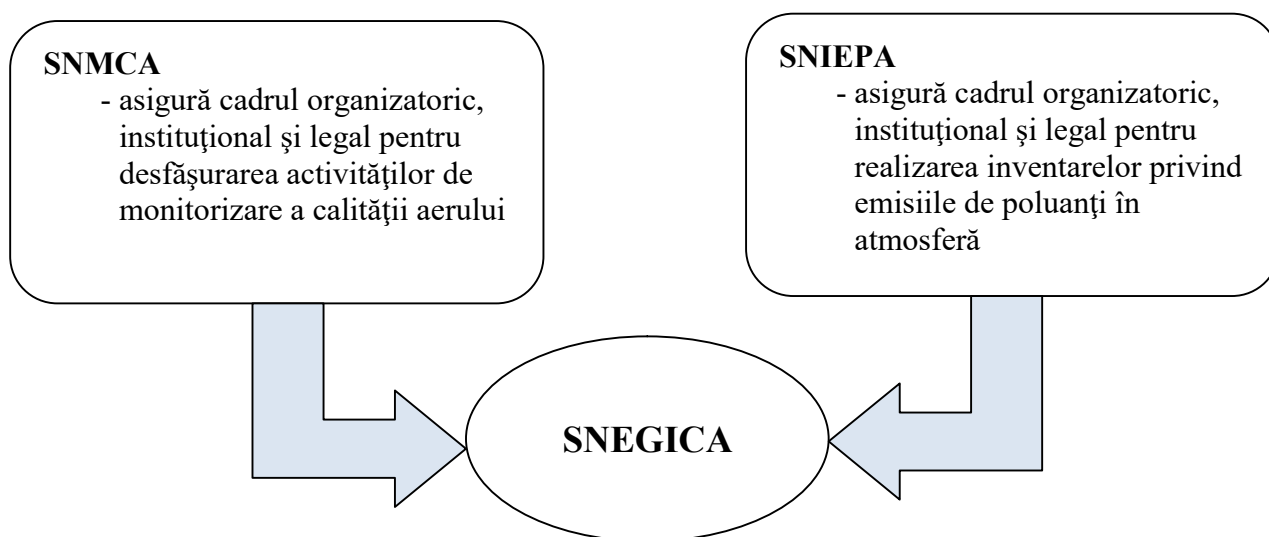


Fig. 5.2 - Sistemul Național de Evaluare și Gestionare Integrată a Calității Aerului (SNEGICA)

Autoritățile și instituțiile publice cu competențe în realizarea atribuțiilor SNEGICA

- a) autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și autoritățile publice care funcționează în subordinea, sub autoritatea și în coordonarea sa;
- b) autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură și autoritățile publice care funcționează în subordinea și sub autoritatea sa;
- c) autoritatea publică centrală pentru sănătate și autoritățile publice care funcționează în subordinea și sub autoritatea sa;
- d) autoritatea publică centrală pentru transporturi și autoritățile publice care funcționează în subordinea și sub autoritatea sa;

- e) autoritatea publică centrală pentru industrie;
- f) autoritatea publică centrală pentru comerț;
- g) autoritatea publică centrală pentru agricultură și autoritățile publice care funcționează în subordinea și sub autoritatea sa;
- h) autoritatea publică centrală pentru amenajarea teritoriului și lucrări publice;
- i) autoritatea publică centrală pentru administrație publică și autoritățile publice care funcționează în subordinea sa;
- j) autoritatea publică centrală pentru ordine publică și siguranță națională și autoritățile publice care funcționează în subordinea sa;
- k) consiliile județene și Consiliul General al Municipiului București;
- l) primăriile, primăriile sectoarelor municipiului București, consiliile locale și consiliile locale ale sectoarelor municipiului București;
- m) Institutul Național de Statistică și direcțiile teritoriale din subordinea sa.

Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului (MMP) este autoritatea cu rol de reglementare, decizie și control în domeniul evaluării și gestionării calității aerului înconjurător pe întreg teritoriul țării.

Atribuțiile și responsabilitățile autorităților și instituțiilor publice cu competențe în realizarea atribuțiilor SNEGICA sunt prevăzute la art. 7 – 23 din Legea nr.104/2011.

La nivel național, datele de calitate a aerului pot fi accesate pe pagina web:

www.calitateaer.ro

Evaluarea calității aerului prin modelare

- [Aglomerarea Bacău](#)
- [Aglomerarea Brăila](#)
- [Aglomerarea București](#)
- [Aglomerarea Cluj Napoca](#)
- [Aglomerarea Galați](#)
- [Zona Călărași](#)
- [Zona Cluj](#)
- [Zona Dâmbovița](#)
- [Zona Dolj](#)
- [Zona Galați](#)
- [Zona Ialomița](#)
- [Zona Maramureș](#)
- [Zona Vrancea](#)
- **National (BaP)**

5.6.4. Sistemul Integrat de Monitoring al Solurilor din România (SIMSR)

Potrivit recomandărilor U.N.E.P. și ale Ordinului Ministerului Agriculturii nr. 111/1977, România a instituit, începând din anul 1977, „**Sistemul de monitoring al stării de calitate a solurilor agricole**”, ca parte integrantă a **Sistemului Național al Calității Mediului Înconjurător** (Răuță și Cârstea, 1983). În perioada anilor 1992 – 1999, a fost inițiat un sistem îmbunătățit de supraveghere a calității solurilor, atât pentru solurile agricole, cât și pentru cele forestiere (Răuță și colab., 1998). Ca urmare a acestor preocupări a rezultat **Sistemul Integrat de Monitoring al Solurilor din România (SIMSR)**, care cuprinde două subsisteme: *Subsistemul de Monitoring al Solurilor Agricole din România* și, respectiv *Subsistemul de Monitoring al Solurilor Forestiere din România* (Dumitru și colab., 2000).

Monitoringul solurilor este realizat periodic de ICPA la intervale de 4-10 ani în rețeaua de situri de nivel I și la 1-2 ani în suprafețe afectate de procese de poluare.

Nivelul I cuprinde o rețea de fixă de 942 situri de investigare (16 x 16 km), din care 670 situri agricole și 272 situri forestiere, instalate în teritoriu pe baza coordonatelor geografice stabilite în concordanță cu „Convention on Long Range Transboundary Air Pollution”.

Capitolul 6.

Strategia conservării biodiversității

6.1. Biodiversitatea - Ecosistemele²¹

„Biodiversitate” este denumirea varietății de ecosisteme (capitalul natural), de specii și de gene din lume sau dintr-un anumit habitat. Ea este esențială pentru starea de bine a oamenilor, deoarece oferă servicii care susțin economiile și societățile noastre. De asemenea, biodiversitatea este esențială pentru serviciile ecosistemice – serviciile pe care le furnizează natura –, cum sunt polenizarea, reglarea climei, protecția împotriva inundațiilor, fertilitatea solului și producerea de alimente, combustibili, fibre și medicamente.



În prezent asistăm însă la un declin constant al biodiversității, cu consecințe profunde pentru lumea naturală și pentru starea de bine a oamenilor. Principalele cauze ale acestui declin sunt modificările aduse habitatelor naturale de către sistemele intensive de producție agricolă, de construcții, de carierele de exploatare minieră, de exploatarea excesivă a pădurilor, oceanelor, râurilor, lacurilor și solurilor, de speciile alogene invazive, de poluare și, într-o măsură din ce în ce mai mare, de schimbările climatice globale. Rolul uriaș pe care îl are biodiversitatea în asigurarea durabilității lumii și a vieților noastre face ca declinul ei continuu să fie cu atât mai îngrijorător.

În Europa, activitatea umană a modelat biodiversitatea încă de la răspândirea agriculturii și a creșterii animalelor, cu peste 5.000 de ani în urmă. Însă revoluția agricolă și cea industrială din ultimii 150 de ani au determinat schimbări dramatice și accelerate în ceea ce privește destinația terenurilor, intensificarea agriculturii, urbanizarea și abandonarea terenurilor. La rândul lor, aceste schimbări au dus la dispariția multor practici (de exemplu, a metodelor agricole tradiționale) care contribuiau la menținerea unor spații naturale bogate în biodiversitate.

Nivelul ridicat al consumului pe cap de locuitor și al producției de deșeuri din Europa face ca impactul nostru asupra ecosistemelor să se răsfrângă mult dincolo de suprafața continentului. Stilul de viață european se bazează masiv pe importul de resurse și produse din toată lumea, ceea ce încurajează adesea o exploatare nesustenabilă a resurselor naturale din afara Europei.

²¹ <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/biodiversity/intro>

Noile obiective mondiale și ale Uniunii Europene de stopare și de inversare a declinului biodiversității până în 2020 sunt ambițioase, iar pentru realizarea lor va fi nevoie de îmbunătățirea modului de aplicare a politicilor, a coordonării între sectoare și a metodelor de gestionare a ecosistemelor, precum și de o înțelegere mai vastă a valorii biodiversității.

6.1.1. Politicile UE în domeniu

Deși s-a recunoscut, la diferite niveluri, faptul că obiectivul de stopare a declinului biodiversității nu a fost încă realizat, stabilirea unui asemenea obiectiv a dus cu siguranță la sensibilizarea publicului larg în această privință. Față de anul 2001, politicile de combatere a declinului biodiversității și indicatorii de evaluare a progreselor s-au îmbunătățit semnificativ.

Strategia UE în domeniul biodiversității pentru 2020²² va contribui la o mai mare integrare a nevoilor legate de biodiversitate în elaborarea și punerea în aplicare a politicilor sectoriale. Prin cele șase obiective ale sale, strategia are în vedere:

- ❖ natura (obiectivul 1),
- ❖ ecosistemele și refacerea lor (obiectivul 2),
- ❖ utilizarea durabilă a resurselor naturale, terestre și maritime ale Europei prin agricultură, silvicultură și pescuit (obiectivele 3 și 4),
- ❖ problema speciilor alogene (obiectivul 5) și
- ❖ efectele globale ale Uniunii Europene (obiectivul 6).

Strategia în domeniul biodiversității pentru 2020 contribuie la realizarea obiectivului privind capitalul natural, stabilit în Al șaptelea program de acțiune pentru mediu până în 2020 (PAM 7)²³, intitulat „O viață bună, în limitele planetei noastre”, care a intrat în vigoare în ianuarie 2014 și care va orienta politica europeană de mediu până în 2020. Ambele documente își extind viziunea pe termen lung până în 2050.

Viziunea și obiectivul principal ale strategiei în domeniul biodiversității

Viziunea

Până în 2050, biodiversitatea Uniunii Europene și serviciile ecosistemice pe care aceasta le oferă – capitalul său natural – vor fi protejate, valorificate și refăcute în mod corespunzător, având în vedere valoarea intrinsecă a biodiversității și contribuția esențială a serviciilor ecosistemice la bunăstarea oamenilor și la prosperitatea economică, pentru a se evita schimbările catastrofale generate de pierderea biodiversității.

Obiectivul principal

Stoparea pierderii biodiversității și a degradării serviciilor ecosistemice din UE până în 2020 și refacerea lor în măsura posibilului, odată cu sporirea contribuției UE la combaterea pierderii biodiversității pe plan mondial.

²² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0244>

²³ <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>

Strategia în domeniul biodiversității pentru 2020 vine în continuarea Planului de acțiune al UE privind biodiversitatea, lansat în 2006, trăgând învățăminte din implementarea lui și propunându-și obiective mai ambițioase. În plus, strategia este în deplină concordanță cu Convenția ONU privind diversitatea biologică, care a stat la baza ei și care reprezintă cea mai importantă politică mondială privind biodiversitatea, fiind dedicată stopării declinului biodiversității și, prin aceasta, a declinului serviciilor ecosistemice până în 2020.

În octombrie 2010, 193 de părți la Convenția ONU privind diversitatea biologică, printre care Uniunea Europeană și toate statele sale membre, s-au reunit în Japonia. La această a zecea reuniune a părților la convenție au fost adoptate o serie de acorduri istorice, printre care așa-numitul obiectiv de la Aichi, care oferă un cadru în care țările să demareze activități importante de menținere, consolidare și refacere a biodiversității, a ecosistemelor și a serviciilor acestora.

În calitate sa de parte la convenție, UE are obligația de a-și armoniza politica proprie privind biodiversitatea cu angajamentele internaționale menționate. Acest lucru se reflectă în PAM 7²⁴, prin obiectivul strategic privind anul 2020 și viziunea privind anul 2050 ale acestui program. Viziunea privind anul 2030, stabilită în obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU, consolidează și mai mult și confirmă procesul de elaborare de politici, în special în ceea ce privește integrarea lor în politici sectoriale.

În 2015, evaluarea la jumătatea perioadei a strategiei în domeniul biodiversității pentru 2020 a concluzionat că, în ansamblu, declinul biodiversității și degradarea serviciilor ecosistemice din UE s-au accentuat după sistemul de referință al UE în domeniul biodiversității pentru 2010²⁵. Acest lucru este confirmat și de raportul Agenției Europene de Mediu intitulat Mediul european – Starea și perspectiva 2015²⁶. Înăutățirea situației reflectă tendințele globale și are implicații grave asupra capacității biodiversității de a satisface nevoile umane în viitor. Deși numeroase succese înregistrate pe plan local demonstrează că acțiunea concretă produce rezultate pozitive, aceste exemple trebuie extinse pentru a obține un impact măsurabil asupra tendinței în general negative.

Politica UE de conservare a naturii se bazează pe două acte legislative principale: Directiva privind păsările²⁷ și Directiva privind habitatele²⁸. Cele două directive constituie baza rețelei Natura 2000²⁹, o rețea de rezervații naturale menită să protejeze speciile și habitatele care prezintă un interes deosebit pentru Europa.

Pentru apele interioare și apele marine există câte o directivă-cadru: Directiva-cadru privind apa și Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin”. Acestea au stabilit obiective pentru

²⁴ <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>

²⁵ <https://www.eea.europa.eu/publications/eu-2010-biodiversity-baseline-revision>

²⁶ <https://www.eea.europa.eu/soer>

²⁷ http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/birdsdirective/index_en.htm

²⁸ http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm

²⁹ http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm

elementele biotice și abiotice ale ecosistemelor, care vor contribui la atingerea obiectivelor strategiei în domeniul biodiversității pentru 2020 și ale PAM 7 în ceea ce privește biodiversitatea, ecosistemele și serviciile lor.

6.1.2. Activitățile AEM

AEM lucrează în mod activ pentru a le furniza factorilor de decizie și cetățenilor europeni cele mai recente informații disponibile cu privire la biodiversitatea și ecosistemele europene. Activitatea generală a AEM în acest domeniu constă în sprijinirea și fundamentarea elaborării și punerii în aplicare a politicilor prin date, informații/indicatori și evaluări care integrează analiza speciilor și a habitatelor în evaluări mai ample ale ecosistemelor și ale serviciilor acestora.

AEM susține directivele privind natura menționate anterior prin transmiterea de informații pe Reportnet³⁰ și prin Centrul de Date privind Biodiversitatea și conlucrează strâns cu Rețeaua europeană de informare și observare a mediului a AEM (Eionet³¹) și cu Centrul Tematic European pentru Biodiversitate. Printre activitățile sale principale se numără:

- sistemul european de informații privind biodiversitatea (BISE);³²
- Sistemul european de informații privind natura (EUNIS);³³
- Natura 2000;³⁴
- Indicatorii europeni simplificați (SEBI2020);³⁵
- un proiect de inovare prin cunoaștere a contabilizării capitalului natural și a serviciilor ecosistemice (KIP INCA);
- cartografierea și evaluarea ecosistemelor și a serviciilor acestora (MAES)³⁶.

6.1.3. Perspective

Sistemele de informații ale AEM trebuie perfecționate în vederea respectării directivelor privind natura, a Strategiei UE în domeniul biodiversității și a Strategiei privind biodiversitatea globală. În special Sistemul european de informații privind biodiversitatea, un portal web care centralizează informații despre biodiversitatea europeană (politici, date și evaluări) într-un singur loc, va fi dezvoltat în continuare de AEM.

AEM va continua să depună eforturi pentru a dezvolta indicatori și a elabora evaluări bazate pe metodologii solide, relevante pentru politici și prezentate la momentul oportun. Acestea vor avea în vedere nevoile rezultate din analiza eficacității politicilor, în special din evaluarea la jumătatea perioadei a Strategiei în domeniul biodiversității pentru 2020 și din evaluările ecosistemelor

³⁰ <http://www.eionet.europa.eu/menureportnet>

³¹ <http://www.eionet.europa.eu/>

³² <http://biodiversity.europa.eu/>

³³ <http://eunis.eea.europa.eu/>

³⁴ <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/natura-2000>

³⁵ https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/#c7=all&c5=&c0=10&b_start=0&c10=SEBI

³⁶ <http://biodiversity.europa.eu/maes>

subglobale/regionale, și vor sprijini platformele de interfață între politici și știință la nivel european și mondial, de exemplu Platforma interguvernamentală științifico-politică privind biodiversitatea și serviciile ecosistemice.

6.2. Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020

Ca semnatară a CBD³⁷, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că părțile trebuie *"să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente"*.

Până în prezent au fost elaborate două SNPACB-uri, prima în 1996, la doi ani de la ratificarea de către România a CBD, iar a doua în 2000, ca urmare a deciziei de aderare la Uniunea Europeană și de preluare a acquis-ului comunitar.

Cea de-a 3-a SNPACB se adresează perioadei 2013 – 2020 și a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: "Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)". Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind *Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB*.

Cuprins

Capitolul 1 – Introducere

- 1.1. Biodiversitatea și importanța conservării acesteia
- 1.2. Obiectivele și principiile Convenției privind Diversitatea Biologică
- 1.3. Politica și Strategia Uniunii Europene privind conservarea biodiversității
- 1.4. Politica națională privind conservarea biodiversității
- 1.5. Strategiile și Planurile de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității realizate de România

Capitolul 2 – Biodiversitatea României

- 2.1. Diversitatea ecosistemelor și a habitatelor naturale și seminaturale
- 2.2. Diversitatea speciilor
- 2.3. Diversitatea genetică

Capitolul 3 – Amenințările directe asupra biodiversității din România

- 3.1 Conversia terenurilor
- 3.2 Dezvoltarea infrastructurii
- 3.3 Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane
- 3.4 Lucrările hidrotehnice
- 3.5 Supraexploatarea resurselor naturale
- 3.6 Exploatarea neadecvată a resurselor neregenerabile
- 3.7 Speciile invazive
- 3.8 Schimbările climatice
- 3.9 Poluarea

³⁷ CBD - Convention on Biological Diversity (Convenția privind Diversitatea Biologică)

Capitolul 4 – Strategia națională de conservare a biodiversității

4.1 Viziune generală

4.2 Obiective strategice:

- A. Dezvoltarea cadrului legislativ și instituțional general și asigurarea resurselor financiare
- B. Asigurarea coerenței 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
 - Aspecte generale
 - D.1. Amenajarea teritoriului
 - D.2. Managementul pădurilor
 - D.3. Speciile sălbatice cu valoare economică
 - D.4. Agricultură
 - D.5. Turism
 - D.6. Transport, energie și exploatarea resurselor neregenerabile
- E. Conservarea ex-situ
- F. Controlul speciilor invazive
- G. Accesul la resursele genetice și împărțirea echitabilă a beneficiilor ce decurg din utilizarea acestor resurse
- H. Susținerea și promovarea cunoștințelor, practicilor și inovațiilor tradiționale
- I. Dezvoltarea cercetării științifice și promovarea transferului de tehnologie
- J. Comunicarea, educarea și conștientizarea publicului

Capitolul 5 – Planul național de acțiune pentru conservarea biodiversității

Capitolul 6 – Implementarea NBSAP – autorități responsabile, resursele financiare necesare și indicatorii de raportare

Metodologia utilizată s-a bazat pe analiza în detaliu a situației existente pentru evaluarea stării actuale de conservare a biodiversității la nivel național, identificarea amenințărilor directe și a cauzelor ce determină sau pot determina pierderea de biodiversitate, precum și analiza modului în care sistemul legislativ și instituțional răspunde cerințelor din acest domeniu. Obligațiile, amenințările și obstacolele au fost prioritizate și s-au identificat obiectivele strategice și operaționale. Pentru fiecare obiectiv operațional a fost stabilit un set de acțiuni, iar pentru fiecare acțiune s-au stabilit termenul de implementare, autoritățile responsabile, bugetul estimat și sursele de finanțare, gradul de prioritate și indicatorii de performanță. Bugetul fiecărei acțiuni a fost estimat în funcție de specificul său, pe baza unor studii și evaluări financiare anterioare și care includ costuri de personal/consultanță, echipamente, execuție lucrări etc. Prioritizarea acțiunilor a fost stabilită în funcție de gravitatea amenințărilor, vulnerabilitatea componentelor biodiversității și de obligativitatea conformării cu cerințele internaționale și comunitare de conservare a biodiversității.

Într-o primă etapă a fost stabilit cadrul conceptual și direcțiile de acțiune și a fost selectat un grup de experți care să redacteze documentul, pe domeniile de competență. Pentru coerență și pentru identificarea cât mai exactă a situației existente și a barierelor, după prima etapă de analiză,

documentul a fost supus dezbaterii publice, fiind distribuit tuturor factorilor interesați și prezentat în cadrul unei întâlniri de lucru cu aceștia.

A doua etapă a constat în conturarea Strategiei și a Planului de Acțiune, document supus, de asemenea, dezbaterii publice în cadrul unei întâlniri de lucru naționale la care au participat reprezentanți ai factorilor interesați.

După analiza comentariilor primite a fost redactată ultima forma a SNPACB ce a fost transmisă autorității publice centrale pentru protecția mediului în vederea acceptării și adoptării documentului strategic prin Hotărâre de Guvern.

Procesul de elaborare a fost unul bazat pe mecanismul participativ, așa cum o relevă și cifrele următoare:

- 3 dezbateri la nivel național: 1- pentru faza de descriere a situației existente și prefigurarea unor direcții strategice de acțiune; a 2-a pentru punerea în discuție a unui prim set de propuneri privind Planul Național de Acțiune; a 3-a privind documentul SNPACB în ansamblu, consolidat. Toate aceste evenimente au constat în transmiterea documentelor de proiect către aproape 3.000 de instituții din baza de date a proiectului, postarea pe site-urile UNDP, UEB și MMSC și organizarea de întruniri de lucru deschise, la ultimul dintre acestea extinzându-se aria de consultare publică prin postarea și pe CHM și alte site-uri instituționale, dar și prin publicarea în presă a anunțului despre acestea și invitare la exprimarea opiniilor.
- Ședințe/întâlniri ale Grupului de experți: una sau două pe lună, în perioadele de inițiere a proiectului și de dezbateri națională, până la câte trei pe lună, în ultimele șase luni de elaborare a documentului final. În plus, încă de la inițierea proiectului, a fost creat cadrul de lucru on-line, pentru consultările curente și schimbul de date și informații între experți.
- Numărul total de participanți la sesiunile de dezbateri publice: la prima 48, la a doua 89, iar la a treia 210
- Numărul total de intervenții în sesiunile de dezbateri publice: 128
- Numărul de contribuții/observații/comentarii scrise primite: 16
- Numărul de versiuni supuse dezbaterii publice: 1
- Numărul total de variante revizuite ale versiunilor succesive: 6.

Conform datelor INS, principalii factori antropici care au indus, în ultimele decenii, modificarea compoziției și structurii ecologice, respectiv a capacității productive și de suport a biodiversității din România au fost identificați în obiectivele strategiilor de dezvoltare socio-economică și în mijloacele folosite pentru punerea lor în practică în perioada 1950-1989. Aceștia au

generat dezechilibre și discontinuități care au fost corectate doar parțial, sub impulsul spontan al mecanismelor de piață, în perioada 1990-2007:

- Extinderea și intensificarea sistemelor de producție agricole prin transformarea unor ecosisteme naturale sau semi-naturale în terenuri arabile și amenajarea lor pentru aplicarea tehnologiilor de producție intensivă (luncile inundabile ale râurilor principale și în special lunca Dunării au fost îndiguite și transformate în ecosisteme agricole intensive în proporție de 20-80%; o mare parte din pășunile cu vegetație de stepă și a terenurilor cu exces de umiditate au fost transformate în terenuri arabile; perdelele forestiere și multe corpuri de pădure din zona de câmpie sau din luncile râurilor au fost defrișate etc);
- Industrializarea rapidă prin dezvoltarea infrastructurii de producție în mari unități, cu precădere în sectoarele metalurgiei feroase și neferoase, industriei chimice și petrochimice, construcțiilor de mașini a antrenat creșterea consumului de resurse neregenerabile (minerale și energetice) din surse autohtone și externe, contribuind masiv la poluarea aerului, apelor de suprafață și subterane și a solului; la aceasta s-a adăugat poluarea directă și indirectă cauzată de gestionarea defectuoasă a instalațiilor de depoluare sau chiar lipsa acestora în cadrul capacităților de producție din marea industrie, inclusiv cea a cimentului, îngrășămintelor chimice și pesticidelor;
- Exploatarea necontrolată a pădurilor naturale, având drept consecință apariția unor dezechilibre ecologice în multe din bazinele hidrografice montane;
- Executarea de lucrări hidrotehnice ample pentru crearea acumulărilor de apă și protecția împotriva inundațiilor;
- Creșterea capacității de producție a energiei electrice, inclusiv în centrale termoelectrice mari, bazate pe consumul de cărbune inferior;
- Dezvoltarea urbană și transferul de populație din mediul rural, însoțite de distrugerea ecosistemelor din zonele urbane (diminuarea suprafeței spațiilor verzi, construcții pe spațiile verzi, tăierea arborilor, distrugerea cuiburilor, etc) și de măsuri insuficiente pentru colectarea și tratarea corespunzătoare a deșeurilor și apelor uzate;
- Dezvoltarea infrastructurii de transport, cu accent pe cel feroviar, fluvial și maritim în condițiile menținerii unui parc de mijloace de transport, inclusiv auto, învechite fizic și moral;
- Extinderea activităților de minerit la suprafață și extinderea suprafețelor ocupate de haldele de steril fără ecologizarea acestora;
- Supraexploatarea resurselor naturale regenerabile și neregenerabile pentru a alimenta procesele de producție din economie;

- Utilizarea unor tehnici de extragere a metalelor prețioase cu efecte negative semnificative asupra mediului în general, sănătății oamenilor și naturii (de ex. utilizarea cianurii în extragerea aurului);
- Introducerea deliberată sau accidentală de specii alohtone în ecosistemele naturale sau agricole;
- Eliminarea din alimentația umană a unor specii de plante (lintea, meiul, năutul etc) și orientarea culturilor agricole spre monocultură, în sole extinse.

În procesul prelungit de tranziție spre guvernare democratică și economie de piață funcțională au coexistat în diferite grade obiective politice și forme de gestionare aparținând atât vechiului cât și noului ciclu de dezvoltare: proprietatea de stat și cea privată, administrare centralizată și descentralizată, sisteme de producție agricolă intensive și cele de subzistență. Astfel că, în momentul de față predomină următoarele amenințări:

- Conversia terenurilor
- Dezvoltarea infrastructurii
- Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane
- Lucrările hidrotehnice
- Supraexploatarea resurselor naturale
- Exploatarea neadecvată a resurselor neregenerabile
- Speciile invazive
- Schimbările climatice
- Poluarea.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.

Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.

Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.

Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la

adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite următoarele 10 obiective strategice:

- A. Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare
- B. Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate
- C. Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate
- D. Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice
- E. Conservarea ex-situ
- F. Controlul speciilor invazive
- G. Accesul la resursele genetice și împărțirea echitabilă a beneficiilor ce decurg din utilizarea acestora
- H. Susținerea și promovarea cunoștințelor, inovațiilor și practicilor tradiționale
- I. Dezvoltarea cercetării științifice și promovarea transferului de tehnologie
- J. Comunicarea, educarea și conștientizarea publicului

Pentru fiecare obiectiv strategic, după analiza situației existente la momentul actual, a fost stabilit un set de obiective operaționale și un plan de acțiuni.

PLANUL DE ACȚIUNE

Planul Strategic Național de Acțiune privind conservarea Biodiversității în România cuprinde obiectivele, sub-obiectivele și acțiunile în raport cu instituțiile responsabile, tipul de prioritate, în unele cazuri bugetul necesar estimat, sursele de finanțare și indicatorii de performanță ai respectivei acțiuni. Matricea, în ansamblul ei, este organizată pe 10 obiective, 15 sub-obiective, și un total de 170 de acțiuni.

O analiză a fiecărei acțiuni sau în ansamblu din punct de vedere a bugetului menționat, de aproximativ 1,5 miliarde euro în total, indică trei categorii de acțiuni:

- 6 acțiuni, la care bugetul necesar nu a fost posibil a fi evaluat sau estimat direct; se va realiza acest lucru pe măsura aplicării măsurilor de către instituțiile responsabile;
- 128 acțiuni, fără a solicita un buget alocat direct, bazându-se pe aplicarea acțiunilor respective de către instituțiile sau organizațiile menționate, ca fiind cuprinse în activitatea curentă a acestora, sau prin activitate voluntară;
- 45 de acțiuni cu bugete apreciate pe baza a diferite criterii, din care se identifică:
 - * aprecieri pe unitatea spațială (suprafață – ha , lungime – km)
 - * aprecieri pe unitatea de timp (an)
 - * aprecieri în funcție de tipul de activitate sau zona vizată (studiu, localitate)

* buget necesar pe ansamblul acțiunii pe întreaga perioadă; de remarcat că în această categorie bugetele necesare au o paletă largă, mergând de la o valoare de 150 milioane Euro/ acțiune până la 20 mii Euro/ acțiune (funcție de amploarea sau gradul de complexitate al respectivei măsuri).

Aprecierile financiare avansate în strategie au avut la bază următoarele justificări:

- experiența unor acțiuni anterioare similare din țară sau străinătate;
- un calcul preliminar în funcție de indicatori tehnico-economici specifici.

Capitolul 7.

Strategia națională în domeniul gospodăririi apelor

7.1. Apa și mediul marin³⁸

Toate formele de viață existente pe planeta noastră – inclusiv ecosistemele, societatea și economia – depind de apă. Ecosistemele marine și de apă dulce îndeplinesc mai multe funcții vitale:

- filtrarea, diluarea și stocarea apei;
- prevenirea inundațiilor;
- menținerea echilibrului climatic la nivel local și global;
- protejarea diversității biologice.

Ambele ecosisteme oferă o gamă largă de bunuri și servicii, precum și resurse naturale, mijloace de comerț și de transport și posibilități de recreere. Pentru protejarea acestor beneficii este nevoie de o perspectivă la fel de amplă. Politicile privind apa și mediul marin trebuie să fie integrate cu cele de asigurare a adaptării la schimbările climatice³⁹ și a diversității biologice⁴⁰. De asemenea, ele trebuie să fie integrate cu politicile din diversele sectoare implicate, cum ar fi agricultura⁴¹, turismul, energia⁴² și transporturile⁴³.

Resursele de apă dulce din Europa sunt supuse unei presiuni din ce în ce mai mari, iar zonele de coastă și mările au suferit modificări semnificative în urma secolelor de activitate umană. Aceasta a provocat schimbări de mediu la nivelul ecosistemelor costiere și marine, cum ar fi poluarea apei și eutrofizarea (sau îmbogățirea cu nutrienți), pierderea biodiversității, deteriorarea peisajului și eroziunea costieră.

Presiuni precum cele exercitate de utilizarea terenurilor⁴⁴, captarea apei și schimbările climatice pot modifica regimurile naturale de curgere ale corpurilor de apă. În plus, în unele zone gradul de utilizare a apei depășește adesea capacitatea resurselor de apă disponibile, provocând stres hidric. Pentru a putea beneficia în continuare de serviciile vitale pe care le oferă ecosistemele

³⁸ <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/water/intro>

³⁹ <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/climate>

⁴⁰ <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/biodiversity>

⁴¹ <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/agriculture>

⁴² <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/energy>

⁴³ <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/transport>

⁴⁴ <https://www.eea.europa.eu/themes/landuse>

noastre acvatice, trebuie să îmbunătățim modul în care folosim și gestionăm resursele marine și de apă dulce.

Protejarea apei și a resurselor marine – și asigurarea stării lor ecologice – reprezintă unul din pilonii politicii de mediu a UE. Directiva-Cadru privind Apa (DCA), introdusă în anul 2000, și Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin” (DCSMM)⁴⁵ din 2008 stabilesc cadrul pentru gestionarea tuturor ecosistemelor acvatice. Obiectivul lor este atingerea o stării ecologice bune pentru resursele noastre marine și de apă dulce printr-o abordare ecosistemică sau holistică.

Apele Europei sunt mult mai curate decât acum 25 de ani datorită investițiilor în sisteme de tratare a apelor reziduale menite să reducă poluarea produsă prin epurarea apelor uzate urbane. Cu toate acestea, obiectivul DCA pentru 2015 a fost îndeplinit doar pentru 53 % dintre corpurile de apă de suprafață din Europa. Celelalte se află încă într-o stare ecologică proastă (Raportul privind gestionarea bazinelor hidrografice 2012)⁴⁶.

În pofida îmbunătățirii considerabile a modului de epurare a apelor uzate, a reducerii pescuitului excesiv și a extinderii ariilor marine protejate, obiectivul DCSMM 2020 pentru atingerea stării ecologice bune în apele costiere și cel marine rămâne dificil de atins.

7.1.1. Politicile UE

Protejarea mediului acvatic și marin, a resurselor și a ecosistemelor comune din Europa împotriva poluării, a captării excesive și a schimbărilor structurale va necesita o acțiune coordonată la nivelul UE.

Directiva-Cadru privind Apa oferă cadrul pentru protecția și gestionarea apei în UE. În 2010, statele membre ale Uniunii au publicat 160 de planuri de management ale bazinelor hidrografice pentru perioada 2009-2015, vizând protejarea și îmbunătățirea mediului acvatic. Cel de al doilea set de planuri de management e ale bazinelor hidrografice, care acoperă perioada 2016-2021, a fost finalizat în 2016/2017.

În 2012, Comisia Europeană a publicat Comunicarea intitulată Planul de garantare a resurselor de apă ale Europei⁴⁷ [COM(2012) 673]. Documentul se concentrează asupra unor măsuri de politică ce vor îmbunătăți modul în care se aplică în practică legislația actuală în domeniul apei, precum și asupra integrării obiectivelor politicii din domeniul apei cu alte politici. Planul se bazează pe politicile în domeniul apei care își propun utilizarea eficientă a resurselor de apă și gestionarea durabilă a apelor în același interval de timp ca și Strategia UE 2020⁴⁸, până în 2050.

⁴⁵ http://ec.europa.eu/environment/water/marine/index_en.htm

⁴⁶ <https://www.eea.europa.eu/publications/european-waters-assessment-2012>

⁴⁷ <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2012/RO/1-2012-673-RO-F1-1.Pdf>

⁴⁸ http://ec.europa.eu/europe2020/index_ro.htm

Pe lângă DCA și Comunicare planul menționat, există alte patru directive privind apa al căror scop este să asigure o stare bună a apelor din Europa:

- Directiva privind epurarea apelor urbane⁴⁹ (91/271/CEE);
- Directiva pentru apa pentru înbăiere⁵⁰ (2006/7/CE);
- Directiva pentru nitrații⁵¹ (91/676/CEE);
- Directiva pentru apa potabilă⁵² (98/83/CE).

Obiectivele DCA sunt sprijinite în mod semnificativ și de Directiva privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații⁵³ (2007/60/CE), care încurajează elaborarea unor planuri de gestionare a riscului la inundații.

DCSMM, susținută de DCA și de directivele „Habitat” și „Păsări”, reprezintă un răspuns integrat și care are la bază abordarea ecosistemică care urmărește obținerea unei stări ecologice bune pentru multe aspecte de mediu specifice.

Astfel cum prevede DCSMM⁵⁴, în cursul anului 2012 au avut loc trei etape importante ale punerii sale în aplicare: (1) statele membre au prezentat rapoarte privind evaluarea inițială a stării ecologice actuale a apelor lor marine (articolul 8 din DCSMM); (2) statele membre au determinat stare ecologică bună pentru apele marine din regiunile și subregiunile marine relevante (articolul 9 din DCSMM); și (3) statele membre au stabilit obiectivele de mediu și indicatorii asociați (articolul 10 din DCSMM). pentru a-și concentra eforturile în vederea atingerii stării ecologice bune până în 2020

Alte politici importante ale Uniunii Europene care prezintă o abordare coerentă a problemelor maritime, în vederea îmbunătățirii coordonării între diversele domenii de politică, sunt Politica Maritimă Integrată (PMI), Managementul Integrat al Zonei Costiere (ICZM))⁵⁵, Directiva privind amenajarea spațiului maritim⁵⁶ (2014/89/UE) și Politica Comună de Pescuit (PCP).

Apele europene nu reprezintă o preocupare doar pentru UE. Există de mai multe decenii o cooperare regională și internațională puternică, realizată prin intermediul următoarelor organizații și convenții:

- Comisia pentru protecția mediului marin al Mării Baltice (HELCOM);
- Convenția privind protecția mediului marin al Atlanticului de Nord-Est⁵⁷ (OSPAR);
- Convenția de la Barcelona (BARCON);

⁴⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0271:RO:HTML>

⁵⁰ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:064:0037:01:EN:HTML>

⁵¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0676:RO:HTML>

⁵² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31998L0083:RO:HTML>

⁵³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:288:0027:0034:en:pdf>

⁵⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32008L0056>

⁵⁵ <http://ec.europa.eu/environment/iczm/home.htm>

⁵⁶ https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/maritime_spatial_planning_ro

⁵⁷ <https://www.ospar.org/convention/text>

- Comisia pentru protecția Mării Negre împotriva poluării (Bucharest Convention).

Și platforma Eionet a Agenției Europene de Mediu (AEM) oferă o bază solidă pentru stabilirea unui cadru armonizat de politici și de punere în aplicare între țările membre ale AEM din afara UE și țările vecine.

7.1.2. Activitățile Agenției Europene de Mediu (AEM)

Misiunea AEM este să furnizeze informații prompte, specifice, relevante și de încredere privind problematica apei și a mediului marin. În acest scop, agenția beneficiază de sprijinul Centrului tematic european pentru apele interioare, costiere și marine (ETC/ICM).⁵⁸

AEM sprijină punerea în aplicare și evaluarea politicilor existente și viitoare ale UE privind apa și mediul marin. Agenția contribuie la crearea unei baze cuprinzătoare de cunoștințe referitoare la conservarea, rezistența și refacerea ecosistemelor de apă dulce și marine din Europa – o bază solidă pentru elaborarea politicilor, alcătuită din rapoarte, date, indicatori și evaluări, toate fiind disponibile pe site-ul AEM și în cadrul unor platforme de informare online (WISE-Freshwater, WISE-Marine).

Sistemul european de informații privind apa (WISE)⁵⁹ este un parteneriat între Comisia Europeană (Direcția Generală Mediu, Centrul Comun de Cercetare și Eurostat) și AEM. WISE este un portal cuprinzător de cunoștințe în domeniul apei dulci. Centrul de date privind apa⁶⁰, o parte importantă a WISE, oferă părților interesate date și alte informații culese de instituțiile UE. Funcțiile de vizualizare și hărțile interactive oferite de portalul WISE permit accesarea și prezentarea unei mari varietăți de informații în context geografic.

Platforma WISE-Marine este dezvoltată sub forma unui portal web destinat schimbului de informații privind mediul marin la nivelul UE. Punând accentul pe situația mediului marin la scară europeană, aceasta va veni în completarea acoperirii similare de la nivel regional și național care se realizează, de exemplu, prin sistemele informaționale în domeniul marin ale convențiilor marine regionale și ale statelor membre. Platforma WISE-Marine va furniza date și informații în conformitate cu standardele comune și va contribui la îmbunătățirea procesului decizional cu privire la conservarea și utilizarea durabilă a mediului marin.

În plus față de rapoartele privind starea mediului (SOER) ale AEM, care se publică o dată la 5 ani, agenția mai publică și o serie de rapoarte care evaluează starea apei⁶¹ și a mediului marin din Europa: Starea mărilor europene (2015), Calitatea apei pentru înbăiere în Europa (2016, 2017), Fructele de mare în Europa (2016), Râurile și lacurile din orașele europene (2016), Politicile

⁵⁸ <http://icm.eionet.europa.eu/>

⁵⁹ <http://water.europa.eu/>

⁶⁰ <https://www.eea.europa.eu/themes/water/dc>

⁶¹ <https://www.eea.europa.eu/themes/water/water-assessments-2012>

europene în domeniul apei și sănătatea umană (2016), Mediul arctic (2017) și un briefing privind stabilirea prețului apei (2017).

Rapoartele AEM abordează aspecte privind apa care sunt esențiale pentru elaborarea politicilor, cum ar fi utilizarea eficientă a resurselor și economia, starea ecologică și chimică, hidromorfologia (sau caracteristicile fizice ale corpurilor de apă), vulnerabilitatea și biodiversitatea.

Și ETC/ICM publică rapoarte tehnice care pot fi accesate de pe site-ul său.

7.2. Strategia UE pentru Regiunea Dunării

7.2.1. Informații generale

SUERD este a doua strategie macro-regională a UE, preluând modelul de cooperare dezvoltat prin Strategia UE pentru Marea Baltică (adoptată în 2009) cu adaptare la specificul regiunii dunărene.

7.2.2. Istoric

SUERD reprezintă o inițiativă politică a României și Austriei, promovată printr-o scrisoare comună la nivel de prim-ministru (iunie 2008) și adresată președintelui Comisiei Europene.

Comisia Europeană a elaborat o Comunicare privind Strategia UE pentru regiunea Dunării, precum și un Plan de Acțiune, prezentate la 8 decembrie 2010 și adoptate de Consiliul UE Afaceri Generale (miniștrii afacerilor externe) la 13 aprilie 2011. Consiliul European (șefii de stat sau de guvern) a adoptat Strategia Dunării la 24 iunie 2011.

Documentele discutate și acceptate la nivel comunitar și care formează nucleul cooperării regionale la Dunăre reprezintă efortul concertat de elaborare al statelor riverane. Acestea, alături de Comisia Europeană, au analizat și evaluat nevoile reale ale regiunii Dunării și au propus un document agreat atât la nivel politic, cât și tehnic.

Intrarea în etapa de implementare a Strategiei a generat și o nouă platformă de comunicare prin crearea principalului portal de informații www.danube-region.eu.

7.2.3. Participanți

Strategia UE pentru Regiunea Dunării cuprinde teritorial bazinul hidrografic al Dunării. Ca atare, din SUERD fac parte atât țări care nu sunt străbătute de Dunăre, cât și țări din afara spațiului UE. La Strategia Dunării participă paisprezece state: nouă state membre UE (Austria, România, Bulgaria, Cehia, Croația, Germania – ca stat federal și prin landurile Baden-Württemberg și Bavaria, Slovacia, Slovenia, Ungaria) și cinci state ne-membre UE (Bosnia-Herțegovina, Muntenegru, Serbia, Republica Moldova și Ucraina).

7.2.4. Obiective și priorități

Strategia este structurată pe patru mari obiective. Fiecărui obiectiv îi corespund domenii specifice de acțiune, grupate pe 11 arii prioritare, fiecare arie prioritară fiind coordonată de câte 2 state/landuri din regiune, respectiv:

A. Interconectarea regiunii Dunării

- Îmbunătățirea mobilității și a multimodalității
 - a. căi navigabile interioare; (Austria și România)
 - b. legături rutiere, feroviare și aeriene; (Slovenia și Serbia)
- Încurajarea energiilor durabile; (Ungaria și Cehia)
- Promovarea culturii și a turismului, a contactelor directe între oameni; (România și Bulgaria)

B. Protejarea mediului în regiunea Dunării

- Restaurarea și întreținerea calității apelor; (Ungaria și Slovacia)
- Gestionarea riscurilor de mediu; (Ungaria și România)
- Conservarea biodiversității, a peisajelor și a calității aerului și solurilor (Bavaria și Croația)

C. Creșterea prosperității în regiunea Dunării

- Dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere prin cercetare, educație și tehnologii ale informației; (Serbia și Slovacia)
- Sprijinirea competitivității întreprinderilor, inclusiv dezvoltarea clusterelor; (Croația și Baden Württemberg)
- Investiția în oameni și capacități; (Austria și Republica Moldova)

D. Consolidarea regiunii Dunării

- Ameliorarea capacității instituționale și a cooperării; (Austria și Slovenia)
- Conlucrarea în vederea promovării securității și pentru soluționarea problemelor legate de criminalitatea organizată și de infracțiunile grave. (Bavaria și Bulgaria).

O listă a Coordonatorilor de Arii Prioritare și a reprezentanților români în Grupurile Directoare ale Ariilor Prioritare poate fi consultată [Aici](#).

7.2.5. Guvernanță

Creată inițial sub imperativul „celor trei nu” – fără noi fonduri, fără noi instituții și fără noi reglementări – Strategia Dunării a fost pusă în fața provocării de a se adapta pentru a-și asigura modul de implementare a proiectelor prin valorificarea fondurilor europene existente.

Astfel, guvernanța Strategiei Dunării la nivel național se asigură de Ministerul Afacerilor Externe, prin Coordonatorul Național SUERD și Biroul Strategia UE pentru Regiunea Dunării.

În exercitarea acestei atribuții, MAE lucrează îndeaproape cu celelalte ministere de resort, cu responsabilități pentru implementarea obiectivelor SUERD, care formează Grupul interministerial SUERD. MAE mai poate convoca, totodată, Forumul Național SUERD și, respectiv, Consiliul Consultativ, structuri ad-hoc cu rolul de orientare strategică.

Ministerul Afacerilor Externe asigură și reprezentarea externă a României la reuniunile SUERD, prin Coordonatorul Național, care are ca sarcini:

- generarea sprijinului politic pentru Strategie;
- formularea și comunicarea pozițiilor naționale SUERD;
- monitorizarea activității de implementare a Strategiei Dunării;
- raportarea către decidenții din plan intern (Guvern) și extern (Comisia Europeană).

Beneficiile majore pe care Strategia le aduce României sunt:

- Dezvoltarea calității vieții, prin creșterea competitivității și a atractivității localităților dunărene;
- Obținerea de avantaje economice prin încheierea de parteneriate de afaceri și prin cooperări „încrucișate” între sectorul public și cel privat;
- Atragerea de investiții în domenii strategice precum infrastructurile de transport, mediu și energie.
- Angrenarea actorilor din România într-un nou format de cooperare transnațională, care va genera transfer de expertiză și competențe la nivelul administrației locale.
- Contribuția la creșterea capacității de absorbție a fondurilor structurale și de investiții ce revin României.

Documente de bază

- Comunicarea Comisiei privind Strategia UE pentru regiunea Dunării
- Planul de Acțiune al Strategiei UE pentru regiunea Dunării
- Declarația de la Ulm (2009)
- Declarația de la Budapesta (2010)
- Declarația de la București (2010)
- Declarația de la St. Pölten (2012)
- Raportul de evaluare al Comisiei Europene privind valoarea adăugată a strategiilor macroregionale (iunie 2013)
- Concluziile Consiliului Afaceri Generale privind valoarea adăugată a strategiilor macroregionale (octombrie 2013)
- Declarația comună a miniștrilor afacerilor externe din regiunea Dunării (București, octombrie 2013)
- Raportul Comisiei privind guvernarea strategiilor macroregionale (mai 2014)

- Declarația comună a miniștrilor afacerilor externe din regiunea Dunării (Viena, iunie 2014)
- Concluziile Consiliului Afaceri Generale privind guvernanța strategiilor macroregionale (octombrie 2014)
- Raportul Comisiei Europene privind punerea în aplicare a strategiilor macroregionale ale UE (16 decembrie 2016)

7.3. Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung

Prin HG nr. 846/2010 a fost aprobată Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung.

7.3.1. Necesitatea strategiei

Luându-se în considerare evoluția și tendințele în producerea fenomenului de inundații și, mai ales, consecințele acestui fenomen, a rezultat clar că se impun schimbări în modul de abordare a problemei apărării împotriva inundațiilor, trecând de la formele defensive de acțiune la cele de gestionare, de management al riscului la inundații. Experiența a numeroase lucrări cu rol de apărare, inclusiv a unora executate în România, al căror scop a fost acela al unei protecții garantate împotriva inundațiilor, arată că ele au avut și au efecte negative asupra zonelor din aval, cât și a celor din amonte și din zonele adiacente. Coridoarele cursurilor de apă au fost adesea fragmentate, zonele ripariene, dar și zonele umede au fost despărțite de cursurile de apă. Efectele nu au întârziat să apară. Undele de viitură sunt dezatenuate, crește cantitatea de nutrienți și substanțe organice în apa râului, crește temperatura apei, echilibrul cursului de apă este rupt, numărul habitatelor este redus și, ca urmare, are loc reducerea numărului de specii și a biodiversității.

Astăzi se cunoaște cu precizie faptul că activitățile umane, cu intervențiile antropice în procesele naturale, au modificat considerabil situația în aproape toate bazinele hidrografice. Deși inundațiile constituie un fenomen natural, ele pot fi intensificate ca urmare a deteriorării mediului înconjurător, ca, de exemplu, modificarea sistemelor de colectare a apelor prin urbanizare, practici agricole inadecvate, despăduriri. Este una dintre cauzele pentru care, în multe situații, impactul inundațiilor, exprimat în termeni de viață, și sănătate umană, dar și în pierderi economice, a crescut. În ultimii ani, s-a impus tot mai mult un nou mod de abordare a problemei apărării împotriva inundațiilor.

Această abordare implică nu numai luarea în considerare a întregului bazin hidrografic al râului, ci și o planificare interdisciplinară (intersectorială) a întregului bazin hidrografic, cooperarea

interinstituțională, iar în cazul râurilor transfrontieră, cooperarea internațională. În această abordare, determinarea pericolului potențial la inundații și prevenirea inundațiilor nu se mai pot limita doar la acele inundații cu frecvență mare de apariție, ci trebuie avute în vedere în special inundațiile cu frecvență medie de apariție, având o probabilitate de depășire de 1% și evenimentele rare, acestea fiind cele mai periculoase pentru viața umană.

Această abordare se impune cu atât mai mult cu cât, în ultimii 30-40 de ani, au avut loc o serie de schimbări dramatice în mediul înconjurător. Aceste schimbări nu pot să nu influențeze soluțiile ingineresti, care trebuie să ia în considerare și să înțeleagă relația dintre procesele fizice și biologice și măsurile care afectează cursurile de apă. Printre factorii de comandă și presiune majori care au modificat regimul pluviometric și hidrologic și, respectiv, au determinat creșterea riscului la inundații ca urmare a creșterii frecvenței și amplitudinii pulsurilor hidrologice extreme se situează modificarea configurației structurale a sistemelor lotice (cursuri de apă și luncile inundabile) și a bazinelor hidrografice ale acestora și modificările climei.

Oamenii vor trebui să învețe să conviețuiască cu râurile, fără a pierde din vedere scopul nostru principal, de a proteja viața și proprietatea de impactul devastator al inundațiilor. Acest deziderat implică realizarea unui echilibru, astfel încât să se obțină beneficii de mediu, iar acolo unde nu este posibilă o altă soluție, mediul să fie cât mai puțin afectat.

Aceasta nu înseamnă a renunța la a construi, nici că zonele urbane sau terenurile cultivate din văile cursurilor de apă să revină la statutul de mlaștini. Dar trebuie definite corect restricțiile ce se impun pentru ca obiectivul de restaurare sau reconfigurare structurală a sistemelor lotice în vederea recuperării integrității multifuncționale a acestora să nu fie periclitat. De aceea se impune realizarea unui echilibru adecvat între dezvoltare și protecția mediului. De aici nu este greu de ajuns la conceptul de dezvoltare durabilă a cărei definiție este astăzi foarte cunoscută și, mai departe, la protecția durabilă împotriva inundațiilor, adică includerea managementului riscului la inundații într-un cadru mai larg, arhicunoscut, al conceptului de gestiune integrată a apelor la nivel de bazin hidrografic.

Un bun management al riscului la inundații trebuie să fie rezultatul unor activități intersectoriale și interdisciplinare care cuprind managementul apelor, amenajarea teritoriului și dezvoltarea urbană, protecția naturii, dezvoltarea agricolă și silvică, protecția infrastructurii de transport, protecția construcțiilor și protecția zonelor turistice, protecția comunitară și individuală, fiecărui sector revenindu-i atribuții în realizarea unor activități specifice. În acest context, trebuie avută în vedere asigurarea unui echilibru între măsurile structurale și cele de protecție a mediului lotic, de reorganizare a infrastructurii biofizice a capitalului natural din bazinele hidrografice, în vederea refacerii capacității de control a fluxurilor hidrologice la nivelul acestora.

7.3.2. Scopul strategiei

Având în vedere consecințele inundațiilor, multitudinea de factori care le influențează, strategia are ca scop definirea cadrului pentru orientarea coordonată, intersectorială a tuturor acțiunilor, în vederea prevenirii și reducerii consecințelor inundațiilor asupra activităților socioeconomice, a vieții și sănătății oamenilor și a mediului. Ea vizează o gestionare integrată a apei și a resurselor adiacente: amenajarea teritoriului și dezvoltarea urbană, protecția naturii, dezvoltarea agricolă și silvică, protecția infrastructurii de transport, a construcțiilor și a zonelor turistice, protecția individuală etc.

Pentru gestionarea riscului la inundații strategia stabilește aplicarea unor politici, proceduri și practici având ca obiective identificarea riscurilor, analiza și evaluarea lor, tratarea, monitorizarea și reevaluarea riscurilor în vederea reducerii acestora, astfel încât comunitățile umane și toți cetățenii să poată trăi, munci și să își satisfacă nevoile și aspirațiile într-un mediu fizic și social durabil.

În cadrul strategiei, riscul la inundații este caracterizat prin natura și probabilitatea sa de producere, gradul de expunere a receptorilor (numărul populației și al bunurilor), susceptibilitatea la inundații a receptorilor și valoarea acestora. Pentru reducerea riscului, strategia propune o serie de acțiuni care să modifice aceste caracteristici ale sale, în sensul obținerii unei reduceri a riscului la inundații. Problema esențială la care managementul riscului la inundații s-a adresat este aceea a riscului acceptat de populație și decidenți, știut fiind că nu există o protecție totală împotriva inundațiilor (risc zero), după cum nu există niciun consens asupra riscului acceptabil. În consecință, riscul acceptabil adoptat în strategie este rezultatul unui echilibru între riscul și beneficiile atribuite unei activități ca urmare a reducerii riscului la inundații sau a unei reglementări guvernamentale. Pentru localități se adoptă conceptul că, pe termen lung, acestea vor fi apărate la viituri cu o perioadă medie de revenire de cel puțin 1 la 100 de ani, în funcție de rangul localităților (definite conform Legii nr. [351/2001](#) privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, cu modificările și completările ulterioare) pentru a asigura o dezvoltare durabilă.

Diminuarea pagubelor și a pierderilor de vieți omenești ca urmare a inundațiilor nu depinde numai de acțiunile de răspuns întreprinse în timpul inundațiilor, acțiuni abordate uneori separat, sub denumirea de managementul situațiilor de urgență. Diminuarea consecințelor inundațiilor propusă prin prezenta strategie este rezultatul unei combinații ample dintre măsurile și acțiunile premergătoare producerii fenomenului, cele de management din timpul desfășurării inundațiilor și cele întreprinse după inundații (de reconstrucție și învățăminte deprinse ca urmare a producerii fenomenului).

În concluzie, strategia cuprinde un ansamblu de acțiuni la nivel național și bazinal, care include: planificare, programe, politici-cadru, coordonare, facilitare, sporirea conștientizării și consolidarea socială, reziliența. Se propun, de asemenea, acțiuni locale, cum ar fi: educarea populației din zonele cu risc, formarea, reglementarea prin planuri de protecție împotriva inundațiilor locale (la nivelul localităților și unităților), raportarea, prognoza, alarmarea-avertizarea și informarea populației din zonele cu risc la inundații. Se adaugă la acestea asigurarea, evaluarea, finanțarea și reabilitarea.

Într-o abordare comprehensivă, principalele activități ale gestionării riscului la inundații constau din:

a) Activități preventive (de prevenire, de protecție și de pregătire)

Aceste acțiuni sunt concentrate spre prevenirea/diminuarea pagubelor potențiale generate de inundații la nivelul bazinelor hidrografice în vederea creșterii rezilienței¹ prin măsuri integrate:

¹ Reziliența este definită ca fiind capacitatea de revenire la o stare de echilibru a unui sistem (grup sau individ) care a fost afectat de un dezastru (inundație).

1. evitarea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile, cu prezentarea în documentațiile de urbanism a datelor privind efectele inundațiilor anterioare; adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații;
2. realizarea de măsuri structurale de protecție (baraje, diguri, derivații de ape mari, consolidări de maluri, zone umede etc.);
3. realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundații și a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări, sisteme de avertizare/alarmare, informarea publicului etc.);
4. identificarea de detaliu, delimitarea geografică a zonelor de risc natural la inundații de pe teritoriul unității administrativ-teritoriale, înscrierea acestor zone în planurile de urbanism general și prevederea în regulamentele locale de urbanism a măsurilor specifice privind prevenirea și atenuarea riscului la inundații, realizarea construcțiilor și utilizarea terenurilor;
5. promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor cu referire la terenurile agricole și silvice, respectiv prin evitarea dezgolirii solurilor și, în mod special, a versanților; creșterea suprafeței de pădure în bazinele hidrografice torențiale; împădurirea terenurilor degradate; înființarea perdelelor forestiere de protecție, corectarea torenților, precum și aplicarea celor mai bune practici agricole;
6. implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare pentru cazuri de inundații;

- 7.întreținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor și a albiilor cursurilor de apă;
- 8.execuția lucrărilor de protecție împotriva afuirilor albiilor râurilor în zona podurilor și podețelor existente;
- 9.comunicarea cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații și a modului ei de a acționa în situații de urgență.

b)Activități de management operativ (managementul situațiilor de urgență) ce se întreprind în timpul desfășurării fenomenului de inundații:

- 1.colectarea datelor în timp real, validarea și crearea sistemelor de back-up pentru informare operativă;
- 2.detectarea posibilității formării viiturilor și a inundațiilor probabile;
- 3.prognostizarea evoluției și propagării viiturilor în lungul cursurilor de apă;
- 4.avertizarea autorităților și a populației asupra întinderii, severității și a timpului de apariție a inundațiilor;
- 5.organizarea și acțiuni de răspuns ale autorităților și ale populației pentru situații de urgență;
- 6.asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel județean pentru intervenția operativă;
- 7.activarea instituțiilor operaționale, mobilizarea resurselor etc.;
- 8.adaptarea exploatării coordonate a acumulărilor și a altor lucrări hidrotehnice, indiferent de deținător, la caracteristicile estimate ale evenimentelor hidrologice, respectându-se regulamentele de exploatare.

c)Activități ce se întreprind după trecerea fenomenului de inundații:

- 1.ajutorarea pentru satisfacerea necesităților imediate ale populației afectate de dezastru și revenirea la viața normală;
- 2.reconstrucția clădirilor avariate, a infrastructurilor și a celor din sistemul de protecție împotriva inundațiilor;
- 3.revizuirea activităților de management al inundațiilor în vederea îmbunătățirii procesului de planificare a intervenției pentru a face față unor evenimente viitoare în zona afectată, precum și în alte zone;
- 4.reconsiderarea zonelor de vulnerabilitate și de risc după fiecare viitură istorică.

Strategia definește, de asemenea, responsabilitățile specifice autorităților administrației publice centrale și locale, ale populației și modul lor de cooperare, care să permită un acord comun,

concentrat asupra complexelor probleme asociate inundațiilor și o implicare autentică a tuturor în cadrul responsabilităților ce le revin.

Strategia este elaborată în spiritul prevederilor Directivei 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

7.4. Strategia marină

Conform obligațiilor ca Stat Membru, România a transpus în legislația națională Directiva Cadru Strategia pentru mediul marin prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 71/2010 privind stabilirea strategiei pentru mediul marin, adoptată prin Legea nr.6/2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 71/2010 privind stabilirea strategiei pentru mediul marin și modificată prin Legea 205/2013 pentru modificarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.71/2010 privind stabilirea strategiei pentru mediul marin. Trebuie subliniat că Anexa II a OUG 71/2010 conține autoritățile competente, instituțiile naționale și internaționale implicate în procesul de implementare al directivei.

Capitolul 8.

Strategia națională în domeniul gestionării deșeurilor

8.1. Utilizarea eficientă a resurselor și deșeurile⁶²

Problemele de mediu globale cu care ne confruntăm în prezent sunt, în mare măsură, rezultatul supraexploatării de către om a resurselor naturale, și anume a combustibililor (fosili), a minereurilor, a apei, a solului și a biodiversității. Devine tot mai clar că modelul predominant de dezvoltare economică al Europei — bazat pe utilizarea intensivă a resurselor, **pe generarea de deșeuri** și pe poluare — nu poate fi susținut pe termen lung. În prezent, Uniunea Europeană (UE) este dependentă în mare măsură de importuri. Multe resurse sunt folosite doar pentru o perioadă scurtă sau reprezintă o pierdere pentru economie, fiind eliminate în depozitele de deșeuri sau devalorizate (ceea ce implică o scădere a calității în cursul operațiunilor de valorificare).

8.1.1. Introducere

Economia Europei depinde de un flux neîntrerupt de resurse și materiale naturale, și anume apă, culturi, lemn, metale, minereuri și vectori energetici, iar importurile furnizează o proporție substanțială din aceste materiale. Aflată în creștere, această dependență ar putea reprezenta o sursă de vulnerabilitate, având în vedere intensificarea concurenței mondiale pentru resurse naturale.

În ultimii ani, conceptul de economie circulară și politicile conexe au abordat la scară largă utilizarea resurselor, producția, consumul și deșeurile. Acest concept vizează închiderea circuitului materialelor prin menținerea cât mai mult timp în economie a valorii produselor, materialelor și resurselor. Astfel se reduc efectiv generarea de deșeuri și utilizarea de materii prime, obținându-se în același timp o reducere a presiunilor asociate.

Utilizarea resurselor, precum și generarea și tratarea deșeurilor duc la presiuni semnificative asupra mediului în etapele de extracție, producție, utilizare și la sfârșitul ciclului de viață. Ca atare, printre obiectivele politicii de mediu se numără reducerea cantității de materiale utilizate în economie, utilizarea mai eficientă a resurselor, reducerea generării de deșeuri și transformarea deșeurilor în resurse.

În ultimul deceniu, utilizarea resurselor în Europa a scăzut. Acest lucru este legat în mare măsură de tendințele de creștere economică și de schimbările structurale din economie, apărute în

⁶² <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/waste/intro>

urma crizei financiare. În prezent, utilizarea resurselor și utilizarea eficientă a resurselor variază foarte mult de la o țară la alta și unele din presiunile aferente au loc în afara granițelor Europei, din cauza comerțului mondial.

În ultimii ani, accentul s-a pus pe securitatea aprovizionării cu materii prime critice. Acum însă, un aspect esențial al economiei circulare este evitarea generării de deșeuri și gestionarea deșeurilor.

Europa continuă să genereze o cantitate mare de deșeuri, deși tendințele privind generarea de deșeuri sunt destul de stabile, iar tendința este ca generarea de deșeuri să se disocieze de dezvoltarea economică. În același timp, deșeurile sunt percepute din ce în ce mai mult ca o resursă valoroasă pentru economia europeană. Ponderea deșeurilor reciclate crește încet, iar cantitatea de deșeuri care ajung în depozitele de deșeuri este în scădere. Cu toate acestea, diferențele de performanță între țări sunt încă mari.

Legislația UE cuprinzătoare în domeniul deșeurilor este un factor esențial pentru o mai bună gestionare a deșeurilor.

8.1.2. Politicile UE

PAM 7⁶³ identifică intensificarea utilizării eficiente a resurselor ca fiind unul din cele trei obiective esențiale ale sale în vederea realizării viziunii pentru 2050, „O viață bună, în limitele planetei noastre”:

- de a proteja, de a conserva și de a consolida capitalul natural al Uniunii;
- de a transforma Uniunea într-o economie verde și competitivă, cu emisii scăzute de dioxid de carbon și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor;
- de a proteja cetățenii Uniunii de presiunile legate de mediu și de riscurile pentru sănătate și bunăstare.

Obiectivele ample ale PAM 7 sunt susținute de o serie de instrumente de politică mai specifice. Utilizarea eficientă a resurselor, precum și deșeurile și resursele secundare sunt elemente esențiale ale așa-numitei politici privind economia circulară. Planul de acțiune al UE pentru economia circulară⁶⁴ a stabilit un program de acțiune concret și ambițios, cu măsuri care să acopere întregul ciclu.

Politici specifice abordează diferitele elemente ale paradigmei economiei circulare. În cazul utilizării eficiente a resurselor, printre ele se numără Foaia de parcurs către o Europă eficientă din

⁶³ <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>

⁶⁴ http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

punct de vedere al utilizării resurselor⁶⁵ și Foaia de parcurs pentru trecerea la o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon⁶⁶.

O altă grupă de politici vizează trecerea de la modelul liniar de creștere „luăm - producem - consumăm - aruncăm” la un model circular, bazat pe menținerea utilității produselor, a componentelor și a materialelor și pe păstrarea valorii lor în economie. Astfel cum se precizează în Planul de acțiune al UE pentru economia circulară⁶⁷, acest lucru va necesita modificări de-a lungul lanțurilor de aprovizionare, și anume în proiectarea produselor, modelele de afaceri, opțiunile de consum și evitarea generării de deșeuri și gestionarea lor.

Legislația UE în domeniul deșeurilor este unul dintre principalii săi vectori politici. Principalele directive ale UE privind deșeurile au fost revizuite în 2018. Acestea sunt Directiva-cadru privind deșeurile, Directiva privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, Directiva privind depozitele de deșeuri, Directiva privind bateriile și acumulatorii, Directiva privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și Directiva privind vehiculele scoase din uz.⁶⁸

Directivele revizuite măresc nivelul de ambiție pentru reciclarea deșeurilor municipale și a deșeurilor de ambalaje, depozitele de deșeuri municipale trebuind reduse în continuare. Deșeurile alimentare trebuie reduse la jumătate până în 2030, iar deșeurile periculoase și deșeurile biologice provenite din gospodării vor trebui colectate separat. În plus, noile norme prevăd utilizarea într-o mai mare măsură a unor instrumente economice eficace, cum ar fi schemele de răspundere extinsă a producătorilor.

8.1.3. Activitățile AEM

AEM investește permanent în consolidarea bazei de cunoștințe privind utilizarea eficientă a resurselor și economia circulară, inclusiv deșeurile, precum și în consolidarea capacităților și transferul de experiență în cadrul Rețelei europene de informare și observare a mediului (Eionet)⁶⁹.

AEM analizează fluxurile de materiale, precum și datele și informațiile despre deșeuri și produce indicatori și evaluări conexe. Progresele în materie de politică sunt analizate în trei serii de raportare paralele privind evitarea generării de deșeuri și utilizarea eficientă a resurselor/economia circulară. O perspectivă cuprinzătoare este oferită de rapoartele privind economia circulară și de contribuțiile la evaluările integrate, precum seria AEM intitulată „Raportul privind starea mediului în Europa - situația actuală și perspective” (SOER)⁷⁰.

⁶⁵ http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/about/roadmap/index_en.htm

⁶⁶ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_ro

⁶⁷ http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

⁶⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=OJ%3AL%3A2018%3A150%3ATOC>

⁶⁹ <https://www.eea.europa.eu/about-us/countries-and-eionet>

⁷⁰ <https://www.eea.europa.eu/soer>

În mod periodic sunt elaborate analize detaliate ale anumitor aspecte ale utilizării eficiente a resurselor și ale politicilor privind economia circulară, pe teme cum ar fi monitorizarea, obiectivele, instrumentele de piață și alte strategii de intervenție.

Interacțiunea părților interesate și consolidarea capacităților asociate cu aceste evaluări reprezintă un element important al activității, cu comunicări și ateliere periodice ale Eionet⁷¹ cu centrele naționale de referință, pe teme privind deșeurile, utilizarea eficientă a resurselor și economia circulară.

8.1.4. Perspective

Activitățile actuale sunt orientate în primul rând către îmbunătățirea bazei de dovezi privind utilizarea eficientă a resurselor, economia circulară și deșeurile. Sunt prevăzute contribuții la seria SOER⁷², punându-se accentul pe informații tematice (deșeuri și utilizarea resurselor), precum și pe analize sistemice ale tranziției către o economie circulară.

În directivele revizuite privind deșeurile, AEM a primit sarcina de a sprijini punerea în aplicare a legislației privind deșeurile în statele membre ale UE. O dată la 2 ani, AEM va revizui programele naționale de evitare a generării de deșeuri și va evalua progresele înregistrate în evitarea generării de deșeuri și tranziția către economia circulară.

În ceea ce privește gestionarea deșeurilor, AEM va sprijini Comisia Europeană la evaluarea performanței statelor membre ale UE în realizarea obiectivelor nou definite pentru reciclarea și depozitarea deșeurilor municipale și reciclarea deșeurilor de ambalaje. Acest lucru va contribui la crearea unui mecanism de „alertă timpurie”.

8.2. Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014 – 2020

Prin HG nr. 870 din 2013 a fost aprobată *Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014 – 2020*⁷³. Noua Strategie națională de gestionare a deșeurilor propune cadrul de măsuri care să asigure trecerea de la modelul actual de dezvoltare bazat pe **producție și consum** la un model bazat pe **prevenirea generării deșeurilor și utilizarea materiilor prime din industria de valorificare**, asigurând astfel prezervarea resurselor naturale naționale, creând premisele reconcilierii imperativelor economice și "de mediu".

SNGD:

- urmărește să creeze cadrul necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor la nivel național, eficient din punct de vedere ecologic și economic;

⁷¹ <https://www.eea.europa.eu/about-us/countries-and-eionet>

⁷² <https://www.eea.europa.eu/soer>

⁷³ Orizontul de timp pentru care s-a elaborat noua SNGD determină "decuplarea" de PNGD

- stabilește politica și obiectivele strategice ale României în domeniul gestionării deșeurilor pe termen scurt (anul 2015) și mediu (anul 2020).

Pentru implementarea pe termen scurt a strategiei se elaborează Planul național de gestionare a deșeurilor (PNGD), ce conține detalii referitoare la acțiunile care trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei, la modul de desfășurare a acestor acțiuni, cuprinzând ținte, termene și responsabilități pentru implementare.

Necesitatea revizuirii SNGD a derivat în principal din următoarele motive:

- ❖ stabilirea unor noi concepte la nivel european privind gestionarea deșeurilor (în principal necesitatea abordării deșeurilor ca resursă și principiul responsabilității extinse a producătorului);
- ❖ adoptarea Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive (noua Directivă Cadru privind deșeurile) și transpunerea sa în legislația națională, precum și necesitatea integrării principiilor și prevederilor sale în documentele de programare naționale;
- ❖ înglobarea prevederilor și cerințelor legislative apărute în perioada 2004-2012;
- ❖ dezvoltarea proiectelor privind implementarea sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor, aflate în diferite stadii de realizare, în cadrul cărora este propusă și implementarea unor tehnologii noi de tratare a deșeurilor noi pentru România;
- ❖ modificările de natură instituțională și organizatorică din perioada 2004-2012.

Scopul strategiei este de a îndrepta România către o societate a reciclării prin:

- prioritizarea eforturilor din domeniul gestionării deșeurilor, în conformitate cu ierarhia deșeurilor;
- încurajarea prevenirii generării deșeurilor și reutilizarea pentru o mai mare eficiență a resurselor;
- dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separate d deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate;
- dezvoltarea/implementarea tehnologiilor/instalațiilor de reciclare și/sau valorificare cu randament ridicat de extragere și utilizare a materiilor prime din deșeuri;
- susținerea recuperării energiei din deșeuri, după caz, pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;
- reducerea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare.

STRATEGIA națională de gestionare a deșeurilor 2014-2020

aprobata prin HG nr. 870 din 6 noiembrie 2013

CAPITOLUL 1: Introducere

- 1.1. Scopul Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor
- 1.2. De ce o Strategie națională de gestionare a deșeurilor?
- 1.3. Istoricul planificării strategice în domeniul gestionării deșeurilor
- 1.4. Necesitatea revizuirii Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor
- 1.5. Orizontul de timp pentru care se elaborează noua strategie
- 1.6. Categoriile de deșeuri care fac obiectul SNGD

CAPITOLUL 2: Situația actuală a gestionării deșeurilor

- 2.1. La nivel european
- 2.2. La nivel național
 - 2.3.1. Deșeuri municipale
 - 2.3.2. Deșeuri din construcții și demolări (deșeuri din C&D)
 - 2.3.3. Anvelope uzate
 - 2.3.4. Deșeuri provenind din activitățile industriale

CAPITOLUL 3: Analiza SWOT

CAPITOLUL 4: O nouă strategie

- 4.1. Provocări
 - 4.1.1. Ierarhia deșeurilor
 - 4.1.2. Eficiența resurselor
 - 4.1.3. Dezvoltare durabilă - producție și consum
 - 4.1.3.1. Abordarea de tip analiza ciclului de viață și evaluarea ciclului de viață
 - 4.1.4. Conceptul "End-of-waste"
- 4.2. Principii strategice și opțiuni de gestionare a deșeurilor
- 4.3. Obiective strategice și indicatori de monitorizare

CAPITOLUL 5: Utilizarea eficientă a resurselor

- 5.1. Introducere
- 5.2. Materiale
- 5.3. Produse
- 5.4. Tranziția către o "economie verde"
- 5.5. Responsabilitatea producătorului
 - 5.5.1. Ambalaje
 - 5.5.2. Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)
 - 5.5.3. Anvelope uzate
 - 5.5.4. Abordarea altor directive
- 5.6. Responsabilitatea extinsă a producătorului
- 5.7. Deșeurile din construcții și demolări (deșeurile din C & D)
- 5.8. Biodeșeurile

CAPITOLUL 6: Împărțirea responsabilităților

CAPITOLUL 7: Recuperarea energiei (energii regenerabile)

CAPITOLUL 8: Nămoluri

CAPITOLUL 9: Considerații finale

Fig. 8.1 – Cuprins Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014-2020

Obiectivele principale ale noii strategii sunt:

- prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor (prevenirea; pregătirea pentru reutilizare; reciclarea; alte operațiuni de valorificare, de exemplu, valorificarea energetică; eliminarea);
- dezvoltarea de măsuri care să încurajeze prevenirea generării de deșeuri și reutilizarea, promovând utilizarea durabilă a resurselor;
- creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;
- promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje, precum și a celorlalte categorii de deșeuri;

- reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeuri;
- încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;
- organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare;
- implementarea conceptului de "analiză a ciclului de viață" în politica de gestionare a deșeurilor.

Selectarea obiectivelor a fost fundamentată, de asemenea, pe necesitatea asigurării continuității proceselor demarate prin SNGD 2004-2012 și a coerenței prioritizării investițiilor.

Capitolul 9.

Strategia națională de dezvoltare durabilă

9.1. Tranziții către sustenabilitate⁷⁴

În raportul sau emblematic publicat o dată la cinci ani, SOER 2015, AEM a concluzionat că, în pofida progreselor înregistrate în ultimele decenii, perspectivele cu privire la starea mediului în Europa sunt îngrijorătoare. Caracterul globalizat și sistemic al provocărilor viitoare cu privire la mediu sugerează faptul că realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă pe termen lung ale UE va necesita o schimbare fundamentală la nivelul sistemelor sociale de bază, în special, cele legate de alimentație, energie, mobilitate și mediul construit.

Realizarea unor astfel de tranziții va necesita mult mai mult decât îmbunătățiri incrementale în eficiență. Astfel de tranziții vor necesita schimbări profunde pe termen lung în ceea ce privește practicile, politicile și modurile de gândire dominante, care, la rândul lor, vor necesita noi cunoștințe. Acest lucru va însemna depășirea viziunii pe termen scurt care domină în prezent gândirea politică și economică și, în schimb, adoptarea de perspective globale integrate pe termen lung.

9.1.1. Introducere

Apelul la transformări fundamentale la nivelul sistemelor sociale în Europa reflectă o recunoaștere atât a amplitudinii schimbărilor necesare pentru o sustenabilitate pe termen lung, cât și a naturii sistemice a acestora. Mega-tendențele la nivel mondial, cum ar fi răspândirea modelelor de consum occidentale și a cererii aferente de resurse, exercită presiuni tot mai mari asupra ecosistemelor. Reconcilierea creșterii preconizate a economiei globale cu limitările impuse de condiția mediului poate fi realizată numai prin schimbări fundamentale la nivelul sistemelor de producție și de consum. Cu toate acestea, există obstacole majore în calea realizării acestor schimbări, deoarece sistemele care sunt responsabile în mare parte pentru presiunile noastre asupra mediului sunt legate într-un mod complex de anumite beneficii și interese, cum ar fi locuri de muncă, investiții, stiluri de viață și valori. Prin urmare, este posibil ca intervențiile să genereze compromisuri complexe și incerte, întâmpinând rezistență din partea celor care suportă costurile.

⁷⁴<https://www.eea.europa.eu/ro/themes/tranzitii-catre-sustenabilitate/intro>

Cercetarea în acest domeniu evoluează rapid, fiind canalizată către forțele globale care fac apel la tranziții, caracteristicile și funcționarea sistemelor fundamentale, precum și procesele și măsurile de guvernare care ar putea cataliza și orienta schimbarea sistemică. Literatura de specialitate subliniază importanța nu doar a tehnologiilor inovatoare, ci și a unor practici și comportamente noi, susținute de schimbări în materie de credințe și valori. Complexitatea și incertitudinea schimbărilor sistemice indică, de asemenea, necesitatea unor combinații bine gândite de politici, precum și stiluri de guvernare deschise și adaptabile. Recunoscând faptul că o mare parte dintre cunoștințele necesare pentru a face față provocărilor complexe ale secolului 21 sunt răspândite la nivelul întregii societăți, guvernele vor fi adeseori nevoite să coopereze cu întreprinderile și cu societatea civilă în calitate de parteneri activi.

9.1.2. Politicile UE în domeniu

Al șaptelea program de acțiune pentru protecția mediului⁷⁵ al UE include viziunea potrivit căreia „În 2050 vom trăi bine, în limitele ecologice ale planetei”.

Fie că este elaborată în cadrul acestui program sau în cadrul altor politici ale UE, realizarea acestei viziuni va necesita schimbări profunde în sistemele de producție și de consum. De exemplu, Foaia de parcurs pentru o economie cu emisii scăzute de carbon⁷⁶ stabilește un obiectiv de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu până la 80 % până în 2050, în vreme ce Strategia pentru o economie circulară⁷⁷ vizează îmbunătățiri majore în ceea ce privește reducerea și gestionarea deșeurilor până în 2030. La nivel mondial, Obiectivele de dezvoltare durabilă ale Organizației Națiunilor Unite⁷⁸ conțin un număr mare de ținte care privesc atât dimensiunile socioeconomice, cât și cele privind protecția mediului ale dezvoltării durabile.

9.1.3. Activitățile AEM

AEM abordează problema tranziției către sustenabilitate la diferite niveluri și utilizând o combinație de abordări analitice. Aceste activități cuprind:

- Analiza mega-tendențelor globale și a limitelor planetare, inclusiv a implicațiilor acestora la scară europeană, regională și națională.
- Analiza sistemelor socio-tehnice și socio-ecologice europene fundamentale, cum ar fi produsele alimentare, energia, mobilitatea și sistemele urbane, și a implicațiilor acestora asupra mediului și a resurselor naturale.
- Evaluarea proceselor de tranziție către sustenabilitate în teorie și în practică, pe baza cercetărilor științifice și studii de caz din toată Europa.

⁷⁵ <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>

⁷⁶ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_ro

⁷⁷ http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

⁷⁸ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

- Crearea unei baze de cunoștințe în materie de evaluări ale dezvoltării durabile orientate spre viitor, inclusiv prin analiza tendințelor, a factorilor schimbării, a riscurilor sistemice și a aspectelor emergente privind mediul și dezvoltarea durabilă
- Consolidarea capacității și a schimbului de informații prospective în cadrul Rețelei europene de informare și observare pentru mediu (Eionet), precum și cooperarea cu parteneri europeni și internaționali și cu rețele de cercetare.

9.2. Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030

România are nevoie de o schimbare a paradigmei prezente de dezvoltare pentru a face față provocărilor secolului XXI. Trăim o perioadă marcată de procesul de globalizare, de accentuare a inegalităților și de agravare a problemelor de mediu. Dezvoltarea durabilă este soluția.

România, în calitate de stat membru al Organizației Națiunilor Unite (ONU) și Uniunii Europene (UE), și-a exprimat adeziunea la cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD) ale Agendei 2030, adoptată prin Rezoluția Adunării Generale a ONU A/RES/70/1, în cadrul Summit-ului ONU pentru Dezvoltare Durabilă din septembrie 2015. Concluziile Consiliului UE, adoptate în data de 20 iunie 2017, „Un viitor durabil al Europei: răspunsul UE la Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă” reprezintă documentul politic asumat de statele membre ale UE privind implementarea Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă.

Prin această strategie, România își stabilește cadrul național pentru susținerea Agendei 2030 și implementarea setului de 17 ODD. Strategia susține dezvoltarea României pe trei piloni principali, respectiv economic, social și de mediu. Strategia este orientată către cetățean și se concentrează pe inovație, optimism, reziliență și încrederea că statul servește nevoile fiecărui cetățean, într-un mod echitabil, eficient și într-un mediu curat, în mod echilibrat și integrat.

9.2.1. Despre Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă

În anul 2015, în cadrul lucrărilor summitului ONU de la New York, a fost adoptată *Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă*. Prin acest document ONU a oferit o agendă universală cu obiective clare și cuantificabile. Agenda 2030 include un set de 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD) și un plan de acțiune pe următorii 15 ani, pentru eradicarea sărăciei extreme, combaterea inegalităților, a in justiției și protejării planetei până în anul 2030.

Pentru punerea în operă a prevederilor europene și a celor din documentele ONU în materie de dezvoltare sustenabilă a fost înființat **Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă**, prin Hotărârea Guvernului nr. 313/2017. **Departamentul** funcționează în cadrul aparatului de lucru al Guvernului, în subordinea prim-ministrului, finanțat de la bugetul de stat prin bugetul

Secretariatului General al Guvernului. **Departamentul** este coordonat de consilierul de stat László Borbély și are următoarele funcții:

1. de coordonare a activităților de implementare rezultate din setul de 17 obiective de dezvoltare durabilă - ODD ale Agendei 2030;
2. de planificare și de integrare a datelor și informațiilor comunicate de către instituțiile cu atribuții în domeniu, în vederea formulării propunerilor de măsuri de eficientizare a proceselor/documentelor elaborate de către autoritățile administrației publice,
3. de raportare către Guvern, asupra elaborării sau implementării setului de măsuri prin dezvoltare durabilă la nivel național și de coordonare a activităților de localizare și prioritizare a țăintelor și obiectivelor specifice, elaborate de autoritățile administrației publice de specialitate;
4. de monitorizare a indicatorilor dezvoltării durabile stabiliți la nivelul Uniunii Europene și la nivelul Organizației Națiunilor Unite, precum și a indicatorilor specifici, adaptați la condițiile României, cu privire la eventuale decalaje și asupra măsurilor de remediere a acestora;
5. de formulare propuneri de ajustare a obiectivelor-țăintă pe plan național și a termenelor de execuție, precum și de identificare de noi indicatori necesari în funcție atât de situația reală, cât și de facto constatată de prevederile directivelor Uniunii Europene în materie, adaptate pe parcurs;
6. de reprezentare a Departamentului în raporturile cu ministerele, autoritățile administrației publice, precum și în raporturile cu persoanele fizice și juridice române și străine.

OBIECTIVELE DE DEZVOLTARE DURABILĂ⁷⁹



⁷⁹ <http://dezvoltaredurabila.gov.ro/web/obiective/>

9.3. Agenda Locală 21

Agenda Locală 21 reprezintă un proces de planificare participativă în domeniul dezvoltării durabile, proces orientat spre integrarea valorilor și principiilor de dezvoltare durabilă în politicile și acțiunile autorităților locale, implicarea cetățenilor în procesul decizional la nivel local, promovarea parteneriatelor între sectoarele sociale. Planurile de acțiune pentru mediu la nivel local și regional (PRAM/PLAM) au fost elaborate în România începând cu anul 1998. Situația lor a evoluat în timp, în contextul conformării României exigențelor europene și gestionării fondurilor structurale și de coeziune alocate pentru domeniul protecției mediului. *Până în prezent au fost elaborate, actualizate și revizuite planurile de acțiune pentru mediu în toate cele 8 Regiuni de Dezvoltare ale României la nivel județean și regional de către toate agențiile pentru protecția mediului.*

Agenda 21 este un concept introdus pentru prima dată în anul 1992 la Conferința Mondială pentru Mediu și Dezvoltare de la Rio de Janeiro și reprezintă cadrul de implementare a conceptului de dezvoltare durabilă. În România, *Agenda Locală 21* a preluat scopurile generale ale Agendei 21 și le-a transpus în planuri și acțiuni concrete pentru comunitatea locală.

În cadrul acestui proces, autoritățile locale colaborează cu celelalte sectoare ale comunității, implicând populația într-un amplu proces de consultare publică, pentru a întocmi *planuri de acțiune concrete, care stau la baza Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă*. Agenda Locală 21 urmărește integrarea problemelor de protecție a mediului în procesul de luare a deciziei la nivel local în sectoarele social și economic, formându-se astfel un parteneriat strategic.

Agenda Locală 21 are o structură complexă, alcătuită din:

- ❖ **Strategia Locală de Dezvoltare Durabilă** ce cuprinde o analiză a situației actuale a localității respective din punct de vedere social – economic și de mediu;
- ❖ **Planul Local de Acțiune** ce reprezintă materializarea obiectivelor și a scenariilor prin stabilirea priorităților și a pașilor care trebuie urmați, evaluarea financiară a acțiunilor și stabilirea resurselor și a modalităților de accesare a unor finanțări externe;
- ❖ **Portofoliul de Proiecte Prioritare** ce cuprinde proiectele majore rezultate ca urmare a analizei și strategiei coerente privind dezvoltarea pe termen mediu și lung a orașului.

**Stadiul realizării Agendei Locale 21 în România, pe Regiuni de Dezvoltare,
în anul 2017**

NR. CRT.	LOCALITATEA	NR. ACȚIUNI		
		REALIZATE	IN DERULARE	NEREALIZATE
1.	JUDEȚUL NEAMȚ	6	8	5
2.	JUDEȚUL SUCEAVA	-	-	-
REGIUNEA 2				
3.	JUDEȚUL GALAȚI	2	-	5
4.	JUDEȚUL CONSTANȚA	36	30	-
5.	JUDEȚUL TULCEA	16	3	7
REGIUNEA 3				
6.	JUDEȚUL ARGEȘ	7	6	1
7.	JUDEȚUL GIURGIU	1	1	14
8.	JUDEȚUL PRAHOVA	4	2	10
9.	JUDEȚUL TELEORMAN	-	1	-
REGIUNEA 4				
10.	JUDEȚUL GORJ	26	12	1
11.	JUDEȚUL OLT	6	11	1
12.	JUDEȚUL VÂLCEA	17	2	-
REGIUNEA 6				
13.	JUDEȚUL BIHOR	-	-	-
14.	JUDEȚUL BISTRIȚA NĂSAUD	17	1	6
15.	JUDEȚUL MARAMUREȘ	9	1	-
REGIUNEA 7				
16.	JUDEȚUL ALBA	27	17	8
17.	JUDEȚUL BRAȘOV	-	2	-
18.	JUDEȚUL COVASNA	-	-	-
19.	JUDEȚUL HARGHITA	27	1	-
20.	JUDEȚUL MUREȘ	19	9	-
21.	JUDEȚUL SIBIU	-	-	-
REGIUNEA 8				
22.	MUNICIPIUL BUCUREȘTI	-	-	-
23.	JUDEȚUL ILFOV	-	-	-
	TOTAL	220	107	58

Din totalul de 385 acțiuni pentru mediu cuprinse în Agenda Locală 21 elaborată la nivelul României, până în prezent, au fost realizate 220 (57,15%), 107 acțiuni sunt în derulare (27,80%) și 58 (15,05%) sunt nerealizate. Acțiunile întreprinse au avut ca scop îmbunătățirea calității vieții, a factorilor de mediu, conservarea patrimoniului natural, o gestionare cât mai eficientă a deșeurilor, îmbunătățirea calității apei, creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu a elevilor și studenților, etc.

Bibliografie

1. V. Rojanschi , Florina Bran – Politici și Strategii de mediu – Editura Economică – București 2002
2. V. Rojanschi , F. Grigore, V. Ciomoș – Ghidul Evaluatorului și Auditorului de Mediu – Editura Economică – București – 2008
3. V. Rojanschi, Florina Bran, Gh. Diaconu – Protecția și Ingineria Mediului – ediția II – Editura Economică – București – 2002
4. Ghidul de elaborare a Raportului anual privind starea mediului conform cerințelor Raportului European de Stare a Mediului (SOER) – O.M.M.A.P. nr. 618/30.03.2015
5. Ghid practic al planificării de mediu
6. <http://biodiversity.europa.eu/>
7. <http://biodiversity.europa.eu/maes>
8. <http://dezvoltaredurabila.gov.ro/web/obiective/>
9. <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>
10. http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
11. <http://ec.europa.eu/environment/iczm/home.htm>
12. http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/birdsdirective/index_en.htm
13. http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm
14. http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm
15. http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/about/roadmap/index_en.htm
16. http://ec.europa.eu/environment/water/marine/index_en.htm
17. http://ec.europa.eu/europe2020/index_ro.htm
18. http://ec.europa.eu/info/strategy/european-semester/framework/europe-2020-strategy_ro.
19. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/guide/evaluation_sourcebook.pdf
20. http://ec.europa.eu/smart-regulation/better_regulation/key_docs_en.htm
21. <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2012/RO/1-2012-673-RO-F1-1.Pdf>
22. <http://enpi-seis.pbe.eea.europa.eu/>
23. <http://eunis.eea.europa.eu/>
24. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32008L0056>
25. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0046&from=ga>

26. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0244>
27. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0271:RO:HTML>
28. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0676:RO:HTML>
29. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31998L0083:RO:HTML>
30. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:064:0037:01:EN:HTML>
31. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:288:0027:0034:en:pdf>
32. <http://icm.eionet.europa.eu/>
33. <http://water.europa.eu/>
34. <http://www.eionet.europa.eu/>
35. <http://www.eionet.europa.eu/menureportnet>
36. <http://www.eionet.europa.eu/reportnet>
37. http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2015-03-31_Ordin_Raport_Starea_Mediului_SOER.pdf
38. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
39. https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_ro
40. https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/maritime_spatial_planning_ro
41. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=OJ%3AL%3A2018%3A150%3ATOC>
42. <https://water.europa.eu/>
43. <https://www.eea.europa.eu/about-us/countries-and-eionet>
44. <https://www.eea.europa.eu/about-us/publications/eea-strategy-2009852013-multi-annual-work-programme>
45. <https://www.eea.europa.eu/about-us/what/seis-initiatives/copernicus>
46. <https://www.eea.europa.eu/about-us/what/seis-initiatives/inspire-directive>
47. <https://www.eea.europa.eu/about-us/what/seis-initiatives/seis-initiatives#toc-9>
48. https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/#c7=all&c5=&c0=10&b_start=0&c10=SEBI
49. <https://www.eea.europa.eu/publications/eu-2010-biodiversity-baseline-revision>
50. <https://www.eea.europa.eu/publications/european-waters-assessment-2012>
51. <https://www.eea.europa.eu/publications/multiannual-work-programme-2014-2018>
52. <https://www.eea.europa.eu/publications/rem>
53. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/agriculture>
54. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/biodiversity>
55. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/biodiversity/intro>

56. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/climate>
57. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/energy>
58. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/policy/intro>
59. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/transport>
60. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/tranzitii-catre-sustenabilitate/intro>
61. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/waste/intro>
62. <https://www.eea.europa.eu/ro/themes/water/intro>
63. <https://www.eea.europa.eu/soer>
64. <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/natura-2000>
65. <https://www.eea.europa.eu/themes/landuse>
66. <https://www.eea.europa.eu/themes/water/dc>
67. <https://www.eea.europa.eu/themes/water/water-assessments-2012>
68. <https://www.ospar.org/convention/text>
69. www.anpm.ro
70. www.mmediu.ro