



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

DIRECȚIA GENERALĂ DEZVOLTARE RURALĂ
AUTORITATEA DE MANAGEMENT PENTRU PNDR



romania2019.eu

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Evaluarea strategică de mediu privind modificările operate la nivelul versiunii 8 a PNDR 2014 -2020

Raport de mediu

Iulie 2019
Versiunea II

 **ACZ Consulting**
Strategies and beyond





EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

ELABORATOR

SC ACZ Consulting SRL

str. Ștefan Velovan, nr. 23A

Craiova, jud. Dolj, România

Tel/fax: 0351 44 20 44

e-mail: office@aczconsulting.ro

T33 SRL

via Calatafimi, nr. 1

Ancona, Italia

Tel +39 071 9715460

Fax +39 071 9715461

E-mail: info@t33.it

Echipa de elaborare:

François LEVARLET - *Expert cheie V – Specialist în sectorul mediu*

Gaia GALASSI - *Expert non-cheie*

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

CUPRINS

ACRONIME	4
1. INTRODUCERE	5
1.1 PESTA PORCINĂ AFRICANĂ ÎN ROMÂNIA	5
1.2 CONTEXTUL DE IMPLEMENTARE SEA	8
1.3 STRUCTURA RAPORTULUI SEA	11
2. PNDR ȘI RELAȚIILE ACESTUIA CU ALTE STRATEGII ȘI PROGRAME	13
2.1 EVIDENȚIEREA MODIFICĂRILOR OPERATE LA NIVELUL PNDR 2014-2020	13
2.2 COERENȚA CU ALTE PLANURI, PROGRAME, POLITICI ȘI STRATEGII RELEVANTE.....	14
3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI	35
3.1 SCHIMBĂRI CLIMATICE ȘI ENERGIE	35
3.2 CALITATEA AERULUI.....	37
3.3 BIODIVERSITATE	37
3.4 DEȘEURI ȘI SOL.....	38
3.5 CALITATEA APEI	39
4. ASPECTE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PROGRAM	42
5. IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE MEDIU, PRIN MĂSURILE NOU INTRODUSE	44
6. EFECTE DE MEDIU SEMNIFICATIVE CA DURMARE A IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI	47
6.1 METODOLOGIA DE EVALUARE	49
6.2 IDENTIFICAREA SUB-ALTERNATIVELOR PENTRU EVALUAREA EFECTELOR DE MEDIU	51
6.3 PROBLEME DE MEDIU LEGATE DE SUB-ALTERNATIVE.....	55
6.4 EVALUAREA SCENARIILOR BAZATE PE SUB-ALTERNATIVE.....	59
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, ÎNCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	61
8. MĂSURI PENTRU ATENUAREA IMPACTULUI	62
9. ALTERNATIVE LUATE SPRE ANALIZĂ	64
9.1 ALTERNATIVA ZERO (FĂRĂ IMPLEMENTAREA MĂSURILOR PNDR)	64
9.2 ALTERNATIVA 2: INSTALAȚII PERMANENTE DE INCINERARE	72
9.3 ALTERNATIVA 1: ALTERNATIVA OPTIMĂ.....	75
10. INDICATORI DE MONITORIZARE	75
10.1 ACTUALUL SISTEM DE MONITORIZARE SEA DIN CADRUL PNDR.....	75
10.2 CATEGORII DE INDICATORI ȘI PROCEDURI DE COLECTARE A DATELOR	79
10.3 PROPUNERE DE INDICATORI	79
11. ANEXE	83
INDEX FIGURI	83
INDEX TABELE	83



EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Acronime

Acronime	Denumire completă
CE	Comisia Europeană
EIM	Evaluarea Impactului asupra Mediului
FEADR	Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală
PPA	Pesta Porcină Africană
MADR	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
OMSA	Organizația Mondială pentru Sănătate Animală
PNDR	Programul Național de Dezvoltare Rurală
SEA	Strategic Environmental Assessment/Evaluare Strategică de Mediu
UE	Uniunea Europeană
UICN	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
ANSVSA	Autoritatea Națională Sanitar Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor

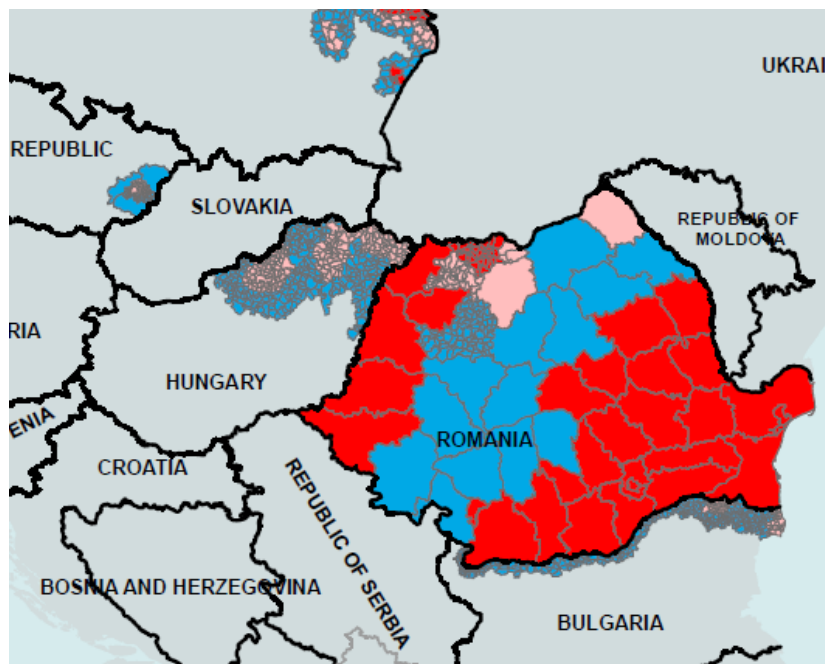
EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

1. Introducere

1.1 Pesta porcină africană în România

România este una dintre principalele țări ale UE afectate de pesta porcină africană¹. Începând cu anul 2018, cel puțin 10 județe din interiorul țării au fost infestate; cazurile s-au raportat în 156 de localități (a se consulta harta de mai jos)². Boala care afectează creșterea porcinelor a continuat să se extindă și în anul 2019, inclusiv din cauza dificultăților în ceea ce privește controlul surselor, care parțial au fost din exteriorul țării (granițele cu Ungaria, Ucraina și Bulgaria), dar și din cauza faunei sălbatice infectate, a căror mișcare nu este previzibilă.

Figura nr.1 Pesta porcină africană în România



Sursa: UE, februarie 2019³

1 Mai multe detalii privind pesta porcină africană pot fi consultate pe site-ul Organizației Mondiale pentru Sănătate Animală: <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/official-disease-status/classical-swine-fever/>

2 Pentru România, zonele cu risc ridicat sunt identificate în Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/246 a Comisiei din 11 februarie 2019 de modificare a anexei la Decizia de punere în aplicare 2014/709/UE privind măsurile zoosanitare de combatere a pestei porcine africane în anumite state membre.

3 Codificarea culorilor în funcție de zonele de risc a fost definită în Decizia de punere în aplicare 2014/178/UE a Comisiei: <https://eu-commission.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=3db65168d4ad4d829a38560d7f868ace>. Culoarea roșie (Partea a III-a) – situație endemică, implicând exploatațile de porci și populația de porci sălbatici; Culoarea albastră (Partea a II-a) – situație care implică doar populația de porci sălbatici; Culoarea roz (Partea I) - situație de risc din cauza proximității față de zona infestată de populația de porci sălbatici.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Pesta porcină africană afectează în principal porcii, având efecte legate de rata ridicată a mortalității (până la 100%) și consecințe în plan economic pentru fermieri. Nu au fost identificate efecte specifice asupra sănătății umane (spre deosebire de gripa porcină). Pentru a preveni contagiunea (contaminarea), sunt necesare acțiuni legate de:

- controlul animalelor sălbatice (porci mistreți);
- dezinfectarea culturilor;
- dezinfectarea / distrugerea echipamentelor și materialelor;
- strângerea animalelor infectate.

Caseta 1: Ce este pesta porcină africană (PPA)?

Descrierea bolii - PPA este o boală virală provocată de un virus ADN complex care afectează numai speciile de porcine, din toate rasele și de toate vârstele. Este prezentă în rândul porcilor, warthogilor (*Phacochoerus africanus*), porcilor de tufiș, mistrețului european și porcilor sălbatici americani. Boala este prezentă în Africa, în special în multe țări situate la sud de Sahara, în majoritatea cazurilor boala fiind endemică. În Europa de Vest, PPA este încă endemică în Sardinia. În 2007, virusul PPA s-a răspândit în țările din Transcaucazia și în Federația Rusă. PPA este foarte rezistentă la inactivare chiar și în condiții de mediu dure. Anumite specii de căpușe moi s-au dovedit a fi rezervoare și vectori ai virusului PPA.

Transmiterea – se realizează prin contact direct între animalele bolnave și sănătoase. Transmiterea indirectă se realizează prin hrănirea cu gunoi conținând carne infectată, prin materiale infectate (spații, vehicule, unelte, haine) sau prin vectori biologici (căpușe moi). Sursele de virus sunt sângele, țesuturile, secrețiile și excrețiile animalelor bolnave și moarte, animalele purtătoare (în special porcinele sălbatice africane și porcii domestici din zonele enzootice) și căpușe moi. Boala nu afectează oamenii sau alte specii.

Prevenirea - în țările libere se poate face prin controlul importurilor, eliminarea deșeurilor alimentare de la aeronave / nave care provin din țări infectate.

Vaccin - Nu există vaccin pentru a combate acest virus. Cu toate acestea, UE a alocat o sumă substanțială de fonduri pentru cercetarea privind vaccinurile împotriva PPA prin intermediul celui de-al șaselea și celui de-al șaptelea proiect-cadru de cercetare, dar nu a fost descoperit încă un vaccin eficient în acest sens. În zonele infectate, controlul se face prin sacrificarea tuturor porcilor și distrugerea cadavrelor și a gunoiului, curățarea și dezinfectarea, delimitarea zonei infectate și controlul circulației porcilor, precum și cercetarea epidemiologică (urmărirea surselor și posibila răspândire a infecției).

Pesta porcină africană este o boală înregistrată de Organizația Mondială pentru Sănătate Animală. Aceasta înseamnă că este o boală transmisibilă care are potențial foarte grav și rapid de răspândire, indiferent de granițele naționale, are consecințe grave asupra sănătății socio-economice sau publice și are o importanță majoră în comerțul internațional cu animale și produse de origine animală.

Sursa : CE, https://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/control-measures/asf_en#description

Cadrul normativ al CE privind PPA include Directiva 2002/60 / CE a Consiliului din 27 iunie 2002, precum și anumite dispoziții specifice, așa cum sunt prezentate în Decizia de punere în aplicare 2014/709 / UE a Comisiei din 9 octombrie 2014 (modificată în februarie 2019).

La nivel național, prevederile legislative relevante vizează următoarele Ordonanțe de Guvern și Ordine Ministeriale:

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- Ordonanța nr. 42/2004 privind organizarea activității sanitar-veterinare și pentru siguranța alimentelor;
- Ordinul nr. 99/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind controlul pestei porcine africane;
- Ordinul nr. 16/2010 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților/centrelor de colectare/exploatațiilor de origine și a mijloacelor de transport din domeniul sănătății și al bunăstării animalelor, a unităților implicate în depozitarea și neutralizarea subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman și a produselor procesate
- Ordinul nr. 67/2012 privind condițiile sanitar-veterinare care trebuie respectate la mișcarea suinelor vii pe teritoriul României și pentru modificarea unor norme sanitare veterinare;
- Ordonanța nr. 24/2016 privind organizarea și desfășurarea activității de neutralizare a deșeurilor de origine animală;
- Ordinul nr. 20/195/2018 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind condițiile de biosecuritate în exploatațiile de suine.

În conformitate cu abordarea strategică definită la nivelul UE și având în vedere dispozițiile naționale în vigoare, Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) adoptă măsuri specifice cu scopul de sprijini acțiunile pentru prevenirea și combaterea problemelor asociate pestei porcine africane. Trei submăsuri noi au fost introduse în versiunea 8 a PNDR, abordându-se astfel nevoile existente la nivel național: sM 5.1 "Sprijin pentru investiții în acțiuni preventive menite să reducă consecințele dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale probabile", sM 5.2 "Sprijin pentru investiții privind refacerea terenurilor agricole și a potențialului de producție afectate de dezastre naturale, de condiții de mediu adverse și de evenimente catastrofale probabile" și sM 7.4 "Sprijin pentru investițiile în crearea, îmbunătățirea sau extinderea serviciilor locale de bază destinate populației rurale, inclusiv a celor de agrement și culturale, și a infrastructurii aferente"

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020**1.2 Contextul de implementare SEA**

Cadrul legislativ SEA

Obligația legală de a efectua evaluarea de mediu se aplică Programelor de Dezvoltare Rurală, în principal în baza art. 3, al. (2), litera (a) din Directiva 2001/42/CE (Directiva SEA), care prevede realizarea unei evaluări de mediu pentru toate planurile și programele care sunt elaborate pentru agricultură (între alte sectoare). În plus, art. 3, al. (4) include în domeniul de aplicare al Directivei planurile și programele care stabilesc cadrul pentru aprobarea viitoare a proiectelor care nu figurează în Directiva EIM (Evaluarea Impactului asupra Mediului) sau în sectoarele menționate la art. 3, al. (2), litera (a) care sunt susceptibile de a avea efecte semnificative asupra mediului.

HG nr. 1076/2004 stabilește două categorii de planuri / programe:

- Planuri/programe care sunt supuse procedurii de evaluare de mediu în mod obligatoriu, și anume cele prevăzute la art. 5, al. 2;
- Planuri/programe care sunt supuse unei etape de încadrare obligatorii, după care se va stabili necesitatea pentru depunerea lor în cadrul procedurii de evaluare de mediu.

În conformitate cu art. 48 din proiectul de Regulament (UE) nr. [CSF / 2012], la nivelul PNDR, finanțat prin Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR), a fost realizată o evaluare strategică de mediu (SEA), având ca obiectiv considerarea aspectelor de mediu în luarea deciziilor și facilitarea implicării părților interesate în elaborarea planurilor și programelor.

Evaluarea strategică de mediu a PNDR 2014-2020 a fost realizată în anul 2015 în baza prevederilor Directivei SEA și a HG nr. 1076/2004, care transpune Directiva în România, și a fost aprobată de Ministerul Mediului prin Avizul de mediu nr. 29 din 18.05.2015.

Legislația națională clarifică faptul că inclusiv modificările planurilor și programelor fac obiectul unei proceduri SEA. Acest lucru este menționat și în definiția planurilor și programelor (art. 2, lit.c) care prevede că "planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora [...]". Posibilitatea de a aplica procedura de screening este limitată la "modificările minore ale planurilor și programelor" (art.5, al.3, lit. b); nu este cazul modificărilor introduse în PNDR aflate în evaluare. Prin urmare, planurile care fac obiectul procedurii obligatorie SEA nu fac obiectul etapei de încadrare.

Având în vedere dispozițiile de mai sus, autoritatea competentă pentru protecția mediului comunică titularului de program necesitatea supunerii planului/programului la procedura SEA. Astfel, art. 9 al. 3 reprezintă o derogare de la prevederile legislației comunitare prezentate la art. 9 al. (1) și art.10-13.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Etapetele evaluării strategice de mediu în România

HG nr. 1076/2004 transpune Directiva SEA în legislația națională și stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite planuri și programe.

Alte dispoziții relevante pentru procedura SEA la nivel național au fost publicate în Monitorul Oficial:

- Ordinul ministrului mediului nr. 117/2006 pentru aprobarea manualului de implementare a HG nr. 1076/2004;
- Ordinul ministrului mediului nr. 480/2006 privind constituirea și funcționarea Comitetului special la nivel central implicat în etapa de încadrare a procedurii SEA;
- Ordinul ministrului mediului nr. 985/2006 pentru aprobarea listei orientative de planuri și programe care intră sub incidența HG nr. 1076/2004.

O descriere detaliată a cerințelor și schema logică a procedurii SEA în conformitate cu cele stabilite prin HG 1076/2004 sunt prezentate mai jos:

Tabel nr.1 **Etapetele procedurii SEA, prezentare generală**

	Etapă	Descriere
1	Încadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit plan/program.
2	Definirea domeniului	Se determină domeniul de aplicare și nivelul de detaliere al evaluării. Domeniul de aplicare al evaluării definește, de exemplu, ce aspecte sau probleme de mediu ar trebui să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât aria de cuprindere a planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile relevante și cu publicul, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
3	Evaluarea programului/planului	Această etapă poate fi divizată în părți specifice în conformitate cu abordarea metodologică aleasă pentru fiecare plan/program în parte, dar de obicei include: <ul style="list-style-type: none">• Evaluarea situației actuale și a evoluției probabile a acesteia dacă planul/programul nu este implementat;• Evaluarea de mediu a anumitor părți ale planului/programului (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului plan/program;• Evaluarea programului de monitorizare propus (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți și aranjamentele privind raportarea).
4	Elaborarea Raportului de Mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

	Etapă	Descriere
5	Consultarea cu autoritățile relevante și cu publicul	Consultarea cu autoritățile relevante și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procedurii SEA și ar trebui să se desfășoare pe toată durata evaluării. În Raportul de Mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la planul/programul supus evaluării, trebuie să se țină seama de rezultatele consultării.
6	Luarea deciziei	Autoritatea care adoptă planul/programul trebuie să țină seama de rezultatele evaluării și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului.
7	Monitorizare	Efectele asupra mediului generate de implementarea P/P trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din monitorizarea generală a implementării planului/programului. Mecanismele de monitorizare a efectelor asupra mediului trebuie să fie propuse în Raportul de Mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie prevăzute acțiuni de remediere sau atenuare.

Sursa: Raportul de mediu al Programului Național de Dezvoltare Rurală – 2015 (secțiunea 1.3).

Pentru programele care prin natura lor sunt considerate susceptibile de a avea efecte semnificative asupra mediului, SEA este obligatorie; în aceste cazuri, nu se solicită supunerea la etapa de încadrare, iar autoritățile responsabile pot trece direct la etapa de definire a domeniului.

Pornind de la cerințele normelor în vigoare, au fost efectuate o analiză a domeniului de aplicare și o analiză a efectelor probabile generate de modificările introduse în PNDR asupra mediului.

Într-o primă fază, a fost realizată analiza asupra domeniului de aplicare a SEA, ce a inclus: o descriere a contextului de analiză (situația privind apariția PPA în România), o ilustrare a noilor măsuri introduse în PNDR pentru combaterea PPA, o prezentare a metodologiei utilizate pentru a evalua potențialele efecte relevante asupra mediului ale noilor măsuri, o analiză a aspectelor de mediu (aer, apă, biodiversitate, schimbări climatice și energie) și o analiză a coerenței. De asemenea, prin raportul de definire al domeniului de aplicare SEA au fost definite și analizate diferitele alternative, precum și sistemul de monitorizare al efectelor. Rezultatele analizei au fost discutate și validate prin intermediul a trei sesiuni de grup de lucru, organizate la sediul MADR (componenta grupului de lucru poate fi consultată în Anexa 1) și au fost prezentate sub forma a două documente distincte: Raport privind determinarea domeniului de aplicare a SEA și Raportul privind Analiza Alternativelor. Indicațiile/ observațiile oferite de către membrii grupului de lucru au fost luate în considerare de echipa de evaluatori și, atunci când a fost cazul, au fost integrate în conținutul documentelor enunțate.

Într-o a doua etapă, a fost elaborat Raportul de mediu, incluzând toate elementele menționate în anexa 2 la HG nr. 1076/08.07.2004. Raportul de mediu a fost discutat într-un grup de lucru specific organizat în data de 10 iulie 2019.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Principalii pași procedurali ai analizei SEA sunt prezentați în Anexa 3.

1.3 Structura Raportului SEA

Raportul de mediu a fost structurat conform Anexei 2 la HG nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Tabelul de corespondență de mai jos prezintă, pentru fiecare secțiune a Raportului SEA (prima coloană), cerința aferentă din Anexa 2 a legii (a doua coloană).

Raport de mediu final	Cerințe conform Anexei 2 la HG nr. 1076/2004
1. Introducere	<i>Nu este necesar</i>
2. PNDR și relațiile acestuia cu alte strategii și programe	1. expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante;
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării programului	2. aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus; 3. caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ;
4. Probleme de mediu relevante pentru program	4. orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan sau program, inclusiv, în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001;
5. Identificarea obiectivelor de mediu, prin măsurile nou introduse	5. obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului;
6. Efecte de mediu semnificative ca urmare a implementării programului	6. potențialele efecte ¹⁾ semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația,

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Raport de mediu final	Cerințe conform Anexei 2 la HG nr. 1076/2004
	sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori;
7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier	7. posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontiera;
8. Măsuri pentru atenuarea impactului	8. măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului;
9. Alternative luate spre analiză	9. expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute;
10. Indicatori de monitorizare	10. descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului sau programului, în concordanță cu art. 27;
Anexa 1 – Rezumat Non-Tehnic Anexa 2 – Componenta Grupului de Lucru Anexa 3 – Informații cu privire la derularea pașilor procedurali ai SEA și modalitatea în care solicitările publicului larg și ale membrilor grupului de lucru au fost luate în considerare în procesul evaluării de mediu	11. un rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor prezentei anexe.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

2. PNDR și relațiile acestuia cu alte strategii și programe

2.1 Evidențierea modificărilor operate la nivelul PNDR 2014-2020

Modificările realizate la nivelul PNDR 2014-2020 vizează introducerea a trei submăsuri noi, sM5.1, sM5.2 și sM7.4, așa cum sunt acestea descrise în continuare.

M05 Refacerea potențialului de producție agricolă afectat de dezastre naturale și de evenimente catastrofale și instituirea unor măsuri de prevenire corespunzătoare (articolul 18)

sM 5.1 Sprijin pentru investiții în acțiuni preventive menite să reducă consecințele dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale probabile

Obiective:

- Creșterea capacității operaționale de prevenire a apariției epizootiilor și combaterea acestora, inclusiv prin diminuarea timpului de reacție din partea autorităților;
- Reducerea efectelor dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale asupra potențialului de producție agricolă;

Operațiuni/Acțiuni eligibile pentru sprijin:

- Investiții în instalații de dezinfectare și dezinsecție;
- Investiții în creșterea capacității operaționale pentru reducerea timpilor de diagnostic prin dotarea laboratoarelor și achiziția de mijloace de transport a probelor;
- Achiziționarea de camere frigorifice pentru depozitarea temporară a animalelor sălbatice ucise până la primirea rezultatelor probelor prelevate;
- Investiții în instalații, echipamente și infrastructura sanitară și garduri de protecție, inclusiv repelenți, în cadrul fermelor, pentru asigurarea biosecurității;

sM 5.2 Sprijin pentru investiții privind refacerea terenurilor agricole și a potențialului de producție afectate de dezastre naturale, de condiții de mediu adverse și de evenimente catastrofale probabile

Obiective:

- Repopularea și refacerea efectivelor distruse ca urmare a epizootiei în cazul recunoașterii la nivel național a dezastrului de către autoritățile competente.

Operațiuni/Acțiuni eligibile pentru suport:

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- achiziția de animale de reproducție, atât pentru repopularea fermelor afectate, cât și pentru reprofilarea acestora prin popularea cu alte specii de animale;
- adaptarea spațiilor de creștere a animalelor.

SM7.4 Sprijin pentru investițiile în crearea, îmbunătățirea sau extinderea serviciilor locale de bază destinate populației rurale, inclusiv a celor de agrement și culturale, și a infrastructurii aferente

Obiective:

- îmbunătățirea serviciilor de bază în ceea ce privește prevenirea și combaterea efectelor dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale.
- îmbunătățirea managementului deșeurilor pentru a asigura comunităților condiții optime de sănătate și protecția mediului.

Operațiuni/Acțiuni eligibile pentru suport:

- achiziționarea de incineratoare mobile și alte facilități de ucidere pentru distrugerea animalelor ucise contaminate sau cu suspiciuni de contaminare;
- achiziționarea de mijloace de tractare/ transport destinate incineratoarelor mobile;

2.2 Coerența cu alte planuri, programe, politici și strategii relevante

În conformitate cu anexa I litera (e) din Directiva SEA, modificările introduse în PNDR ar trebui examinate în conformitate cu coerența acestora cu alte planuri sau strategii cheie care abordează chestiuni de mediu. Analiza efectuată în această secțiune se concentrează doar pe planurile și programele identificate ca fiind strict relevante pentru modificările introduse în PNDR (a se consulta tabelul 2).

Abordare pentru analiza coerenței

Au fost aplicate următoarele niveluri de coerență:

CONTRAST (C - galben): în cazul în care strategia programului ar putea intra în conflict cu interesele părților interesate locale sau programul diferă de obiectivele strategice identificate în alte documente relevante;

NEUTRU (N - gri): în cazul în care strategia programului și planurile-cheie nu au domenii comune de interacțiune, nici la nivel de grup țintă, nici la nivel de obiectiv;

COERENT (S/O - albastru): în cazul în care strategia programului și planurile și strategiile cheie împărtășesc obiective strategice, acțiuni și grupuri țintă similare.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

 Tabel nr.2 **Planurile, programele și strategiile relevante examinate în analiză**

Sector/Aspect de mediu	Titlul planului, programului, strategiei
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarea națională privind Convenția-cadru a ONU privind schimbările climatice • Strategia pan-europeană privind diversitatea biologică și peisajul • Programul speciilor globale UICN • Hotărârea nr. 1081/2013 privind aprobarea Strategiei naționale și a Planului de acțiune pentru conservarea biodiversității 2014 – 2020
Calitatea apei	<ul style="list-style-type: none"> • Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei; • Planul Național de Management actualizat 2016-2021 aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României
Calitatea aerului	<ul style="list-style-type: none"> • Convenția privind poluarea atmosferică transfrontieră pe distanțe lungi • Strategia tematică privind poluarea aerului (COM2005446) • Directiva (UE) 2016/2284
Climă și energie	<ul style="list-style-type: none"> • Programul european privind schimbările climatice (ECCP) • Strategia UE de adaptare (COM (2013) 216) • Pachetul Energie – Schimbări Climatice 2013-2020 • Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2030 • Planul de acțiune al României privind schimbările climatice pentru perioada 2016-2020 • Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 (aflată în proces de evaluare SEA)
Populație și sănătate umană	<ul style="list-style-type: none"> • Hotărârea nr. 1028/2014 privind aprobarea Strategiei naționale de sănătate 2014-2020 și a Planului de acțiuni pentru perioada 2014-2020 pentru implementarea Strategiei naționale

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Sector/Aspect de mediu	Titlul planului, programului, strategiei
Sol și deșeuri	<ul style="list-style-type: none">• Strategia tematică a UE privind solul (COM (2006) 231)• Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 877/2018• Europa eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor - inițiativă emblematică a Strategiei Europa 2020• Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 aprobată prin Hotărârea nr. 870/2013• Hotărârea nr. 942/2017 privind aprobarea Planului Național de Gestionare a Deșeurilor

Sursa: cadrul legislativ național și european

Prima analiză a coerenței planurilor și programelor

Pentru fiecare problemă de mediu relevantă este furnizată o prezentare succintă a cadrului de politici la nivel european și național. Mai mult decât atât, este ilustrată pe scurt coerența dintre obiectivele de mediu și intervențiile programului. La final, este sintetizată tabelar analiza coerenței cu documentele naționale relevante identificate.

Cadrul politicilor privind biodiversitatea

Cadrul european privind protecția naturii este prevăzut în Strategia UE 2020 privind biodiversitatea (COM (2011) 0244) și are ca obiectiv principal "Stoparea pierderii biodiversității și a degradării serviciilor ecosistemice în UE până în 2020 și refacerea acestora în măsura în care este posibil, concomitent cu intensificarea contribuției UE la prevenirea pierderii biodiversității". Strategia a stabilit o listă de obiective care vizează sectoare economice precum agricultura ("maximizarea zonelor agricole în pășuni, teren arabil și culturi permanente care sunt acoperite de biodiversitate"), silvicultura ("prin promovarea gestionării durabile a pădurilor") și pescuitul ("obținerea unui randament maxim durabil).

Un alt document de bază în domeniul protecției naturii este Strategia pan-europeană privind diversitatea biologică și peisagistică, adoptată în cadrul celei de-a treia conferințe ministeriale "Un mediu pentru Europa", organizată în octombrie 1995 la Sofia, Bulgaria, ca urmare a Summit-ului Pământului de la Rio și a "Convenției privind diversitatea biologică". Scopul principal al Strategiei este acela de a găsi un răspuns consistent la declinul diversității biologice și peisagistice din Europa și de a asigura durabilitatea mediului natural. Strategia diferă de încercările anterioare de conservare a biodiversității în patru moduri importante⁴:

⁴ <http://www.mainstreaminginnovation.org/content/landscapeandbiodiversity/256,253/>

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- vizează o vastă arie geografică, acoperind practic întregul continent al Europei și nordul și centrul Asiei;
- are ca scop asigurarea continuității funcționării ecosistemelor de care depind speciile, mai degrabă decât protejarea doar a speciilor amenințate sau a unui număr limitat de situri valoroase;
- reunește conservarea biodiversității și a peisajelor într-un cadru integrat;
- prevede un program sistematic de acțiuni concrete menite să asigure atingerea obiectivelor de conservare pe termen lung.

Obiectivele pe termen lung stabilite de strategie constau în înființarea unei rețele ecologice paneuropene pentru conservarea ecosistemelor, habitatelor, speciilor și peisajelor importante în Europa, gestionarea durabilă și utilizarea biodiversității Europei și integrarea conservării și durabilității biodiversității în activitățile altor sectoare. În plus, strategia își propune să îmbunătățească gradul de conștientizare și înțelegere cu privire la aspectele legate de biodiversitate.

Programul speciilor globale UICN oferă un cadru pentru planificarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea lucrărilor de conservare întreprinse de Comisie și de Secretariat cu și în numele membrilor UICN.

Programul acoperă trei zone de interes:

1. Valorificarea și conservarea naturii sporește activitatea principală a UICN privind conservarea biodiversității, subliniind valorile tangibile și intangibile ale naturii;
2. Guvernarea eficientă și echitabilă a utilizării naturii consolidează activitatea UICN privind relațiile dintre oameni, natură, drepturi și responsabilități și economia politică a naturii;
3. Dezvoltarea soluțiilor bazate pe natură pentru provocările globale în domeniul climei, alimentației și dezvoltării extinde activitatea UICN privind contribuția naturii la rezolvarea problemelor legate de dezvoltarea durabilă, în special în ceea ce privește schimbările climatice, securitatea alimentară și dezvoltarea socială și economică.

La nivelul României, cadrul privind conservarea biodiversității este abordat prin Strategia națională și Planul de acțiune pentru conservarea biodiversității. Obiectivele principale enumerate în Strategie sunt reprezentate de:

- conservarea ecosistemelor și habitatelor din România prin crearea unui sistem național de rețele de arii protejate;
- specii endemice amenințate, rare, sălbatice și cele cu o valoare economică ridicată conservate in situ și ex-situ;
- stabilirea cadrului legislativ necesar și a capacității instituționale pentru conservarea diversității biologice;
- strategii de departament care integrează obiectivele Strategiei naționale de conservare a diversității biologice;

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- conservarea și sporirea diversității biologice prin reducerea impactului negativ, precum și restaurarea ecologică a ecosistemelor și habitatelor modificate;
- protecția, conservarea și restaurarea diversității biologice specifice agro-sistemelor prin implementarea tehnologiilor care favorizează agricultura durabilă;
- specialiști și populație generală instruiți și educați în principiile conservării diversității biologice;
- implicarea ONG-urilor și a comunităților locale în programele de conservare a diversității biologice;
- programe speciale de cercetare și dezvoltare pentru conservarea diversității biologice.

Tabel nr.3 Coerența analizei PNDR cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul biodiversității

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
sM 5.1 Sprijin pentru investiții în acțiuni preventive menite să reducă consecințele dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale probabile	Creșterea capacității operaționale de prevenire a apariției epizootiilor și combaterea acestora, inclusiv prin diminuarea timpului de reacție din partea autorităților	Nu au fost identificate interacțiuni	N
	Reducerea efectelor dezastrelor naturale, a evenimentelor adverse și a evenimentelor catastrofale asupra potențialului producției agricole	Obiectivele acționează în direcția documentului analizat, în special a Strategiei Naționale	S/O
sM 5.2 Sprijin pentru investiții privind refacerea terenurilor agricole și a potențialului de producție afectate de dezastre naturale, de condiții de mediu adverse și de evenimente catastrofale	Repopularea și refacerea efectivelor distruse ca urmare a dezastrului epizootic în cazul recunoașterii naționale a dezastrului de către autoritățile competente.	Nu au fost identificate interacțiuni	N

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
sM7.4 Sprijin pentru investițiile în crearea, îmbunătățirea sau extinderea serviciilor locale de bază destinate populației rurale, inclusiv a celor de agrement și culturale, și a infrastructurii aferente	Îmbunătățirea serviciilor de bază în prevenirea și combaterea efectelor dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale	Obiectivele acționează în direcția documentului analizat, în special a Strategiei Naționale	S/O
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor pentru a asigura o protecție optimă a sănătății și mediului în rândul comunităților	Realizarea obiectivelor poate fi contrară obiectivelor conservării biodiversității stabilite în documentul analizat, în special interacțiunile strategice naționale care urmează să fie analizate în fazele de evaluare.	C

Sursa: Informații prelucrate de echipa de evaluare

Legendă

CONTRAST (C-galben): în cazul în care strategia programului ar putea intra în conflict cu interesele părților interesate locale sau programul diferă de obiectivele strategice identificate în alte documente relevante;

NEUTRU (N-gri): în cazul în care strategia programului și planurile-cheie nu au domenii comune de interacțiune, nici la nivel de grup țintă, nici la nivel de obiectiv;

COERENT (S/O-albastru): în cazul în care strategia programului și planurile și strategiile cheie împărtășesc obiective strategice, acțiuni și grupuri țintă similare.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020*Cadrul politicilor privind apa*

Directiva-cadru a UE privind apa (2000/60 /CE) reprezintă fundamentul legislației UE în domeniul apei. Scopul prezentei directive este acela de a stabili un cadru pentru protecția apelor de suprafață și a apelor subterane. Aceasta stabilește mai multe obiective pentru a asigura "starea bună" a apei până în 2015. Directiva impune de asemenea statelor membre să realizeze managementul apelor la nivel de bazine hidrografice. Dezvoltat ca răspuns la cerințele articolului 17 din Directiva-cadru privind apa, Directiva privind apele subterane (2006/118 / CE) este concepută pentru a preveni și a combate în mod specific poluarea apelor subterane. Alte reglementări europene care au un impact indirect asupra corpurilor de apă sunt Directiva 91/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, care urmărește reducerea poluării apelor provocată sau indusă de nitrații proveniți din surse agricole și prevenirea oricărei poluări noi de acest tip, Directiva privind tratarea apelor urbane reziduale (91/271/CEE) care vizează protejarea mediului împotriva deteriorării datorate evacuărilor de ape reziduale rezultate din lucrările de epurare a apelor reziduale și a anumitor sectoare industriale, Directiva IED privind emisiile industriale (protecția și controlul integrat al poluării) (Directiva 2010/75/EU) vizând norme referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării care rezultă din activitățile industriale și Directiva 98/83 /CE privind calitatea apei destinate consumului uman.

Planul Național de Management actualizat 2016-2021 aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României (denumit în continuare Planul Național de Management al Apei actualizat), este instrumentul de implementare a Directivei – cadru privind apa (2000/60/CE) pentru activitățile de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal de atingere a "stării bune" pentru toate apele. Planul Național de Management al Apei actualizat a fost aprobat prin *HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României* și este un document detaliat care include, în principal, rezultatele privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activităților umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu. Obiectivele de mediu incluse în Planul Național de Management al Apei actualizat se referă în principal la:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea unei stări ecologice bune și a unei stări chimice bune pentru corpurile de apă naturale, respectiv a unui potențial ecologic bun și a unei stări chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterană: obținerea unei stări chimice bune și a unei stări cantitative bune;
- reducerea treptată a evacuărilor, emisiilor sau pierderilor de substanțe periculoase în apele de suprafață și eliminarea treptată a evacuărilor, emisiilor sau pierderilor de substanțe prioritare periculoase, prin implementarea unor măsuri specifice;
- reducerea progresivă a poluării apelor subterane și prevenirea poluării ulterioare, prin măsuri de implementare;
- prevenirea deteriorării stării apelor de suprafață și subterane.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020
Tabel nr.4 Analiza coerenței cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul gestionării apei

Submsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
sM 5.1 Sprijin pentru investiții în acțiuni preventive menite să reducă consecințele dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale probabile	Creșterea capacității operaționale de prevenire a apariției epizootiilor și combaterea acestora, inclusiv prin diminuarea timpului de reacție din partea autorităților	Nu au fost identificate interacțiuni	N
	Reducerea efectelor dezastrelor naturale, a evenimentelor adverse și a evenimentelor catastrofale asupra potențialului producției agricole	Produsele și substanțele de dezinfectare folosite pentru atingerea acestui obiectiv sunt potențial contrare obiectivului de calitate a apei stabilit de directivă și de planul național.	C
sM 5.2 Sprijin pentru investiții privind refacerea terenurilor agricole și a potențialului de producție afectate de dezastre naturale, de condiții de mediu adverse și de evenimente catastrofale	Repopularea și refacerea efectivelor distruse ca urmare a dezastrului epizootic în cazul recunoașterii naționale a dezastrului de către autoritățile competente.	Nu au fost identificate interacțiuni	N
sM7.4 Sprijin pentru investițiile în crearea,	Îmbunătățirea serviciilor de bază în prevenirea și combaterea efectelor dezastrelor naturale, evenimentelor	Nu au fost identificate interacțiuni	N

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Submsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
îmbunătățirea sau extinderea serviciilor locale de bază destinate populației rurale, inclusiv a celor de agrement și culturale, și a infrastructurii aferente	adverse și evenimentelor catastrofale		
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor pentru a asigura o protecție optimă a sănătății și mediului în rândul comunităților	Obiectivul este potențial în contradicție cu tematica națională privind poluarea apelor, deoarece introduce noi surse de poluare	C

Sursa: informații prelucrate de echipa de evaluare

Legendă

CONTRAST (C-galben): în cazul în care strategia programului ar putea intra în conflict cu interesele părților interesate locale sau programul diferă de obiectivele strategice identificate în alte documente relevante;

NEUTRU (N-gri): în cazul în care strategia programului și planurile-cheie nu au domenii comune de interacțiune, nici la nivel de grup țintă, nici la nivel de obiectiv;

COERENT (S/O-albastru): în cazul în care strategia programului și planurile și strategiile cheie împărtășesc obiective strategice, acțiuni și grupuri țintă similare.

Cadrul politicilor privind calitatea aerului și sănătatea umană

Convenția privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi a Comisiei Economice a Organizației Națiunilor Unite pentru Europa (CE ONU) este finalizată pentru a limita și, pe cât posibil, reduce și preveni treptat poluarea atmosferică, inclusiv poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi. Părțile implicate dezvoltă politici și strategii pentru combaterea evacuării poluanților atmosferici prin schimburi de informații, consultare, cercetare și monitorizare. În prezent, se pune accentul pe punerea în aplicare a Convenției și a protocoalelor sale în Europa de Est.

Strategia tematică privind poluarea aerului (COM 2005 446) vizează obținerea "unor niveluri de calitate a aerului care nu dau naștere unor efecte negative semnificative asupra sănătății umane, mediului și asupra riscurilor pentru sănătatea umană și pentru mediu". Acesta stabilește obiectivele privind poluarea aerului

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

și propune măsuri pentru atingerea acestora până în 2020: modernizarea legislației existente, punerea accentului pe poluanții cei mai nocivi și implicarea într-o mai mare măsură a sectoarelor și a politicilor care ar putea avea un impact asupra poluării aerului.

Directiva (UE) 2016/2284, pentru a ajunge la atingerea unor niveluri de calitate a aerului care nu dau naștere unor efecte negative semnificative și a unor riscuri pentru sănătatea umană și pentru mediu, stabilește angajamentele statelor membre de a reduce emisiile de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nemetanici (NMVOC), amoniac (NH₃) și particule fine (PM_{2,5}) și implică întocmirea, adoptarea și implementarea programelor naționale de control al poluării aerului.

La nivel național, obiectivele referitoare la calitatea aerului sunt stabilite în legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. Obiectivele principale ale legii sunt:

- definirea și stabilirea obiectivelor pentru calitatea aerului înconjurător, menite să evite și să prevină producerea de evenimente dăunătoare și să reducă efectele acestora asupra sănătății umane și asupra mediului în ansamblul său;
- evaluarea calității aerului înconjurător în întreaga țară pe baza unor metode și criterii europene comune;
- obținerea informațiilor privind calitatea aerului înconjurător pentru a sprijini procesul de combatere a poluării aerului și disconfortul provocat de acesta, precum și monitorizarea tendințelor și îmbunătățirilor pe termen lung pe care le-au adus măsurile luate la nivel național și european;
- asigurarea punerii la dispoziția publicului a informațiilor privind calitatea aerului înconjurător;
- menținerea calității aerului înconjurător acolo unde este cazul și / sau îmbunătățirea acestuia în alte cazuri;
- promovarea unei cooperări sporite cu alte state membre ale UE în vederea reducerii poluării aerului;
- îndeplinirea obligațiilor asumate prin acordurile, convențiile și tratatele internaționale la care România este parte.

În anul 2007, a fost adoptată Strategia UE în domeniul sănătății - "Împreună pentru sănătate". Deși această strategie de sănătate a fost inițial dezvoltată pentru perioada 2008-2013, principiile și obiectivele definite rămân valabile până în prezent și sunt aliniate la Strategia Europa 2020. Obiectivele strategiei sunt următoarele:

- Obiectivul 1 - Stimularea sănătății într-o Europă în curs de îmbătrânire;
- Obiectivul 2 - Protecția cetățenilor împotriva amenințărilor la adresa sănătății;
- Obiectivul 3 - Sprijinirea sistemelor dinamice de sănătate și a noilor tehnologii

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Strategia națională pentru sănătate 2014-2020 are ca bază principală "accesul echitabil la servicii esențiale, eficacitatea costurilor, optimizarea dovezilor privind serviciile de sănătate, cu accent pe servicii și intervenții preventive, descentralizare, parteneriat cu toți actorii care pot îmbunătăți sănătatea".

Tabel nr.5 **Analiza coerenței cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul calității aerului și a sănătății umane**

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
sM 5.1 Sprijin pentru investiții în acțiuni preventive menite să reducă consecințele dezastrilor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale probabile	Creșterea capacității operaționale de prevenire a apariției epizootiilor și combaterea acestora, inclusiv prin diminuarea timpului de reacție din partea autorităților	Nu au fost identificate interacțiuni	N
	Reducerea efectelor dezastrilor naturale, a evenimentelor adverse și a evenimentelor catastrofale asupra potențialului producției agricole	Nu au fost identificate interacțiuni	N
sM 5.2 Sprijin pentru investiții privind refacerea terenurilor agricole și a potențialului de producție afectate de dezastru naturale, de condiții de mediu adverse și de evenimente catastrofale	Repopularea și refacerea efectivelor distruse ca urmare a dezastrului epizootic în cazul recunoașterii naționale a dezastrului de către autoritățile competente.	Nu au fost identificate interacțiuni	N

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
sM7.4 Sprijin pentru investițiile în crearea, îmbunătățirea sau extinderea serviciilor locale de bază destinate populației rurale, inclusiv a celor de agrement și culturale, și a infrastructurii aferente	Îmbunătățirea serviciilor de bază în prevenirea și combaterea efectelor dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale	Nu au fost identificate interacțiuni	N
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor pentru a asigura o protecție optimă a sănătății și mediului în rândul comunităților	Obiectivul contribuie la atingerea țintei de sănătate a oamenilor, în special a Strategiei Naționale de Sănătate, în ceea ce privește reducerea riscurilor de boli și a reducerii riscului de infecție	S/O
		Obiectivul este potențial în contradicție cu strategia europeană și tematică națională privind poluarea aerului, deoarece introduce noi surse de poluare	C

Sursa: informații prelucrate de echipa de evaluare

Legendă

CONTRAST (C-galben): în cazul în care strategia programului ar putea intra în conflict cu interesele părților interesate locale sau programul diferă de obiectivele strategice identificate în alte documente relevante;

NEUTRU (N-gri): în cazul în care strategia programului și planurile-cheie nu au domenii comune de interacțiune, nici la nivel de grup țintă, nici la nivel de obiectiv;

COERENT (S/O-albastru): în cazul în care strategia programului și planurile și strategiile cheie împărtășesc obiective strategice, acțiuni și grupuri țintă similare.

Cadrul politicilor privind Energia și Schimbările climatice

Principala referință privind domeniul schimbărilor climatice este Protocolul de la Kyoto (KP 1997) și Acordul de la Paris (PA 2015), ratificate de părțile semnatare ale Convenției-cadru a Organizației Națiunilor Unite privind schimbările climatice (UNFCCC), care angajează părțile implicate în stabilirea unor obiective obligatorii la nivel internațional privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Reducerea stabilită în Europa pentru anii 2008-2012 față de nivelurile din 1990 este de 8%. Pentru perioada 2013-2020, a fost adoptat Amendamentul de la Doha care stabilește cea de-a doua perioadă a Protocolului de la Kyoto, dar care, pentru a intra în vigoare, trebuie ratificat de 144 de părți semnatare ale UNFCCC; până în acest moment sunt 126 de părți care au ratificat Amendamentul de la Doha.

Pentru perioada 2013-2020, la nivel european, a fost adoptat Pachetul Energie – Schimbări Climatice 2020, care asigură respectarea obiectivelor stabilite prin Acordul de la Paris (PA 2015).

La nivel european, a fost inițiat un pachet comprehensiv de măsuri politice pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin Programul european privind schimbările climatice (ECCP) lansat în 2000. Scopul ECCP este acela de a identifica și de a dezvolta toate elementele necesare unei strategii UE pentru aplicarea Protocolului de la Kyoto.

În 2013, Comisia a adoptat Strategia UE de adaptare (COM (2013) 216), cu scopul de a anticipa efectele negative ale schimbărilor climatice și de a lua măsurile adecvate pentru a preveni sau a minimiza daunele pe care le pot provoca. Strategia promovează adaptarea în sectoare cheie vulnerabile, cum ar fi agricultura, pescuitul și politica de coeziune.

Mai recent, Guvernul României în colaborare cu Banca Mondială a elaborat Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2030, aprobată în baza HG nr. 739/2016. Obiectivele strategiei rezidă în:

- dezvoltarea și operaționalizarea unei strategii naționale și a unui plan de acțiune comprehensive privind schimbările climatice și emisiile reduse de carbon;
- identificarea și integrarea acțiunilor legate de climă în programele operaționale finanțate de UE în perioada 2014-2020;
- construirea unei baze solide de analiză și cunoștințe pentru evaluarea impactului și luarea deciziilor legate de climă; și
- consolidarea capacității de implementare prin identificarea oportunităților de comercializare a carbonului și dezvoltarea unui sistem de monitorizare și verificare a progresului.

Planul de acțiune privind schimbările climatice pentru perioada 2016-2020, asociat Strategiei 2016-2030, vizează sprijinirea guvernului în identificarea și programarea acțiunilor specifice de adaptare la schimbările climatice și atenuare a acestora în perioada 2016-2020 pentru a opera și pune în aplicare Strategia. Planul de acțiune prezintă principalele acțiuni pentru fiecare obiectiv strategic din cadrul sectoarelor identificate de strategie. Acesta stabilește obiective și identifică strategii pentru diferite sectoare economice, cele mai relevante pentru modificările PNDR fiind reprezentate de:

- reducerea intensității carbonului din aprovizionarea cu energie;
- îmbunătățirea eficienței energetice;

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de deșeuri.

Documentul românesc de referință pentru energie este Strategia energetică 2019-2030, cu perspectiva anului 2050, care prezintă o viziune pentru dezvoltarea sectorului energetic până în 2030 și se bazează pe un set de principii și obiective strategice cheie. Strategia are cinci obiective strategice esențiale: securitatea energetică, piețele competitive de energie și energia curată, precum și buna guvernare în sectorul energetic și aprovizionarea cu energie la prețuri accesibile, ceea ce implică reducerea sărăciei energetice și o mai bună protecție a consumatorilor vulnerabili:

1. Reînnoirea (prin renovări și înlocuiri) a flotei capacității de producție a energiei electrice;
2. Dezvoltarea infrastructurilor de gaze naturale și a producției interne de gaze;
3. Menținerea rolului dominant al biomasei în încălzirea locuințelor;
4. Dezvoltarea cogenerării cu randament ridicat și modernizarea sistemelor de termoficare;
5. Creșterea eficienței energetice a locuințelor, soluție pentru reducerea sărăciei energetice.

Tabel nr.6 Analiza coerenței cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul politicii energetice și al schimbărilor climatice

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
SM 5.1 Sprijin pentru investiții în acțiuni preventive menite să reducă consecințele dezastrilor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale probabile	Creșterea capacității operaționale de prevenire a apariției epizootiilor și combaterea acestora, inclusiv prin diminuarea timpului de reacție din partea autorităților	Nu au fost identificate interacțiuni	N
	Reducerea efectelor dezastrilor naturale, a evenimentelor adverse și a evenimentelor catastrofale asupra potențialului producției agricole	Nu au fost identificate interacțiuni	N

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
SM 5.2 Sprijin pentru investiții privind refacerea terenurilor agricole și a potențialului de producție afectate de dezastru naturale, de condiții de mediu adverse și de evenimente catastrofale	Repopularea și refacerea efectivelor distruse ca urmare a dezastrului epizootic în cazul recunoașterii naționale a dezastrului de către autoritățile competente.	Nu au fost identificate interacțiuni	N
SM7.4 Sprijin pentru investițiile în crearea, îmbunătățirea sau extinderea serviciilor locale de bază destinate populației rurale, inclusiv a celor de agrement și culturale, și a infrastructurii aferente	Îmbunătățirea serviciilor de bază în prevenirea și combaterea efectelor dezastrului naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale	Nu au fost identificate interacțiuni	N
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor pentru a asigura o protecție optimă a sănătății și mediului în rândul comunităților	Incineratoarele cresc producția de GES și sunt în contrast cu Strategia națională și Planul național de acțiune privind schimbările climatice	C

Sursa: informații prelucrate de echipa de evaluare

Legendă

CONTRAST (C-galben): în cazul în care strategia programului ar putea intra în conflict cu interesele părților interesate locale sau programul diferă de obiectivele strategice identificate în alte documente relevante;

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

NEUTRU (N-gri): în cazul în care strategia programului și planurile-cheie nu au domenii comune de interacțiune, nici la nivel de grup țintă, nici la nivel de obiectiv;

COERENT (S/O-albastru): în cazul în care strategia programului și planurile și strategiile cheie împărtășesc obiective strategice, acțiuni și grupuri țintă similare.

Cadrul politicilor privind deșeurile și solul

Strategia tematică a solului a fost adoptată de Comisia Europeană în 2006 (COM (2006) 231), cu obiectivul de a proteja solul concomitent cu utilizarea acestuia în mod durabil, prin prevenirea degradării ulterioare, păstrarea funcției solului și refacerea solurilor degradate. Strategia se bazează pe patru piloni principali, și anume sensibilizarea, cercetarea, integrarea și legislația. În anul 2012, Comisia Europeană a pregătit un raport privind punerea în aplicare a strategiei (COM (2012) 46) care oferă o imagine de ansamblu a acțiunilor întreprinse în Europa pentru implementarea celor patru piloni ai strategiei. Acesta subliniază faptul că, la Consiliul de Mediu din martie 2010, o minoritate de state membre a blocat progresul în ceea ce privește directiva-cadru privind solul și că propunerea rămâne în programul Consiliului. De asemenea, raportul prezintă tendințele actuale de degradare a solului atât în Europa cât și la nivel mondial, precum și provocările viitoare pentru a asigura protecția solului.

În România nu există o strategie specifică privind solul, însă această tematică este inclusă în Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030 aprobată prin H.G. nr. 877/2018. În special, obiectivele relevante referitoare la sol sunt reprezentate de:

- dezvoltarea economiei rurale și creșterea productivității în agricultură, silvicultură și pescuit, inclusiv măsuri pentru utilizarea rațională a terenurilor, reabilitarea ecologică a zonelor afectate de degradarea sau poluarea solului, siguranța alimentelor, bunăstarea animalelor, încurajarea acvaculturii în zonele de coastă;
- să încurajeze înființarea, în cadrul centrelor de excelență preconizate sau ca unități autonome, a unor platforme tehnologice specializate și a unor proiecte-pilot concepute pentru a promova, în mod prioritar, tehnologiile și procesele de producție eficiente din punct de vedere ecologic [...], tehnologii îmbunătățite pentru gestionarea apei și a solului;
- elaborarea unui Program Național pentru protecția și conservarea solului în conformitate cu principiile dezvoltării durabile ca o componentă esențială a obiectivului strategic de asigurare a securității și siguranței alimentare.

Cadrul UE privind deșeurile este compus din mai multe directive, care aplică sau pun în aplicare Directiva-cadru privind deșeurile nr. 75/442 / CEE și strategiile tematice conexe. Încetarea statului de deșeu sau conceptul "End-of-waste" a fost introdus în 2005 prin Strategia tematică privind prevenirea și reciclarea deșeurilor și a fost adoptat de către Parlamentul European și de Consiliu în anul 2008 prin Directiva-cadru privind deșeurile (WFD): Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și actualizările ulterioare. Strategia

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

tematică privind prevenirea și reciclarea deșeurilor {SEC (2005) 1681} urmărește să contribuie la reducerea impactului global negativ al utilizării resurselor asupra mediului. Aceasta include obiectivele de bază ale politicii actuale a UE în domeniul deșeurilor - de a preveni deșeurile și de a promova reutilizarea, reciclarea și recuperarea pentru a reduce impactul negativ asupra mediului - și introduce un obiectiv pe termen lung pentru UE: să devină o societate de reciclare, care încearcă să evite deșeurile și utilizează deșeurile ca resursă.

La nivel național, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 a fost elaborată de către Ministerul Mediului, în conformitate cu responsabilitățile ce revin acestei instituții în urma transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor. Strategia a fost aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 870/2013 și a fost publicată în Monitorul oficial al României nr. 750 din 4 decembrie 2013, fiind în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor. Strategia a fost elaborată pentru perioada 2003 - 2013 și urmează să fie revizuită în mod regulat, în conformitate cu progresele tehnice și cerințele de protecție a mediului. Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor vizează crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de management al deșeurilor din punct de vedere ecologic și economic. Strategia se bazează pe următoarele principii (relevante pentru prezenta evaluare strategică de mediu - SEA):

- *protecția resurselor primare* - subliniază necesitatea de a minimiza și de a spori eficiența utilizării resurselor primare, în special a resurselor neregenerabile, cu accent pe utilizarea materiilor prime secundare;
- *măsuri preliminare*, corelate cu principiul BATNEEC ("Best available techniques not entailing excessive costs /Cele mai bune tehnici disponibile care nu implică costuri excesive") - prevede că următoarele aspecte principale trebuie luate în considerare în orice activitate (inclusiv gestionarea deșeurilor): stadiul actual al dezvoltării tehnologice, cerințele privind protecția mediului, selectarea și punerea în aplicare a măsurilor fezabile din punct de vedere economic;
- *principiul prevenirii* - stabilește o ierarhie a activităților de gestionare a deșeurilor, ierarhie care situează pe primul loc evitarea generării deșeurilor, minimizarea cantităților generate, urmată de tratarea în vederea valorificării și, în ultimul rând, tratarea în vederea eliminării în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației.
- *principiul proximității* - prevede că deșeurile trebuie tratate sau eliminate cât mai aproape de locul în care au fost generate; în plus, exporturile de deșeuri periculoase ar trebui efectuate numai în țările în care sunt disponibile tehnologiile adecvate de eliminare și cu respectarea condițiilor aplicabile în comerțul internațional cu deșeuri;
- *principiul subsidiarității* - precizează că responsabilitățile ar trebui atribuite astfel încât deciziile de gestionare a deșeurilor să poată fi luate la cel mai scăzut nivel administrativ deasupra sursei de producție, dar pe baza unor criterii regionale și naționale uniforme;

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- *principiul integrării* - prevede că gestionarea deșeurilor este o parte integrantă a activităților socio-economice care generează deșeurile.

Printre obiectivele stabilite în Strategia Națională, cele mai relevante pentru prezenta analiza sunt:

- promovarea procesului de tratare a deșeurilor pentru a asigura managementul rațional al mediului;
- eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislative pentru protejarea sănătății umane și a mediului.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor a fost publicat în conformitate cu prevederile legale privind managementul deșeurilor și cu politica și obiectivele strategice stabilite prin Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor pentru orizontul de timp 2014-2020.

Principalele obiective ale Planului Național de Gestionare a Deșeurilor constau în:

1. Obținerea unui grad de acoperire de 100% pentru serviciile de salubritate, la nivel național;
2. Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizarea și reciclarea deșeurilor municipale la 50% din cantitatea de deșeuri reciclabile generate;
3. Sporirea gradului de pregătire pentru reutilizarea și reciclarea deșeurilor municipale la 50% din cantitatea de deșeuri municipale generate;
4. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate de municipalități la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în 1995;
5. Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat
6. Depozitarea numai a deșeurilor supuse anterior unor operațiuni de tratare fezabilă din punct de vedere tehnic;
7. Creșterea recuperării energetice a deșeurilor municipale la 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale eficiente din punct de vedere energetic;
8. Eliminarea deșeurilor numai în depozitele conforme;
9. Colectarea separată și tratarea adecvată a deșeurilor menajere periculoase;
10. Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase;
11. Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate din tratarea deșeurilor biodegradabile (compostarea și fermentația anaerobă)

Pentru categoriile de deșeuri rezultate din activitățile unităților sanitare, veterinare și a celor rezultate din agricultură, silvicultură și pescuit, obiectivele Planului Național vizează gestionarea durabilă a deșeurilor.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020
Tabel nr.7 Analiza coerenței cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul gestionării deșeurilor și solului

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
sM 5.1 Sprijin pentru investiții în acțiuni preventive menite să reducă consecințele dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale probabile	Creșterea capacității operaționale de prevenire a apariției epizootiilor și combaterea acestora, inclusiv prin diminuarea timpului de reacție din partea autorităților	Nu au fost identificate interacțiuni	N
	Reducerea efectelor dezastrelor naturale, a evenimentelor adverse și a evenimentelor catastrofale asupra potențialului producției agricole	Nu au fost identificate interacțiuni	N
sM 5.2 Sprijin pentru investiții privind refacerea terenurilor agricole și a potențialului de producție afectate de dezastre naturale, de condiții de mediu adverse și de evenimente catastrofale	Repopularea și refacerea efectivelor distruse ca urmare a dezastrului epizootic în cazul recunoașterii naționale a dezastrului de către autoritățile competente.	Nu au fost identificate interacțiuni	N
sM7.4 Sprijin pentru investițiile în crearea,	Îmbunătățirea serviciilor de bază în prevenirea și combaterea efectelor	Nu au fost identificate interacțiuni	N

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
îmbunătățirea sau extinderea serviciilor locale de bază destinate populației rurale, inclusiv a celor de agrement și culturale, și a infrastructurii aferente	dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și evenimentelor catastrofale		
		Măsura vizează aplicarea celei mai bune tehnologii disponibile pentru a face față unei situații de urgență în ceea ce privește gestionarea deșeurilor: în acest mod, aceasta contribuie la obiectivele strategiei de dezvoltare durabilă.	S/O
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor pentru a asigura o protecție optimă a sănătății și mediului în rândul comunităților	Obiectivul nu este în contradicție cu principiul prevenirii stabilit de Strategia națională, deoarece respectă principiul ierarhiei (o minimizare a deșeurilor nu este posibilă în această situație specifică, iar condițiile de mediu pentru eliminare ar putea fi aplicate în implementarea măsurii)	N

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Submăsură nouă	Obiectivele submăsurii	Interacțiunea cu politicile relevante	Rezultatul coerenței
		Obiectivul contribuie la strategia națională privind gestionarea deșeurilor în ceea ce privește principiile de proximitate și integrare	S/O

Sursa: informații prelucrate de echipa de evaluare

Legendă

CONTRAST (C-galben): în cazul în care strategia programului ar putea intra în conflict cu interesele părților interesate locale sau programul diferă de obiectivele strategice identificate în alte documente relevante;

NEUTRU (N-gri): în cazul în care strategia programului și planurile-cheie nu au domenii comune de interacțiune, nici la nivel de grup țintă, nici la nivel de obiectiv;

COERENT (S/O-albastru): în cazul în care strategia programului și planurile și strategiile cheie împărtășesc obiective strategice, acțiuni și grupuri țintă similare.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării programului

3.1 Schimbări climatice și Energie

Producția de energie din surse regenerabile a crescut în ultimii ani. Producția brută de energie electrică a crescut cu 59,1%, trecând de la 16.453.906 MWh în 2004 la 26.175.446 MWh în 2016. Producția de energie termică a crescut cu 15,7% în 2016 față de 2004, trecând de la 32.907.182 TJ la 38.097.168 TJ.

Este de remarcat faptul că deșeurile din surse regenerabile (municipale și industriale) nu sunt utilizate în mod regulat pentru a produce energie electrică, iar contribuția lor la producerea energiei termice este foarte limitată. Contribuția se ridică la 43,8% pentru deșeurile municipale din surse neregenerabile. Contribuția reziduală a incineratoarelor la producerea de energie electrică este confirmată de statistica privind capacitatea electrică pentru anul 2016 (a se vedea tabelul 9).

Tabel nr.8 Capacitate electrică maximă din surse regenerabile în anul 2016 în România

Tehnologie	Capacitate maximă (MWe)
Hidro - total	6,734
Hidro-1 MW	88
Hidro 1-10 MW	447
Hidro 10+ MW	5,842
Plante mixte	265
Pompare-Stocare	92
Geotermal	0
Solar Fotovoltaic	1,372
Solar termică	0
Valuri și marea	0
Eolian	3,025
Deșeuri industriale	1
Deșeuri municipale	0

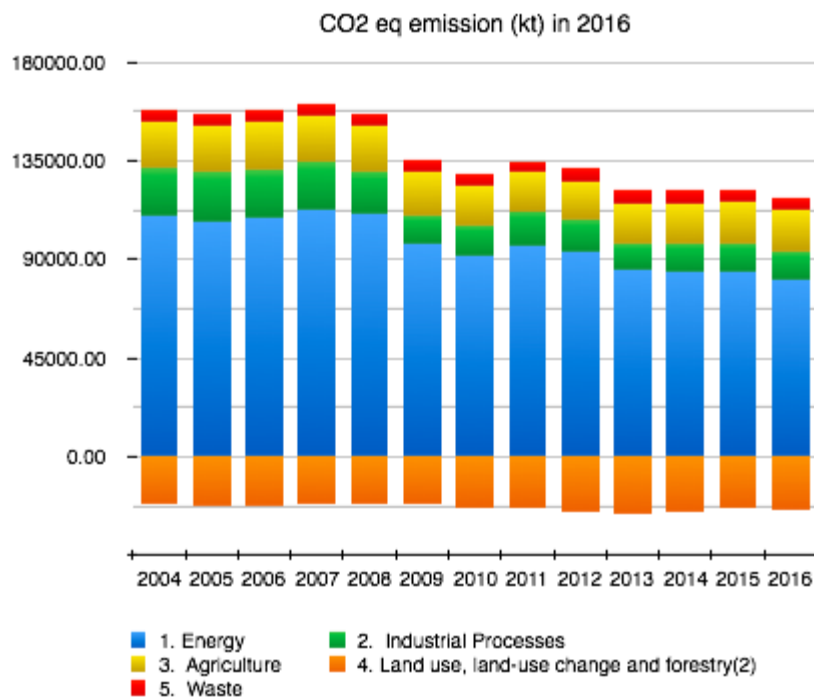
EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Tehnologie	Capacitate maximă (MWe)
Biocombustibili solizi	107
Biogaze	16
Biodiesel	0
Alți biocombustibili lichizi	0

Sursa: Raportul de inventar național (NIR) 2018 CEE - ONU

Conform Raportului de inventar național din România, în conformitate cu Convenția CEE-ONU (anul 2018), emisiile totale de GES în 2016, cu excepția eliminării prin absorbție, au fost de 112.542,36 echivalent CO₂. În conformitate cu prevederile Protocolului de la Kyoto, România s-a angajat să reducă emisiile de GES cu 8% în perioada 2008-2012, având în vedere nivelul din anul de referință (1989). Emisiile totale de gaze cu efect de seră (fără a se lua în considerare absorbția) au scăzut cu 62,81% în 2016 față de 1989, în timp ce emisiile/absorbțiile nete de GES (ținând seama de absorbția de CO₂) au scăzut cu 68,93%.

Figura nr.2 Emisiile echivalentului de CO₂ în anul 2016.



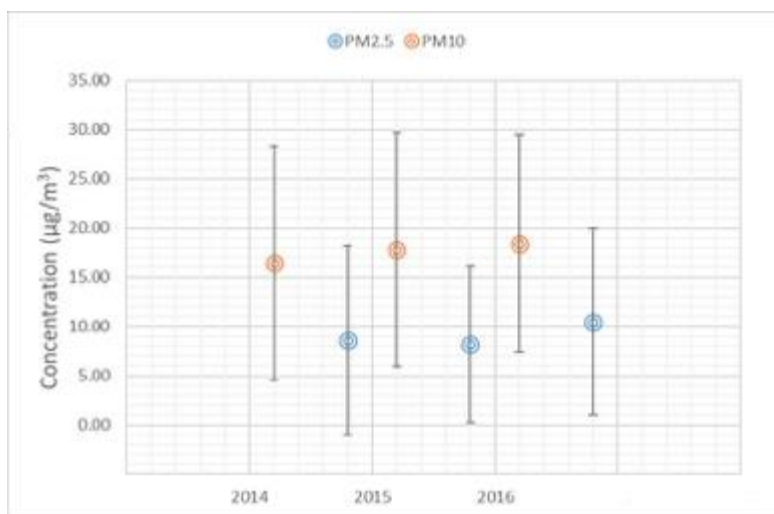
EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

3.2 Calitatea Aerului

Un parametru utilizat frecvent pentru evaluarea calității aerului este concentrația de praf fin (PM10 și PM2.5). Media anuală a concentrației PM10, detectată din particulele de poluare atmosferică din România, raportează valoarea de 18,42 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ în perioada 2014-2016 (iar valoarea maximă este de 50 $\mu\text{g} / \text{m}^3$). În comparație cu perioada 2014-2016, concentrația crește cu 12,31%.

Pentru PM2,5 concentrația medie anuală eliberată din particulele de poluare atmosferică din România indică valoarea de 10,49 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ în 2016 (iar valoarea maximă este de 25 $\mu\text{g} / \text{m}^3$). Având în vedere perioada 2014-2016, concentrația PM2.5 este majorată cu 22%.

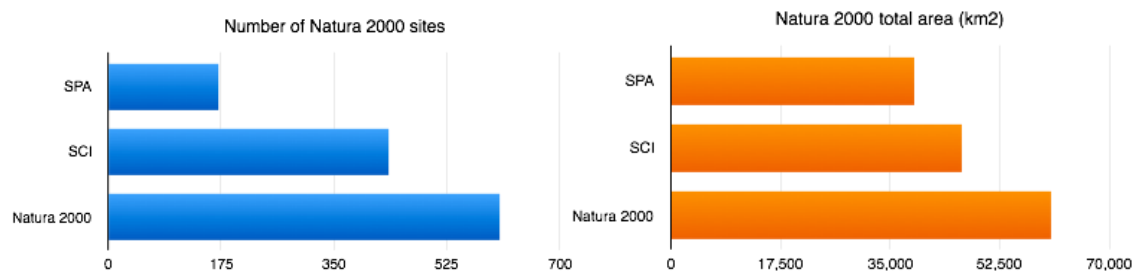
Figura nr.3 Concentrația PM2.5 și PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) în decursul anilor 2014, 2015, 2016



Sursa: Agenția Națională pentru Protecția Mediului

3.3 Biodiversitate

România este o țară cu o bogată biodiversitate (ecosisteme, specii și diversitate genetică) și un procent ridicat de ecosisteme naturale - 47% din suprafața țării este acoperită de ecosisteme naturale și semi-naturale. Unul dintre principalele instrumente pentru protecția biodiversității este Rețeaua Natura 2000, care identifică siturile de importanță comunitară, conform deciziei 2011/484/UE și "ariile de protecție specială avifaunistică" conform deciziei 2011/484/UE. În România, zona acoperită de siturile Natura 2000 este extinsă la 60.577 km^2 , cu 606 situri (dintre care 435 SCI și 171 SPA).

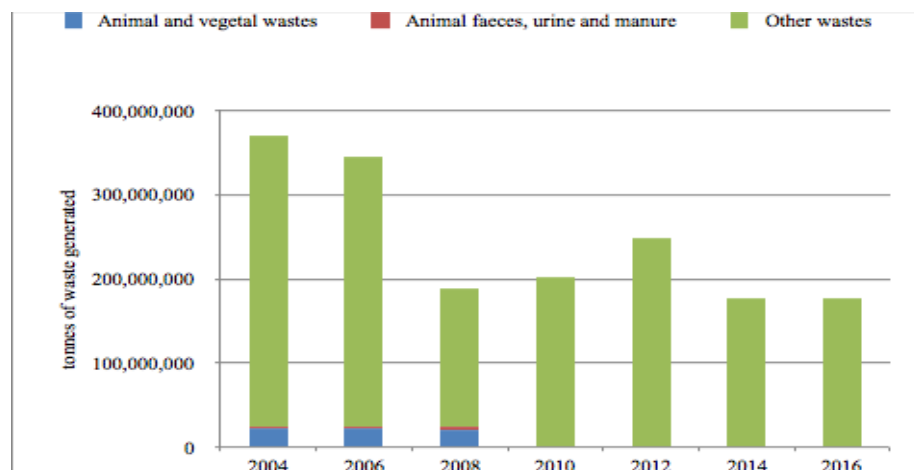
EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020
Figura nr.4 Numărul și extinderea siturilor Natura 2000 din România


Sursa: Natura 2000 Barometru, AEE.

Evoluția statusului de conservare a habitatelor de interes european (enumerare în anexa I la Directiva privind habitatele) analizate pe baza datelor colectate sau monitorizate în conformitate cu obligațiile de raportare prevăzute la articolul 17 din Directiva privind habitatele, indică pentru anul 2013 că habitatele evaluate și raportate în România, în ansamblul lor, sunt, în proporție de peste 60%, într-o stare de conservare favorabilă și aproximativ 7% din acestea au fost evaluate drept "status general nefavorabil".

3.4 Deșeuri și sol

Producția totală de deșeuri a scăzut în România în ultimii ani, trecând de la 369.300.408 tone în 2004 la 177.557.063 tone în 2016 (-52%). Producția de deșeuri animale și vegetale a scăzut, de asemenea, în aceeași perioadă (-96,10%) și reprezintă un procent minimal din producția totală de deșeuri (0,49% în 2016). În ceea ce privește tratamentul deșeurilor, numai un procent rezidual este trimis la incineratoare (0,06% din totalul deșeurilor tratate în 2016), dar această cotă a crescut în ultimii ani (de la 9.158 tone în 2004 la 99.951 tone în 2016), în timp ce 92,26% sunt întrebuințate ca îngrășământ.

Figura nr.5 Producția de deșeuri în România în perioada 2004 - 2016 (periculoase și nepericuloase). Deșeurile animale și vegetale sunt înregistrate ca nepericuloase


Sursa: Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/waste/database>)

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

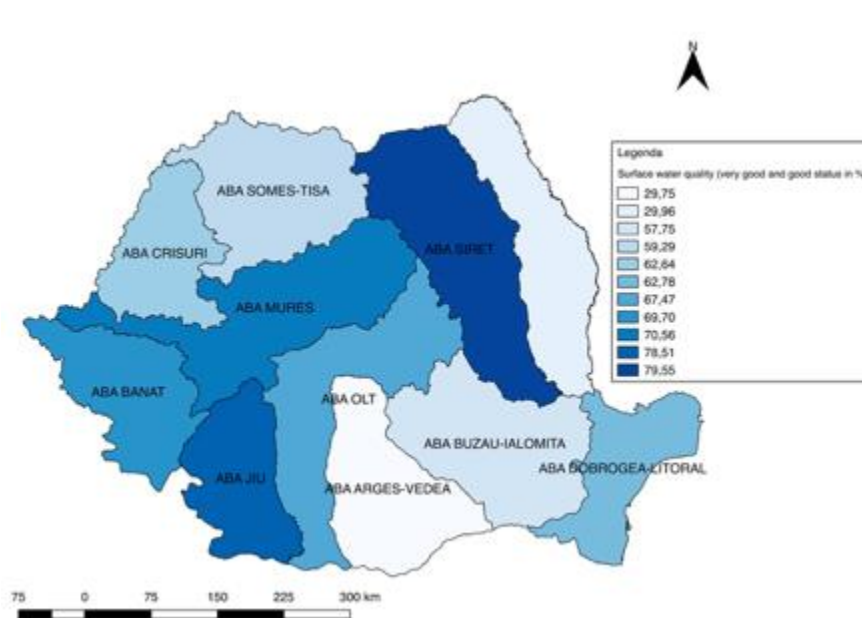
În ceea ce privește siturile contaminate, Strategia națională și Planul național de acțiune pentru gestionarea siturilor contaminate din România, pe baza inventarului național actualizat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului, au fost aprobate în anul 2015 (HG nr. 683/2015). Actualizarea din anul 2017 a identificat 961 de situri potențial contaminate, împărțite pe sectoare economice după cum urmează:

- 155 de situri potențial contaminate din minerit și metalurgie;
- 693 de situri potențial contaminate din industria petrolieră;
- 23 de situri potențial contaminate din industria chimică;
- 90 de situri potențial contaminate din alte activități ale siturilor (activități specifice industriei: energie, textile, construcții de mașini, produse alimentare, activități specifice de transport terestru, activități agricole și zootehnice specifice etc.).

3.5 Calitatea Apei

Calitatea apei este evaluată în conformitate cu Directiva-Cadru Apă care identifică 5 clase de calitate. În anul 2016 apa de suprafață din România se afla în stare foarte bună și bună în 61,25% din cazuri, se caracterizează printr-o stare moderată în 36,22% din cazuri și în stare slabă și proastă în 2,54% din cazuri.

Figura nr.6 Ponderea clasificării stării apelor de suprafață la nivelul bazinelor hidrografice



Bazin Hidrografic	Clasa I și II (stare bună și foarte bună)	Clasa III (stare moderată)	Clasa IV și V (stare slabă și proastă)
ARGES-VEDEA	29,75%	59,03%	11,22%

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Bazin Hidrografic	Clasa I și II (stare bună și foarte bună)	Clasa III (stare moderată)	Clasa IV și V (stare slabă și proastă)
BANAT	69,70%	30,30%	0,00%
BUZAU-IALOMITA	57,75%	42,25%	0,00%
CRISURI	62,64%	28,72%	8,64%
DOBROGEA-LITORAL	62,78%	34,16%	3,06%
JIU	78,51%	21,49%	0,00%
MURES	70,56%	29,44%	0,00%
OLT	67,47%	32,00%	0,54%
PRUT-BARLAD	29,96%	66,28%	3,75%
SIRET	79,55%	20,45%	0,00%
SOMES-TISA	59,29%	37,84%	2,87%

Sursa: Prelucrarea datelor ANAR de către echipa de evaluare

Tendența în perioada 2011 - 2017 arată o ușoară scădere a ponderii claselor bune de calitate a apei, precum și o creștere a ponderii claselor inferioare claselor bune.

Tabel nr.9 **Ponderea claselor de calitate a apei de suprafață din 2011 până în 2017**

Parametrii	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SE bună și foarte bună (%)	63.70	61.26	61.43	60.49	57.87	61.26	51.28
SE inferioară stării bune (%)	36.30	38.74	38.57	39.51	42.13	38.74	48.72

Sursa: Indicatori Statistici 2017 (Ministerul Mediului și Agenția Națională pentru Protecția Mediului, București 2018, pe baza datelor furnizate de Administrația Națională "Apele Române")

În ceea ce privește calitatea apelor subterane, în 2016 procentajul corpurilor de apă subterană în stare bună era de 83,69%, în timp ce ponderea acestora în starea slabă era de 16,31%.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Tabel nr.10 Starea chimică a corpurilor de apă subterană în anul 2016 la nivelul Bazinelor/Spațiilor Hidrografice

BAZIN /SPAȚIU HIDROGRAFIC	Stare chimică	
	BUNĂ	SLABĂ
	%	%
S.H. SOMEȘ - TISA	100.00	0.00
B.H. CRIȘURI	100.00	0.00
B.H. MUREȘ	77.27	22.73
S.H. BANAT	85.00	15.00
B.H. JIU	87.50	12.50
B.H. OLT	78.57	21.43
S.H. ARGEȘ - VEDEA	69.23	30.77
S.H. BUZĂU - IALOMIȚA	94.44	5.56
B.H. SIRET	100.00	0.00
B.H. PRUT	71.43	28.57
S.H. DOBROGEA - LITORAL	60.00	40.00
TOTAL	83.69	16.31

Sursa: Sinteza Calității apelor din România în anul 2016, date ANAR.

Potrivit Raportului Anual Privind Starea Mediului din România, anul 2017 (elaborat de Ministerul Mediului – Agenția Națională pentru Protecția Mediului) presiunile principale asupra resurselor de apă sunt generate de așezările umane (45,26%), urmate de industrie (38%), agricultura (7,66%) și alți factori. În ceea ce privește sursele difuze de poluare, cele mai semnificative sunt:

- aglomerările umane/localitățile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare, precum și localitățile care au depozite de deșuri menajere neconforme;
- fermele agro-zootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecțiilor, localitățile identificate ca fiind zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole, unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare, alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative;

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- depozitele de materii prime, produse finite, produse auxiliare, stocare de deșuri neconforme, unități ce produc poluări accidentale difuze, situri industriale abandonate.

4. Aspecte de mediu relevante pentru program

Aspectele de mediu potențial afectate de modificările operate la nivelul PNDR sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel nr.11 **Aspecte de mediu relevante pentru submăsurile 5.1, 5.2 și 7.4**

Aspecte de mediu	sM5.1	sM5.2	sM7.4
Apă	✓	x	✓
Aer	x	x	✓
Sol	x	x	✓
Biodiversitate/resurse naturale	✓	x	✓
Peisaj și patrimoniu cultural	x	x	✓
Sănătate umană	✓	x	✓
Deșuri	x	x	✓
Energie/emisii de gaze cu efect de seră	✓	x	✓

Legendă:

- ✓ - aspectul de mediu este relevant pentru submăsura introdusă în program
- X - aspectul de mediu nu este relevant pentru submăsura introdusă în program

În cazul **sM5.1**, principalele probleme de mediu se referă la:

- calitatea apei și a biodiversității, legate de utilizarea produselor de dezinsecție și a substanțelor de respingere;
- emisii de energie și emisii de GES pentru echipamentele legate de depozitarea la rece;

Este de așteptat ca interacțiunea sM5.1 cu mediul să nu fie una relevantă la nivel național, cu excepția unei contribuții (pozitive) la obiectivul de sănătate umană.

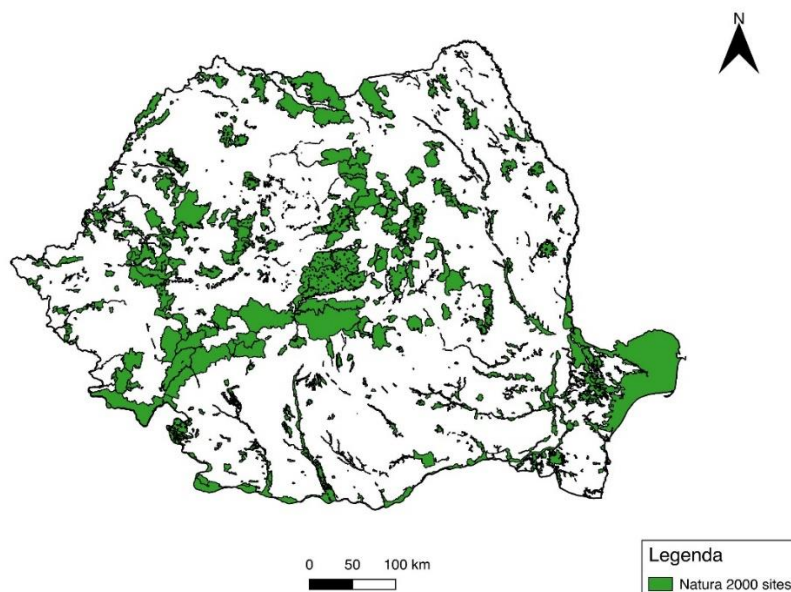
Nu este de așteptat ca **sM5.2** să aibă vreo interacțiune cu obiectivele de mediu, întrucât a fost definită pentru a restabili o situație modificată de un eveniment extraordinar (pesta porcină africană), fără a introduce noi inputuri externe sau a crește consumul de resurse.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Este de așteptat ca **SM7.4** să interacționeze cu diferite obiective de mediu, deoarece din achiziția estimativă a 100 de incineratoare mobile vor rezulta în mediu fluxuri materiale care ar putea afecta calitatea apei, aerului și a solului, biodiversitatea, ciclul de producere a deșeurilor și utilizarea/producerea energiei. În ceea ce privește biodiversitatea, merită remarcată impactul potențial al SM 7.4 asupra rețelei siturilor Natura 2000.

Rețeaua Natura 2000 include situri de importanță comunitară (SIC) pentru protecția habitatelor și zone de protecție specială (SPA) pentru păsările sălbatice (Decizia 2011/484 / UE). În România, siturile terestre aparținând rețelei Natura 2000 acoperă o suprafață de 54.214 km², care reprezintă 22,7% din suprafața terestră națională. La această suprafață trebuie adăugate încă 6.362 km² de zonă marină. Totalul rețelei Natura 2000 cuprinde 606 situri (din care 435 SCI și 171 SPA) (vezi harta de mai jos).

Figura nr.7 **Harta siturilor Natura 2000 în România**



Sursa: date prelucrate de evaluatori

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

5. Identificarea obiectivelor de mediu, prin măsurile nou introduse

Analiza coerenței externe a permis identificarea principalelor interacțiuni dintre noile submăsuri ale PNDR și contextul strategic din România. Următorul tabel sintetizează interacțiunile principale și oferă o listă preliminară a obiectivelor de mediu relevante pentru analiză; Tabelul prezintă numai relevanța față de obiectivele identificate la nivel național.

În etapele de evaluare, interacțiunea va fi analizată pentru a evalua posibilele efecte pozitive sau negative. Spre exemplu, în cazul sM7.4, interacțiunea cu obiectivul de mediu va fi analizată din punctul de vedere al coerenței cu principiul de ierarhizare în gestionarea deșeurilor.

Tabel nr.12 **Identificarea obiectivelor de mediu**

Tematica de mediu	Document relevant	sM5.1	sM5.2	sM7.4	Obiective relevante de mediu
Biodiversitate	Strategia Națională și Planul de Acțiuni pentru Conservarea Biodiversității	S/O	N	S/O	- Conservarea și sporirea diversității biologice prin reducerea impactului negativ, precum și restaurarea ecologică a ecosistemelor și habitatelor alterate
				C	- Protecția, conservarea și restaurarea diversității biologice specifice agro-sistemelor prin implementarea tehnologiilor care favorizează o agricultură sustenabilă.
Calitatea Aerului	Strategia Tematică UE privind Poluarea Aerului	N	N	C	- Limitarea și, pe cât posibil, reducerea treptată și prevenirea poluării aerului.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Tematica de mediu	Document relevant	sM5.1	sM5.2	sM7.4	Obiective relevante de mediu
Calitatea Apei	Planul Național de Management actualizat al bazinelor hidrografice 2016-2021	C	N	C	- Prevenirea sau reducerea deversării poluanților în apele de suprafață și subterane, prin măsurile de punere în aplicare; - Inversarea tendinței de creștere a poluanților în apele de suprafață și subterane; - Nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane;
Energie și schimbări climatice	Strategia Națională privind Schimbările Climatice 2016-2030	N	N	C	- Reducerea emisiilor de GES din deșeuri
	Planul Național de Acțiuni pentru Schimbări Climatice 2016-2020	N	N	C	
Sol și deșeuri	Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030	N	N	S/O	- Promovarea tehnologiilor îmbunătățite pentru gestionarea solului și a deșeurilor.
	Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și	N	N	N	- Promovarea tratării deșeurilor în vederea

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Tematica de mediu	Document relevant	sM5.1	sM5.2	sM7.4	Obiective relevante de mediu
	Planul Național de Gestionare a Deșeurilor				asigurării unei gestionări raționale a mediului; – Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislative privind gestionarea deșeurilor, în vederea protejării sănătății umane și a mediului.

Sursa: Informații prelucrate de echipa de evaluare

Legendă

CONTRAST (C - galben): în cazul în care strategia programului ar putea intra în conflict cu interesele părților interesate locale sau programul diferă de obiectivele strategice identificate în alte documente relevante;

NEUTRU (N - gri): în cazul în care strategia programului și planurile-cheie nu au domenii comune de interacțiune, nici la nivel de grup țintă, nici la nivel de obiectiv;

COERENT (S/O - albastru): în cazul în care strategia programului și planurile și strategiile cheie împărtășesc obiective strategice, acțiuni și grupuri țintă similare.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

6. Efecte de mediu semnificative ca durmare a implementării programului

În continuare este realizată o evaluare a efectului probabil asupra mediului, pentru toate submăsurile introduse recent la nivelul PNDR, din perspectiva obiectivelor de mediu relevante identificate.

Tabel nr.13 Prima evaluare a efectelor asupra mediului

Temă SEA	Obiectiv de mediu	Evaluarea efectelor asupra mediului
Schimbări climatice și energie	Reducerea emisiilor de GES din deșeuri;	În urma activării noilor submăsuri (în mod special sM 7.4), este posibilă o creștere a emisiilor de GES (provenită din utilizarea incineratoarelor). Cu toate acestea, având în vedere capacitatea scăzută a fiecărui incinerator mobil, se așteaptă ca emisiile nou generate să aibă un impact limitat asupra creșterii emisiilor GES la nivel național. Este de remarcat faptul că noile incineratoare, în procesul de incinerare a carcaselor animalelor, contribuie la producerea energiei termice într-o anumită măsură, iar atunci când este posibilă, utilizarea opțiunii de recuperare a căldurii în procesul de incinerare, poate conduce la îmbunătățirea eficienței energetice la nivel de incinerator
Apă	Prevenirea sau limitarea deversării poluanților în apele de suprafață și subterane, prin măsuri de punere în aplicare; Inversarea trendului semnificativ și sustenabil de creștere a poluanților în apele de suprafață și subterane; Ne-deteriorarea stării corpului de apă de suprafață și subteran	În urma activării măsurilor, corpurile de apă (din punct de vedere al calității) ar putea fi afectate de utilizarea produselor de dezinfecție și a repelenților (sM 5.1), deși se așteaptă ca efectul să nu fie relevant la nivel național. În plus, utilizarea acestor produse este necesară pentru abordarea evenimentelor adverse și a evenimentelor catastrofale cauzate de pesta porcină africană. Utilizarea unui număr maxim de 100 incineratoare mobile (sM 7.4) poate duce la contaminarea corpurilor de apă, prin folosirea sistemelor de răcire (nu este întâlnit în toate categoriile de incineratoare), a operațiunilor de spălare (prin utilizarea de materiale de dezinfecție – cloruri) și prin reziduurile incineratorului. Este de remarcat faptul că specificațiile tehnice ale incineratoarelor mobile și cerințele legislative europene și naționale fac ca impactul negativ asupra resurselor de apă să fie improbabil.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Temă SEA	Obiectiv de mediu	Evaluarea efectelor asupra mediului
Aer	Limitarea și, pe cât posibil, reducerea treptată și prevenirea poluării aerului	În urma implementării submăsurii 7.4, emisiile de CO ₂ , NO _x și PM generate de incineratoarele mobile, ar putea afecta calitatea aerului. Cu toate acestea, nivelul actual de utilizare a tehnologiilor aplicabile și obligațiile legale privind emisiile ar trebui să limiteze în mare măsură riscul de poluare a aerului.
Sol	Protecția calității, cantității și funcției solului	În urma implementării submăsurii 7.4, utilizarea a unui număr maxim de 100 de incineratoare mobile poate afecta calitatea solului. Cu toate acestea, riscul de contaminare a solului prin intermediul incineratoarelor mobile este foarte scăzut și ar trebui să fie limitate exclusiv la etapa legată de gestionarea reziduurilor provenite de la incinerare sau la cazul defecțiunilor tehnice în sistemele de reducere a emisiilor care ar putea genera depunerea de poluanți atmosferici la nivelul solului.
Deșeuri	Promovarea tehnologiilor îmbunătățite pentru gestionarea deșeurilor	Utilizarea a unui număr maxim de 100 incineratoare mobile va contribui la generarea de deșeuri periculoase (sub formă de cenușă). Trebuie luată în considerare opțiunea de reducere a impactului, ca de exemplu localizarea incineratoarelor în întreaga țară, luând în considerare atât cerințele de abordare a nevoilor (animalele care urmează să fie incinerate), cât și minimizarea impactului cauzat de transportul și eliminarea deșeurilor.
Biodiversitate/ resurse naturale	Conservarea și sporirea diversității biologice prin reducerea impactului negativ, precum și restaurarea ecologică a ecosistemelor și habitatelor modificate; Protecția, conservarea și restaurarea diversității biologice specifice agro-sistemelor prin implementarea tehnologiilor care favorizează o agricultură durabilă	În urma activării submăsurilor, biodiversitatea poate fi afectată prin utilizarea produselor de dezinfecție și a repelenților (sM 5.1). Mai mult decât atât, utilizarea incineratoarelor mobile (sM 7.4) poate afecta biodiversitatea, prin emisiile produse de incineratoarele mobile. Este de remarcat faptul că aceste efecte negative sunt limitate de utilizarea tehnologiilor (de incinerare) care sunt conforme cu prevederile legislative europene și naționale.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Temă SEA	Obiectiv de mediu	Evaluarea efectelor asupra mediului
Sănătatea populației	Reducerea riscurilor de boli corelată cu reducerea riscului de infecție	Incineratoarele pot produce efecte negative potențiale asupra mediului (precum poluarea aerului și a apei prin emisiile incineratoarelor) și, prin urmare, pot afecta indirect sănătatea populației. Cu toate acestea, având în vedere capacitatea redusă a incineratoarelor mobile și tipologia inputurilor (carcase de animale), se așteaptă ca emisiile să fie limitate și localizate punctual. O distribuție optimă a incineratoarelor mobile, care minimizează transportul corpurilor de animale, ar reduce orice risc asociat problemelor sanitare.

Sursa: informații prelucrate de evaluatori

Din această evaluare preliminară rezultă că doar sM7.4 ar putea genera potențiale efecte semnificative negative asupra mediului. Din acest motiv, în cadrul secțiunii următoare vor fi analizate în detaliu efectele sM7.4.

6.1 Metodologia de evaluare

Directiva 2001/42/CE (Directiva SEA) prevede evaluarea efectelor semnificative posibile asupra mediului ale acțiunilor implementate prin program. Evaluarea trebuie să ia în considerare efectele directe și indirecte, probabilitatea și amploarea, frecvența, durata și reversibilitatea acestora, natura cumulativă a efectelor lor și dimensiunea lor transfrontalieră.

Evaluarea va cuprinde următoarele trei etape principale:

- A. Obiectivele de mediu identificate în activitatea anterioară vor fi compensate cu acțiunile planificate în cadrul programului:

Acest prim pas se referă la acțiunile finanțate prin noile măsuri introduse la nivelul PNDR, ce include obiective de mediu, în scopul de a identifica potențiala cauză – efect prin utilizarea de matrici adecvate. Deja, în această etapă, este posibilă exprimarea unei hotărâri cu privire la eventualul efect pozitiv, negativ sau incert.

Efecte pozitive	Scală pentru evaluarea efectelor semnificative	Efecte negative
++	Efect extrem de semnificativ (ridicat)	--
+	Efect semnificativ (mediu)	-

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Efecte pozitive	Scală pentru evaluarea efectelor semnificative	Efecte negative
n.s.	Efect ne semnificativ (reducere)	n.s.

Identificarea unui efect probabil va fi realizată cu referire la obiectivele de mediu identificate, adică luând în considerare dacă și cum influențează o anumită măsură (pozitiv sau negativ), realizarea acestor obiective. În raportul de mediu matricea va fi însoțită de o scurtă descriere cauză - efect, aspect deosebit de important pentru anumite tipuri de efecte (secundare și/sau pe termen lung), pentru care raportul nu este atât de clar și simplu.

B. Se evaluează semnificația efectului asupra mediului.

Odată ce prezența și natura interacțiunii au fost stabilite, următoarea etapă este de a evalua amploarea posibilelor efecte. Pentru a face acest lucru, vor fi luate în considerare cele patru caracteristici ale efectelor enumerate în Directiva 42/2001/CE SEA, anexa II: permanența, reversibilitatea, probabilitatea și difuzarea. În plus față de caracteristicile efectelor, a fost inclus un parametru care să țină seama de anumite probleme critice, valori sau situații de urgență legate de subiectele de mediu specifice pentru care se evaluează efectul.

Magnitudinea 'M' a efectului preconizat poate fi calculată în baza următoarei ecuații:

$$M = (i \times n) \times (c1+c2+c3+c4) \times v \quad (1)$$

În care natura 'n', interacțiunea 'i' și valoarea 'v' au fost descrise anterior, iar criteriile 'c1,... , 4' pot propune valori de 0 sau 1.⁵ Combinația acestei valori permite obținerea unui rang care este permutat într-o scală de semnificație, așa cum se arată în tabelul anterior.

C. Informațiile colectate în timpul analizei vor fi reorganizate pentru a evalua efectele cumulative ale fiecărei acțiuni planificate în cadrul programului.

După identificarea efectelor semnificative de mediu ale acțiunilor individuale și a semnificației acestora efectele cumulative vor fi evaluate. Impactul cumulativ va fi organizat pe teme de mediu și se va evalua luând în considerare toate posibilele relații cauzale care generează impactul asupra temei de mediu.

Trei nivele care contribuie la efectul cumulativ sunt luate în considerare în această etapă:

1. Primul include efectele diferitelor acțiuni care influențează în mod direct problemele de mediu (și obiectivele conexe);
2. Cel de-al doilea adaugă contribuția altor componente ecologice la obiectiv;
3. Efectele de ordin trei acționează asupra celor de ordinul doi.

Efectelor unice li se va acorda o pondere în raport cu nivelul alocat, adică în ceea ce privește contribuția lor la tema de mediu finală, pentru a obține o evaluare globală a efectului cumulativ.

⁵ O descriere completă a metodei este prezentată în Galassi, G., & Levarlet, F. (2017). Improving Sustainability of Programmes in Strategic Environmental Assessment Procedures: the QUALitative Structural Approach for Ranking (QUASAR) the Environmental Effects. Jurnalul European de Dezvoltare Durabilă, 6 (1), 233-246.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020**6.2 Identificarea sub-alternativelor pentru evaluarea efectelor de mediu**

În faza de determinare a domeniului de aplicare a evaluării strategice de mediu, au fost analizate elementele de identificare a sub-alternativelor ce vizează caracteristici tehnice similare și opțiunea de utilizare a incineratoarelor mobile în cadrul sM 7.4. Astfel, au reieșit următoarele două criterii relevante:

- Localizarea incineratoarelor mobile;
- Macro-caracteristicile incineratoarelor mobile.

Efectele asupra mediului în cazul sub-alternativelor au fost estimate și utilizate pentru construcția scenariilor de utilizare a incineratoarelor mobile. Scenariul cel mai bun, în privința limitării efectelor de mediu, este identificat în secțiunea de concluzii a analizei.

Identificarea sub-alternativelor

Sub-alternativele relevante sunt următoarele:

- L1a: Prezența aglomerărilor de incineratoare (definite ca trei sau mai multe incineratoare într-o arie de 50 de km² – rază de aproximativ 4 km);
- L1b: Absența aglomerărilor de incineratoare (definite ca trei sau mai multe incineratoare într-o arie de 50 de km² – rază de aproximativ 4 km);
- L2.a: în interiorul sau în apropierea (la mai puțin de 1 km) ariilor protejate sau siturilor Natura 2000;
- L2.b: la distanță (mai mare de 1 km) de ariile protejate sau siturile Natura 2000;
- T1.a: Dimensiunea incineratoarelor: o pondere ridicată a incineratoarelor de dimensiuni mici (<100 kg /oră);
- T1.b: Dimensiunea incineratoarelor: incineratoarele de dimensiuni mici (<100 kg /oră) nu sunt luate în calcul;
- T2.a: Tipul de combustibil: combustibil Diesel;
- T2.b: Tipul de combustibil: combustibil de tip GPL, gaz natural (metan), bio combustibil;
- T3.a: cu tratarea apei uzate (ex. apă rezultată din operațiunile de curățire), inclusă în instalație;
- T3.b: cu spațiu de stocare a apei uzate și transportul către o stație de epurare sau incineratoare de substanțe periculoase.

Sub-alternative bazate pe localizare

Informații detaliate privind localizarea incineratoarelor nu sunt disponibile la nivel de program. Cu toate acestea, este posibilă stabilirea unei ipoteze pentru o situație specifică - în ceea ce privește localizarea – care ar putea provoca efecte teritoriale.

O listă cu prevederi despre localizare sunt deja creionate în Ghidul Solicitantului preliminar pentru sM 7.4 și pot fi rezumate după cum urmează:

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- Condiții de eligibilitate pentru acordarea sprijinului:
 - Investiția trebuie să se realizeze în spațiul rural ;
 - angajamentul că echipamentele (unitățile mobile de incinerare și facilitățile de ucidere) și mijloacele de transport/tractare achiziționate prin proiect vor deservi toate comunele și satele aferente acestora din județul solicitantului, activitatea pentru care acestea au fost achiziționate urmând a se desfășura în spațiul rural deservit;
 - angajamentul solicitantului că incineratoarele mobile vor fi amplasate pe timpul utilizării, conform legislației⁶, la o distanță de minimum 500 m de locuințele populației;
 - angajamentul solicitantului că incineratoarele mobile vor fi amplasate pe timpul utilizării la minim 15 km față de graniță⁷, pentru evitarea oricărui impact de mediu transfrontalier;
- Criterii de selecție:
 - Principiul prioritizării proiectelor/investițiilor în funcție de nevoile existente și riscul zonei respective

Două limitări importante privind locația au fost deja stabilite ca o condiție pentru acordarea sprijinului. Spre exemplu, condiția referitoare la distanța de amplasare a incineratoarelor față de graniță și față de locuințele populației. În plus, este important de reținut faptul că angajamentul asumat în furnizarea serviciului pentru toate comunele și satele aferente zonei ar putea reduce riscul de "*efect de aglomerare a incineratoarelor*" în distribuția incineratoarelor mobile pe întreg teritoriul. Cu toate acestea, nu se exclude posibilitatea de a avea trei sau mai multe incineratoare într-o zonă delimitată, în funcție de intensitatea contaminării cu virusul PPA, cu potențiale efecte ridicate asupra mediului.

În consecință, alternativele propuse privind locația sunt următoarele:

- L1: aglomerare de incineratoare mobile (definite ca trei sau mai multe incineratoare pe o suprafață de 50 kmp – rază de aproximativ 4 km)⁸
 - L1.a: prezența aglomerărilor de incineratoare
 - L1.b absența aglomerărilor de incineratoare
- L2: proximitatea față de ariile protejate sau față de siturile Natura 2000

⁶ Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014

⁷ Legea 92/2003 pentru aderarea României la Convenția privind efectele transfrontaliere ale accidentelor industriale

⁸ Conform literaturii existente, concentrația de poluanți emisă de incineratoarele mobile scade odată cu distanța, în mod exponențial. Raza de 4 km este considerată a fi o distanță prudențială la care concentrația de poluanți poate fi considerată neglijabilă.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- L2.a: în interiorul sau în apropierea (la mai puțin de 1 km) ariilor protejate sau siturilor Natura 2000
- L2.b: la distanță (mai mare de 1 km) de ariile protejate sau siturile Natura 2000

Sub-alternative bazate pe macro-caracteristicile tehnice

Caracteristicile tehnice specifice legate de incineratoarele mobile sunt necesare pentru o evaluare completă a impactului asupra mediului, cum ar fi capacitățile de incinerare, temperatura de lucru, combustibilul, sistemul de curățare a gazelor de ardere, utilizarea apei de răcire și spălare etc. De asemenea, timpul de utilizare și alte informații cu caracter practic sunt esențiale pentru cuantificarea impactului local.

În baza informațiilor furnizate de către AM PNDR, prin documentul "*Justificare număr incineratoare*", dimensiunea incineratoarelor mobile, exprimată în termeni de capacitate, variază între 220 și 500 kg / oră. Pe baza analizei informațiilor tehnice disponibile despre diferitele tipuri de incineratoare mobile, a fost posibilă extragerea macro-caracteristicilor care urmează să fie utilizate în analiză, așa cum sunt evidențiate în tabelul următor. Parametrii prezentați au caracter indicativ, deoarece aceștia pot suferi variații de la un incinerator la altul.

Tabel nr.14 **Macro-caracteristici ale incineratoarelor mobile, privind capacitatea maximă de ardere**

Rata de ardere (kg/oră)	Rata de ardere <100 (Incinerator mic)	100 ≥ Rata de ardere < 220 (Incinerator mic)	220 ≥ Rata de ardere < 500 (incinerator mediu)	Rata de ardere ≥ 500 (incinerator mare)
Capacitatea de încărcare (kg)	10-500	500-1500	1500-5000	≥ 5000
Volumul camerei (m3)	0,05-1	1,0-3,0	3,0 – 5,5	≥ 10
Consum de combustibil (l/h)	3-5	4-7	8-10	n.a.
Emisii CO2 (% din volum)	7,4%	n.a.	n.a.	7,4%
Emisii N2 (% din volum)	64.5%	n.a.	n.a.	22%

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Rata de ardere (kg/oră)	Rata de ardere <100 (Incinerator mic)	100 ≥ Rata de ardere < 220 (Incinerator mic)	220 ≥ Rata de ardere < 500 (incinerator mediu)	Rata de ardere ≥ 500 (incinerator mare)
Emisii de cenușă (% din volum)	1-3%	n.a.	n.a.	1-3%

O primă sub-alternativă se poate baza pe dimensiunea incineratoarelor mobile, deoarece anumite variabile - relevante din punct de vedere al impactului asupra mediului (cum sunt consumul de combustibil și emisiile) - nu variază liniar cu capacitatea incineratorului.

Este important de menționat că performanțele și cerințele minime de mediu sunt incluse în condiția de primire a sprijinului (un astfel de exemplu se regăsește în condițiile de eligibilitate: „angajamentul că cenușa rezultată în urma incinerării va fi depozitată și transportată pentru eliminare în recipiente sterile de unică folosință către o societate care deține incineratoare pentru deșeuri periculoase, acest lucru fiind făcut prin grija consiliului județean”). În plus, costurile eligibile în cadrul submăsurii fac referire numai la achiziția de incineratoare care respectă legislația de la nivel UE, inclusiv cele privind calitatea apei și a aerului.

Alte caracteristici importante care trebuie luate în considerare sunt independente de dimensiunea incineratoarelor, dar sunt relevante din punct de vedere al mediului, cum ar fi tipurile de combustibil și posibilitatea de recuperare a căldurii.

Pe scurt, alternativele bazate pe macro-caracteristicile tehnice sunt următoarele:

- T1: Dimensiunea incineratoarelor:
 - T1.a: o pondere ridicată a incineratoarelor de dimensiuni mici (<100 kg /oră)
 - T1.b: incineratoarele de dimensiuni mici (<100 kg /oră) nu sunt luate în calcul
- T2: tipul de combustibil:
 - T2.a combustibil de tip Diesel
 - T2.b: combustibil de tip GPL, gaz natural (metan), bio combustibil
- T3: Gestionarea apei uzate:
 - T3.a: cu tratare pentru apa uzată (ex. apă rezultată din operațiunile de curățire) inclusă în instalație;

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- o T3.b: cu spațiu de stocare a apei uzate și transportul către stații de epurare sau incineratoare de substanțe periculoase;

6.3 Probleme de mediu legate de sub-alternative

Relevanța alternativelor în ceea ce privește generarea posibilelor efecte asupra mediului la nivelul fiecărei componente de mediu este redată în tabelul următor.

Tabel nr.15 **Sub-alternative și aspecte de mediu**

	L1	L2	T1	T2	T3
Biodiversitate	x	x	x		x
Calitatea aerului	x		x	x	
Calitatea apei	x		x		x
Sol			x		
Deșeuri	x		x		
Energie					
Schimbări climatice			x	x	

În conformitate cu alternativa L2, amplasarea echipamentelor în interiorul sau în apropierea zonelor naturale protejate amenință funcționarea celor mai vulnerabile sisteme, cu potențiale efecte negative asupra biodiversității și a eco-sistemelor naturale. În consecință, relevanța în ceea ce privește calitatea apei și a aerului este implicit luată în considerare în problematica biodiversității.

Efectele generate de Alternativa 1 (sM 5.1, sM 5.2, sM 7.4), evidențiate în cele ce urmează, au fost elaborate considerând opțiunile diferite (sub-alternative) identificate în utilizarea/caracteristicile incineratoarelor mobile. Prin urmare, pentru fiecare sub-alternativă, evaluarea ține cont de efectele Alternativei 1 (inclusiv cele care derivă din PPA), cu accent pus pe incineratoarele mobile în ipoteza sub-alternativei. Pentru a susține comparația între diferitele sub-alternative, scorurile globale au fost raportate în tabel. În mai multe cazuri, în fapt, sub-alternativele prezintă efecte cu scoruri diferite, dar care se încadrează în aceeași clasă de semnificație.

Tabel nr.16 **Evaluarea comparativă a alternativelor**

Aspecte de mediu	L1.a	L1.b	L2.a	L2.b	T1.a	T1.b	T2.a	T2.b	T3.a	T3.b
Calitatea apei	-2	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-2

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Aspecte de mediu	L1.a	L1.b	L2.a	L2.b	T1.a	T1.b	T2.a	T2.b	T3.a	T3.b
Calitatea aerului	-3	-2	-2	-2	-3	-2	-3	-2	-2	-2
Contaminarea solului	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1
Producția de deșeuri	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Risc pentru biodiversitate	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2
	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1
Risc pentru sănătatea populației	+2	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3
Emisii de GES		-2	-2	-2	-3	-2	-3	-2	-2	-2
Consum de energie	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Biodiversitate

Utilizarea incineratoarelor mobile influențează obiectivele de conservare a biodiversității și produce efecte de natură opusă (două rânduri diferite în tabel). Pe de o parte, scopul incinerării, respectiv de a limita contaminarea cu pesta porcină africană, produce efecte pozitive pentru protecția faunei naturale (în primul rând). Pe de altă parte, emisiile generate de incineratoarele mobile pot avea un impact negativ asupra biodiversității (al doilea rând). Cu toate acestea, acest din urmă efect poate fi controlat, redus sau eliminat prin utilizarea tehnologiilor corespunzătoare (scorul "0"). Cu toate acestea, în prezența unor aglomerări de incineratoare (L1.a) și atunci când incineratoarele mobile sunt localizate în interiorul sau în apropierea zonelor protejate (L2.a), un efect negativ poate fi atribuit alternativei ("-1"), având în vedere probabilitatea mare de perturbare. Cu toate acestea, în cazul unei utilizări limitate (câteva ore sau zile) a incineratoarelor mobile în interiorul zonelor protejate sau în siturile Natura 2000, posibilele efecte negative pot fi considerate limitate și temporare.

Chiar și finanțarea incineratoarelor mici, fără a aduce atingere capacității totale de incinerare (alternativa T1.a), poate crește probabilitatea impactului asupra biodiversității, având în vedere creșterea numărului de incineratoare oferite prin intermediul programului.

Gestionarea apei uzate poate, de asemenea, produce efecte asupra biodiversității. Riscul efectelor adverse este redus în cazul aplicării opțiunii T3.a, în care tratamentul apelor uzate este

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

realizat la fața locului (incluere în instalația incineratoarelor), fără a se realiza astfel transportul către o stație de epurare.

Calitatea aerului

Emisiile generate de incineratoarele mobile ar putea afecta calitatea aerului în zonele rurale. Este de remarcat faptul că incineratoarele mobile trebuie să îndeplinească cerințele normative de la nivel european și național, atât în ceea ce privește limitele de emisie, cât și evaluarea impactului asupra mediului la nivel de proiect. Cu toate acestea, la nivel de program, diferențele de impact pot fi deja evaluate pentru diferitele alternative. Prezența aglomerărilor (alternativă L1.a), de exemplu, poate exacerba problemele legate de calitatea aerului la nivel local. În plus, incineratoarele mici (alternativa T1.a) sunt, în general, mai puțin eficiente din punct de vedere al consumului de combustibil/capacitate de incinerare și, de asemenea, mai puțin eficiente în ceea ce privește reducerea emisiilor. În consecință, doar finanțarea incineratoarelor mobile mici poate crește probabilitatea de a afecta calitatea aerului.

Tipul de combustibil folosit face de asemenea diferență, deoarece combustibilul de tip Diesel (alternativa T2.a) are un potențial mai mare de emisii de PM și NOx decât gazele naturale și GPL-ul (alternativa T2.b).

Calitatea apei

Specificațiile tehnice ale incineratoarelor mobile și cerințele de conformitate cu prevederile legale, previn efectele negative asupra resurselor de apă. Cu toate acestea, nu este posibilă excluderea contaminării cu apa utilizată în sistemele de răcire (dacă există) sau în operațiile de spălare, precum și din gestionarea reziduurilor rezultate în urma procesului de incinerare. Gruparea potențială a incineratoarelor mobile (alternativă L1.a) în unele zone mici, crește riscul de contaminare. În plus, punerea în funcțiune a incineratoarelor de dimensiuni mici (alternativa T1.a), prin creșterea numărului total de echipamente în teritoriu, crește probabilitatea efectelor adverse asupra corupțiilor de apă. Tratarea apelor uzate inclus în instalația incineratoarelor reduce riscul contaminării accidentale (T3.a), comparativ cu stocarea și transportul apelor uzate către stații de epurare sau incineratoare de substanțe periculoase (T3.b). Se menționează că majoritatea tehnologiilor nu utilizează apă în procesul de răcire, însă apa este utilizată în procesul de curățare a incineratoarelor.

Energie și schimbări climatice

Finanțarea unui număr maxim de 100 de incineratoare mobile, poate echivala cu creșterea emisiilor de GES. Incineratoarele mici au o eficiență mai scăzută, însemnând că aceeași cantitate de material incinerat în echipamente mici implică un consum mai mare de combustibil în comparație cu utilizarea incineratoarelor mai mari. Din acest motiv, alternativa T1.a are un impact mai semnificativ în ceea ce privește emisiile de GES comparativ cu celelalte alternative. Diferitele tipuri de combustibil alese au, de asemenea, diferiți factori de emisie pentru GES. De exemplu, cantitatea de CO2 emisă de arderea combustibilului diesel este cu 16% mai mare decât emisiile GPL și cu 37% mai mare decât emisiile de gaze naturale. Acesta este motivul pentru care alternativa T2.a are un impact mai mare în ceea ce privește emisiile de GES decât celelalte alternative. În mod similar, consumul suplimentar de energie cauzat de

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

incinerare trebuie luat în considerare, deși consumul suplimentar de energie nu ar trebui să fie atât de relevant în termeni agregați.

Sol

Riscul de contaminare a solului cauzat de incineratoarele mobile este foarte scăzut; acesta este în principal legat de gestionarea reziduurilor (afertent gestionării deșeurilor rezultate în procesul de incinerare) sau de funcționarea defectuoasă a sistemelor de reducere a emisiilor provenite din poluanți. Riscul efectelor negative ar putea crește în cazul incineratoarelor mobile cu dimensiuni mici (alternativa T1.a), deoarece numărul total de echipamente finanțate ar crește, crescând probabilitatea asociată cu riscul de contaminare a solului.

Deșuri

Incinerarea poate fi considerată cea mai bună soluție pentru combaterea pestei porcine africane (din punct de vedere sanitar), deșeurile generate de incinerare rămânând principalele probleme de mediu analizate în acest raport. Aspectele logistice sunt de asemenea relevante în cazul „aglomerărilor de incineratoare” - ipoteză abordată în alternativa L1.a - deoarece *economia de scară* în gestionarea deșeurilor poate fi realizată atunci când incineratoarele sunt concentrate în aceeași zonă. Este de remarcat, de asemenea, faptul că dimensiunea incineratorului este importantă atunci când se produc deșuri (cu cât dimensiunea este mai mică, cu atât cantitatea de deșuri este mai mare). Prin urmare, finanțarea doar a incineratoarelor cu dimensiuni mici (alternativa T1.a) poate crește probabilitatea efectelor negative. În toate cazurile, eliminarea finală a deșeurilor periculoase care rezultă din incinerare trebuie să respecte reglementările naționale⁹ într-o manieră foarte strictă.

Sănătatea populației

În general, aplicarea Alternativei 1 are efecte pozitive asupra sănătății umane, iar introducerea incineratoarelor contribuie la prevenirea riscurilor sanitare legate de eliminarea carcaselor. Efectele negative secundare care rezultă din poluarea aerului și a apei din emisiile incineratoarelor nu sunt certe (a se vedea mai sus). Aceste efecte indirecte rezultate din poluarea aerului și a solului sunt mai puțin semnificative în cazul incineratoarelor care nu sunt de mici dimensiuni (sub-alternativa T1.b) sau atunci când riscul de contaminare este mai mic (sub-alternativa T3.a).

⁹ Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014. Lege nr. 211/2011 republicată 2014; Hotărârea Guvernului nr. 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 672 din 30 septembrie 2008;

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020**6.4 Evaluarea scenariilor bazate pe sub-alternative**

Analiza privind sub-alternativele de implementare ale sM7.4 cuprinde raționamentul de identificare a celor mai favorabile opțiuni, Astfel, în baza analizei întreprinse au fost selectate 3 opțiuni de sub-alternative, considerate ca fiind cele mai adecvate pentru reducerea potențialelor efecte negative asupra mediului, după cum urmează:

L2: apropierea de arii protejate natural sau Situri Natura 2000;

T1: dimensiunea incineratoarelor;

T3: gestionarea apelor uzate.

Sub-alternativa L1 (aglomerarea de incineratoare), prin prezența aglomerărilor accentuează în principal posibilele efecte negative asupra aerului, solului și apei, dar, în același timp, facilitează gestionarea deșeurilor la nivel local. Pe de altă parte, sub-alternativa T2 (tipul de combustibil) prezintă efecte negative extrem de limitate, acestea fiind totuși prezente în privința calității aerului și a emisiilor de GES.

În consecință, sunt diferențiate 2 scenarii distincte, în baza combinării celor 3 sub-alternative relevante. Scenariile sunt ilustrate în tabelul 6, acestea reprezentând opțiuni de utilizare a incineratoarelor mobile, având caracteristici tehnice și tip de localizare diferite.

Tabel nr.17 Definiția scenariilor

Alternative	Scenariu	Descrierea scenariului
L2/T1/T3	S1	Incineratoare situate la distanță (mai mare de 1 km) față de ariile protejate sau siturile Natura 2000 (L2.b), fără incineratoare de mici dimensiuni (T1.b), cu gestionarea apei uzate prin tratament, inclus în instalație (T3.a)
	S2	Incineratoare situate în interiorul sau în apropierea (la mai puțin de 1 km) ariilor protejate sau siturilor Natura 2000 (L2.a), cu pondere a incineratoarelor de mici dimensiuni (T1.a), cu spațiu de stocare a apei uzate și transportul acestora către stații de epurare a apei uzate sau incineratoare de substanțe periculoase (T3.b)

Evaluarea scenariilor din perspectiva aspectelor de mediu, așa cum este prezentată în tabelul nr. 7, are ca fond combinația evaluării efectelor singulare ale alternativelor. Scenariul S1 este varianta cu un impact redus asupra mediului – sub-alternativa L2.b, T1.b și T3.a – fiind subliniat faptul că acest scenariu este recomandat a fi utilizat, în condițiile în care incineratoarele utilizate sunt eficiente (având în vedere situațiile de urgență) și fezabile din punct de vedere tehnic pentru îndeplinirea sarcinilor.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Tabel nr.18 Sinteza evaluării scenariilor

Aspect de mediu	S1	S2	Comentarii
Calitatea apei	-1	-2	Scenariul S2 are efecte negative mai ridicate, ca urmare a utilizării incineratoarelor de mici dimensiuni (conform sub-alternativei T1.a), precum și ca urmare a impactului ce poate deriva din transportul apei uzate până la o stație de epurare sau incineratoare de substanțe periculoase (conform sub-alternativei T3.b)
Calitatea aerului	-2	-3	Impactul negativ, în cazul S2, face referire la utilizarea incineratoarelor de mici dimensiuni (conform sub-alternativei T1.a)
Contaminarea solului	-1	-2	Impactul negativ, în cazul S2, face referire la utilizarea incineratoarelor de mici dimensiuni (conform sub-alternativei T1.a)
Producția de deșeuri	-3	-3	Cele două scenarii sunt comparabile în privința efectelor rezultate din producerea deșeurilor.
Risc asupra biodiversității	+2	+2	Riscul privind biodiversitatea este mai ridicat în cazul incineratoarelor localizate în interiorul sau în apropierea ariilor protejate (L2.a). În plus, atât sub-alternativa T1.a (prezența incineratoarelor de mici dimensiuni), cât și sub-alternativa T3.b pot produce efecte negative (ne semnificative) asupra biodiversității.
	0	-1	
Risc privind sănătatea umană	+3	+3	Cele două scenarii sunt comparabile în privința efectelor asupra sănătății umane.
E emisiile de GES	-2	-3	E emisiile de GES, precum și consumul de energie sunt mai ridicate în cazul scenariului S2, prin prezența incineratoarelor de mici dimensiuni (fiind mai puțin eficiente atât din punctul de vedere al emisiilor, cât și al consumului de carburant).
Consum de energie	-1	-2	

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier

Analiza efectelor asupra mediului a evidențiat faptul că modificarea PNDR nu generează efecte negative semnificative în context transfrontalier. Efectele care ar putea fi atribuite sM5.1 sunt localizate și, în niciun fel de circumstanțe, nu pot avea o dimensiune transfrontalieră. sM5.2 nu este de așteptat să aibă efecte negative, deoarece este implementată pentru a restabili o situație modificată de un eveniment extraordinar (pesta porcină africană), fără a introduce inputuri externe sau a crește consumul de resurse.

sM 7.4 ar putea avea efecte negative legate de introducerea incineratoarelor mobile. Cu toate acestea, pentru a evita posibilitatea unor efecte în context transfrontalier, prin versiunea preliminară a ghidului solicitantului, a fost introdusă condiția de eligibilitate care prevede că "incineratoarele mobile vor fi amplasate în timpul utilizării la cel puțin 15 km de frontieră, pentru a evita orice impact transfrontalier asupra mediului". Prin această condiție, sunt excluse efectele negative semnificative la nivel transfrontalier.

Tabel nr.19 **Sinteza dimensiunii transfrontaliere a efectelor evaluate**

Submăsură	Efecte negative semnificative probabile	Dimensiune transfrontalieră
sM 5.1	Posibile efecte negative asupra biodiversității și a apei prin utilizarea produselor de dezinfectare	Efecte localizate
sM 5.2	Nu sunt așteptate efecte negative	Nu sunt așteptate efecte negative
sM 7.4	Posibile efecte negative generate de introducerea incineratoarelor mobile (emisii în aer)	Dimensiunea transfrontalieră este exclusă prin limitarea localizării incineratoarelor la 15 km de graniță.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

8. Măsuri pentru atenuarea impactului

Considerații generale

În ceea ce privește amplasarea incineratoarelor, localizarea în interiorul sau în apropierea ariilor protejate (alternativa L2) poate avea efecte negative asupra biodiversității din aceste areale. Aceste efecte derivă direct din utilizarea instalațiilor, fiind cauzate de emisiile de poluanți în atmosferă sau de o posibilă contaminare a solului și/sau a apei. În plus, pot fi estimate efecte indirecte asupra faunei sălbatice protejate, legate de potențialele perturbări generate de transportul către incinerator a carcaselor de animale și de la incineratoare, a reziduurilor produse. Aceste efecte sunt relevante atât pentru ariile naturale protejate (la nivel național și regional), cât și pentru siturile rețelei Natura 2000.

Având în vedere valoarea deosebită a resurselor naturale și obiectivele de conservare a naturii în siturile Natura 2000, alternativa L2.a va fi descurajată în toate siturile rețelei Natura 2000 din România. Cu toate acestea, extinderea și distribuția siturilor Natura 2000 în România, mărimea și distribuția fermelor afectate de PPA ar putea crea o situație în care excluderea posibilității localizării incineratoarelor mobile în interiorul sau în proximitatea rețelei Natura 2000 ar reduce drastic eficiența măsurilor puse în practică pentru a contracara PPA, motiv pentru care impunerea unei condiții de interzicere a utilizării incineratoarelor în aceste areale nu este recomandată.

Aglomerarea de incineratoare (alternativa L1.a) are efecte mai controversate. Pe de o parte, concentrarea incineratoarelor într-un număr restrâns de zone va crește probabil amploarea efectelor negative asupra calității apei și a aerului și va avea un impact negativ asupra biodiversității și/sau asupra sănătății populației.

Pe de altă parte, gruparea incineratoarelor poate contribui la îmbunătățirea logisticii legate de eliminarea carcaselor de animale, precum și de eliminare a reziduurilor. În plus, trebuie remarcat faptul că localizarea incineratoarelor pe teritoriul național nu poate fi predeterminată, deoarece aceasta va fi stabilită în principal de factori externi (greu de cuantificat la acest moment), cum ar fi modul de răspândire a PPA, localizarea spațiilor de depozitare/eliminare a reziduurilor și așa mai departe.

Incineratoarele de dimensiuni mici (alternativa T1.a) amplifică efectele negative posibile asupra mediului. Din acest motiv, ar fi important ca investițiile să se concentreze asupra incineratoarelor de dimensiuni mijlocii, acoperind nevoia identificată cu o capacitate corectă de incinerare. În plus, având în vedere emisiile de gaze cu efect de seră, este necesară utilizarea combustibililor cu impact mai redus asupra mediului (gaze naturale și/sau GPL, alternativa T2.b). Cu toate acestea, în termeni practici, majoritatea tehnologiilor (incineratoarelor) disponibile pe piață utilizează combustibil de tip *Diesel*.

În concluzie, se recomandă utilizarea scenariului prin care se combină sub-alternativele L2.b, T1.b și T3.a, cu impact redus asupra mediului.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020***Măsuri pentru a minimiza posibilele efecte negative***

Punctele prezentate mai jos reprezintă o primă propunere de măsuri/criterii pentru reducerea impactului general asupra mediului:

- Descurajarea localizării incineratoarelor în interiorul sau în apropierea zonelor naturale protejate și a siturilor din rețeaua Natura 2000. Localizarea în astfel de arii este permisă pentru o perioadă limitată de timp, cu informarea prealabilă a custodelui.
- Accentul pus pe achiziția incineratoarelor de dimensiuni medii (evitând dimensiunile mici). Incineratoarele de dimensiuni mici pot fi încurajate dacă se dovedește o eficiență comparabilă în ceea ce privește consumul și emisiile pentru unitatea ratei de ardere și dacă se demonstrează că dimensiunea mică este adecvată pentru a acoperi nevoile identificate.
- Prioritizarea opțiunilor de gestionare a apei uzate, respectiv de a realiza tratare la fața locului sau de a stoca și transporta apa uzată către stații de epurare sau incineratoare de substanțe periculoase. În cazul anumitor tehnologii, apa este utilizată într-un mod extrem de limitat și numai în faza de curățire a incineratoarelor.

În cazul solicitării de către un Consiliu Județean a mai mult de un incinerator (de-a lungul perioadei de programare), ar trebui avute în vedere limitări suplimentare asupra localizării incineratoarelor, cu scopul de a evita efecte cumulative negative privind aglomerarea incineratoarelor în aceeași arie.

Criteriile menționate anterior vor fi introduse ca și condiții/recomandări în cadrul ghidului solicitantului pentru SM 7.4.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

9. Alternative luate spre analiză

Conform legislației SEA, definirea și evaluarea alternativelor face parte integrantă din procedura de evaluare strategică de mediu. HG nr. 1076/2004 *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe* precizează că trebuie evaluat modul în care alternativele posibile, care sunt concepute ținând cont de obiectivele și aria geografică a programului, îndeplinesc obiectivele de mediu relevante pentru program (art.16). Analiza efectelor semnificative care derivă din alternativele propuse reprezintă baza pentru stabilirea măsurilor de prevenire, reducere, compensare și monitorizare a efectelor (negative) semnificative asupra mediului (art.18).

Prin versiunea 8 a PNDR, au fost introduse trei submăsurii: sM5.1 „Sprijin pentru investițiile în măsuri preventive destinate să reducă efectele dezastrelor naturale, ale fenomenelor climatice nefavorabile și ale evenimentelor catastrofale probabile”; sM5.2 „Sprijin pentru investiții privind refacerea terenurilor agricole și a potențialului de producție afectate de dezastre naturale, de condiții de mediu adverse și de evenimente catastrofale” și sM7.4 „Sprijin pentru investițiile în crearea, îmbunătățirea sau extinderea serviciilor locale de bază destinate populației rurale, inclusiv a celor de agrement și culturale, și a infrastructurii aferente”. În ceea ce privește aceste modificări introduse la nivelul PNDR, cel mai relevant aspect este cel legat de achiziționarea a circa 100 de incineratoare mobile prin sM7.4, care prezintă un impact potențial asupra mediului. Noile măsuri introduse sunt conforme cu indicațiile și obiectivele stabilite în Manualul operațional pentru intervenția în focarele de pestă porcină africană, elaborat de ANSVSA. Conform Manualului operațional, una dintre problemele majore este asociată cu eliminarea carcaselor de animale moarte, întrucât numărul de animale implicate/afectate generează probleme de biosecuritate referitoare la mișcarea animalelor expuse și/sau infectate, personalul și echipamentul necesar, problemele de mediu etc. Incinerarea este una dintre metodele propuse de manual. Manualul precizează, de asemenea, că anumite metode de eliminare a animalelor moarte, precum incineratoarele, pot avea efecte nedorite asupra mediului. Astfel, aceste efecte ar trebui identificate, împreună cu implicațiile pentru populație și modalitățile de minimizare a acestora. Procedura prin care sunt evaluate alternativele și măsurile de atenuare este evaluarea strategică de mediu (SEA).

În cadrul prezentului document este luat în considerare un set de alternative. Alternativa noilor măsuri PNDR 2014-2020, introduse odată cu versiunea 8 a programului, incluzând incineratoarele mobile (Alternativa 1), este comparată cu două alternative „fără incineratoare mobile”: Alternativa zero - neimplementarea măsurilor privind pesta porcină africană și Alternativa 2 - investiții în instalații permanente de incinerare.

9.1 ALTERNATIVA ZERO (fără implementarea măsurilor PNDR)

HG nr. 1076/2004 stabilește cerința de a analiza evoluția stării mediului fără implementarea programului. Aceasta este denumită în mod obișnuit „Alternativa 0” și oferă oportunitatea de a revizui relevanța programului în raport cu obiectivele de mediu.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Proiectarea unei alternative de neimplementare (Alternativa zero) a celor trei submăsuri noi referitoare la pesta porcină africană, introduse în versiunea 8 a PNDR (respectiv submăsurile 5.1, 5.2 și 7.4) permite înțelegerea valorii adăugate potențiale - în termeni de mediu - a versiunii revizuite propuse a programului, în comparație cu situația "obișnuită", fără intervenția PNDR. Modificarea PNDR este astfel considerată Alternativa 1. Așa cum a fost evidențiat în Raportul privind determinarea domeniului de aplicare a evaluării strategice de mediu (SEA), se așteaptă ca interacțiunea dintre sM5.1 și aspectele de mediu să nu fie relevantă la nivel național (chiar dacă efectele utilizării produselor de dezinfecție și a repelenților au fost luate în considerare în analiză); nu este de așteptat ca sM5.2 să aibă o interacțiune relevantă cu obiectivele de mediu, deoarece este introdusă în vederea restabilirii unei situații perturbate de un eveniment extraordinar (PPA), fără a aduce noi contribuții externe și fără a avea impact asupra creșterii consumului de resurse naturale.

Pe de altă parte, se așteaptă ca sM 7.4 să afecteze unele aspecte de mediu, ca urmare a introducerii posibilității de achiziționare a unui număr maxim de 100 incineratoare mobile. Astfel, potențialele efecte majore pot fi asupra calității aerului și a solului, biodiversității, ciclului de gestionare a deșeurilor și asupra utilizării/productiei de energie.

Soluția optimă, de achiziționare a incineratoarelor mobile pentru combaterea PPA, are ca bază următoarele considerente:

- Luând în considerare diversitatea formelor de relief din România, în cazul apariției unor epizootii, arealul de acoperit diferă de la un județ la altul, ceea ce, în absența unor dotări adecvate, îngreunează semnificativ modul de intervenție al autorităților publice responsabile pentru prevenirea, limitarea și combaterea acestora;
- În contextul evoluției pestei porcine africane, pentru prevenirea și limitarea propagării virusului atât în interiorul județelor afectate, cât și în cele limitrofe, este recomandat ca neutralizarea/eliminarea cadavrelor prin incinerare să fie efectuată la fața locului;
- Astfel, este necesară disponibilitatea la nivel județean a incineratoarelor mobile de capacități diferite, în funcție de cantitatea de cadavre ce ar putea fi necesar a fi neutralizată, pentru a asigura o intervenție eficientă atât în zonele de focar, cât și în cele limitrofe;
- Totodată, în județele cu potențial ridicat de creștere a suinelor este necesară corelarea numărului de incineratoare de diferite capacități cu efectivele de suine, în vederea reducerii riscului de infestare sau extindere cu pestă porcină africană, prin creșterea vitezei de reacție a autorităților;
- Plecând de la necesitatea combaterii pestei porcine africane, prin submăsura 7.4 se are în vedere crearea acestui serviciu public de neutralizare/eliminare a deșeurilor de origine animală rezultate în urma apariției unei epizootii, prin dotarea autorităților publice responsabile (consiliilor județene) cu incineratoare mobile de diferite capacități.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Prin documentul elaborat la nivelul AM PNDR, „Justificare număr incineratoare”, s-a estimat la momentul elaborării fișei numărul și capacitatea incineratoarelor mobile, dar și alocarea financiară necesară, după cum sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr.20 Estimare a numărului de incineratoare în cadrul sM 7.4 (elaborat la momentul estimării necesarului de finanțare)

Tip incinerator	Capacitate incinerare kg/ora	Valoare Euro/proiect	Valoare alocată Euro	Necesar incineratoare (nr.)			
				În județele afectate	În județele limitrofe	În celelalte județe	Total la nivel național
Incinerator mic	220	110.000	7.700.000	30	20	20	70
Incinerator mediu	400	200.000	3.000.000	15	0	0	15
Incinerator mare	500	300.000	3.000.000	10	0	0	10
TOTAL			13.700.000	55	20	20	95*

* Numărul de incineratoare este aproximat la maximum 100

O privire de ansamblu asupra a ceea ce ar putea fi - în termeni de impact potențial asupra mediului - o alternativă zero (actualul PNDR 2014-2020, fără activarea noilor submăsuri 5.1, 5.2 și 7.4), este prezentată în tabelul de mai jos, în comparație cu situația în care noile submăsuri sunt introduse (Alternativa 1).

Tabel nr.21 Evaluarea alternativei zero în comparație cu alternativa 1

Temă SEA	Obiectiv de mediu	ALTERNATIVĂ	
		Alternativa Zero (potrivit versiunii curente a PNDR 2014-2020)	Alternativa 1: noile submăsuri ale PNDR 2014-2020 (propunere din partea MADR)
Factori climatici și energie	Reducerea emisiilor de GES din deșeuri;	PPA nu are efecte dovedite asupra aspectelor ce țin de factori climatici și energie.	În urma activării noilor submăsuri (în mod special sM 7.4), este posibilă o creștere a emisiilor de GES (provenită din utilizarea incineratoarelor). Cu toate acestea, având în vedere capacitatea scăzută a fiecărui incinerator mobil, se

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Temă SEA	Obiectiv de mediu	ALTERNATIVĂ	
		Alternativa Zero (potrivit versiunii curente a PNDR 2014-2020)	Alternativa 1: noile submăsuri ale PNDR 2014-2020 (propunere din partea MADR)
			așteaptă ca emisiile nou generate să aibă un impact limitat asupra creșterii emisiilor GES la nivel național. Este de remarcat faptul că noile incineratoare, în procesul de incinerare a carcaselor animalelor, contribuie la producerea energiei termice într-o anumită măsură, iar atunci când este posibilă, utilizarea opțiunii de recuperare a căldurii în procesul de incinerare, poate conduce la îmbunătățirea eficienței energetice la nivel de incinerator.
Apă	Prevenirea sau limitarea deversării poluanților în apele de suprafață și subterane, prin măsuri de punere în aplicare; Inversarea trendului semnificativ și sustenabil de creștere a poluanților în apele de suprafață și subterane; Ne-deteriorarea stării corpului de apă de suprafață și subteran	Lipsa măsurilor de combatere a pestei porcine africane și difuzarea/propagarea bolii epidemice la animale sălbatice (mistreț) pot duce la un risc mai ridicat de contaminare a corpurilor de apă, cauzat de apariția carcaselor animalelor afectate de PPA, care nu sunt neutralizate în mod corespunzător.	În urma activării măsurilor, corpurile de apă (din punct de vedere al calității) ar putea fi afectate de utilizarea produselor de dezinfecție și a repelenților (sM 5.1), deși se așteaptă ca efectul să nu fie relevant la nivel național. În plus, utilizarea acestor produse este necesară pentru abordarea evenimentelor adverse și a evenimentelor catastrofale cauzate de pesta porcină africană. Utilizarea a unui număr maxim de 100 incineratoare mobile (sM 7.4) poate duce la contaminarea corpurilor de apă, prin folosirea sistemelor de răcire (nu este întâlnit în toate categoriile de incineratoare), a operațiunilor de spălare (prin utilizarea de materiale de dezinfecție – cloruri) și prin reziduurile incineratorului. Este de remarcat faptul că specificațiile tehnice ale incineratoarelor mobile și cerințele legislative europene și naționale fac ca impactul negativ asupra resurselor de apă să fie improbabil.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Temă SEA	Obiectiv de mediu	ALTERNATIVĂ	
		Alternativa Zero (potrivit versiunii curente a PNDR 2014-2020)	Alternativa 1: noile submăsuri ale PNDR 2014-2020 (propunere din partea MADR)
Aer	Limitarea și, pe cât posibil, reducerea treptată și prevenirea poluării aerului	Nu este de așteptat ca răspândirea PPA în cazul alternativei 0 să conducă la apariția unor interferențe cu aspecte ce țin de calitatea aerului.	În urma implementării submăsurii 7.4, emisiile de CO ₂ , NO _x și PM generate de incineratoarele mobile, ar putea afecta calitatea aerului. Cu toate acestea, nivelul curent de utilizare a tehnologiilor aplicabile și obligațiile legale privind emisiile ar trebui să limiteze în mare măsură riscul de poluare a aerului.
Sol	Protecția calității, cantității și funcției solului	Lipsa măsurilor de combatere a pestei porcine africane și difuzarea/propagarea bolii epidemice la animale sălbatice sau domestice pot duce la apariția unui risc de contaminare a solului, care ar rezulta din procesul de eliminare a carcaselor animalelor afectate de PPA, prin procesul de îngropare.	În urma implementării submăsurii 7.4, utilizarea a unui număr maxim de 100 de incineratoare mobile poate afecta calitatea solului. Cu toate acestea, riscul de contaminare a solului prin intermediul incineratoarelor mobile este foarte scăzut și ar trebui să fie limitate exclusiv la etapa legată de gestionarea reziduurilor provenite de la incinerare sau la cazul defecțiunilor tehnice în sistemele de reducere a emisiilor care ar putea genera depunerea de poluanți atmosferici la nivelul solului.
Deșeuri	Promovarea tehnologiilor îmbunătățite pentru gestionarea deșeurilor	În acest scenariu, pesta porcină africană va conduce la creșterea producției de deșeuri animale într-o manieră semnificativă, fiind necesară adoptarea de măsuri pentru gestionarea acestor categorii de deșeuri.	Utilizarea a unui număr maxim de 100 incineratoare mobile va contribui la generarea de deșeuri periculoase (sub formă de cenușă). Trebuie luată în considerare opțiunea de reducere a impactului, ca de exemplu localizarea incineratoarelor în întreaga țară, luând în considerare atât cerințele de abordare a nevoilor (animalele care urmează să fie incinerate), cât și minimizarea impactului cauzat de transportul și eliminarea deșeurilor.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Temă SEA	Obiectiv de mediu	ALTERNATIVĂ	
		Alternativa Zero (potrivit versiunii curente a PNDR 2014-2020)	Alternativa 1: noile submăsuri ale PNDR 2014-2020 (propunere din partea MADR)
Biodiversitate/ resurse naturale	Conservarea și sporirea diversității biologice prin reducerea impactului negativ, precum și restaurarea ecologică a ecosistemelor și habitatelor modificate; Protecția, conservarea și restaurarea diversității biologice specifice agro-sistemelor prin implementarea tehnologiilor care favorizează o agricultură durabilă	Este de așteptat ca biodiversitatea să fie afectată negativ dacă se alege opțiunea de neincinerare, din cauza riscului de răspândire a contaminării în întreaga țară de la porcii domestici sau carcassele infectate care nu sunt neutralizate, la fauna sălbatică, în special la mistreți.	În urma activării submăsurilor, biodiversitatea poate fi afectată prin utilizarea produselor de dezinfecție și a repelenților (sM 5.1). Mai mult decât atât, utilizarea incineratoarelor mobile (sM 7.4) poate afecta biodiversitatea, prin emisiile produse de incineratoarele mobile. Este de remarcat faptul că aceste efecte negative sunt limitate de utilizarea tehnologiilor (de incinerare) care sunt conforme cu prevederile legislative europene și naționale.
Sănătatea populației	Reducerea riscurilor de boli corelată cu reducerea riscului de infecție	Chiar dacă PPA nu are un efect direct asupra sănătății umane, fără a lua nicio măsură de combatere a pestei porcine africane, riscul de probleme sanitare care decurg din eliminarea corpurilor animalelor afectate de pesta porcină ar putea crește exponențial.	Incineratoarele pot produce efecte negative potențiale asupra mediului (precum poluarea aerului și a apei prin emisiile incineratoarelor) și, prin urmare, pot afecta indirect sănătatea populației. Cu toate acestea, având în vedere capacitatea redusă a incineratoarelor mobile și tipologia inputurilor (carcase de animale), se așteaptă ca emisiile să fie limitate și localizate punctual. O distribuție optimă a incineratoarelor mobile, care minimizează transportul corpurilor de animale, ar reduce orice risc asociat problemelor sanitare.

Alternativa 1 (modificarea PNDR cu introducerea submăsurilor 5.1, 5.2 și 7.4) este determinată de necesitatea de a combate pesta porcină africană¹⁰. România este una dintre principalele țări UE afectate de PPA, astfel că trebuie adoptate măsuri severe în ceea ce privește prevenirea și limitarea răspândirii

¹⁰ Mai multe detalii privind epidemia pot fi consultate la Organizația Mondială a Animalelor: <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/technical-disease>

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

epidemiei¹¹. Cu alternativa 0 (fără acțiuni împotriva PPA), evoluția epidemiei ar continua să se manifeste. La data elaborării prezentului document, PPA este prezentă în 197 de localități din 19 de județe, cu un număr de 716 focare (dintre care 12 în exploatații comerciale). În alte 2 județe au fost înregistrate cazuri de PPA doar la mistreți. În total au fost eliminați 365.486 de porci afectați de boală și există 1.249 cazuri la mistreți. Situația curentă a focarelor de pestă porcină este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel nr.22 Lista focarelor de PPA în România (Aprilie 2019)

Județ	Focare PPA	Cazuri la mistreți
Satu-Mare	4	131
Bihor	27	31
Sălaj	1	44
Tulcea	454 (dintre care 5 focare la exploatații comerciale și un focar la o exploatație de tip A ¹²)	162
Brăila	58 (dintre care 4 focare la exploatații comerciale)	23
Constanța	35	25
Ialomița	32	155
Galați	3	29
Ilfov	2	-
Călărași	49 (dintre care un focar la o exploatație comercială)	98
Buzău	13 (dintre care un focar la o exploatație de tip A)	14
Giurgiu	22	25
Teleorman	6	478

¹¹ Pentru o privire de ansamblu asupra cadrului legislativ, se va consulta capitolul 1 din Raport privind determinarea domeniului de aplicare a evaluării strategice de mediu (SEA)

¹² Potrivit Legii nr. 37/2015 privind clasificarea fermelor și exploatațiilor agricole, exploatațiile de tip A sunt exploatații specializate în culturi

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Județ	Focare PPA	Cazuri la mistreți
Olt	1	2
Dâmbovița	1	1
Bistrița-Năsăud	-	3
Arad	1	-
Botoșani	2	23
Covasna	2	-
Bacău	3	-
Maramureș	-	5

Sursa: ANSVSA, Informații actualizate la data de 10.04.2019

În cazul alternativei „zero”, efectele negative directe asupra mediului ar trebui să decurgă în principal din eliminarea corpurilor de animale infectate utilizând metode standard (nu incinerare specifică) cu o probabilitate mare de contaminare a unor componente de mediu (sol și apă), producând pe termen scurt și mediu efecte negative asupra faunei naturale și a sănătății populației. O prezentare generală a efectelor potențiale asupra mediului în cazul alternativei zero, este prezentată în cele ce urmează:

Biodiversitate

- Extinderea contaminării, de la animalele afectate de pestă porcină, ceea ce produce efecte negative asupra faunei naturale;
- Creșterea evenimentelor adverse și catastrofale cauzate de pesta porcină africană, care afectează potențialul de producție agricolă (intensificarea focarelor);
- Criza animalelor afectate (rase locale), în special în fermele care dețin efective distruse de dezastrul epizootic.

Sănătatea populației

- Riscul unor probleme sanitare care decurg din eliminarea corpurilor animalelor afectate de pesta porcină.

Gestionarea deșeurilor

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- Problemă cauzată de gestionarea deșeurilor, în special în ceea ce privește gestionarea carcaselor animale, rezultate ca urmare a apariției peștei porcine africane și eliminarea acestor deșeuri contaminate.

Schimbări climatice și energie

Nu există efecte directe ale PPA asupra aspectelor ce țin de schimbări climatice sau energie.

Apă

- Deteriorarea stării corpurilor de apă, cauzată de contaminarea apelor de suprafață și subterane cu virusul PPA, provenit de la carcasele animalelor (sălbatică sau domestice) afectate de PPA și nedistruse în mod corespunzător.

9.2 ALTERNATIVA 2: Instalații permanente de incinerare

În cazul alternativei 2, se prevede eliminarea carcaselor prin intermediul instalațiilor permanente de incinerare și nu a celor mobile. Această alternativă abordează aceleași nevoi – respectiv combaterea peștei porcine africane - și contribuie, similar cu Alternativa 1 (care include și opțiunea incineratoarelor mobile), la atingerea obiectivelor de siguranță și sănătate umană. O primă comparație a efectelor asupra factorilor climatici și energiei, factorilor de mediu și asupra ciclului de gestionare a deșeurilor și sănătății umane generate de cele două tipuri de incineratoare este prezentată în tabelul următor.

Tabel nr.23 Evaluarea alternativei 2 în comparație cu alternativa 1

Temă SEA	Obiectiv de mediu	Comparație între Alternativa 1 (incineratoare mobile) și Alternativa 2 (incineratoare fixe)
Factori climatici și energie	Reducerea emisiilor de GES din deșeuri;	Incineratoarele de aceeași capacitate și caracteristici tehnice similare au efecte asemănătoare în ceea ce privește emisiile de gaze cu efect de seră. Cu toate acestea, în cazul incineratoarelor mobile, emisiile generate pentru transportul cadavrelor de animale pot fi reduse (deoarece logistica este optimizată). Pe de altă parte, procesul de recuperare a căldurii (pentru atingerea eficienței energetice/ reducerea consumului de energie) este facilitat în cazul incineratoarelor fixe.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Temă SEA	Obiectiv de mediu	Comparație între Alternativa 1 (incineratoare mobile) și Alternativa 2 (incineratoare fixe)
Apă	Prevenirea sau limitarea deversării poluanților în apele de suprafață și subterane; Diminuarea poluanților în apele de suprafață și subterane; Nedeteriorarea stării corpurilor de apă de suprafață și subterane.	Incineratoarele cu caracteristici tehnice similare (ex. capacitate), tehnologie utilizată similară (ex. procese de neutralizare, procese de spălare) și procese similare de retenție a poluanților, pot produce efecte comparabile asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane (din punct de vedere al calității).
Aer	Limitarea și, pe cât posibil, reducerea treptată și prevenirea poluării aerului	Incineratoarele de aceeași capacitate și cu caracteristici tehnice similare emit noxe într-o cantitate comparabilă, având astfel efecte asemănătoare asupra calității aerului. Cu toate acestea, utilizarea incineratoarelor fixe sporesc, pe termen lung, concentrația emisiilor în aceeași arie.
Sol	Protecția calității, cantității și funcției solului	Principalul avantaj al incineratoarelor mobile este dat de posibilitatea relocării acestora, fiind astfel redus riscul de acumulare a poluanților în aceeași arie.
Deșeuri	Promovarea tehnologiilor îmbunătățite pentru gestionarea deșeurilor	Chiar dacă producția de deșeuri reziduale este aceeași pentru incineratoarele mobile și fixe, cu aceleași caracteristici tehnice, cele mobile permit optimizarea localizării, precum și minimizarea impactului transportului și eliminării deșeurilor.
Biodiversitate/resurse naturale	Conservarea și sporirea diversității biologice prin reducerea impactului negativ, precum și restaurarea ecologică a ecosistemelor și habitatelor modificate; Protecția, conservarea și restaurarea diversității biologice specifice agro-sistemelor prin implementarea tehnologiilor	Potențialele efecte asupra biodiversității, prin prisma celor două opțiuni, sunt similare. În plus, incineratoarele fixe reprezintă o perturbare permanentă.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Temă SEA	Obiectiv de mediu	Comparație între Alternativa 1 (incineratoare mobile) și Alternativa 2 (incineratoare fixe)
	care favorizează o agricultură durabilă	
Sănătatea populației	Reducerea riscurilor de boli corelată cu reducerea riscului de infecție	Efectele potențiale indirecte ale incineratoarelor asupra sănătății umane (referitoare la poluarea aerului și a apei din emisiile incineratorului) sunt comparabile pentru incineratoarele fixe și mobile. Cu toate acestea, efectul principal asupra sănătății umane în acest caz specific al PPA este legat de reducerea riscului de probleme sanitare ca urmare a prezenței cadavrelor de animale. În acest sens, incineratoarele mobile pot reduce riscul, prin minimizarea/optimizarea transportului cadavrelor la facilitatea de incinerare.

Impactul asupra mediului în ceea ce privește emisiile, generarea de deșuri și gestionarea apei provenite de la instalațiile de incinerare fixe sau de la incineratoarele mobile este unul asemănător. Impactul acestor instalații depinde de tehnologia utilizată, dimensiune și alte caracteristici specifice fiecărei instalații de incinerare, acestea neputând fi evaluate în detaliu la nivelul prezentului document. Cu toate acestea, se poate constata o reducere a posibilelor efecte negative în ceea ce privește incineratoarele mobile comparativ cu cele fixe și este în principal asociată cu posibilitatea de a optimiza logistica transportului către (a cadavrelor de animale) și de la (a deșeurilor reziduale) incineratoare.

Câteva dintre aspectele cheie specifice analizei comparative între cele două alternative sunt prezentate în continuare:

- Transportul animalelor moarte: incineratoarele mobile pot reduce într-o mare măsură transportul animalelor moarte de la un loc la altul, cu consecințe în ceea ce privește reducerea riscului de răspândire a agenților patogeni din utilaje, containere și camioane. În plus, s-a evidențiat faptul că transportul animalelor moarte este unul dintre cele mai sensibile aspecte pentru fermieri (potrivit *Manualului operațional pentru intervenția în focarele de pestă porcină africană*), întrucât aceștia nu dispun de utilaje sau cunoștințe adecvate pentru ducerea la îndeplinire a acestei sarcini în condiții optime și de siguranță. Deși transportul animalelor moarte nu intră în responsabilitatea fermierilor în cazul intervențiilor în focarele de PPA, transportul cadavrelor animalelor de către fermieri este evitat într-o mai mare măsură prin utilizarea incineratoarelor mobile;
- Acceptarea de către populație: un incinerator mobil este acceptat mai ușor de populație comparativ cu unul fix, deoarece este imediat asociat cu situația de urgență și nu se referă la gestionarea deșeurilor în general.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020**9.3 Alternativa 1: alternativa optimă**

Alternativa propusă pentru selecție este Alternativa 1 (versiunea 8 a PNDR, prin introducerea sM5.1, sM5.2 și sM7.4 cu incineratoare mobile) din următoarele motive:

Se recomandă Alternativa 1, comparativ cu Alternativa 0 deoarece:

- permite o abordare eficientă a situației de urgență reprezentată de PPA;
- (potențialele) efectele negative asupra mediului introduse de alternativa 1 sunt mai puțin semnificative decât cele generate de o difuzie necontrolată a PPA, în cazul în care nu se optează pentru nici un mod de intervenție.

Se recomandă Alternativa 1, comparativ cu Alternativa 2, deoarece incineratoarele mobile reprezintă soluția cea mai flexibilă pentru înlăturarea carcaselor și întrucât efectele negative asupra mediului sunt așteptate să fie mai ridicate în cazul incineratoarelor fixe decât în cazul celor mobile (a se vedea efectele asupra biodiversității, aer și deșeuri, descrise în tabelul nr. 15).

10. Indicatori de monitorizare

În cadrul SEA, procesul de monitorizare este esențial. Conform Directivei CE/42/2001, efectele asupra mediului trebuie monitorizate ca urmare a implementării programului, identificând, de asemenea, eventualele efecte adverse neprevăzute. Acțiunile de remediere sunt întreprinse atunci când sunt identificate efecte negative.

Modificările introduse prin versiunea 8 a PNDR, respectiv prin sM5.1, sM5.2 și sM7.4, au impus definirea unor noi indicatori, la nivel de submăsură, care nu sunt acoperiți prin lista de indicatori actuală. Potrivit abordării DPSIR, pot fi definite mai multe tipuri de indicatori: indicatori de "Presiune" și / sau "Impact".

10.1 Actualul sistem de monitorizare SEA din cadrul PNDR

Analiza strategică de mediu (SEA), realizată în perioada 2014-2015, a identificat principalele interacțiuni dintre PNDR și aspectele de mediu, definind un set de indicatori pentru monitorizarea efectelor asupra mediului, derivate din implementarea intervențiilor PNDR pe întreaga perioadă de programare 2014-2020 (conform Deciziei privind Analiza de Mediu a Ministerul Mediului - Aviz de mediu nr. 29 din 18.05.2015).

O actualizare periodică a indicatorilor trebuie efectuată anual. Ca urmare a ultimei actualizări realizate (anul 2018), echipa de evaluare a propus o integrare a listei de indicatori, bazată pe o abordare DPSIR (Activități cu impact asupra mediului, Presiune, Starea mediului, Impact, Răspuns) elaborată de către

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Agenția Europeană de Mediu (EEA¹³) și include o analiză aprofundată a interacțiunilor dintre PNDR și aspectele de mediu, mai bine adaptate contextului de intervenție național. Lista de indicatori, aprobată în cea de-a doua Analiză a contribuției nete a intervențiilor PNDR la schimbarea valorii indicatorilor SEA (anul 2018), este prezentată în tabelul nr. 21. Indicatorii sunt definiți la nivel agregat, pentru a surprinde efectele generale asupra mediului, ce pot fi observate la nivel de măsură și de domeniu de intervenție.

Tabel nr.24 Set principal de indicatori de mediu (sursa: tabel 2.1 din Raportul de Monitorizare SEA 2018)

Aspect de mediu	DPSIR	Indicator	Inclus în lista inițială a indicatorilor SEA ¹⁴
Biodiversitate	P	Suprafața de pajiști utilizate extensiv	DA (în sol)
	S - I	Suprafața zonelor cu înaltă valoare naturală (pajiști)	DA
	S	Indicele populației de păsări specifice terenurilor agricole (S)	DA
	R	Suprafața agricolă pe care se practică agricultura ecologică	DA
	R	Suprafața agricolă care face obiectul angajamentelor pentru biodiversitate	NU
	R	Păduri care fac obiectul angajamentelor de mediu	NU
Apă	P	Consumul de apă în agricultură	DA
	P	Suprafața terenului irigat	DA
	S - I	Disponibilitatea apei	NU

¹³ A se vedea, spre exemplu, Raportul tehnic al AEE nr. 25: "Indicatori de mediu: tipologie și prezentare generală" (1999). Cadrul DPSIR ia în considerare Presiunea (P - Pressure) exercitată de dezvoltarea economică și socială (Drivers - D) asupra mediului; drept consecință, Starea mediului (State - S) se schimbă, conducând la exercitarea unui Impact (Impact - I) asupra sănătății populației, ecosistemelor și resurselor naturale, care poate provoca un Răspuns social (Responses - R). Răspunsurile oferite prin politicile adoptate oferă feedback cu privire la forțele de antrenare (Driving forces) sau cu privire la starea mediului sau impactul direct asupra acestuia, prin acțiuni de adaptare sau remediere. În cadrul acestei abordări, practicile agricole, inclusiv silvicultura și creșterea animalelor, pot fi identificate ca forțe motrice ale schimbărilor observate în zonele rurale, în timp ce măsurile PNDR, în special cele de mediu, acționează ca răspunsuri - în ceea ce privește reducerea presiunilor, atenuarea impactului și adaptarea la schimbările de mediu.

¹⁴ Listă inclusă în Avizul de Mediu nr. 29 din 18.05.2015

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Aspect de mediu	DPSIR	Indicator	Inclus în lista inițială a indicatorilor SEA ¹⁴
	R	Eficiența utilizării apei în agricultură în proiectele sprijinite de PNDR	Nu (introdus prin analiza realizată în 2017)
	P	Aportul de substanțe chimice provenite din agricultură	NU
	S - I	Calitatea apei	DA
	R	Suprafața agricolă pe care se practică agricultura ecologică	DA (pentru alte aspecte de mediu)
	R	Investiții în tehnologii de reducere a poluării generate de gestionarea gunoierului de grajd	NU
Sol	P	Aportul de substanțe chimice provenite din agricultură	NU
	P	Cantitatea de nămoluri provenite din epurare și cantitatea utilizată pe terenuri agricole	DA (pentru alte aspecte de mediu)
	R	Suprafața agricolă pe care se practică agricultura ecologică	DA (pentru alte aspecte de mediu)
	P	Suprafața de pajiști utilizate extensiv	DA
	S	Suprafața agricolă afectată de eroziunea solului produsă de apă	DA
	R	Suprafața care face obiectul angajamentelor care contribuie la conservarea / îmbunătățirea solului	DA
Schimbări climatice	P	Consumul de energie în agricultură, silvicultură și industria alimentară	DA
	S - I	Emisiile de GES din agricultură	DA
	R	Producția de energie regenerabilă	DA

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Aspect de mediu	DPSIR	Indicator	Inclus în lista inițială a indicatorilor SEA ¹⁴
	S - I	Temperatură și condiții de precipitații	NU
	R	Suprafața care face obiectul angajamentelor pentru adaptarea la schimbările climatice	NU
	R	Păduri care fac obiectul angajamentelor de mediu	NU
	R	Investiții în tehnologii de reducere a poluării generate de gestionarea gunoierului de grajd	NU
Sănătatea populației	S	Particule prezente în aer	DA (pentru alte aspecte de mediu)
	I	Populația din zonele unde se depășesc valorile limită de poluare a aerului	DA
	S - I	Populația conectată la alimentarea publică cu apă și sistemul public de canalizare cu sistem de tratare a apelor uzate	DA (pentru alte aspecte de mediu)
	R	Infrastructura de alimentare cu apă și canalizare în zonele rurale realizată prin PNDR	DA
Peisaj și patrimoniu cultural	S	Suprafața zonelor defavorizate	DA
	R	Numărul de proiecte culturale sprijinite prin PNDR	DA (reformulat în analiza anterioară a SEA)
	R	Suprafața zonelor cuprinse în cadrul schemelor de agro-mediu	DA
	R	Zone defavorizate sprijinite	NU (dar discutat în cadrul aspectelor)

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Aspect de mediu	DPSIR	Indicator	Inclus în lista inițială a indicatorilor SEA ¹⁴
			privind zonele defavorizate)

10.2 Categoriile de indicatori și proceduri de colectare a datelor

Monitorizarea efectelor noilor măsuri, introduse prin PNDR, asupra mediului va fi integrată în sistemele de monitorizare existente ale SEA. Indicatorii specifici privind noile acțiuni introduse vor fi selectați în funcție de următoarele criterii:

- Relevanță: legătura cu acțiunile întreprinse prin PNDR sau cu efectele generate prin introducerea modificărilor;
- Funcționalitate: metode de procesare;
- Accesibilitate: disponibilitatea surselor de date;
- Claritate și reprezentativitate (pentru beneficiar).

Indicatorii vor fi integrați în modelul logic DPSIR, utilizat pentru monitorizarea efectelor de mediu generate de PNDR până în prezent. O actualizare periodică va fi efectuată prin Analiza contribuției nete a intervențiilor PNDR la schimbarea valorii indicatorilor SEA, transmisă Autorității de Management în fiecare an.

10.3 Propunere de indicatori

Următorii indicatori sunt propuși pentru monitorizarea posibilelor efecte negative asupra mediului, ca urmare a modificărilor operate la nivelul PNDR prin introducerea sM 5.1, sM 5.2, sM 7.4.

Indicatori de Presiune

Indicatorii privind "*Presiunea*", potrivit schemei DPSIR, pot fi integrați în sistemul de monitorizare al PNDR, cu referire la incineratoarele mobile, astfel:

- Numărul și localizarea (la nivel județean) a incineratoarelor mobile;
- Numărul de incineratoare după dimensiune (exprimat în funcție de capacitatea de incinerare) și capacitatea totală de incinerare.

Acești indicatori pot fi cuantificați în baza informațiilor colectate prin cererea de finanțare și prin fișele de proiect (raportarea caracteristicilor tehnice a incineratoarelor utilizate).

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020Indicatori de Impact

Informații legate de impactul incineratoarelor mobile nu pot fi obținute direct din sistemul de monitorizare al PNDR (diferit față de situația indicatorilor de presiune). În plus, indicatorii de impact asupra mediului, solicitați de Comisia Europeană prin Sistemul Comun de Monitorizare și Evaluare (SCME) referitori la evaluarea efectelor PAC (politica agricolă comună) prezintă un caracter generic pentru a surprinde impactul măsurilor de combatere a situațiilor de urgență privind PPA.

Indicatorii incluși în procesul anual de monitorizare a SEA (a se vedea tabelul nr. 21), pot fi parțial utilizați pentru a stabili impactul noilor sub-măsuri introduse:

- Variația indicatorului "*Particule prezente în aer*" ar putea fi utilizată pentru a investiga impactul generat de introducerea noilor incineratoare, numai dacă există informații legate de acest aspect, distribuite spațial la nivel județean sau teritorial;

Tabelul nr. 25 prezintă lista indicatorilor propuși pentru sistemul actual de monitorizare SEA

Tabel nr.25 Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor implementării modificărilor aduse versiunii 8 a PNDR 2014-2020 (introducerea sub-măsurilor 5.1, 5.2 și 7.4)

Aspect de mediu	DPSIR	Indicator	Inclus în lista inițială a indicatorilor SEA
Calitatea aerului	P	Număr de incineratoare	NU
	S-I	Particule prezente în aer	DA
	S-I	Index privind calitatea aerului/ concentrația de poluanți principali	NU

Pentru a aborda problematica de definire și monitorizare a indicatorilor de impact actuali asociați cu submăsura 7.4, sunt propuse următoarele trei ipoteze diferite referitoare la colectarea informațiilor despre presiune:

- *Ipoteza 1: Monitorizarea bazată pe informațiile colectate printr-o procedură legală (și obligatorie)* (de exemplu, atunci când se solicită o Evaluare de Impact asupra Mediului sau atunci când alt tip de autorizare de mediu este obligatorie pentru beneficiar/operator). În acest caz, operatorii/beneficiarii intervențiilor colectează datele de monitorizare în conformitate cu normele legislative (sau în baza înțelegerilor cu AM) și le transmit autorităților. Aceste informații sunt ulterior transmise echipei de evaluatori pentru prelucrarea datelor, printr-un protocol specific de comunicare;
- *Ipoteza 2: Monitorizarea bazată pe datele transmise de beneficiari.* În acest caz, beneficiarii sunt responsabili să colecteze informațiile de bază privind instalațiile. În acest scop, AM definește un protocol pentru transmiterea datelor și oferă beneficiarului un sprijin financiar adecvat.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

- *Ipoteza 3: Monitorizarea impactului generat de PNDR.* În acest caz, se instituie un sistem specific de monitorizare a emisiilor în aer și a contaminării solului, rezultate din operarea incineratoarelor mobile. Activitatea poate fi externalizată unor furnizori privați sau publici specializați (Autoritate Competentă pentru Protecția Mediului). Parametrii care trebuie monitorizați - frecvența monitorizării, numărul și locația punctelor din eșantion - trebuie să fie convenite de către părțile cheie interesate (de exemplu, autoritatea de management și agenția de mediu). După colectare, informațiile trebuie transmise evaluatorului pentru prelucrare, printr-un protocol specific de comunicare.

Entitatea care stabilește modalitatea de transmitere a informațiilor este AM.

Informațiile de bază care trebuie colectate la nivel de instalație, în conformitate cu unul dintre scenariile/ipotezele de mai sus, sunt enumerate în tabelul următor.

Aspect de mediu	DPSIR	Indicator	Observații
Deșeuri	P	Cantitatea de deșeuri reziduale care necesită eliminare, produse de incineratoare	Aceste informații sunt de obicei deținute de beneficiar, care trebuie să respecte reglementările privind deșeurile
Calitatea aerului	P	Cantitatea emisiilor în aer (concentrația poluanților)	Aceste informații sunt deținute de beneficiar prin EIM sau autorizațiile de mediu, altfel trebuie colectate în conformitate cu ipotezele 2 sau 3
Calitatea apei	P	Cantitatea apei utilizată în procesul de incinerare	Aceste informații sunt de obicei cunoscute de beneficiar sau pot fi colectate conform ipotezei 2.
	S-I	Volumul de ape reziduale tratat în sistem propriu / stocat și transportat într-o stație de epurare sau în incineratoare de substanțe periculoase	

O prezentare generală a indicatorilor suplimentari pentru monitorizarea modificării PNDR se regăsește în tabelul următor.

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

 Tabel nr.26 **Indicatori pentru monitorizarea impactului asupra mediului asub-măsurilor 5.1, 5.1 și 7.4**

Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	Indicator SEA propus	Unitate de măsură	Trend țintă	Instituție responsabilă cu gestionarea datelor
Calitatea aerului	Limitarea și, pe cât posibil, reducerea graduală și prevenirea poluării aerului	Număr de incineratoare	Număr	n.a.	MADR
		Particule prezente în aer	% (PM10 PM2,5)	Scădere	Ministerul Mediului
		Emisiile în aer	Concentrația de poluanți principali (μg/m3)	n.a.	MADR (date colectate de la beneficiari)
		Index privind calitatea aerului/ concentrația de poluanți principali	% depășirea limitei	Scădere	Ministerul Mediului
Calitatea apei	Nedeteriorarea stării apelor subterane și apelor de suprafață	Apa utilizată în procesul de incinerare	m ³ /an	n.a.	MADR (date colectate de beneficiari)
		Volumul de ape reziduale tratat în sistem propriu / stocat și transportat într-o stație de epurare sau în incineratoare de substanțe periculoase	m ³ /an	n.a.	MADR (date colectate de beneficiari)
Managementul deșeurilor	– Promovarea tratării deșeurilor pentru a asigura o gestionare rațională a mediului ; – Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislației privind gestionarea deșeurilor în vederea	Cantitatea de deșeuri reziduale produse de incineratoare, care necesită eliminarea în depozitele de deșeuri	Kg	n.a.	MADR

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

	protejării sănătății umane și a mediului				
--	---	--	--	--	--

11. Anexe

Anexa 1 – Rezumat non-tehnic

Anexa 2 - Componenta Grupului de Lucru

Anexa 3 - Informații cu privire la derularea pașilor procedurali ai SEA și modalitatea în care solicitările publicului larg și ale membrilor grupului de lucru au fost luate în considerare în procesul evaluării de mediu

Index figuri

Figura nr.1	Pesta porcină africană în România.....	5
Figura nr.2	Emisiile echivalentului de CO2 în anul 2016.	36
Figura nr.3	Concentrația PM2.5 și PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) în decursul anilor 2014, 2015, 2016	37
Figura nr.4	Numărul și extinderea siturilor Natura 2000 din România	38
Figura nr.5	Producția de deșeuri în România în perioada 2004 - 2016 (periculoase și nepericuloase). Deșeurile animale și vegetale sunt înregistrate ca nepericuloase.....	38
Figura nr.6	Ponderea clasificării stării apelor de suprafață la nivelul bazinelor hidrografice	39
Figura nr.7	Harta siturilor Natura 2000 în România.....	43

Index tabele

Tabel nr.1	Etapele procedurii SEA, prezentare generală	9
Tabel nr.2	Planurile, programele și strategiile relevante examinate în analiză	15
Tabel nr.3	Coerența analizei PNDR cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul biodiversității 18	
Tabel nr.4	Analiza coerenței cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul gestionării apei.....	21
Tabel nr.5	Analiza coerenței cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul calității aerului și a sănătății umane	24

EVALUAREA ON-GOING A PNDR 2014-2020 ÎN PERIOADA 2017-2020

Tabel nr.6	Analiza coerenței cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul politicii energetice și al schimbărilor climatice	27
Tabel nr.7	Analiza coerenței cu principalele planuri și strategii de mediu în vigoare în domeniul gestionării deșeurilor și solului	32
Tabel nr.8	Capacitate electrică maximă din surse regenerabile în anul 2016 în România	35
Tabel nr.9	Ponderea claselor de calitate a apei de suprafață din 2011 până în 2017	40
Tabel nr.10	Starea chimică a corpurilor de apă subterană în anul 2016 la nivelul Bazinelor/Spațiilor Hidrografice	41
Tabel nr.11	Aspecte de mediu relevante pentru submăsurile 5.1, 5.2 și 7.4	42
Tabel nr.12	Identificarea obiectivelor de mediu	44
Tabel nr.13	Prima evaluare a efectelor asupra mediului	47
Tabel nr.14	Macro-caracteristici ale incineratoarelor mobile, privind capacitatea maximă de ardere	53
Tabel nr.15	Sub-alternative și aspecte de mediu	55
Tabel nr.16	Evaluarea comparativă a alternativelor	55
Tabel nr.17	Definiția scenariilor	59
Tabel nr.18	Sinteza evaluării scenariilor	60
Tabel nr.19	Sinteza dimensiunii transfrontaliere a efectelor evaluate	61
Tabel nr.20	Estimare a numărului de incineratoare în cadrul sM 7.4 (elaborat la momentul estimării necesarului de finanțare)	66
Tabel nr.21	Evaluarea alternativei zero în comparație cu alternativa 1	66
Tabel nr.22	Lista focarelor de PPA în România (Aprilie 2019)	70
Tabel nr.23	Evaluarea alternativei 2 în comparație cu alternativa 1	72
Tabel nr.24	Set principal de indicatori de mediu (sursa: tabel 2.1 din Raportul de Monitorizare SEA 2018)	76
Tabel nr.25	Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor implementării modificărilor aduse versiunii 8 a PNDR 2014-2020 (introducerea sub-măsurilor 5.1, 5.2 și 7.4)	80
Tabel nr.26	Indicatori pentru monitorizarea impactului asupra mediului asub-măsurilor 5.1, 5.1 și 7.482	