

PROGRAM NAȚIONAL DE CONTROL AL POLUĂRII ATMOSFERICE

PROIECT

CUPRINS

1. DESCRIEREA CÂMPURILOR.....	6
2. FORMATUL COMUN	6
2.1. Titlul programului, datele de contact și site-urile web.....	6
2.1.1. <i>Titlul programului, datele de contact și site-urile web (O).....</i>	<i>6</i>
2.2. Rezumatul (F).....	7
2.2.1. <i>Cadrul de politică național în materie de calitate a aerului și de poluare.....</i>	<i>7</i>
2.2.2. <i>Progresele realizate începând din calitatea aerului 2005 datorită politicilor și măsurilor în vigoare în ceea ce privește reducerea emisiilor și îmbunătățirea calității aerului</i>	<i>10</i>
2.2.3. <i>Evoluția ulterioară preconizată, până în 2030, presupunând că nu se modifică politicile și măsurile deja adoptate (P și M)</i>	<i>12</i>
2.2.4. <i>Opțiunile de politică avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030; nivelurile intermediare de emisii pentru 2025.....</i>	<i>12</i>
2.2.5. <i>Rezumatul politicilor și al măsurilor selectate pentru a fi adoptate, pe sectoare, inclusiv un calendar al adoptării, punerii în aplicare și revizuirii acestora și autoritățile competente responsabile.....</i>	<i>13</i>
2.2.6. <i>Coerența</i>	<i>16</i>
2.2.7. <i>Impacturile combinate preconizate ale politicilor și măsurilor („cu măsuri suplimentare” – CMS) asupra reducerii emisiilor, calității aerului pe teritoriul propriu și în statele membre învecinate și asupra mediului înconjurător, precum și incertitudinile aferente..</i>	<i>17</i>
2.3. Cadrul de politică național în materie de calitate a aerului și de poluare.....	18
2.3.1. <i>Prioritățile de politică și relația acestora cu prioritățile stabilite în alte domenii de politică relevante</i>	<i>18</i>
2.3.2. <i>Responsabilitățile atribuite autorităților naționale, regionale și locale.....</i>	<i>28</i>
2.4. Progresele înregistrate datorită politicilor și măsurilor în vigoare (P și M) în ceea ce privește reducerea emisiilor și îmbunătățirea calității aerului, precum și gradul de respectare a obligațiilor naționale și ale Uniunii, comparativ cu anul 2005	34
2.4.1. <i>Progresele înregistrate datorită P și M în vigoare în ceea ce privește reducerea emisiilor, precum și gradul de respectare a obligațiilor naționale și ale Uniunii în materie de reducere a emisiilor.....</i>	<i>34</i>
2.4.2. <i>Progresele înregistrate datorită P și M în vigoare în ceea ce privește îmbunătățirea calității aerului, precum și gradul de respectare a obligațiilor naționale și ale Uniunii privind calitatea aerului</i>	<i>44</i>
2.4.3. <i>Impactul transfrontalier actual al surselor de emisii naționale.....</i>	<i>47</i>
2.5. Evoluția ulterioară preconizată, presupunând că nu se modifică politicile și măsurile deja adoptate	48
2.5.1. <i>Emisiile și reducerile de emisii preconizate (scenariul CM)</i>	<i>48</i>

2.5.2. Impactul preconizat asupra îmbunătățirii calității aerului (scenariul CM), inclusiv gradul de respectare preconizat.....	50
2.6. Opțiunile de politică avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030; nivelurile intermediare de emisii pentru 2025	53
2.6.1. Detalii privind P și M avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor (raportare la nivel de P și M)	54
2.6.2. Impacturile asupra calității aerului și a mediului înconjurător ale fiecărei P și M în parte sau ale pachetelor de P și M avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor (O, dacă există asemenea date)	69
2.6.3. Estimarea costurilor și a beneficiilor aferente fiecărei P și M în parte sau pachetului de P și M avut în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor (F)	70
2.6.4. Detalii suplimentare privind măsurile prevăzute în partea 2 din anexa III la Directiva (UE) 2016/2284 vizând îndeplinirea de către sectorul agricol a angajamentelor de reducere a emisiilor.....	71
2.7. Politicile selectate pentru adoptare, pe sectoare, inclusiv un calendar de adoptare, de punere în aplicare și de revizuire, precum și autoritățile competente responsabile	77
2.7.1. P și M individuale sau pachetul de P și M selectat pentru adoptare și autoritățile competente responsabile	77
2.7.2. Explicații ale motivelor alegerii măsurilor selectate și o evaluare a modului în care P și M asigură coerența cu planurile și programele stabilite în alte domenii de politică relevante	82
2.8. Impacturile combinate preconizate ale P și M („cu măsuri suplimentare” – CMS) asupra reducerii emisiilor, a calității aerului și a mediului înconjurător, precum și incertitudinile aferente (dacă este cazul).....	85
2.8.1. Îndeplinirea preconizată a angajamentelor de reducere a emisiilor (CMS)	85
2.8.2. Traiectorie neliniară de reducere a emisiilor	86
2.8.3. Mecanisme de flexibilitate.....	90
2.8.4. Îmbunătățirea preconizată a calității aerului (CMS).....	91
2.8.5. Impacturile preconizate asupra mediului (CMS) (F).....	96

Anexe la PNCPA

Anexa nr. 1 la PNCPA – Detalii privind actualizarea prognozelor naționale de emisii de poluanți atmosferici și a politicilor și măsurilor de reducere a emisiilor aplicabile sectoarelor de activitate relevante

Anexa nr. 2 la PNCPA – Prognoze naționale de emisii- Scenariul cu măsuri

Anexa nr. 3 la PNCPA – Prognoze naționale de emisii- Scenariul cu măsuri suplimentare

LISTĂ FIGURI

Figura 1. Evoluția emisiilor de poluanți atmosferici (NO _x , COV _{nm} , SO _x , NH ₃ și PM _{2,5}), 2005-2022 (kt)	41
Figura 2. Evoluția emisiilor de NO _x (Directiva NEC), 2005-2022 (kt)	42
Figura 3. Pondere emisii NO _x (Directiva NEC), 2022 (%)	42
Figura 4. Evoluția emisiilor de COV _{nm} (Directiva NEC), 2005-2022 (kt).....	42
Figura 5. Pondere emisii COV _{nm} (Directiva NEC), 2022 (%)	42
Figura 6. Evoluția emisiilor de SO _x , 2005-2022 (kt).....	42
Figura 7. Pondere emisii SO _x , 2022 (%)	42
Figura 8. Evoluția emisiilor de NH ₃ , 2005-2022 (kt).....	43
Figura 9. Pondere emisii NH ₃ , 2022 (%)	43
Figura 10. Evoluția emisiilor de PM _{2,5} , 2005-2022 (kt).....	43
Figura 11. Pondere emisii PM _{2,5} , 2022 (%)	43
Figura 12. Emisii NO _x , scenarii de prognoză și angajament de reducere	87
Figura 13. Emisii COV _{nm} , scenarii de prognoză și angajament de reducere.....	88
Figura 14. Emisii SO _x , scenarii de prognoză și angajament de reducere	89
Figura 15. Emisii NH ₃ , scenarii de prognoză și angajament de reducere	89
Figura 16. Emisii PM _{2,5} , scenarii de prognoză și angajament de reducere	90

ABREVIERI

ADR	Agencia pentru Dezvoltare Regională
AFM	Administrația Fondului de Mediu
ANMAP	Agencia Națională pentru Mediu și Aree Protejate,
ANSVSA	Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța
Alimentelor	
APM	Agenciale (judetene) pentru Protecția Mediului
ARF	Autoritatea pentru Reformă Feroviară
BAT	Cele mai Bune Tehnici Disponibile
CE	Comisia Europeană
CECA	Centrul de Evaluare a Calității Aerului
C ₆ H ₆	Benzen
CLRTAP	Convenția asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi
CNSP	Comisia Națională de Strategie și Prognoză
COV _{nm}	Compuși Organici Volatili nemetanici
Directiva NEC	Directiva (UE) 2016/2284 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 decembrie 2016 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, de modificare a Directivei 2003/35/CE și de abrogare a Directivei 2001/81/CE
Directiva 2024/2881	Directiva (UE) 2024/2881 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa
EEA	Agencia Europeană de Mediu
EMEP	Programul de cooperare european pentru monitorizarea și evaluarea transferului la mare distanță a poluanților din aer
EPRT	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați

ETS	Schema de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră
FM	Fondul pentru Modernizare
FSC	Fondul Social pentru Climă
GES	Gaze cu efect de seră
IIR	Raportul Informativ de Inventariere
IMA	Instalații mari de ardere
INS	Institutul Național de Statistică
MADR	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
MDLPA	Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației
ME	Ministerul Energiei
MEDAT	Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului
MIPE	Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene
MMAP	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
MPGT	Master Planul General de Transport
NFR	Nomenclatorul pentru raportare prevăzut de CLRTAP
NH ₃	Amoniac
NO _x /NO ₂	Oxizi de azot / Dioxid de azot
NRMN	Echipamentele mobile fără destinație rutieră
O ₃	Ozon
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
P și M	Politici și Măsuri
PAC	Politica Agricolă Comună
PM _{2,5}	Particule fine în suspensie
PNCPA	Program Național de Control al Poluării Atmosferice
PNIESC	Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice
PNRR	Planul Național de Redresare și Reziliență al României
PDD	Programul Dezvoltare Durabilă 2021÷2027
POIM	Program Operațional Infrastructura Mare
PT	Programul Transport 2021÷2027
PTJ	Programul Tranziția Justă 2021÷2027
PR	Programele Regionale 2021-2027
PTJ	Programul Tranziție Justă 2021-2027
RNMCA	Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului
CM/CMS	Cu Măsuri/ Cu Măsuri Suplimentare
SEN	Sistemul Energetic Național
SIM	Sistem integrat de mediu
SM	State Membre UE
SNC	Strategia Națională de Competitivitate 2021-2027
SNRTL	Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung
SO ₂	Dioxid de sulf
SRE	Surse Regenerabile de Energie
TRT	Echipa de experți revizuitori
UAT	Unitate Administrativ Teritorială
UE	Uniunea Europeană

Formatul comun pentru programul național de control al poluării atmosferice elaborat în temeiul articolului 6 din Directiva (UE) 2016/2284

1. DESCRIEREA CÂMPURILOR

Toate câmpurile din prezentul format comun care sunt marcate cu „O” sunt obligatorii, iar cele marcate cu „F” sunt facultative.

2. FORMATUL COMUN

2.1. Titlul programului, datele de contact și site-urile web

2.1.1. Titlul programului, datele de contact și site-urile web (O)

Titlul programului	Programul Național de Control al Poluării Atmosferice, România, actualizare 2024
Data	
Statul membru	România
Denumirea autorității competente responsabile cu elaborarea programului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării și Schimbări Climatice
Numărul de telefon al serviciului responsabil	+40754 231 246
Adresa de e-mail a serviciului responsabil	dorina.mocanu@mmediu.ro felicia.ioana@mmediu.ro
Linkul către site-ul web pe care s-a publicat programul	
Linkul (linkurile) către site-ul (site-urile) web referitoare la consultarea (consultările) privind programul	www.mmediu.ro

2.2. Rezumatul (F)

2.2.1. Cadrul de politică național în materie de calitate a aerului și de poluare

Prioritățile de politică și relația acestora cu prioritățile stabilite în alte domenii de politică relevante	În România implementarea politicilor europene privind calitatea aerului se realizează prin aplicarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare, care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, și ale Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător. Pentru evaluarea calității aerului teritoriul național a fost delimitat în 41 de zone și 13 aglomerări și a fost pusă în funcțiune o rețea extinsă și în continuă dezvoltare de monitorizare a concentrațiilor de poluanți din aer. Gestionarea calității aerului se realizează la nivel local, prin elaborarea de planuri de calitate a aerului, pentru localitățile în care nu sunt respectate standardele de calitate a aerului și prin elaborarea de planuri de menținere a calității aerului, pentru restul teritoriului. La nivelul anului 2022, considerat ca an istoric în analiza pentru actualizarea politicilor și măsurilor din PNCPA, în România s-au identificat arii din aglomerări și zone în care standardele de calitate a aerului pentru NO₂ și PM₁₀ nu au fost îndeplinite. Pentru acestea și pentru alte arii din aglomerări și zone în care au fost constatate neconformități în anii anteriori, sunt în curs de elaborare sau implementare planuri de calitate a aerului. De asemenea, în cursul anului 2022 au fost înregistrate depășiri ale standardelor de calitate pentru ozon. Recent, la nivel european a fost adoptată Directiva (UE) 2024/2881 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa (reformare), care prevede pentru anul 2030 valori ale concentrațiilor maxime de poluanți mai stricte decât cele anterioare. Conform prevederilor directivei, până la data de 20.11.2026 România, ca stat membru UE, va trebui să transpună în legislația națională acest act normativ european și să asigure condițiile pentru respectarea standardelor de calitate a aerului prevăzute de noua directivă. Reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici este impusă la nivelul Statelor Membre (SM) ale Uniunii Europene (UE) de Directiva (UE) 2016/2284 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 decembrie 2016 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, de modificare a Directivei 2003/35/CE și de abrogare a Directivei 2001/81/CE (denumită Directiva NEC) care stabilește angajamente naționale de reducere a emisiilor începând cu anul 2020 până în anul 2029 și respectiv începând cu anul 2030 și după anul 2030. Directiva NEC a fost transpusă la nivel național prin Legea nr. 293/2018 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, cu modificările ulterioare. Pentru respectarea angajamentelor naționale de reducere a emisiilor fiecare SM trebuie să elaboreze, adopte și să pună în aplicare un Program Național de Control al Poluării Atmosferice (PNCPA). În conformitate cu art. 6 alin. (3) și (4) din Directiva NEC, SM își actualizează PNCPA cel puțin o dată la patru ani, iar politicile și măsurile de reducere a emisiilor incluse în PNCPA se actualizează în termen de 18 luni de la transmiterea ultimului inventar național de emisii sau a prognozelor naționale de emisii dacă, în conformitate cu datele transmise, obligațiile privind respectarea angajamentelor de reducere a emisiilor nu sunt respectate sau dacă există risc de nerespectare.
---	---

România a adoptat primul PNCPA prin HG nr. 119/2023 pentru aprobarea Programului național de control al poluării atmosferice, transmis la Comisia Europeană (CE) la data de 15 februarie 2023, a cărui politici și măsuri au fost actualizate prin prezentul act normativ, pentru actualizarea prognozelor naționale de emisii de poluanți atmosferici și includerea de politici noi, în contextul neconformării cu angajamentele de reducere a emisiilor de PM_{2,5} și NOx asumate la nivel național. Actualizarea PNCPA asigură coerența cu politicile și măsurile pentru îndeplinirea obligațiilor în materie de schimbări climatice și energie și alte domenii relevante.

Comparativ cu primul PNCPA aprobat prin HG nr. 119/2023, principalele modificări ale priorităților de politică relevante la nivel național care contribuie la reducerea emisiilor de poluanți atmosferici sunt:

P și M noi:

- HG nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050, prin care România și-a asumat atingerea obiectivului de neutralitate climatică până în anul 2050 și a stabilit țintele care trebuie atinse la nivel național privind eficiența energetică și ponderea surselor regenerabile de energie;
- Regulamentul (UE) 2023/857 de modificare a Regulamentului (UE) 2018/842 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris și a Regulamentului (UE) 2018/1999;
- Strategia Energetică a României 2025-2035, cu perspectiva anului 2050;
- OUG nr. 108/2022 privind decarbonizarea sectorului energetic;
- Noua Politică Agricolă Comună (PAC), 2023-2027;
- HG nr. 1571/2022 de stabilire a cadrului general de implementare a intervențiilor aferente sectoarelor vegetal și zootehnic în cadrul Planului strategic PAC 2023-2027;
- Ordinul nr. 225/2024 pentru aprobarea Regulilor privind utilizarea siglei "ae" specifice produselor ecologice controlat;

P și M incluse anterior în scenariul cu măsuri (CM) care au fost revizuite:

- Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR), revizuit prin Decizia de punere în aplicare a Consiliului 15833/23;
- Programe naționale pentru protecția mediului, gestionate de MMAP, prin AFM.

P și M incluse anterior în scenariul cu măsuri suplimentare (CMS), care în prezent sunt adoptate/implementate, precum:

- Programul Dezvoltare Durabilă (PDD) 2021 -2027;
- Programe Regionale 2021-2027;
- Programul Transport (PT) 2021÷2027;
- Programul Tranziția Justă (PTJ) 2021-2027;
- Strategia pentru Economie Circulară 2030;
- Strategia Națională de Competitivitate 2021-2027.

Responsabilitățile atribuite autorităților naționale, regionale și locale	Elaborarea și punerea în aplicare a PNCPA implică colaborarea dintre autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și autoritățile publice centrale din diferite sectoare (de ex. energie, economie, transporturi și infrastructură, dezvoltare lucrări publice și administrație, agricultură și dezvoltare rurală), care au responsabilitatea de monitorizare și punere în aplicare a P și M incluse în PNCPA, pentru domeniile specifice de activitate. Autoritățile regionale/locale sunt implicate în punerea în aplicare și asigurarea respectării normelor (inclusiv, dacă este cazul, inspecții și autorizații), având atribuite responsabilități la nivel regional/local. Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului care coordonează elaborarea PNCPA, consultă publicul și autoritățile competente care ar putea fi interesate de actualizarea PNCPA, înainte de finalizarea acestuia. În vederea respectării angajamentelor naționale de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici și implicit a PNCPA, se impune respectarea cu strictețe de către titularii de activitate/operatorii instalațiilor existente și noi, a căror activitate constituie surse de emisii de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuși organici volatili, amoniac și particule în suspensie, a măsurilor pentru aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și asigurarea costurilor asociate acestor măsuri în vederea conformării cu cerințele de reducere a emisiilor prevăzute în legislația națională care transpune legislația Uniunii Europene de control al poluării atmosferice la sursă, inclusiv a măsurilor de control și implementare a bunelor practici în agricultură pentru reducerea emisiilor de amoniac. De asemenea, se impune conformarea surselor mobile (autoturisme, vehicule utilitare ușoare și grele, vehicule și mașini nerutiere, tractoarele agricole și forestiere, locomotive și automotoare, nave de ape interioare, ambarcațiunile de agrement, motociclete și motorete) cu reglementările în vigoare privind emisiile provenind de la vehicule respectiv cu valorile limită impuse în legislația națională din domeniu. Prin urmare, îndeplinirea obiectivelor de reducere a emisiilor stabilite pentru perioada 2020-2029 și respectiv 2030 și ulterior necesită conformarea cu strictețe la legislația națională din domeniul controlului poluării și limitării emisiilor atmosferice provenite de la surse staționare și surse mobile de emisii și un efort suplimentar de reducere a emisiilor pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor pentru poluanții NO_x și PM_{2,5} care nu respectă angajamentele de reducere a emisiilor stabilite pentru perioada 2020-2029 pe sectoarele/categoriile de activitate care au cea mai mare pondere în totalul emisiilor naționale, respectiv sectorul Transport pentru NO_x și sectorul consum de energie -gospodării pentru PM_{2,5}, precum și acolo unde condițiile locale o impun din punct de vedere al calității aerului. Încălcarea prevederilor legale din domeniul protecției mediului de către persoanele fizice și juridice legate de respectarea angajamentelor naționale de reducere a emisiilor stabilite prin Legea 293/2018, cu modificările ulterioare se sancționează conform prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificări ulterioare.
---	---

2.2.2. Progresele realizate începând din calitatea aerului 2005 datorită politicilor și măsurilor în vigoare în ceea ce privește reducerea emisiilor și îmbunătățirea calității aerului

Reducerile de emisii obținute	Evaluarea progreselor de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici înregistrate datorită implementării P și M în vigoare se realizează pe baza inventarelor naționale de emisii de poluanți atmosferici, raportate în fiecare an de SM în temeiul Directivei NEC și al CLRTAP. Pentru evaluarea progreselor înregistrate în raport cu angajamentele de reducere asumate s-a analizat evoluția emisiilor de NO_x, COV_{nm}, SO_x, NH₃ și PM_{2,5} în perioada istorică 2005-2022. Pentru emisiile de NO_x și COV_{nm} au fost excluse emisiile aferente categoriilor 3.B <i>Gestionarea gunoiului de grajd</i> și 3.D <i>Solurile agricole</i>, care nu sunt luate în considerare pentru evaluarea respectării angajamentelor naționale stabilite de Directiva NEC. În perioada 2005-2022, pentru toți poluanții atmosferici raportați sub Directiva NEC s-a înregistrat un trend descendent, comparativ cu anul 2005. Reducerile realizate în anul 2022 pentru emisiile de NO_x, COV_{nm}, SO_x, NH₃, PM_{2,5} au fost de 43,37%, 34,40%, 92,28%, 22,68% și, respectiv, de 11,04%. - Emisii de NO_x Reducerile de emisii realizate au fost determinate în principal de: • implementarea prevederilor legislative referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării, inclusiv a Deciziilor de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT); • scoaterea din exploatare a capacităților de producere a energiei electrice pe bază de lignit; • implementarea prevederilor legislative referitoare la normele de poluare aplicabile vehiculelor nou înmatriculate (standarde europene de emisii Euro), a măsurilor de promovare a utilizării vehiculelor de transport rutier nepoluante și a programelor investiționale pentru dezvoltarea infrastructurii rutiere; - Emisii de COV_{nm} Reducerile de emisii realizate au fost determinate în principal de: • implementarea cerințelor legislative privind emisiile industriale și a deciziilor de stabilire a concluziilor BAT, scăderea producției (ferilizatori, PVC, etc), închiderea unor fluxuri tehnologice (etilenă, oxid de etilenă, etc), îmbunătățirea și optimizarea proceselor tehnologice și a materiilor prime utilizate; • implementarea cerințelor legislative pentru limitarea emisiilor de COV_{nm} rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, scăderea producției industriale. - Emisii de SO_x Reducerile de emisii realizate au fost determinate de: • utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf; • implementarea instalațiilor de desulfurare la centralele electrice cu funcționare pe combustibil solid; • scoaterea din exploatare a capacităților de producere a energiei electrice pe bază de lignit; • limitările legislative referitoare la calitatea benzinei și motorinei (conținut de sulf) utilizate de autoturisme, camioane și autovehicule nerutiere.
-------------------------------	--

	- Emisii de NH_3 Reducerile de emisii realizate au fost determinate de: •implementarea măsurilor pentru controlul emisiilor de NH_3 din activitățile agricole (sectorul zootehnic și sectorul cultivarea plantelor); •implementarea soluțiilor tehnologice de reducere a emisiilor de NH_3 aplicabile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcilor, în acord cu concluziile BAT. - Emisii de $PM_{2,5}$ Reducerile de emisii realizate au fost determinate în principal de: • implementarea prevederilor legislative referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării, inclusiv a deciziilor de stabilire a concluziilor BAT; • retragerea din exploatare a capacităților de producere a energiei electrice pe bază de lignit. Pentru emisiile de NO_x și $PM_{2,5}$ nu s-au respectat angajamentele de reducere a emisiilor începând cu anul 2020 de 45% și, respectiv, de 28% față de anul de referință 2005, fiind necesare măsuri suplimentare pentru atingerea conformării, focusate pe sectoarele/categoriile de activitate care au cea mai mare pondere în totalul emisiilor naționale 2022, respectiv sectorul transport pentru emisiile de NO_x și sectorul rezidențial pentru emisiile de $PM_{2,5}$.
Progresele realizate în direcția realizării obiectivelor privind calitatea aerului	Din analiza datelor prezentate în Rapoartele naționale anuale privind starea mediului pentru anii 2014 - 2022 elaborate de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului cu responsabilități în elaborarea rapoartelor privind starea mediului, se constată că în perioada 2014 – 2018 pentru toți poluanții avuți în vedere există o tendință generală de creștere a concentrațiilor medii anuale, dar în anii 2019 și 2020 acestea înregistrează scăderi, iar în anii 2021 și 2022 valorile prezintă ușoare creșteri. Concentrațiile maxime au fost înregistrate în anul 2018, dar de regulă, ele s-au situat sub standardele de calitate a aerului în vigoare. Referitor la depășirile standardelor de calitate în perioada 2014 – 2022 se constată că au fost înregistrate depășiri ale acestora pentru poluanții NO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$ și C_6H_6, iar ponderea cea mai mare a fost înregistrată în stațiile de trafic. Pentru O_3, depășirile s-au înregistrat în principal în stațiile de fond. Conform măsurărilor înregistrate de echipamentele RNMCA în anul 2022 au fost înregistrate depășiri ale valorilor limită pentru NO_2/NO_x la 3 stații, situate în 3 zone de evaluare și PM_{10} la 7 stații, situate în 4 zone de evaluare, precum și ale valorilor țintă pentru ozon la 5 stații situate în 4 zone de evaluare.
Impactul transfrontalier actual al surselor de emisii naționale	Impactul transfrontalier al surselor de poluare din României asupra calității aerului din ariile incluse în grila de modelare aparținând statelor vecine pentru anul istoric 2022 este redus pentru toți poluanții, maximul acestuia fiind localizat în imediata vecinătate a granițelor României.

2.2.3. Evoluția ulterioară preconizată, până în 2030, presupunând că nu se modifică politicile și măsurile deja adoptate (P și M)

Emisiile și reducerile de emisii preconizate (scenariul „cu măsuri” – CM)	În scenariul CM, conform prognozelor actualizate de emisii de poluanți atmosferici, România va respecta angajamentele de reducere asumate pentru SO _x , COV _{nm} și NH ₃ . Pentru NO _x și PM _{2,5} se preconizează nerespectarea angajamentelor de reducere asumate, determinate în principal de emisiile istorice aferente sectorului Transport (pentru NO _x) și, respectiv, sectorului Rezidențial (pentru PM _{2,5}).
Impactul preconizat asupra îmbunătățirii calității aerului (scenariul CM)	Conform concluziilor prezentate în Anexa nr. 1 la PNCPA privind Detalii privind actualizarea prognozelor naționale de emisii de poluanți atmosferici și a politicilor și măsurilor de reducere a emisiilor aplicabile sectoarelor de activitate relevante, cap. 4.5 Evaluarea impactului prognozat asupra îmbunătățirii calității aerului pentru scenariul cu măsuri pentru anii de prognoză 2025 și 2030, pag. 326-390 și din analiza datelor privind diferențele de concentrații de poluanți la nivel de zone și aglomerări între anii de prognoză 2025 și 2030 și anul istoric 2022, prezentate în tabelele 252-269 se poate concluziona că în urma desfășurării scenariului CM nu se vor înregistra modificări semnificative ale calității aerului în cea mai mare parte a teritoriului României.
Incertitudini	În scenariul CM, se poate aprecia că gradul de incertitudine asociat actualizării prognozelor de emisii de poluanți atmosferici este relativ scăzut, ținând cont că evoluțiile preconizate a datelor de activitate, furnizate de Comisia Națională de Strategie și Prognoză sau de alte autorități de la nivel național, sunt în acord cu ipotezele luate în calcul la fundamentarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România neutră în 2050.

2.2.4. Opțiunile de politică avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030; nivelurile intermediare de emisii pentru 2025

Principalele seturi de opțiuni de politică avute în vedere	Opțiunile de politică avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor s-au axat pe poluanții care nu respectă angajamentele de reducere a emisiilor (NO_x și PM_{2,5}) și pe sectoarele/categoriile de activitate care au cea mai mare pondere în totalul emisiilor naționale, respectiv sectorul Transport (pentru NO_x) și sectorul Consum de energie -gospodării (pentru PM_{2,5}). Opțiunile de politică avute în vedere, în acord cu P și M planificate a fi puse în aplicare la nivel național în temeiul obligațiilor privind clima și energia - <i>Proiect Plan Național Integrat Energie Schimbări Climatice (PNIESC) actualizat</i>, a doua versiune 16.09.2024, se focusează pe: - Sector Transport: Transferul modal în cazul transportului de marfă de la modul rutier la cel feroviar; reducerea cotei modale a transportului rutier în zonele metropolitane prin implementarea transportului public integrat și a trenului metropolitan – pentru transportul de călători; utilizarea modurilor active de transport și implementarea conceptului de zone urbane cu emisii zero, în conformitate cu Legea nr. 155/2023 privind mobilitatea urbană durabilă; electrificarea accelerată a transportului rutier – dezvoltarea rețelei de stații de încărcare cu energie electrică și electrificarea parcului auto național; electrificare
--	---

	accelerată a transportului feroviar, prin achiziționarea de material rulant cu tracțiune electrică și electrificarea segmentelor de cale ferată de interes ridicat; Încurajarea transportului de marfă cu vehicule electrice mici și medii în spațiul urban și dezvoltarea soluțiilor de tip smart-logistics (smart lockers); implementarea soluțiilor de tip STI (Sisteme de Transport Inteligente) pentru reducerea emisiilor și creșterea eficienței activității de transport. - Sector Consum de energie (gospodării): reducerea consumului de energie din biomasă, prin creșterea gradului de utilizare a surselor regenerabile de energie (panouri solare, pompe de căldură) și a termoficării de mare eficiență; înlocuirea aparatelor pentru încălzire locală (sobe) vechi pe biomasă lemnoasă cu aparate pentru încălzire locală eficiente energetic. Pentru fiecare P și M avută în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor de NOx și PM_{2,5} au fost estimate reducerile de emisii preconizate a fi obținute în scenariul CMS, comparativ cu scenariul CM, și costurile și beneficiile aferente fiecărei P și M în parte.
--	---

2.2.5. Rezumatul politicilor și al măsurilor selectate pentru a fi adoptate, pe sectoare, inclusiv un calendar al adoptării, punerii în aplicare și revizuirii acestora și autoritățile competente responsabile

Sectorul afectat	Politici și măsuri (P și M)			
	P și M selectate	Calendarul pentru punerea în aplicare a P și M selectate	Autoritatea (autoritățile) competentă (competente) responsabilă (responsabile) cu punerea în aplicare și asigurarea respectării P și M selectate (tipul și denumirea)	Calendarul pentru revizuirea P și M selectate
Aprovizionarea cu energie	-	-	-	-
Consumul de energie	Creșterea utilizării tehnologiilor eficiente în sectorul rezidențial prin înlocuirea sobelor pentru încălzire locală vechi pe biomasă lemnoasă, cu eficiență scăzută, cu sobe eficiente energetic, prin accesarea finanțări din PR, AFM, FSC, Surse private	2025÷2029	ME MDLPA MMAP MIPE ADR	4 ani

Sectorul afectat	Politici și măsuri (P și M)			
	P și M selectate	Calendarul pentru punerea în aplicare a P și M selectate	Autoritatea (autoritățile) competentă (competente) responsabilă (responsabile) cu punerea în aplicare și asigurarea respectării P și M selectate (tipul și denumirea)	Calendarul pentru revizuirea P și M selectate
	Promovarea utilizării pompelor de căldură, care să înlocuiască sistemele clasice de încălzire pe combustibili convenționali - biomasa, prin accesarea finanțării din FM, PR, PTJ, AFM, FSC, Surse private	2025÷2029	ME MMAP MIPE	4 ani
	Instalarea de colectoare solare termice la nivel de gospodărie prin accesarea finanțării din FM, PTJ, PR, FSC, Surse private	2025÷2029	ME	4 ani
	Promovarea eficienței energetice, prin finanțarea cogenerării de înaltă eficiență pe bază de gaz natural prin accesarea finanțărilor din FM, PDD 2021-2027, PNRR	2025÷2029	ME MMAP MEDAT	4 ani
Transport	Înnoirea parcului auto național prin susținerea achiziționării autovehiculelor noi (ex. program Rabla și Rabla Plus).	2025÷2029	AFM	4 ani
	Înnoirea materialului rulant de cale ferată și trecerea accentuată către tracțiune electrică.	2025÷2029	ARF	4 ani
	Implementarea conceptului de tren metropolitan și asigurarea serviciilor de transport urban feroviar	2025÷2029	ARF, Operatori de transport feroviar, UAT-uri	4 ani
	Achiziționarea de autobuze, troleibuze, tramvaie pentru transportul public urban	2025÷2029	ADR (PR), UAT-uri	4 ani

Sectorul afectat	Politici și măsuri (P și M)			
	P și M selectate	Calendarul pentru punerea în aplicare a P și M selectate	Autoritatea (autoritățile) competentă (competente) responsabilă (responsabile) cu punerea în aplicare și asigurarea respectării P și M selectate (tipul și denumirea)	Calendarul pentru revizuirea P și M selectate
	Dezvoltarea infrastructurii de transport public urban	2025÷2029	MDLPA, ADI, UAT-uri	4 ani
	Dezvoltarea coridoarelor pietonale și a infrastructurii pentru biciclete (piste și parări)	2025÷2029	MDLPA, UAT-uri	4 ani
	Implementarea sistemelor de tip bike-sharing	2025÷2029	MDLPA, UAT-uri	4 ani
	Implementarea sistemelor de tip park&ride	2025÷2029	MDLPA, UAT-uri	4 ani
	Dezvoltarea rețelei naționale de stații de încărcare	2025÷2029	MDLPA, PNRR, UAT-uri	4 ani
	Încurajarea transportului de marfă pe calea ferată	2025÷2029	MT/ ARF	4 ani
	Implementarea sistemelor de transport inteligente (sisteme de tip MaaS – Mobility as a Service și de tip e-ticketing integrat).	2025÷2029	UAT-uri, Agenții specifice zonelor metropolitane, CNAIR	4 ani
	Construirea de autostrăzi și drumuri expres	2025÷2029	MT, CNAIR/CNIR, Consilii județene	4 ani
	Construirea de drumuri ocolitoare (centuri) ale localităților	2025÷2029	UAT-uri, CNAIR/CNIR	4 ani
	Modernizarea infrastructurii feroviare (linii de CF și stații de CF)	2025÷2029	MT / CFR Infrastructură / MPGT	4 ani
Procese industriale	-	-	-	-

Sectorul afectat	Politici și măsuri (P și M)			
	P și M selectate	Calendarul pentru punerea în aplicare a P și M selectate	Autoritatea (autoritățile) competentă (competente) responsabilă (responsabile) cu punerea în aplicare și asigurarea respectării P și M selectate (tipul și denumirea)	Calendarul pentru revizuirea P și M selectate
Agricultură	-	-	-	-
Gestionarea deșeurilor/deșeuri	-	-	-	-
Chestiuni transversale	-	-	-	-
Altele (de precizat)	-	-	-	-

2.2.6. Coerența

Evaluarea modului în care se asigură coerența P și M selectate cu planurile și programele stabilite în alte domenii de politică relevante	P și M suplimentare de reducere a emisiilor selectate pentru adoptare asigură coerența cu proiectul de PNIESC 2025 - 2030, a doua versiune septembrie 2024, scenariul CMS, care stabilește contribuția României la realizarea obiectivelor UE de obținere a neutralității climatice în 2050 și impune obiective specifice la nivel național privind ponderea globală a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie și ținte de eficiența energetică privind consumul de energie primară și consumul final de energie. Pentru reducerea emisiilor de NO_x, P și M selectate pentru adoptare, convergente cu proiectul de PNIESC 2025 - 2030, a doua versiune septembrie 2024, scenariul CMS, se axează pe implementarea tehnologiilor electrice și hibride. Pentru reducerea emisiilor de PM_{2,5}, P și M selectate pentru adoptare, convergente cu proiectul de PNIESC 2025 - 2030, a doua versiune septembrie 2024, scenariul CMS, se axează pe reducerea consumului de biomasă aferent sectorului Consum de energie (gospodării), prin creșterea gradului de utilizare a surselor regenerabile de energie
---	---

	(panouri solare, pompe de căldură), a termoficării de mare eficiență și prin înlocuirea aparatelor pentru încălzire locală (sobe) vechi pe biomasă lemnoasă cu aparate pentru încălzire locală eficiente energetic.
--	---

2.2.7. Impacturile combinate preconizate ale politicilor și măsurilor („cu măsuri suplimentare” – CMS) asupra reducerii emisiilor, calității aerului pe teritoriul propriu și în statele membre învecinate și asupra mediul înconjurător, precum și incertitudinile aferente

Îndeplinirea preconizată a angajamentelor de reducere a emisiilor (CMS)	Conform prognozelor actualizate elaborate pentru scenariul CMS, reducerile de emisii prognozate respectă angajamentele de reducere asumate pentru toți poluanții (NO_x, COV_{nm}, SO₂, NH₃ și PM_{2,5}). Pentru emisiile de COV_{nm}, SO_x și NH₃, traiectoriile de reducere a emisiilor între angajamentele de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030 se situează sub traiectoriile liniare de reducere stabilite. Pentru emisiile de NO_x și PM_{2,5}, traiectoriile non-liniare de reducere a emisiilor între angajamentele de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030 sunt determinate de emisiile istorice care depășesc angajamentele de reducere care au avut ca țintă anul 2020. Începând cu anul 2025, traiectoriile de reducere a emisiilor sunt treptat convergente cu traiectoriile de reducere liniare stabilite și nu afectează angajamentele de reducere a emisiilor de NO_x și PM_{2,5} pentru 2030.
Utilizarea mecanismelor de flexibilitate (dacă este cazul)	Nu este cazul
Îmbunătățirea preconizată a calității aerului (CMS)	Rezultatele modelării matematice a emisiilor prognozate în urma aplicării măsurilor prevăzute în scenariul cu măsuri suplimentare arată în general îmbunătățiri ale calității aerului pentru poluanții analizați în cea mai mare parte a zonelor și aglomerărilor din România. Față de concentrațiile măsurate în anul 2022 se estimează pentru anii 2025 și 2030 unele situații în care apar ușoare creșteri ale concentrațiilor de poluanți la nivel local, acest fapt fiind determinat în primul rând de modificarea repartizării spațiale a emisiilor în urma dezvoltării economice locale și a extinderii infrastructurii de transport. Raportat la conformarea cu standardele de calitate a aerului existente în legislația națională și cu valorile îmbunătățite ale acestora stabilite de noua legislație europeană, modelarea dispersiei poluanților arată pentru anii 2025 și 2030 o scădere a numărului de zone și aglomerări neconforme și reducerea ariilor din zone și aglomerări în care se înregistrează neconformități. Totuși chiar dacă nivelul emisiilor este în scădere, se estimează existența unor zone și aglomerări în care standardele de calitate a aerului nu vor putea fi realizate integral, în special cele prevăzute în noua legislație adoptată. Pentru acestea va fi necesară elaborarea de planuri și, după caz, foi de parcurs pentru calitatea aerului, prin care să se asigure conformarea în cel mai scurt timp posibil cu valorile prevăzute de standardele de calitate a aerului.

Impacturile preconizate asupra mediului (CMS)	România nu dispune de studii actualizate privind efectele poluării aerului asupra eutrofizării și acidifierii mediului.
Metodologii și incertitudini	Pentru poluanții care nu respectă angajamentele de reducere a emisiilor – NO_x și PM_{2,5}, a fost elaborat scenariul CMS care reflectă efectele preconizate ale P și M suplimentare de reducere a emisiilor asociate sectorului Transport și sectorului Consum de energie (gospodării), care sunt convergente cu programele planificate a fi puse în aplicare la nivel național în temeiul obligațiilor privind clima și energia, respectiv proiectul de PNIESC 2025 - 2030, a doua versiune septembrie 2024, scenariul CMS. Efectele preconizate ale P și M suplimentare de reducere a emisiilor au determinat modificarea datelor de activitate considerate, determinate de modul de asigurare a necesarului de energie la nivel sectorial cu accent pe creșterea ponderii utilizării surselor regenerabile de energie, a termoficării de mare eficiență și utilizarea aparatelor pentru încălzire locală eficiente energetic în sectorul Consum de energie (gospodării) și implementarea tehnologiilor electrice și hibride în sectorul de transport. Astfel, pe baza datelor de activitate considerate în scenariul CMS, au fost calculate emisiile prognozate în acord cu metodologiile de estimare a emisiilor utilizate în inventarul național de emisii de poluanți atmosferici. În scenariul CMS, gradul de incertitudine asociat actualizării prognozelor de emisii de poluanți atmosferici pentru sectorul Consum de energie (gospodării) este dependent în mod direct de incertitudinea asociată evoluției prognozate a surselor regenerabile de energie, a termoficării de mare eficiență și a mixului de aparate de încălzire locală pe biomasă (sobe vechi, cazane convenționale < 50 kW, sobe și cazane pe peleți). Pentru sectorul transporturi gradul de incertitudine depinde de evoluția implementării tehnologiilor electrice și hibride sau a electrificării infrastructurii. Incertitudinile asociate modelării dispersiei sunt datorate pe de o parte incertitudinilor modelului în sine (fizica și chimia modelului, datele de intrare – meteorologie, date topografice și de utilizare a terenului) și pe de altă parte incertitudinilor inventarelor de emisii utilizate (valorile anuale ale emisiilor, distribuția spațială a acestora, evoluția temporală a emisiilor).

2.3. Cadrul de politică național în materie de calitate a aerului și de poluare

2.3.1. Prioritățile de politică și relația acestora cu prioritățile stabilite în alte domenii de politică relevante

Angajamentele naționale de reducere a emisiilor în raport cu anul de referință 2005 (în %) (O)	SO ₂	NO _x	COV _{nm}	NH ₃	PM _{2,5}

2020-2029 (O)	77	45	25	13	28
din 2030 (O)	88	60	45	25	58
Prioritățile în materie de calitate a aerului: prioritățile de politică naționale legate de obiectivele privind calitatea aerului la nivelul UE sau la nivel național (inclusiv valorile-limită și valorile-țintă, precum și obligațiile privind concentrația de expunere) (O) <i>De asemenea, se poate face referire la obiectivele în materie de calitate a aerului recomandate de OMS.</i>	Calitatea aerului în România este reglementată prin Legea nr.104/2011, cu modificările ulterioare, prin care sunt transpuse directivele europene 2008/50/CE privind calitatea aerului și un aer mai curat pentru Europa, 2004/107/CE privind arsenul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător și 1480/2015/UE de modificare a mai multor anexe la directivele anterioare. La nivel european a fost adoptată Directiva (UE) 2024/2881 a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2024 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa (reformare), cu standarde de calitate mai stricte decât cele existente, așa cum rezultă din Tabelul 1, pag.16-18 din Anexa nr.1 la PNCPA. Principalul obiectiv al politicii naționale privind calitatea aerului constă în atingerea unor niveluri ale concentrațiilor de poluanți din aer care să respecte standardele de calitate prevăzute de legislația în vigoare pentru toți poluanții reglementați, pe întreg teritoriul național. Măsurătorile efectuate în perioada 2014 – 2022 arată că anumiți poluanți, respectiv SO₂, CO, Pb, As, Cd, Ni, BaP respectă standardele privind calitatea aerului, și dacă concentrațiile acestora sunt menținute la nivelul actual nu vor constitui probleme pentru realizarea obiectivelor de calitate a aerului pe termen mediu și lung. Pentru ceilalți poluanți, respectiv NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ și C₆H₆ s-au înregistrat valori apropiate sau chiar mai mari decât standardele privind calitatea aerului prevăzute de legislația existentă și prezintă riscuri importante în ceea ce privește alinierea la standardele preconizate a fi în vigoare începând cu anul 2030 și ulterior. În consecință politicile din domeniul calității aerului vizează cu prioritate reducerea concentrațiilor din aer pentru poluanții NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ și C₆H₆, prin implementarea de măsuri, precum: - îmbunătățirea evaluării calității aerului, prin extinderea și optimizarea RNMCA în sensul creșterii numărului de puncte pentru efectuarea de măsurări fixe și achiziției unui număr sporit de echipamente de monitorizare, în special pentru particule (PM₁₀ și PM_{2,5}); - îmbunătățirea gestionării calității aerului prin crearea condițiilor pentru elaborarea și avizarea unor Planuri de calitate a aerului în perioade de timp mai scurte și având o calitate sporită; - sprijinirea autorităților locale pentru punerea în aplicare a măsurilor prevăzute în Planurile de calitate a aerului prin emiterea unor acte normative care să reglementeze la nivel local desfășurarea unor activități care reprezintă surse de emisii de poluanți în aer și prin dezvoltarea de programe finanțate din surse europene sau naționale, destinate persoanelor fizice sau autorităților locale pentru reducerea activităților generatoare de emisii la nivel local. Politicile implementate pentru îmbunătățirea calității aerului sunt descrise concret în Anexa nr. 1 la PNCPA la cap. 2.2.3 Actualizarea măsurilor existente pentru îmbunătățirea calității aerului, pag. 41-43.				

Prioritățile de politică relevante în materie de schimbări climatice și de energie (O)	<i>Prioritățile de politică relevante în materie de schimbări climatice și energie</i> Prioritățile de politică în domeniul schimbărilor climatice au impact direct asupra emisiilor de poluanți atmosferici, sursele de emisii de gaze cu efect de seră (GES) fiind adesea aceleași cu sursele de poluanți atmosferici. Prin urmare, actualizarea P și M din PNCPA asigură coerența cu politicile și măsurile pentru îndeplinirea obligațiilor în materie de schimbări climatice și energie, în special cu Planurile Naționale Integrate în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice care stabilesc ținte de reducere a emisiilor de GES și obiective privind energia din surse regenerabile și eficiența energetică. PNIESC al României pentru perioada 2021-2030, aprobat prin HG nr. 1076/2021, este în curs de actualizare – a doua versiune, septembrie 2024, pentru a stabili contribuțiile naționale pentru realizarea obiectivelor UE de obținere a neutralității climatice în 2050 și a asigura operaționalizarea <i>Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050</i>, aprobată prin HG nr. 1215/2023. Ca parte a Strategiei România Neutră în 2050, adoptată după data aprobării primului PNCPA prin HG nr. 119/2023, România și-a asumat atingerea obiectivului de neutralitate climatică până în anul 2050, mai precis decarbonizarea sectoarelor economice cu 99% față de anul 1990, cu atingerea jalonului 2030 de 78% reducere a emisiilor nete față de nivelul din 1990. Conform scenariului selectat - România Neutră, țintele care trebuie atinse la nivel național sunt următoarele: - ponderea surselor regenerabile de energie în consumul final brut de energie: 36,2% în 2030; 86,1% în 2050; - eficiență energetică 2030: reducere de 48% a consumului primar și, respectiv, de 45% a consumului final de energie, față de valorile de referință 2030 din modelul Primes; în 2050, consumul de energie primară ar trebui redus suplimentar cu 13%, iar consumul final de energie cu 26%, față de nivelul anului 2030. Prioritățile de politică relevante aferente sectorului Energie sunt prezentate pe categorii de activități, cu evidențierea modificărilor survenite comparativ cu primul PNCPA aprobat prin HG nr. 119/2023; P și M care sunt incluse acum în scenariul CM, revizuite sau aprobate ulterior adoptării HG nr. 119/2023 sunt prezentate cu îngroșat. <i>Producerea de energie electrică și termică:</i> - Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv Decizia de punere în aplicare (UE) 2021/2326 pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari; - HG nr. 346/2016 privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi; - Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere; - HG nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050, care are ca obiectiv înlocuirea capacităților energetice cu emisii crescute, cu capacități noi, eficiente și cu emisii reduse, pe bază de gaze, energie nucleară și SRE; - HG nr. 1076/2021 pentru aprobarea Planului național integrat în domeniul energiei și schimbărilor climatice (PNIESC) 2021-2030, care definește rolul și contribuția României la realizarea obiectivelor UE până în 2030, privind: •
---	--

	angajamentele de reducere emisiilor de GES aferente sectoarelor ETS și non ETS (ESR); • ponderea globală a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie; • îmbunătățirea eficienței energetice prin reducerea consumului primar de energie și a consumului final de energie. Aceste ținte au fost actualizate prin HG nr. 1215/2023, prin care România și-a asumat atingerea obiectivul de neutralitate climatică până în anul 2050. La momentul actual, PNIESC este în curs de actualizare pentru a asigura operaționalizarea Strategiei România Neutră în 2050 și pentru a stabili contribuțiile naționale pentru realizarea obiectivelor UE de obținere a neutralității climatice în 2050. - HG nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră; - Regulamentul (UE) 2023/857 de modificare a Regulamentului (UE) 2018/842 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris și a Regulamentului (UE) 2018/1999; - HG nr. 754/2022 pentru modificarea și completarea HG nr. 877/2018 privind adoptarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030, Obiectivului 7 Energie curată și la preturi accesibile; - Strategia Energetică a României 2025-2035, cu perspectiva anului 2050, document programatic care stabilește obiectivele fundamentale ale procesului de dezvoltare a sectorului energetic; Operaționalizarea Strategiei Energetice se va realiza prin PNIESC actualizat și Strategia pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră - România Neutră în 2050; - Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR), modificat 2023, aprobat prin Decizia de punere în aplicare a Consiliului 15833/23, Componenta 6 Energie & Componenta 16 REPOWER EU, care promovează producția de energie electrică din surse regenerabile, eficiența energetică și a tehnologiilor viitorului. - OUG nr. 108/2022 privind decarbonizarea sectorului energetic, cu modificările ulterioare, care stabilește în acord cu PNRR Componenta 6 Energie data-limită pentru încetarea producerii energiei electrice pe bază de lignit și ulei, calendarul retragerii din exploatare a capacității totale instalate pe bază de lignit și ulei și calendarul de închidere a carierelor de lignit și a minelor de ulei; - OUG nr. 53/2019 privind aprobarea Programului multianual de finanțare a investițiilor pentru modernizarea, reabilitarea, reînnoirea și extinderea sau înființarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică a localităților – Programul de Termoficare 2019-2027; - Programul Dezvoltare Durabilă (PDD) 2021 -2027, versiune modificată aprobată de CE în 2024, Prioritatea 4. Promovarea eficienței energetice: • Acțiunea 4.2 Reducerea emisiilor de GES și creșterea eficienței energetice în sistemele de producere a energiei termice; • Acțiunea 4.3 Reducerea emisiilor de GES și creșterea eficienței energetice
--	--

	în sistemele de distribuție și transport a energiei termice; • Acțiunea 4.4 Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă; • Acțiunea 4.5 Sisteme și rețele inteligente de energie; - Programul Operațional Tranziția Justă (PTJ) 2021-2027, versiune aprobată de CE în 2022, care răspunde nevoilor de investiții definite la nivelul planurilor teritoriale elaborate pentru 6 județe (Gorj, Hunedoara, Dolj, Galați, Prahova și Mureș) prin sprijinirea instalării de panouri fotovoltaice / fototermice la nivel de gospodărie și prin investiții în dezvoltarea de capacități de mici dimensiuni de producție, transport și stocare de energie regenerabilă necesară clădirilor publice. Arderi în industrii de prelucrare și construcții: - Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare și Deciziile de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE, inclusiv deciziile adoptate după data aprobării PNCPA prin HG nr. 1199/2023, respectiv și Decizia (UE) 2022/2110 - industria de prelucrare metale feroase; • Decizia (UE) 2022/2508 - industria textilă și Decizia (UE) 2022/2427 – sisteme comune de gestionare și tratare a gazelor reziduale din sectorul chimic; - HG nr. 346/2016 privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi; - Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere; - HG nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050, care are următoarele obiective: • reducerea utilizării combustibililor fosili în toate ramurile industriale și înlocuirea acestora cu SRE, hidrogen, energie electrică și energie termică (inclusiv energie termică produsă de autoproducători și căldura reziduală recuperată din procesele termice industriale) și deșeuri nereciclabile; • creșterea eficienței energetice a tehnologiilor folosite în conformitate cu cele mai bune tehnologii disponibile în fiecare domeniu industrial; - HG nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră; - Regulamentul (UE) 2023/857 de modificare a Regulamentului (UE) 2018/842 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris și a Regulamentului (UE) 2018/1999; - HG nr. 754/2022 pentru modificarea și completarea HG nr. 877/2018 privind adoptarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030, Obiectivul 9 Industrie, inovație și infrastructură; - Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR), modificat 2023, aprobat prin Decizia de punere în aplicare a Consiliului 15833/23, Componenta 6 Energie; - Programul Dezvoltare Durabilă (PDD) 2021 -2027, versiune modificată aprobată de CE în 2024, Prioritatea 4 Promovarea eficienței energetice, a sistemelor și rețelelor inteligente de energie și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.
--	---

Categoria NFR 1.A.4 Arderi în surse staționare de mică putere:

- Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere;
- HG nr. 346/2016 privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi;
- **Programe naționale pentru protecția mediului derulate de MMAP, prin AFM:** • Eficiență energetică în clădiri publice; • Casa Verde Fotovoltaice; • Rabla pentru electrocasnice; • Rabla pentru sobe 2024, program pilot în România, aprobat prin OUG nr. 3287/2022 cu modificările ulterioare; • Rabla pentru tractoare și mașini agricole 2024, aprobat prin HG nr. 589/2024;
- Regulamente (UE) privind cerințele în materie de proiectare ecologică: • Regulamentul (UE) nr. 813/2013 - instalații pentru încălzirea incintelor și instalații de încălzire; • Regulamentul (UE) 2015/1188 - aparate pentru încălzire locală; • Regulamentul (UE) 2015/1189 - cazane cu combustibil solid; • Regulamentul (UE) 2015/1185 - aparate pentru încălzire locală cu combustibil solid;
- Regulamentul (UE) 2016/1628 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazoși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră;
- Regulamentul (UE) nr. 592/2014 de modificare a Regulamentului (UE) nr. 142/2011 în ceea ce privește utilizarea subproduselor de origine animală și a produselor derivate drept combustibil în instalațiile de ardere;
- **HG nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050**, care pentru sectorul Clădiri are următoarele obiective:
 - *Sector Rezidențial:* • creșterea eficienței tehnologiilor de încălzire/răcire spațiu/încălzire apă și a tehnologiilor utilizate pentru gătit/iluminat/electrocasnice; • asigurarea unei părți din cererea de încălzire prin centralele în cogenerare pe hidrogen; creșterea ponderii pompelor de căldură pentru procesele de încălzire și răcire, reducând ponderea biomasei și gazele naturale; • creșterea semnificativă a ponderii colectoarelor solare termice din totalul energie utilă necesară pentru încălzirea apei; utilizarea sporită a tehnologiilor electrice pentru gătit, care vor înlocui tehnologiile pe bază de gaz natural și biomasă; • implementarea ratei anuale de renovare prevăzute în Scenariul 2 al SNRTL, inclusă și în scenariul CMS al PNIESC 2021 - 2030;
 - *Sector Comercial:* • implementarea tehnologiilor cu eficiență crescută; • asigurarea unei părți din cererea de încălzire de centralele în cogenerare pe hidrogen; • implementarea ratei anuale de renovare prevăzute în Scenariul 2 al SNRTL, inclusă și în scenariul CMS al PNIESC;
- **Regulamentul (UE) 2023/857 de modificare a Regulamentului (UE) 2018/842 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris și a Regulamentului (UE) 2018/1999;**

	- Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung (SNRTL) pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, publice și private, într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență și decarbonat până în 2050, aprobată prin HG 1034/2020; - PNRR - Componenta 5 Valul renovării, care finanțează renovarea energetică a clădirilor publice și a clădirilor rezidențiale multifamiliale; - PNRR, Componenta 16 REPOWEREU, care are ca obiectiv creșterea suprafeței clădirilor publice renovate energetic (comparativ cu cele incluse în Componenta 5 Valul renovării) și sporirea implementării și utilizării energiei din surse regenerabile de către proprietarii de locuințe; - Programe Regionale 2021-2027, versiune aprobată de CE în 2022, Prioritatea O regiune prietenoasă cu mediul. Detaliile privind prioritățile de politică relevante menționate anterior, cu evidențierea modificărilor survenite comparativ cu primul PNCPA aprobat prin HG nr. 119/2023, sunt prezentate în Anexa nr. 1 la PNCPA la cap. 3.7.1 Scenariul CM – Politici și măsuri revizuite de reducere a emisiilor, subcapitol 3.7.1.1. Categoria NFR 1 Energie, pag. 114-120.
Prioritățile de politică relevante în domenii de politică relevante, inclusiv agricultura, industria și transporturile (O)	Ca parte a actualizării PNCPA s-au identificat prioritățile de politică aferente domeniilor de politică relevante, pe sectoare de activitate, fiind evidențiate modificărilor survenite comparativ cu primul PNCPA aprobat prin HG nr. 119/2023; P și M care sunt incluse acum în scenariul CM (revizuite sau aprobate ulterior adoptării HG nr. 119/2023 sunt prezentate îngroșat. Categoria NFR 1A3 Transporturi - HG nr. 346/2016 privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi; - HG nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050, care pentru sectorul Transporturi are ca obiectiv decarbonizarea acestui sector, prin: • înlocuirea parcului auto vechi și poluant pentru transportul de pasageri; • înlocuirea parcului auto vechi și poluant pentru transportul de marfă; • electrificarea transportului auto; - Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere; - Regulamentul (UE) 2023/857 de modificare a Regulamentului (UE) 2018/842 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris și a Regulamentului (UE) 2018/1999; - HG nr. 754/2022 pentru modificarea și completarea HG nr. 877/2018 privind adoptarea Strategiei naționale pentru dezvoltarea durabilă a României 2030, Obiectivul 9. Industrie, inovație și infrastructură și Obiectivul 11. Orașe și comunități durabile; - Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR), modificat 2023, aprobat prin Decizia de punere în aplicare a Consiliului 15833/23, Componenta 4 Transport Sustenabil și Componenta 10 Fondul Local;

	- Legea nr. 155/2023 privind mobilitatea urbană durabilă, care impune implementarea zonelor cu emisii zero în spațiile urbane și o cotă de cel puțin 50% a vehiculelor cu emisii zero din parcul de autovehicule destinate transportului public de persoane; - Programul Transport 2021-2027, care are ca obiective specifice: • Dezvoltarea unei rețele TEN-T sustenabile, adaptată la schimbările climatice, sigură și intermodală; • Promovarea mobilității urbane multimodale durabile; • Dezvoltarea și consolidarea mobilității naționale, regionale și locale durabile, flexibile și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la rețeaua TEN-T și mobilitatea transfrontalieră. - Programe Regionale 2021-2027, care au cel puțin două priorități orientate către mobilitate urbană și regională durabilă (de ex. ADR BI: Prioritatea 4. O regiune cu mobilitate ridicată și Prioritatea 5. O regiune accesibilă sau ADR Sud-Muntenia: Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă și Prioritatea 4. O regiune mai accesibilă); - Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă, care prevăd reducerea emisiilor în spațiul urban și trecerea de la utilizarea autoturismelor personale la moduri active de transport (mersul pe jos și cu bicicleta) și transportul urban; - Strategia Națională privind Implementarea Sistemelor de Transport Inteligente pentru perioada 2022-2030, adoptată prin HG nr. 1086/2022. Detaliile privind prioritățile de politică relevante menționate anterior, cu evidențierea modificărilor survenite comparativ cu primul PNCPA aprobat prin HG nr. 119/2023, sunt prezentate în Anexa nr. 1 la PNCPA, la cap. 3.7.1 Scenariul CM – Politici și măsuri revizuite de reducere a emisiilor, subcapitol 3.7.1.1. Categoria NFR 1 Energie, pag. 114-121. <i>Categoria NFR 2 Procese industriale și utilizarea produselor</i> - Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare și Deciziile de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE, inclusiv Deciziile de stabilire a concluziilor BAT adoptate după data aprobării PNCPA (Decizia (UE) 2022/2110 - industria de prelucrare metale feroase; • Decizia (UE) 2022/2508 - industria textilă; • Decizia (UE) 2022/2427 – sisteme comune de gestionare și tratare a gazelor reziduale din sectorul chimic); - Strategia Națională de Competitivitate 2021-2027; - HG nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050; - Regulamentul (UE) 2023/857 de modificare a Regulamentului (UE) 2018/842 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris și a Regulamentului (UE) 2018/1999; - Strategia pentru Economie Circulară 2030;
--	---

	- Îmbunătățirea raportării/ estimării emisiilor de PM_{2,5} (categoria NFR 2.A.1 Fabricarea cimentului și NFR 2.A.2 Fabricarea varului) și a emisiilor de COVnm (categoria 2.D.3.a Utilizarea casnică a solvenților); - Îmbunătățirea inventarului național de emisii de poluanți atmosferici pentru sectorul Procese industriale și utilizarea produselor (categoria NFR 2.D.3 Alți solvenți și utilizarea produselor). Detaliile privind prioritățile de politică relevante menționate anterior, cu evidențierea modificărilor survenite comparativ cu primul PNCPA aprobat prin HG nr. 119/2023, sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 3.7.1 Scenariul CM – Politici și măsuri revizuite de reducere a emisiilor, subcapitol 3.7.1.2. Categoria NFR 2 Procese industriale și utilizarea produselor, pag. 125-126. <i>Categoria NFR 3 Agricultură</i> - Legea nr. 293/2018, cu modificările ulterioare, Anexa 3, Partea 2, Măsuri pentru controlul emisiilor de amoniac din activitățile agricole; - Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 de stabilire a concluziilor BAT pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcilor; - Ordinul nr. 269/2020, Ghid privind facilitățile pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv păsări de carne, păsări ouătoare, porci și scroafe; - Legea apelor nr. 107/1996, actualizată 2019; - Strategia națională pentru dezvoltare durabilă a României 2030, aprobată prin HG nr. 877/2018, Obiectivul 2 Foamete zero; - HG nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050, care pentru sectorul Agricultură prognozează dinamica șeptelului pe categorii de animale, modul de gestionare a nămolului rezultat din tratarea apelor uzate (în agricultură sau uscare și valorificare energetică în industria cimentului) și modul de gestionare a reziduurilor vegetale (începând din 2030, reziduurile vegetale nu vor mai fi arse pe câmp); - Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020 (PNDR 2014-2020); - Ordinul 226/235/2003 pentru aprobarea Strategiei privind organizarea activității de îmbunătățire și exploatare a pajiștilor la nivel național, pe termen mediu și lung; - HG nr. 964/2000 pentru aprobarea Planului de acțiuni pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați de origine agricolă, modificat prin HG nr. 587/2021 care stabilește aplicarea voluntară de către fermieri a Codul de bune practici agricole și obligativitatea Programelor de acțiune; - Ordinul comun MMAP/MADR nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitriți din activități agricole;
--	---

- Ordinul comun MMAP/MADR nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
- Ordinul nr. 344/708/2004 pentru aprobarea normelor tehnice privind protecția mediului, în special protecția solului, la utilizarea nămolurilor de epurare în agricultură;
- HG nr. 1261/2007 de stabilire a măsurii de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 2003/2003 referitoare la îngrășăminte;
- Ordinul comun M.A.D.R., M.M.A.P., A.N.S.V.S.A nr. 101/702/69/2024 pentru punerea în aplicare a normelor privind condiționalitatea în cadrul intervențiilor sub formă de plăți directe și al unor intervenții și măsuri pentru dezvoltare rurală, începând cu anul de cerere 2023;
- **Noua Politică Agricolă Comună (PAC), 2023-2027**, care se axează pe: • asigurarea unui venit echitabil fermierilor; • creșterea competitivității; • îmbunătățirea poziției fermierilor în lanțul alimentară; • acțiuni privind schimbările climatice; • grija față de mediu; • păstrarea peisajelor și a biodiversității; • sprijin pentru noile generații de fermieri; • zone rurale vibrante; • protejarea calității alimentelor și a sănătății; • încurajarea cunoașterii și a inovării;
- **HG nr. 1571/2022 de stabilire a cadrului general de implementare a intervențiilor aferente sectoarelor vegetal și zootehnic în cadrul Planului strategic PAC 2023-2027**, care are ca obiective dezvoltarea unui sector agricol rezistent și durabil prin creșterea viabilității economice a fermelor, reducerea disparităților de venituri între ferme și creșterea orientării spre piață și a competitivității sectorului agricol în ansamblu, sprijinirea fermierilor pentru protejarea mediului, creșterea bunăstării animalelor de fermă și asigurarea unei dezvoltări socio-economice coerente a zonelor rurale;
- **Ordinul MADR nr. 225/03.06.2024 pentru aprobarea Regulilor privind utilizarea siglei "ae" specifice produselor ecologice controlate**, care cuprinde noile reglementări privind acordarea finanțării pentru fermierii care respectă normele de ecocondiționalitate.

Detaliile privind prioritățile de politică relevante menționate anterior, inclusiv modificările survenite comparativ cu primul PNCPA aprobat prin HG nr. 119/2023, sunt prezentate în Anexa nr. 1 la PNCPA, la cap. 3.7.1 Scenariul CM – Politici și măsuri revizuite de reducere a emisiilor, subcapitol 3.7.1.3. Categoria NFR 3 Agricultură, pag.126-133.

Categoria NFR 5 Deșeuri

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare și Deciziile de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT);
- **HG nr. 1215/2023 privind aprobarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România Neutră în 2050**, care pentru sectorul Deșeuri are ca obiective reducerea cantității de deșeuri municipale per capita, creșterea ratelor de reciclare și transformarea deșeurilor în materii prime și compost, creșterea volumul de deșeuri municipale incinerate/coincinerate, creșterea gradului de conectare a sistemelor de canalizare la stațiile de tratare a apelor uzate;

	- Regulamentul (UE) 2023/857 de modificare a Regulamentului (UE) 2018/842 privind reducerea anuală obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de seră de către statele membre în perioada 2021-2030 în vederea unei contribuții la acțiunile climatice de respectare a angajamentelor asumate în temeiul Acordului de la Paris și a Regulamentului (UE) 2018/1999; - Strategia națională pentru dezvoltare durabilă a României 2030, aprobată prin HG nr. 877/2018, Obiectivul 12 Consum și producție responsabilă și Obiectivul 6 Apă curată și sanitație; - Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, aprobat prin HG nr. 942/2017; - OUG nr. 92/ 2021 privind regimul deșeurilor; - OUG nr. 1/2021 pentru modificarea și completarea Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje; - Legea nr. 212/2015 privind modalitatea de gestionare a vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz, cu modificările ulterioare; - Deciziile CE referitoare la modul de calcul a țintelor privind deșeurile (Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/1004, Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/1885) - Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR) - Componenta 1 Managementul apei și Componenta C3 Managementul Deșeurilor; - Programul Dezvoltare Durabilă 2021 -2027, Prioritatea 1. Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată și tranziția la o economie circulară, care are ca obiectiv principal conformarea cu prevederile directivelor specifice sectorului deșeurilor și accelerarea tranziției spre economia circulară, pentru dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor (SMID-uri), precum și pentru realizarea de noi SMID-uri. Detaliile privind prioritățile de politică relevante menționate anterior, cu evidențierea modificărilor survenite comparativ cu primul PNCPA aprobat prin HG nr. 119/2023, sunt prezentate în Anexa nr. 1 la PNCPA la cap. 3.7.1 Scenariul CM – Politici și măsuri revizuite de reducere a emisiilor, subcapitol 3.7.1.4. Categoria NFR 5 Deșeururi, pag. 133-139.
--	---

2.3.2. Responsabilitățile atribuite autorităților naționale, regionale și locale

Lista autorităților relevante (O)	Descrieți tipul autorității (de exemplu, inspectorat de mediu, agenție regională de mediu, municipalitate) (O)	Descrieți responsabilitățile atribuite în domeniul calității aerului și al poluării atmosferice (O) Selectați una dintre următoarele opțiuni, după caz: — Roluri de elaborare de politici — Roluri de punere în aplicare	Sectoarele-sursă aflate sub responsabilitatea autorității (F)
-----------------------------------	--	---	---

	Dacă este cazul, precizați care este denumirea autorității (de exemplu, Ministerul XXX, Agenția Națională pentru XXX, Biroul regional pentru XXX)	—Roluri de asigurare a respectării normelor (inclusiv, dacă este cazul, inspecții și autorizații) —Roluri de raportare și monitorizare —Roluri de coordonare —Alte roluri, vă rugăm să furnizați detalii:	
Autorități naționale (O)	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMA)	Roluri de elaborare de politici Roluri de coordonare Roluri de raportare și monitorizare Asigurarea informării publicului	- Elaborează politica la nivel național în domeniile protecția mediului înconjurător, economia verde, schimbări climatice, economia circulară și gestionarea deșeurilor, gospodărirea apelor și strategiile, planurile și programe specifice domeniilor de activitate - Coordonează elaborarea inventarelor naționale de emisii de poluanți atmosferici, urmărește respectarea plafoanelor naționale de emisii stabilite și a angajamentelor de reducere a emisiilor pentru anumiți poluanți atmosferici - Coordonează elaborarea și actualizarea, inclusiv prin asigurarea elaborării de studii, a prognozelor naționale de emisii de poluanți atmosferici conform cerințelor Directivei (UE) nr.2016/2284 și a Protocoalelor CLRTAP - Coordonează elaborarea, adoptarea, punerea în aplicare și actualizarea PNCPA, împreună cu autoritățile publice centrale cu responsabilități privind activitățile generatoare de emisii de poluanți atmosferici. - Realizează raportarea inventarelor naționale de emisii de poluanți atmosferici, prognozele naționale de emisii, Raportul Informativ de Inventariere, PNCPA actualizat, conform obligațiilor de raportare. - Asigură/Monitorizează punerea în aplicare a P și M incluse în PNCPA pentru domeniile de competență.

Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE)	Roluri de punere în aplicare Roluri de raportare și monitorizare	- Coordonarea la nivel național a instrumentelor structurale 2007-2013, a fondurilor europene structurale și de investiții 2014-2020, a fondurilor europene nerambursabile aferente politicii de coeziune alocate României pentru perioada de programare 2021-2027, a fondurilor alocate prin Mecanismul pentru interconectarea Europei, mecanismele financiare ale Spațiului Economic European și norvegian - Punere în aplicare și monitorizare P și M incluse în PNCPA pentru domeniile de competență
Ministerul Energiei (ME)	Roluri de elaborare politici specifice domeniului de competență, cu luarea în considerare a impactului asupra calității aerului Roluri de punere în aplicare Roluri de asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului în domeniul de competență Roluri de raportare și monitorizare	- Elaborarea Strategiei de punere în aplicare a Programului de guvernare în domeniile producției, transportului, distribuției și furnizării energiei electrice și termice, inclusiv din domeniul energiei din surse regenerabile și domeniul eficienței energetice - Coordonator național al monitorizării implementării PNIESC, al raportărilor periodice privind stadiul punerii în aplicare și al actualizării acestuia în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) 2018/1999 - Punerea în aplicare și monitorizarea P și M incluse în PNCPA pentru domeniile de competență
Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului (MEDAT)	Roluri de elaborare politici specifice domeniului de competență, cu luarea în considerare a impactului asupra calității aerului Roluri de punere în aplicare Roluri de asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului în domeniul de competență Roluri de raportare și monitorizare	- Elaborarea de strategii de dezvoltare pe termen mediu și lung și soluții de reformă pentru domeniul industrial și domeniul resurselor minerale neenergetice (sectorul minier), inclusiv politicile publice - Punerea în aplicare și monitorizarea P și M incluse în PNCPA pentru domeniile de competență

	Ministerul Transporturilor și Infrastructurii (MTI)	Roluri de elaborare politici specifice domeniului de competență, cu luarea în considerare a impactului asupra calității aerului Roluri de punere în aplicare Roluri de asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului în domeniul de competență Roluri de raportare și monitorizare	- Elaborarea de strategii și reglementări specifice de dezvoltare în domeniul transporturi (transport rutier, multimodal) și infrastructura de transport (rețeaua națională de drumuri publice), elaborează norme și reglementări specifice în transporturi cu privire la protecția mediului - Punerea în aplicare și monitorizarea P și M incluse în PNCPA pentru domeniile de competență
	Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (MDLPA)	Roluri de elaborare politici specifice domeniului de competență, cu luarea în considerare a impactului asupra calității aerului Roluri de punere în aplicare Roluri de asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului în domeniul de competență Roluri de raportare și monitorizare	- Elaborarea de strategii, politici, programe și planuri pentru domeniile sale de activitate: lucrări publice, construcții, mobilitate urbană, locuire, locuințe, clădiri de locuit, reabilitarea termică a clădirilor, gestiune și dezvoltare imobiliar-edilitară, dezvoltare regională și teritorială, dezvoltarea serviciilor comunitare de utilități publice - Punerea în aplicare și monitorizarea P și M incluse în PNCPA pentru domeniile de competență
	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR)	Roluri de elaborare politici specifice domeniului de competență, cu luarea în considerare a impactului asupra calității aerului Roluri de punere în aplicare Roluri de asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului în domeniul de competență Roluri de raportare și monitorizare	- Elaborarea de strategii și reglementări specifice în domeniile sale de activitate: agricultură și producție alimentară, dezvoltare rurală, îmbunătățiri funciare, inclusiv în domeniile conexe: (managementul durabil al solurilor și al resurselor genetice vegetale și animale) - Punerea în aplicare și monitorizarea P și M incluse în PNCPA pentru domeniile de competență
	Ministerul Sănătății (MS)	Roluri de asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului în domeniul de competență	- Supraveghează evoluția stării de sănătate a populației în raport cu calitatea mediului - Raportează periodic despre influența mediului asupra sănătății populației

		Furnizarea de informații specifice din domeniul de competență	
	Agencia Națională pentru Mediu și Arie Naturale Protejate (ANMNP)	Roluri de punere în aplicare politici Roluri de asigurare a respectării normelor (inclusiv, dacă este cazul, inspecții și autorizații) Roluri de raportare și monitorizare Roluri de coordonare	- Implementează la nivel național de politici, strategii și legislație în domeniul protecției mediului - Asigură respectarea normelor (avizarea Planurilor de calitate a aerului și a Planurilor de menținere a calității aerului) - Elaborează rapoarte în formatele stabilite de Comisia Europeană, Agenția Europeană de Mediu și de către secretariatele convențiilor și protocoalelor în domeniul protecției mediului la care România este parte - Elaborează și actualizează anual inventarele naționale de emisii de poluanți atmosferici - Monitorizarea și raportarea calității aerului - Coordonare, monitorizare și control al activității agențiilor pentru protecția mediului din subordine
	Garda Națională de Mediu (GNM)	Roluri de punere în aplicare politici Roluri de asigurare a respectării normelor (inclusiv, dacă este cazul, inspecții și autorizații) Roluri de raportare și monitorizare Roluri de coordonare	- Coordonează activitatea comisariatelor județene ale GNM - Controlează activitățile cu impact asupra mediului înconjurător și aplică sancțiuni contravenționale persoanelor fizice sau juridice - Controlează respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în actele de reglementare emise de autoritatea competentă pentru protecția mediului, verifică îndeplinirea măsurilor stabilite prin programele pentru conformare se planurile de acțiuni pentru activități economice.
	Administrația Fondului pentru mediu (AFM)	Roluri de punere în aplicare Roluri de raportare și monitorizare	- Finanțarea și realizarea de proiecte și programe pentru protecția mediului, în conformitate cu dispozițiile legale în vigoare în domeniul protecția mediului - Urmărește și controlează proiectele și programele finanțate din Fondul pentru mediu

Autorități regionale (județene) (O)	Autoritățile administrației publice (Consilii Județene)	Roluri de elaborare de politici Roluri de punere în aplicare Roluri de raportare și monitorizare	- Elaborează politici pentru calitatea aerului la nivel județean - Realizează măsuri pentru gestionarea calității aerului la nivel județean - Raportează și monitorizează stadiul privind gestionarea calității aerului la nivel județean
	Instituția Prefectului	Roluri de asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului în domeniul de competență Roluri de coordonare	- Asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului la nivelul județului - Coordonarea autorităților administrației publice locale pentru elaborarea și punerea în aplicare a măsurilor de gestionare a calității aerului pentru mai multe unități administrativ-teritoriale (UAT) învecinate
	Agenții județene pentru Protecția Mediului (APM)	Roluri de punere în aplicare politici Roluri de asigurare a respectării normelor (inclusiv, dacă este cazul, inspecții și autorizații) Roluri de raportare și monitorizare	- Implementare politici, strategii și legislație în domeniul protecției mediului la nivel județean și la nivelul municipiului București - Punerea în aplicare a măsurilor pentru gestionarea calității aerului la nivel local și județean - Emitere aviz/acord de mediu și autorizație/ autorizație integrată de mediu - Monitorizarea și raportarea stadiului privind gestionarea calității aerului la nivel local și județean
	Agenții pentru Dezvoltare Regională (ADR)	Roluri de elaborare de politici specifice domeniului de competență Roluri de punere în aplicare Roluri de raportare și monitorizare	- Elaborează strategia, planul și programele de dezvoltare regională, precum și planurile de gestionare a fondurilor - Realizează și monitorizează programele de dezvoltare regională și planurile de gestionare a fondurilor - Punere în aplicare și monitorizare P și M incluse în PNCPA pentru domeniile de competență
	Comisariatele județene ale GNM	Roluri de asigurare a respectării normelor (inclusiv, dacă este cazul, inspecții și autorizații)	- Atribuții de inspecție și control, de constatare și sancționare a contravențiilor în domeniul de activitate, pe teritoriul județului în care funcționează, al municipiului București, respectiv pe teritoriul Rezervației Biosferei "Delta Dunării"

	Structuri județene ale MS, MADR, Poliției Române	Roluri de punere în aplicare Roluri de asigurarea respectării normelor (inclusiv, dacă este cazul, inspecții și autorizații)	- Punere în aplicare a măsurilor pentru gestionarea calității aerului la nivel local și județean - Asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului la nivel local și județean, pe domeniile de competență
Autorități locale (O)	Autoritățile administrației publice locale (primari, consilii locale)	Roluri de elaborare de politici Roluri de punere în aplicare Roluri de raportare și monitorizare Roluri de asigurarea respectării normelor (inclusiv, dacă este cazul, inspecții și autorizații) Roluri de coordonare	- Elaborare de politici pentru calitatea aerului la nivel local - Punere în aplicare a măsurilor pentru gestionarea calității aerului la nivel local - Raportare și monitorizare a stadiului privind gestionarea calității aerului - Asigurarea respectării normelor privind calitatea aerului la nivel local - Coordonarea autorităților locale pentru punerea în aplicare a măsurilor de gestionare a calității aerului

2.4. Progresele înregistrate datorită politicilor și măsurilor în vigoare (P și M) în ceea ce privește reducerea emisiilor și îmbunătățirea calității aerului, precum și gradul de respectare a obligațiilor naționale și ale Uniunii, comparativ cu anul 2005

2.4.1. Progresele înregistrate datorită P și M în vigoare în ceea ce privește reducerea emisiilor, precum și gradul de respectare a obligațiilor naționale și ale Uniunii în materie de reducere a emisiilor

Descrieți progresele înregistrate de P și M în vigoare în ceea ce privește reducerea emisiilor, precum și gradul de respectare a legislației naționale și a Uniunii în materie de reducere a emisiilor (O)	Evaluarea progreselor de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici înregistrate datorită implementării P și M în vigoare se realizează pe baza inventarelor naționale de emisii raportate în fiecare an de SM în temeiul Directivei NEC. Pentru evaluarea progreselor înregistrate în raport cu angajamentele de reducere asumate s-a analizat evoluția emisiilor de NO_x, COV_{nm}, SO_x, NH₃, PM_{2,5} în perioada istorică 2005-2022, la emisiile de NO_x și COV_{nm} fiind excluse emisiile aferente categoriilor 3.B <i>Gestionarea gunoierului de grajd</i> și 3.D <i>Solurile agricole</i> care nu sunt luate în considerare pentru evaluarea respectării angajamentelor naționale. În perioada 2005-2022, pentru toți poluanții atmosferici raportați sub Directiva NEC s-a înregistrat un trend descendent, comparativ cu anul 2005. Reducerile realizate în anul 2022 pentru emisiile de NO_x, COV_{nm}, SO_x, NH₃, PM_{2,5} au fost de 43,37%, 34,40%, 92,28%, 22,68% și, respectiv, 11,04%. Detaliile privind progresele înregistrate de P și M în vigoare în ceea ce privește reducerea emisiilor pe tipuri de poluanți atmosferici, prezentate succint în continuare, sunt detaliate în Anexa nr. 1 la PNCPA, la cap. 3.5.2.1 Evoluția emisiilor de poluanți atmosferici 2005-2022 pe tipuri de poluanți și sectoare, surse cheie de emisii 2022, pag. 98-108.
---	--

- ***Emisii de NOx (exclusiv emisiile aferente categoriilor 3.B Gestionarea gunoiului de grajd și 3.D Solurile agricole)***

În anul 2022, emisiile de NOx au scăzut cu 43,37% comparativ cu anul 2005, cele mai mari reduceri înregistrându-se în categoriile 1A1. Industrii energetice, 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții, 2. IPPU și 1A3. Transport, determinate în principal de: • implementarea prevederilor legislative referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării, inclusiv a deciziilor de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT); • scoaterea din exploatare a capacităților de producere a energiei electrice pe bază de lignit; • implementarea prevederilor legislative referitoare la normele de poluare aplicabile vehiculelor nou înmatriculate (standarde europene de emisii Euro), a măsurilor de promovare a utilizării vehiculelor de transport rutier nepoluante și a programelor investiționale pentru dezvoltarea infrastructurii rutiere (autostrăzi, drumuri expres, variante de ocolire).

P și M care au avut ca efect reducerea emisiilor de NOx aferente categoriilor 1A1. Industrii energetice, 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții, 2. IPPU și 1A3. Transport includ atât prevederile legislative în vigoare la nivel european transpuse în legislația națională cât și programele naționale care asigură un echilibru optim între prioritățile UE și necesitățile de dezvoltare ale României, respectiv:

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2010/75/UE și Deciziile de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT);
- Ordinul nr. 1430/1063/2017/220/2018 privind aprobarea Planului național de tranziție pentru instalații de ardere aflate sub incidența prevederilor cap. III din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare prin care s-a asigurat conformarea instalațiilor incluse în planul național de tranziție cu valorile-limită de emisie stabilite în anexa nr. 5 la Legea nr. 278/2013, începând cu 1 iulie 2020;
- Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere care transpune în legislația națională prevederile Directivei (UE) 2015/2193;
- Regulamentele CE privind omologarea de tip a autovehiculelor (Regulamentul (CE) nr. 595/2009 privind omologarea de tip a autovehiculelor și a motoarelor cu privire la emisiile provenite de la vehicule grele (Euro VI); Regulamentul (CE) nr. 715/2007 privind omologarea de tip a autovehiculelor în ceea ce privește emisiile provenind de la vehicule ușoare pentru pasageri și de la vehicule ușoare comerciale (Euro 5 și Euro 6); Regulamentul (UE) nr. 168/2013 privind omologarea și supravegherea pieței pentru vehicule cu două sau trei roți și pentru cvadricicluri);
- Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) 2021 – 2030, care definește rolul și contribuția României la realizarea obiectivelor UE până în 2030;
- Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR), pilonul C6 Energie care conține intervenții pentru implementarea PNIESC 2021-2020 privind decarbonizarea sectorului energetic prin înlocuirea cărbunelui din mixul energetic și promovarea producției de energie electrică din surse regenerabile; în acord cu angajamentele asumate

	au fost retrase din exploatare capacități de producere a energiei electrice pe bază de lignit (1.695 MW în decembrie 2021); - Programele naționale pentru modernizarea, reabilitarea, retehnologizarea și extinderea sau înființarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică - Programul "Termoficare 2006 - 2020 căldură și confort", aprobat prin HG nr. 462/2006 (în vigoare în perioada 2006-2019) și Programul de Termoficare 2019-2027, aprobat prin OUG nr. 53/2019, în prezent în derulare (economii de energie realizate: 2020: 3,6 ktep/an; 2021: 5,79 ktep/an; 2022: 4,24 ktep/an); - Programele naționale destinate înnoirii parcului de vehicule la nivel național și promovării utilizării vehiculele de transport rutier nepoluante și a mijloacelor de transport alternative derulate de MMAP prin AFM (Programul privind casarea autovehiculelor uzate, Rabla Clasic, Rabla Plus, Programul de realizare a pistelor pentru biciclete, Stații de reîncărcare vehicule electrice). La sfârșitul anului 2022, în parcul național de vehicule erau incluse 188.349 vehicule electrice și hibride, din care 45.738 vehicule pur electrice (M1. Autoturisme: 29.930; M2. Microbuze: 50; M3. Autobuze și autocare: 499; N1. Vehicule de marfă ușoare sub 3.5t: 668; L1/L2/L6. Moped și derivate ușoare ale acestora cu 3 și 4 roți: 13.867; L3/L4/L5/L7. Motociclete (cu sau fără ataș), tricicluri și cvadricicluri: 724) și 142.611 vehicule hibride (M1. Autoturisme benzină – electric: 123.379; M1. Autoturisme motorină – electric: 18.886; M3. Autobuze și autocare motorină electric: 346); - Programele investiționale pentru dezvoltarea infrastructurii rutiere (autostrăzi, drumuri expres, variante de ocolire); în perioada 2021-2022 au fost realizați 168,5 km rețea rutieră care au condus la o economie totală de energie de 21.483,6 tep. În anul 2022, sectorul 1A3. Transport (rutier, naval, feroviar și aerian) a avut cea mai mare pondere în totalul emisiilor de NOx, de 57,26%, celelalte categorii având următoarele ponderi: • 1A4 Surse staționare de mică putere și 1A5. Alte arderi (surse staționare & mobile): 14,66%; • 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții: 14,09%; • 1A1. Industrii energetice: 13,04%. - <i>Emisii de COVnm (exclusiv emisiile aferente categoriilor 3.B Gestionarea gunoiului de grajd și 3.D Solurile agricole)</i> În anul 2022, emisiile de COVnm au scăzut cu 34,40% comparativ cu anul 2005, cele mai mari reduceri înregistrându-se în categoriile 1A3. Transport, 2. IPPU, 1B. Emisii fugitive și 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții, determinate de: implementarea cerințelor legislative privind emisiile industriale și a deciziilor de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile, scăderea producției (fertilizatori, PVC, etc), închiderea unor fluxuri tehnologice (etilenă, oxid de etilenă, etc), îmbunătățirea și optimizarea proceselor tehnologice și a materiilor prime utilizate; •implementarea cerințelor legislative pentru limitarea emisiilor de COVnm rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină; • implementarea cerințelor legislative
--	---

	privind emisiile industriale și a deciziilor de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile, scăderea producției industriale. P și M care au avut ca efect reducerea emisiilor de COVnm aferente categoriilor 1A3. Transport, 2. IPPU, 1B. Emisii fugitive și 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții includ atât prevederile legislative în vigoare la nivel european transpuse în legislația națională, respectiv: - Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare și a deciziilor de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE; - HG nr. 568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de COVnm rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină (în vigoare din 2002 până în 2017), înlocuită de Legea nr. 264/2017. În anul 2022, categoriile 1A4. Surse staționare de mică putere & 1A5. Alte arderi în surse staționare și mobile și 2. IPPU au avut cele mai mari ponderi în totalul emisiilor de COVnm, de 42,25% și, respectiv, de 33,50%, celelalte categorii având următoarele ponderi: • 1A3. Transport: 11,22%; • 1B. Emisii fugitive: 7,14%; • 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții: 4,13%. - Emisii de SOx În anul 2022, emisiile de SOx au scăzut cu 92,28% comparativ cu anul 2005, cele mai mari reduceri înregistrându-se în categoriile 1A1. Industrii energetice, 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții, 1B. Emisii fugitive și 1A3. Transport, determinate de: • utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf; • implementarea instalațiilor de desulfurare la centralele electrice cu funcționare pe combustibil solid; • scoaterea din exploatare a capacităților de producere a energiei electrice pe bază de lignit; • limitările legislative referitoare la calitatea benzinei și motorinei (conținut de sulf) utilizate de autoturisme, camioane și autovehicule nerutiere. P și M care au avut ca efect reducerea emisiilor de SOx aferente categoriilor 1A1. Industrii energetice, 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții, 1B. Emisii fugitive și 1A3. Transport atât prevederile legislative în vigoare la nivel european transpuse în legislația națională cât și programele naționale, respectiv: - HG nr. 142/2003 privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi (în vigoare până în 2007), abrogată și înlocuită de HG nr. 470/2007 (în vigoare până în mai 2016), abrogată și înlocuită de HG nr. 346/2016, care transpun prevederile Directivei 1999/32/CE (aplicabilă până în 2016) și Directivei (UE) 2016/802; - Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2010/75/UE și Deciziile de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT); - Ordinul nr. 1430/1063/2017/220/2018 privind aprobarea Planului național de tranziție pentru instalații de ardere aflate sub incidența prevederilor cap. III din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, prin care s-a asigurat
--	---

	conformarea instalațiilor incluse în planul național de tranziție cu valorile-limită de emisie stabilite în anexa nr. 5 la Legea nr. 278/2013, începând cu 1 iulie 2020; - Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere care transpune în legislația națională prevederile Directivei (UE) 2015/2193; - HG nr. 928/2012 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei (în vigoare până în 2018), înlocuită prin OUG nr. 80/2018 cu modificările ulterioare, care stabilește conținutul maxim de sulf pentru combustibilii utilizați pentru vehiculele rutiere și mașinile mobile nerutiere; - Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) 2021 – 2030, care definește rolul și contribuția României la realizarea obiectivelor UE până în 2030; - Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR), pilonul C6 Energie care conține intervenții pentru implementarea PNIESC 2021-2020 privind decarbonizarea sectorului energetic prin înlocuirea cărbunelui din mixul energetic și promovarea producției de energie electrică din surse regenerabile; în acord cu angajamentele asumate, au fost retrase din exploatare capacități de producere a energiei electrice pe bază de lignit (1.695 MW în decembrie 2021); - Programe naționale pentru modernizarea, reabilitarea, re tehnologizarea și extinderea sau înființarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică - Programul "Termoficare 2006 - 2020 căldură și confort", aprobat prin HG nr. 462/2006 (în vigoare în perioada 2006-2019) și Programul de Termoficare 2019-2027, aprobat prin OUG nr. 53/2019, în prezent în derulare (economii de energie realizate: 2020: 3,6 ktep/an; 2021: 5,79 ktep/an; 2022: 4,24 ktep/an). În anul 2022, categoriile 1A1. Industrii energetice și 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții au avut cele mai mari ponderi în totalul emisiilor de SO_x, de 41,8% și, respectiv, de 40,83%, celelalte categorii având următoarele ponderi: • 1A4. Surse staționare de mică putere & 1A5. Alte arderi în surse staționare și mobile: 12,80%; • 1B. Emisii fugitive: 2,44%; • 2. IPPU: 1,50%. - Emisii de NH₃ În anul 2022, emisiile de NH₃ au scăzut cu 22,68% comparativ cu anul 2005, cele mai mari reduceri înregistrându-se în sectorul 3. Agricultură, determinate de: •implementarea măsurilor pentru controlul emisiilor de NH₃ din activitățile agricole (sectorul zootehnic și sectorul cultivarea plantelor); •implementarea soluțiilor tehnologice de reducere a emisiilor de NH₃ aplicabile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcilor, în acord cu concluziile BAT. P și M care au avut ca efect reducerea emisiilor de NH₃ aferente sectoarele <i>Agricultură</i> și 5. <i>Deșeuri</i> includ atât prevederile legislative în vigoare la nivel european transpuse în legislația națională cât și programele naționale, respectiv:
--	--

- Legea nr. 293/2018, cu modificările ulterioare, Anexa 3, Partea 2, Măsuri pentru controlul emisiilor de amoniac din activitățile agricole.
 - Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 de stabilire a concluziilor BAT pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcilor, cu impact asupra emisiilor de amoniac provenite din managementul gunoierului de grajd;
 - HG nr. 964/2004 pentru aprobarea Planului de acțiuni pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitriți din surse agricole, cu impact asupra emisiilor de amoniac, atât pentru sectorul de cultivare a plantelor, cât și pentru sectorul zootehnic;
 - Ordinul nr. 269/2020, Ghid privind facilitățile pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv păsări de carne, păsări ouătoare, porci și scroafe, cu impact asupra emisiilor de amoniac aferente sectorului zootehnic;
 - HG nr. 1261/2007 de stabilire a măsurii de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 2003/2003 referitor la îngrășăminte, cu impact asupra emisiilor de amoniac aferente sectorului de cultivare a plantelor;
 - Regulamentul (UE) 1306/2013 privind finanțarea, gestionarea și monitorizarea politicii agricole comune, cu impact asupra emisiilor de amoniac aferente sectorului zootehnic;
 - Ordinul comun MMAP/MADR nr. 333/165/2021 care stabilește liniile pentru Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, cu impact asupra emisiilor de amoniac, atât pentru sectorul de cultivare a plantelor, cât și pentru sectorul zootehnic.
- În anul 2022, categoria 3. Agricultură a avut cea mai mare pondere în totalul emisiilor de NH₃, de 89,68%, celelalte categorii având ponderi semnificativ mai mici.

- **Emisii de PM_{2,5}**

În anul 2022, emisiile de PM_{2,5} au scăzut cu 11,04% comparativ cu anul 2005, cele mai mari reduceri înregistrându-se în categoriile 1A1. Industrii energetice, 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții și 2. IPPU, determinate în principal de: • implementarea prevederilor legislative referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării, inclusiv a Deciziilor de stabilire a concluziilor BAT; • retragerea din exploatare a capacităților de producere a energiei electrice pe bază de lignit.

P și M care au avut ca efect reducerea emisiilor de PM_{2,5} aferente categoriilor 1A1. Industrii energetice, 1A2. Arderi în industrii de prelucrare și construcții și 2. IPPU includ atât prevederile legislative în vigoare la nivel european transpuse în legislația națională cât și programele naționale, respectiv:

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2010/75/UE și Deciziile de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT);
- Ordinul nr. 1430/1063/2017/220/2018 privind aprobarea Planului național de tranziție pentru instalații de ardere aflate sub incidența prevederilor cap. III din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, prin care s-a asigurat

	conformarea instalațiilor incluse în planul național de tranziție cu valorile-limită de emisie stabilite în anexa nr. 5 la Legea nr. 278/2013, începând cu 1 iulie 2020; - Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere care transpune în legislația națională prevederile Directivei (UE) 2015/2193; - Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) 2021 – 2030, care definește rolul și contribuția României la realizarea obiectivelor UE până în 2030; - Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR), pilonul C6 Energie care conține intervenții pentru implementarea PNIESC 2021-2020 privind decarbonizarea sectorului energetic prin înlocuirea cărbunelui din mixul energetic și promovarea producției de energie electrică din surse regenerabile; în acord cu angajamentele asumate, au fost deja retrase din exploatare capacități de producere a energiei electrice pe bază de lignit (1.695 MW în decembrie 2021); - Programe naționale pentru modernizarea, reabilitarea, re tehnologizarea și extinderea sau înființarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică - Programul "Termoficare 2006 - 2020 căldură și confort", aprobat prin HG nr. 462/2006 (în vigoare în perioada 2006-2019) și Programul de Termoficare 2019-2027, aprobat prin OUG nr. 53/2019, în prezent în derulare (economii de energie realizate: 2020: 3,6 ktep/an; 2021: 5,79 ktep/an; 2022: 4,24 ktep/an). În anul 2022, categoria 1A4. Surse staționare de mică putere & 1A5. Alte arderi în surse staționare și mobile a avut cea mai mare pondere în totalul emisiilor de PM_{2,5}, de 85,36%, celelalte categorii având ponderi semnificativ mai mici. În perioada 2020-2022, pentru emisiile de NO_x și PM_{2,5} nu s-au respectat angajamentele de reducere a emisiilor, de 45% și, respectiv, de 28%, fiind necesare măsuri suplimentare pentru atingerea conformării, focusate pe sectoarele/categoriile de activitate care au cea mai mare pondere în totalul emisiilor naționale 2022, respectiv sectorul transport pentru emisiile de NO_x și sectorul rezidențial pentru emisiile de PM_{2,5}.
Furnizați referințele complete (capitolul și pagina) pentru seturile de date justificative disponibile public (de exemplu, raportarea inventarului privind istoricul emisiilor) (O)	Pentru evaluarea progreselor de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici înregistrate datorită implementării P și M în vigoare s-au utilizat datele istorice raportate în anul 2024, disponibile la adresele: https://cdr.eionet.europa.eu/ro/eu/nec_revised/iir/envzfgolq; https://cdr.eionet.europa.eu/ro/eu/nec_revised/inventories/envzfgbeg. Analiza evoluției emisiilor de NO_x, COV_{nm}, SO_x, NH₃, PM_{2,5} în perioada istorică 2005-2022 (exclusiv emisiile de NO_x și COV_{nm} aferente categoriilor 3.B <i>Gestionarea gunoierului de grajd</i> și 3.D <i>Solurile agricole</i>) este prezentată în Anexa nr. 1 la PNCPA, la cap. 3.5.2.1 Evoluția emisiilor de poluanți atmosferici 2005-2022 pe tipuri de poluanți și sectoare, surse cheie de emisii 2022, pag. 98-110.

Includeți reprezentări grafice care să ilustreze reducerile de emisii pentru fiecare poluant și/sau pentru principalele sectoare (F)

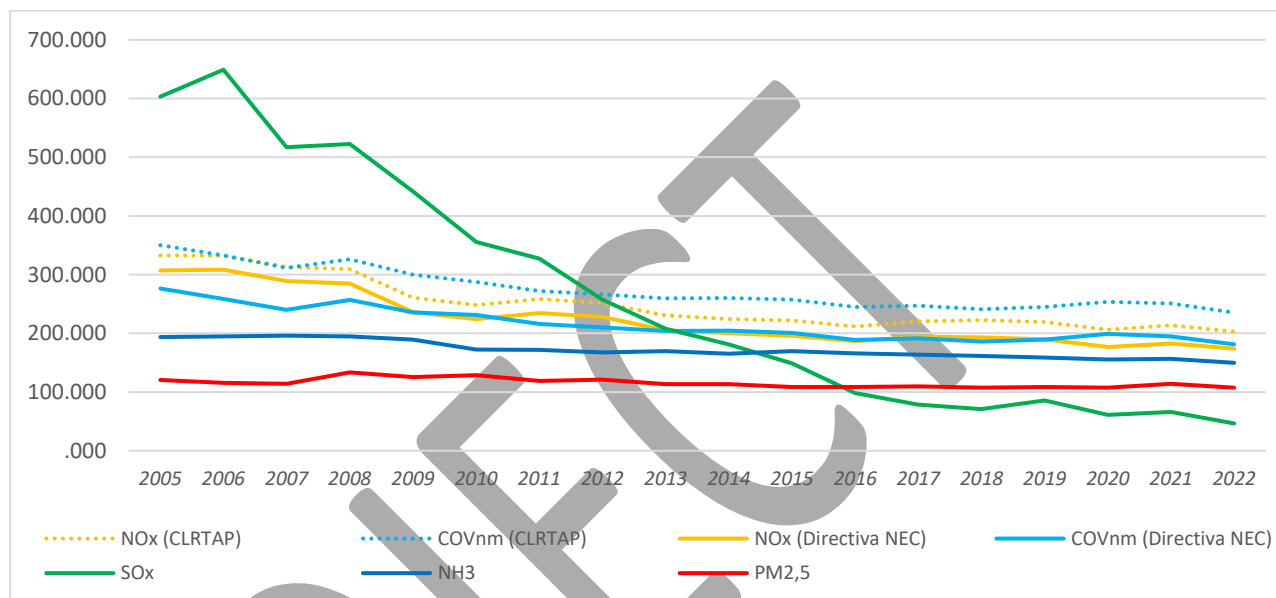


Figura 1. Evoluția emisiilor de poluanți atmosferici (NOx, COVnm, SOx, NH₃ și PM_{2,5}), 2005-2022 (kt)

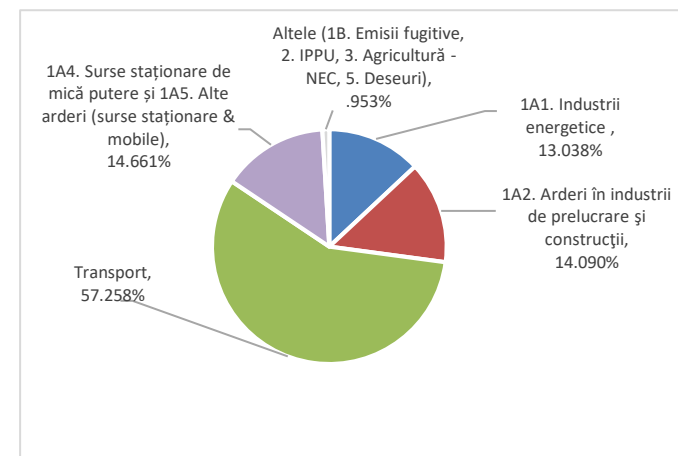
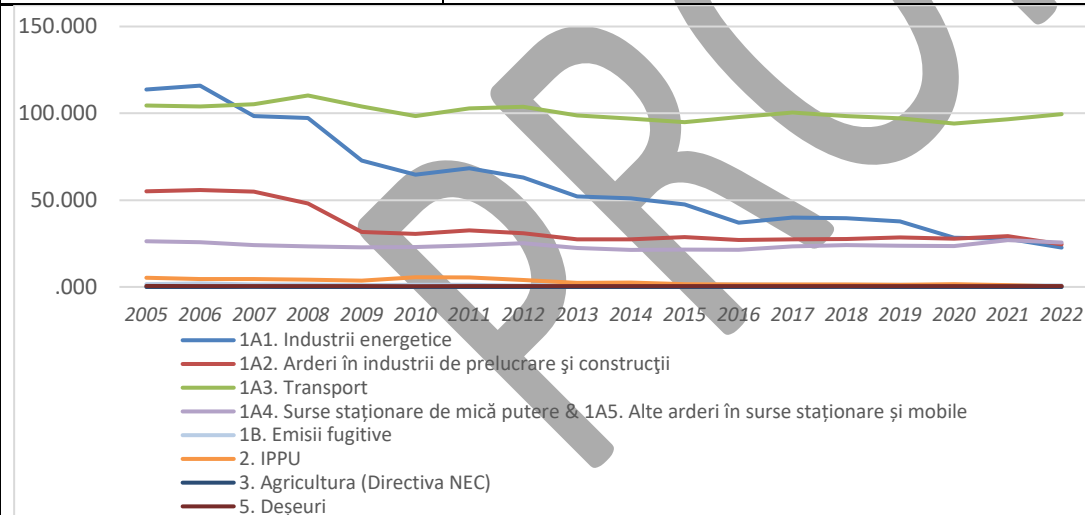


Figura 2. Evoluția emisiilor de NOx (Directiva NEC), 2005-2022 (kt)

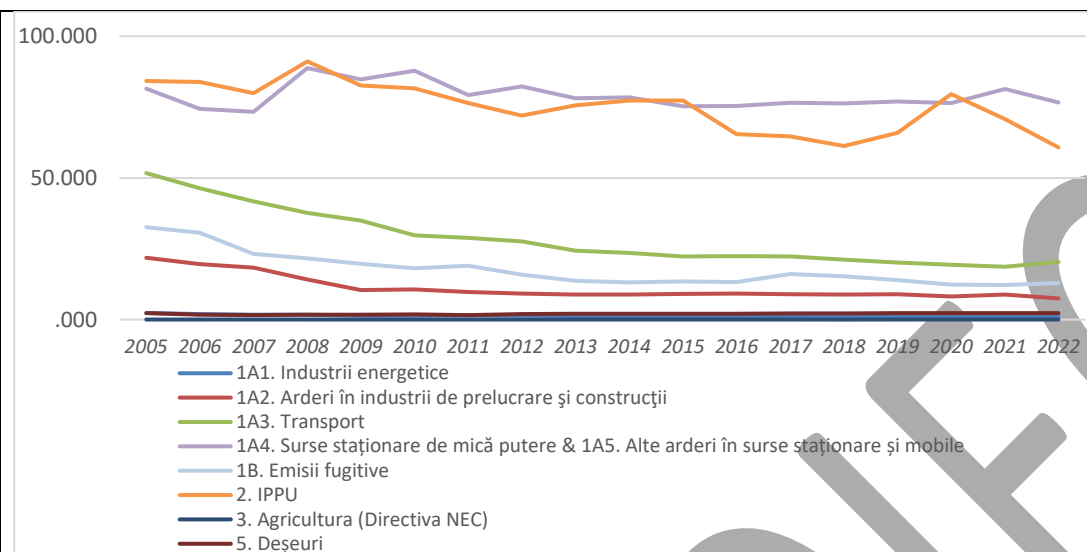


Figura 3. Pondere emisii NOx (Directiva NEC), 2022 (%)

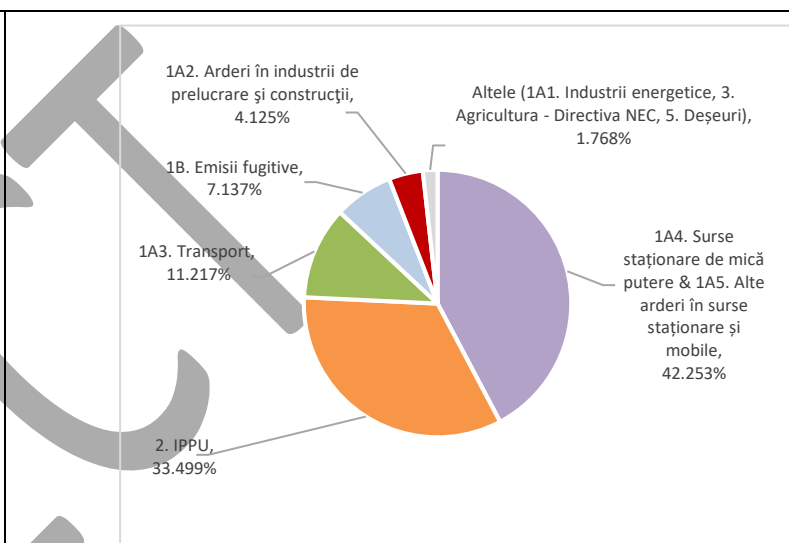


Figura 4. Evoluția emisiilor de COVnm (Directiva NEC), 2005-2022 (kt)

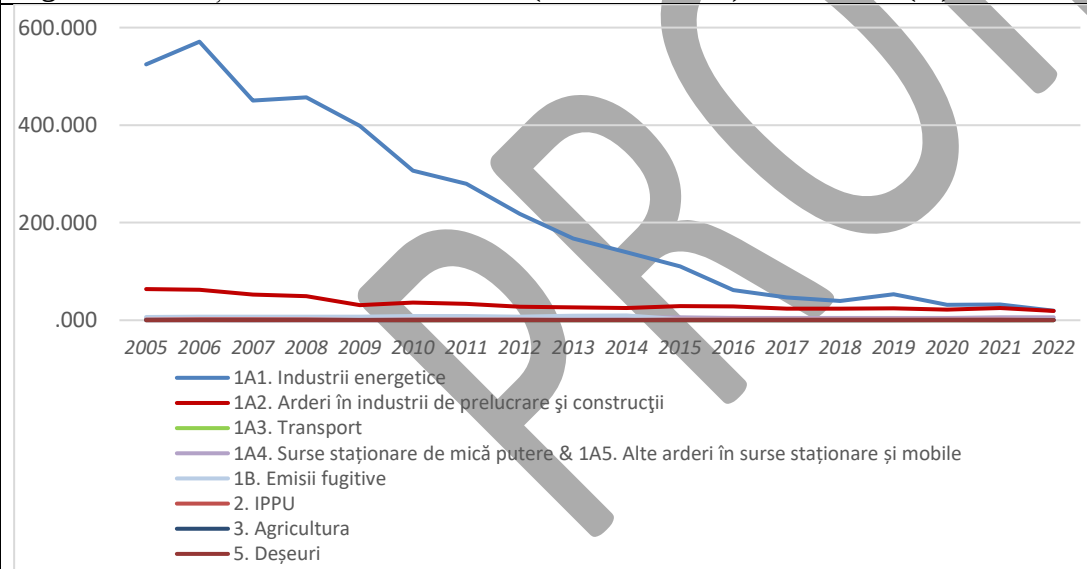


Figura 5. Pondere emisii COVnm (Directiva NEC), 2022 (%)

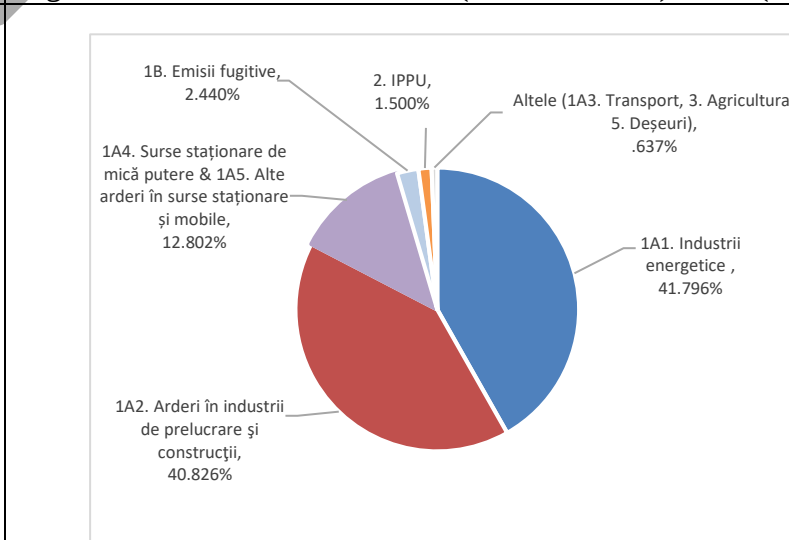


Figura 6. Evoluția emisiilor de SOx, 2005-2022 (kt)

Figura 7. Pondere emisii SOx, 2022 (%)

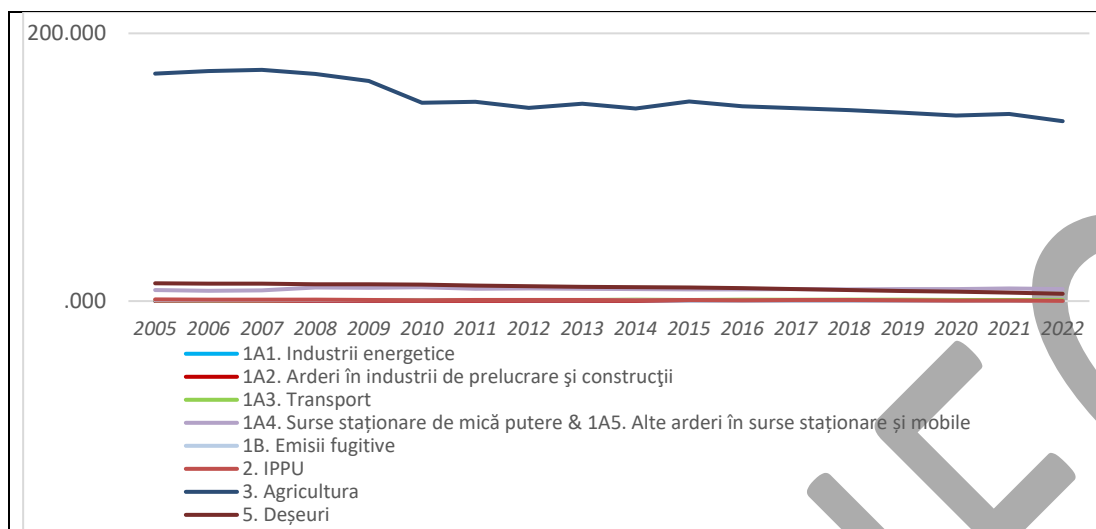


Figura 8. Evoluția emisiilor de NH₃, 2005-2022 (kt)

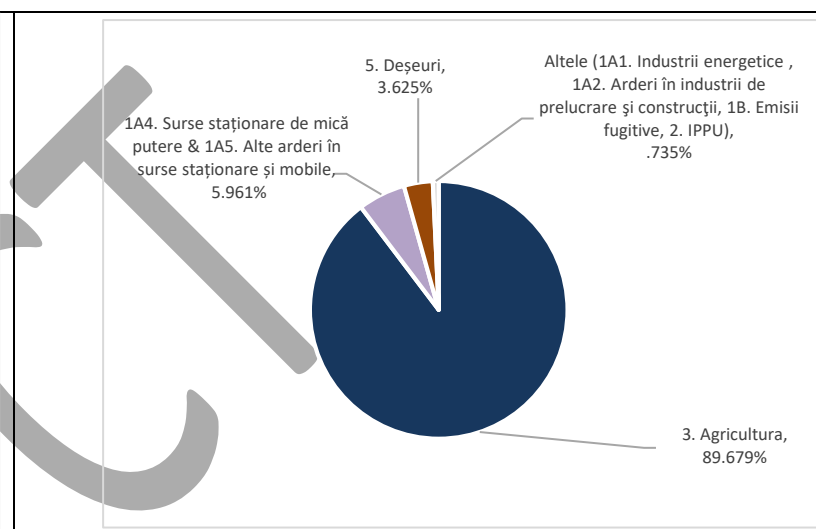


Figura 9. Pondere emisii NH₃, 2022 (%)

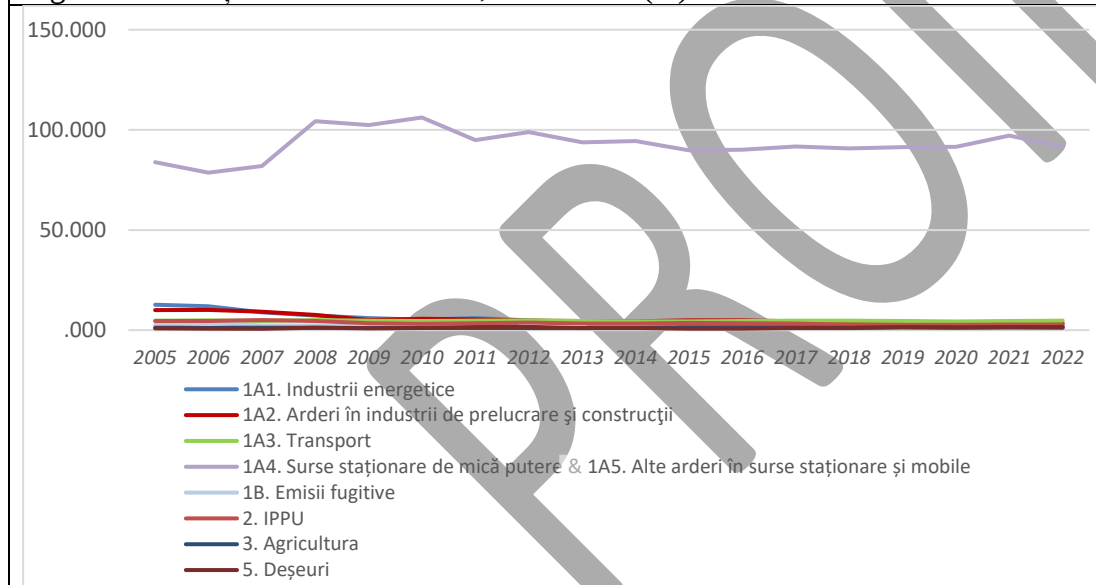


Figura 10. Evoluția emisiilor de PM_{2,5}, 2005-2022 (kt)

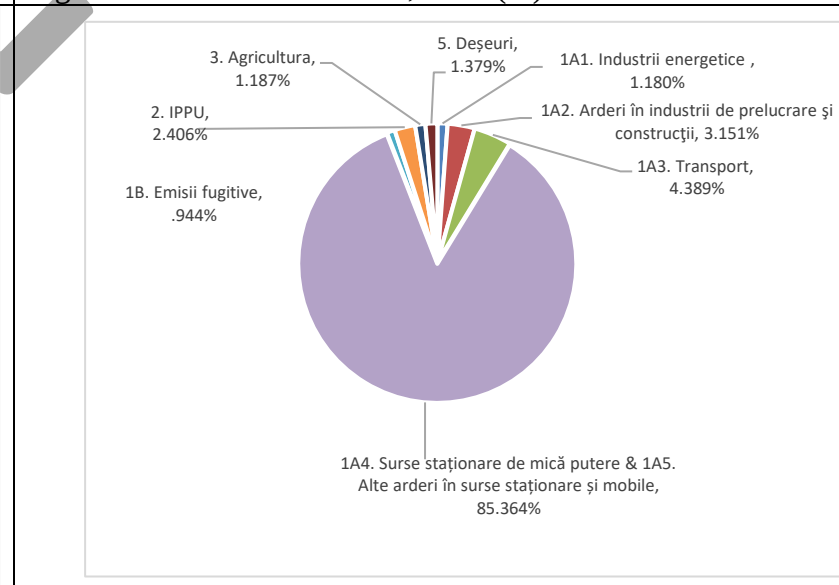


Figura 11. Pondere emisii PM_{2,5}, 2022 (%)

2.4.2. Progresele înregistrate datorită P și M în vigoare în ceea ce privește îmbunătățirea calității aerului, precum și gradul de respectare a obligațiilor naționale și ale Uniunii privind calitatea aerului

Descrieți progresele înregistrate datorită P și M în vigoare în ceea ce privește îmbunătățirea calității aerului, precum și gradul de respectare a obligațiilor naționale și ale Uniunii privind calitatea aerului, precizând, cel puțin numărul de zone, din totalul zonelor de control al calității aerului, care sunt (ne)conforme cu obiectivele UE privind calitatea aerului în ceea ce privește NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} și O₃, precum și orice alt (alți) poluant (poluanți) în cazul căruia (căroră) s-au înregistrat depășiri ale valorilor-limită (O)	Situația calității aerului în România la momentul inițierii primului PNCPA, respectiv anul 2022, stabilită pe baza măsurărilor furnizate în cursul anului 2022 de aparatura de monitorizare instalată în RNMCA este prezentată în Anexa nr. 1 la PNCPA, la cap. 2.2.2 Actualizarea situației privind calitatea aerului în România, pag. 20-40. Comparativ cu situația existentă în anul 2014, din analiza datelor prezentate în Rapoartele pentru starea mediului pentru anii 2014 - 2022 elaborate de ANMAP, se constată că în perioada 2014 – 2018, pentru toți poluanții analizați s-a observat o tendință generală de creștere a concentrațiilor medii anuale, dar în anii 2019 și 2020 acestea înregistrează scăderi, iar în anii 2021 și 2022 valorile prezintă ușoare creșteri. Concentrațiile maxime au fost înregistrate în anul 2018, dar de regulă, ele s-au situat sub standardele de calitate în vigoare. Referitor la depășirile standardelor de calitate în perioada 2014 – 2022 se constată că au fost înregistrate depășiri ale acestora pentru NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} și C₆H₆, iar ponderea cea mai mare a fost înregistrată în stațiile de trafic. Pentru O₃ depășirile s-au înregistrat în principal în stațiile de fond. Conform măsurărilor înregistrate de echipamentele RNMCA în anul 2022 și prezentate de ANMAP în Raportul privind calitatea aerului pentru anul 2022, se constată că la anumite stații au fost înregistrate depășiri ale valorilor limită pentru NO₂/NO_x (3 stații, situate în 3 zone de evaluare) și PM₁₀ (7 stații, situate în 4 zone de evaluare), precum și ale valorilor țintă pentru ozon (5 stații situate în 4 zone de evaluare). Localizarea acestor stații este prezentată sintetic în Anexa nr. 1 la PNCPA, la cap. 2.2.2 Actualizarea situației privind calitatea aerului în România, tabel 2, pag.28-29. Anual, pe baza rezultatelor monitorizării efectuate cu ajutorul RNMCA, dar ținând cont și de rezultatele monitorizării calității aerului din anii anteriori (5 ani), MMAP realizează încadrarea ariilor din zonele și aglomerările prevăzute de Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare în regimuri de gestionare a calității aerului. Analizând numărul de localități (UAT), respectiv a numărul de zone/aglomerări încadrate în regim de gestionare I privind calitatea aerului, se constată că numărul acestora a crescut continuu în perioada 2014 – 2021, concomitent cu extinderea și îmbunătățirea sistemelor de evaluare a calității aerului. Pentru anii 2022 și 2023 se constată o scădere a numărului de zone de calitate a aerului afectate pentru NO₂ și C₆H₆, dar sunt înregistrate depășiri ale standardelor de calitate în mai multe arii (UAT) ale aceleiași zone. Situația corespunzătoare anului 2022 privind zonele și ariile din zone în care în cei 5 ani anteriori nu au fost respectate standardele de calitate a aerului a fost stabilită de autoritățile competente prin Ordinul MMAP nr. 1952/2023 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător (în vigoare de la 26 iulie 2023 până la 30 mai 2024, fiind abrogat și înlocuit prin Ordinul 1121/2024 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător) din care rezultă
--	--

	că în 11 aglomerări și 11 arii (UAT) din 8 zone de evaluare a calității aerului, standardele de calitate nu au fost respectate. Zonele/aglomerările și poluanții menționați în OM nr. 1952/2023 sunt prezentați detaliat în Anexa nr. 1 la PNCPA, la cap. 2.2.2 Actualizarea situației privind calitatea aerului în România, tabel 3, pag. 30. Conform prevederilor legale, pentru aceste localități sunt în implementare sau în elaborare planuri de calitate a aerului.
Furnizați referințele complete (capitolul și pagina) pentru seturile de date justificative disponibile public (de exemplu, planurile privind calitatea aerului, repartizarea surselor) (O)	Pentru localitățile încadrate în regim de gestionare I, astfel cum este definit în Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare, autoritățile responsabile trebuie să elaboreze și să pună în aplicare planuri de calitate a aerului. Situația elaborării și implementării planurilor de calitate a aerului pentru zonele și aglomerările încadrate în regim de gestionare I și posibilitățile de accesare ale acestora sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 2.2.2 Actualizarea situației privind calitatea aerului în România, tabel 4, pag. 31-34. De asemenea, în vederea asigurării unei dezvoltări economico – sociale durabile, care să nu prezinte riscuri privind producerea de efecte nocive asupra sănătății populației sau mediului, prin Legea nr.104/2011, cu modificările ulterioare se impune ca pentru zonele și aglomerările în care sunt respectate standardele de calitate a aerului să se elaboreze și să se pună în aplicare planuri de menținere a calității aerului prin care se evidențiază aspectele critice / sensibile din punctul de vedere al calității aerului caracteristice zonei, principalele măsuri specifice care pot fi promovate pentru îmbunătățirea calității aerului și responsabilii pentru realizarea lor. Stadiul elaborării planurilor de menținere a calității aerului pentru zonele și poluanții încadrați în regim de gestionare II, astfel cum este definit în Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare este prezentat în Anexa nr.1 la PNCPA, cap. 2.2.2, tabel 5, pag. 34-37. Referitor la planurile de calitate a aerului se pot face următoarele considerații generale: - poluanți identificați ca prezentând risc pentru sănătatea populației și mediului așa cum rezultă din studiile de evaluare a calității aerului la nivel local care au stat la baza întocmirii planurilor sunt aceiași cu cei identificați prin măsurătorile RNMCA, respectiv NO₂/NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, și C₆H₆, iar sursele principale de emisii ai acestora sunt în principal traficul și încălzirea rezidențială; - obiectivele planurilor de calitate a aerului aflate în aplicare sau finalizate vizează conformarea cu actualele standarde de calitate a aerului, fără să analizeze posibilitatea atingerii nivelurilor prevăzute în reglementările referitoare la anul 2030; ele propun măsuri destinate reducerii concentrațiilor de NO₂ și PM₁₀, fără a fi analizat impactul măsurilor asupra altor poluanți. - perioadele pentru elaborarea și aprobarea planurilor de calitate a aerului sunt mult mai mari decât termenele prevăzute, afectând eficacitatea măsurilor propuse.
Hărți sau histograme care ilustrează concentrațiile actuale în aerul înconjurător [cel puțin	În paralel cu evaluarea calității aerului pe baza datelor de monitorizare furnizate de RNMCA, prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, pentru anul istoric 2022 a fost efectuată și evaluarea calității aerului prin modelare matematică a dispersiei poluanților.

pentru NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} și O₃, precum și pentru orice alt (alți) poluant (poluanți) care prezintă o problemă] și care indică, de exemplu, numărul de zone, din totalul zonelor de control al calității aerului, care sunt (ne)conforme în anul de referință și în anul de raportare (F)	Rezultatele evaluării calității aerului prin modelarea dispersiei la nivel național sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 4.3.2 Rezultatele evaluării calității aerului prin modelare la nivel național pentru anul istoric 2022, pag. 253-264. Acestea prezintă: - Hărți de poluare, care prezintă distribuțiile spațiale în grila de modelare a concentrațiilor pe diferiți timpi de mediere pentru poluanții pentru care s-a realizat modelarea dispersiei (figurile 59-67), - Hărți și diagrame privind concentrațiile de poluanți la nivel de zone și aglomerări și analiza conformării/neconformării acestora în raport cu obiectivele de calitate a aerului din Legea nr. 104 /2011, cu modificările ulterioare (figurile 68 – 74). De asemenea, în tabelele 195-214, pag. 265-286 sunt prezentate valorile estimate pentru toate zonele și aglomerări urbane și conformarea lor cu standardele de calitate a aerului actuale și cu obiectivele pentru anul 2030. Totodată, în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 4.3.2 este prezentată analiza prin comparare a rezultatelor evaluării calității aerului prin modelarea matematică a dispersiei poluanților pentru poluanții NO₂, SO₂, PM_{2,5} și O₃, cu datele rezultate în urma monitorizării calității aerului de stațiile RNMCA, iar rezultatele obținute sunt prezentate în figurile 75 -79, pag. 287-288, din Anexa nr.1 la PNCPA.
În cazul în care s-au identificat probleme într-o zonă de control al calității aerului sau în mai multe zone de control al calității aerului, descrieți modul în care s-au înregistrat progrese în reducerea concentrațiilor maxime raportate (F)	Gradul de îndeplinire a măsurilor din planurile de calitate a aerului existente și impactul pe care acestea le-au avut asupra calității aerului în ariile de aplicare sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 2.2.2 , tabel 6, pag. 38. În urma analizării rezultatelor implementării planurilor de calitate a aerului în aplicare în anul 2022, se constată că: - în cele mai multe cazuri în zonele și aglomerările vizate de planurile de calitate a aerului este realizată conformarea cu standardele de calitate existente. Excepții rămân Municipiul București și zonele limitrofe unde, în urma unei îmbunătățiri a monitorizării au fost identificate noi arii în care calitatea aerului nu este satisfăcătoare, precum și aglomerările Brașov, Cluj-Napoca și Iași; - în urma aplicării măsurilor din planurile de calitate a aerului în ariile gestionate, constatăm că în anul 2023, conform Ordinul nr. 1121/2024 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, au fost îndeplinite standardele de calitate a aerului pentru NO₂/NO_x în aglomerările Bacău, Brașov, Brăila, Galați, pentru PM₁₀ în orașul Măgurele, Jud. Ilfov și pentru C₆H₆ în Municipiul București, UAT-uri trecute în regim de gestionare II pentru acești poluanți, dar există încă localități în care sunt depășite standardele actuale, în special privind NO₂/NO_x și particulele (PM_{2,5}/PM₁₀), chiar în condițiile în care planurile de calitate a aerului existente s-au finalizat. Acest fapt denotă că măsurile propuse, în gradul în care au fost puse în aplicare, au fost insuficiente sau ineficiente;

	- în urma aplicării măsurilor din planurile de calitate a aerului existente concentrațiile măsurate de NO₂ din aer nu prezintă variații semnificative la nivelul localității respective, cel mult se poate remarca o redistribuire a poluantului între arii din interiorul zonei analizate; - valorile înregistrate de stațiile RNMCA pentru NO₂ sunt în cele mai multe cazuri, conforme cu standardele de calitate și variază aleatoriu pe perioada implementării măsurilor din planul de calitate a aerului. Excepție de la îndeplinirea standardelor de calitate a aerului pentru NO₂ au fost înregistrate la stații de trafic, ceea ce conduce la identificarea traficului ca principală cauză a poluării și la concluzia că sunt necesare măsuri mai energice pentru reglementarea și gestionarea acestei activități; - valorile înregistrate pentru PM₁₀ sunt în general mai mici decât standardele de calitate specifice înregistrându-se în cele mai multe cazuri un trend descendent pe parcursul aplicării măsurilor din planurile de calitate a aerului. Depășiri ale standardelor de calitate a aerului pentru PM₁₀ după finalizarea planului de calitate a aerului se mențin în București unde conform raportărilor, acțiunile prevăzute în planul de calitate a aerului au fost îndeplinite doar în foarte mică măsură, și în Municipiul Iași. Unul dintre poluanții care nu respectă standardele de calitate a aerului identificat în urma măsurărilor din perioada 2017 – 2022 este O₃, poluant pentru care nu s-au elaborat planuri de calitate a aerului.
--	--

2.4.3. Impactul transfrontalier actual al surselor de emisii naționale

Dacă este relevant, descrieți impactul transfrontalier actual al surselor de emisii naționale (O) <i>Progresele pot fi raportate în termeni cantitativi sau calitativi.</i> <i>În cazul în care nu au fost identificate probleme, vă rugăm să indicați acest lucru.</i>	Impactul transfrontalier al surselor de poluare ale României asupra calității aerului din ariile incluse în grila de modelare aparținând SM vecine pentru anul istoric 2022 sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA la cap. 4.4 Evaluarea impactului transportului transfrontalier de poluanți din România asupra calității aerului din statele membre învecinate, în anul istoric 2022, tabel 215, pag. 289-290. Din datele prezentate se constată : - impactul transfrontalier mediu din România asupra calității aerului în ariile analizate este redus pentru toți poluanții; - impactul transfrontalier maxim din România asupra calității aerului este localizat în imediata vecinătate a granițelor României, de regulă între 1-5 km de-a lungul lor, exceptând Serbia unde impactul maxim este de regulă pe o arie cu o lățime de 1-10 km de- a lungul graniței comune.
În cazul în care sunt utilizate date cantitative pentru a descrie rezultatele evaluării, specificați datele și metodologiile utilizate	Metodologia pentru determinarea impactului transfrontalier de poluanți din România asupra calității aerului din statele învecinate este descrisă în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 4.2. Activități pentru realizarea evaluării calității aerului la nivel național, pag. 238-245.

pentru a efectua evaluarea menționată mai sus (F)	
--	--

2.5. Evoluția ulterioară preconizată, presupunând că nu se modifică politicile și măsurile deja adoptate

2.5.1. Emisiile și reducerile de emisii preconizate (scenariul CM)

Poluanți (O)	Totalul emisiilor (kt), conform inventarelor pentru anul x-2 sau anul x-3 (a se specifica anul) (O)				Procentajul (%) preconizat de reducere a emisiilor obținute comparativ cu anul 2005 (O)			Angajamentele naționale de reducere a emisiilor 2020-2029 (%) (O)	Angajamentele naționale de reducere a emisiilor începând din 2030 (%) (O)
	Anul de referință 2005	2020	2025	2030	2020	2025	2030		
SO ₂	603,54	60,96	37,15	28,74	89,90	93,85	95,24	77	88
NO _x (exclusiv emisii 3B Gestionarea gunoiului de grajd și 3D Solurile agricole)	307,08	176,69	173,33	185,09	42,46	43,56	39,73	45	60
COVnm (exclusiv emisii 3B Gestionarea gunoiului de grajd și 3D Solurile agricole)	276,44	198,98	164,24	144,17	28,02	40,59	47,85	25	45
NH ₃	193,8	155,63	98,01	95,09	19,70	49,42	50,93	13	25

PM _{2,5}	120,8	107,73	92,19	68,04	10,82	23,69	43,68	28	58
Precizați incertitudinile aferente previziunilor CM privind îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor pentru anii 2020, 2025 și începând din 2030 (F)					Incertitudinea asociată elaborării prognozelor de emisii de poluanți atmosferici este dependentă în mod direct de incertitudinea asociată evoluției prognozate a datelor de activitate și evoluției factorilor de emisie pe categorii NFR. Evoluția indicatorilor macroeconomici a ținut cont de ipotezele luate în calcul la fundamentarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România neutră în 2050. Perspectivile macroeconomice pentru economia națională au fost elaborate în actualul climat geopolitic dificil și al incertitudinii derivate din multitudinea șocurilor manifestate în ultimii ani, din care menționăm continuarea conflictului armat de la granițele naționale (dintre Rusia și Ucraina), durata și evoluția acestuia fiind greu de anticipat. De asemenea, evoluțiile preconizate ale datelor de activitate pe categorii au fost furnizate de către autorități competente relevante cu expertiză sectorială (Ministerul Energiei) și asociații patronale/producători (evoluția producției industriale pentru anumite categorii de activitate: producția de clinker, producția de var, producția de aluminiu electrolitic, producția de hârtie, producția de bere). Pentru sectorul Agricultură, categoria 3B-Managementul dejecțiilor animaliere, evoluția preconizată a datelor de activitate a ținut cont de ipotezele luate în calcul la fundamentarea Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România neutră în 2050, respectiv de ritmurile de creștere specificate de dinamica efectivelor de animale. Pentru categoria 3D-Cultivarea plantelor și terenuri agricole, datele de activitate prognozate se bazează pe datele furnizate de autoritățile competente: MADR, APIA, MMAP, INS, ANMAP (inventarul emisiilor de poluanți atmosferici, 2022). Pentru elaborarea prognozelor s-au utilizat metodele de estimare a emisiilor specifice pe categorii NFR utilizate în inventarul național pentru raportarea emisiilor de poluanți atmosferici, care sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 3.11. Prezentarea modului de dezagregare a sectoarelor de activitate pentru nivelul de abordare utilizat, care să detalieze: legătura dintre sursele de emisii, parametrii socio-economici, politicile /strategiile naționale, tehnologiile și măsurile de control a emisiilor, măsurile de reducere a emisiilor aplicate, precum și impactul prognozat asupra evoluției emisiilor cu prezentarea metodelor de estimare a				

	reducerilor/creșterilor de emisii de poluanți atmosferici, inclusiv metodologia utilizată pentru estimarea acestora, pag. 170-234. Prin urmare, în scenariul CM, se poate aprecia că gradul de incertitudine asociat actualizării prognozelor de emisii de poluanți atmosferici este relativ scăzut.
Data previziunilor privind emisiile (O)	Prognozele de emisii actualizate au fost finalizate în decembrie 2024, considerând ca an istoric anul 2022. Rezultatele prognozelor de emisii actualizate la nivel național elaborate pentru scenariul CM sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 3.10.1 Actualizarea la nivel național și pe sectoare a prognozelor naționale de emisii de poluanți atmosferici în scenariul CM, pag.162-165 și în Anexa nr. 2 la PNCPA -Prognoze naționale de emisii -Scenariul cu măsuri.

În cazul în care evoluția preconizată demonstrează că prin aplicarea scenariului CM nu sunt îndeplinite angajamentele de reducere a emisiilor, secțiunea 2.6 descrie P și M suplimentare avute în vedere pentru respectarea acestor angajamente.

2.5.2. Impactul preconizat asupra îmbunătățirii calității aerului (scenariul CM), inclusiv gradul de respectare preconizat

2.5.2.1. Descrierea calitativă a îmbunătățirii preconizate a calității aerului (O)

Furnizați o descriere calitativă a îmbunătățirilor preconizate a calității aerului și a evoluției ulterioare preconizate referitoare la gradul de respectare (scenariul CM) a obiectivelor UE privind calitatea aerului pentru valorile NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} și O₃, precum și pentru orice alt poluant (alți poluanți) care prezintă	În urma analizei rezultatelor modelării matematice a emisiilor, pe baza diferențelor de concentrații de poluanți la nivel de zone și aglomerări între anii de prognoză 2025 și 2030 și anul istoric 2022, putem concluziona că în urma desfășurării scenariului CM nu se vor înregistra modificări semnificative ale calității aerului în cea mai mare parte a teritoriului României. Din analiza rezultatelor modelării matematice a emisiilor prognozate pentru scenariul CM și compararea acestora cu standardele de calitate a aerului existente în legislația națională și cu valorile îmbunătățite ale acestora stabilite de noua legislație europeană se pot desprinde următoarele concluzii: Pentru NO₂/NO_x Concentrațiile medii anuale de NO₂ precum și concentrațiile medii anuale de NO_x în anii 2025 și 2030, modelate pentru scenariul CM nu variază semnificativ comparativ cu anul 2022 pentru aglomerările și zonele din România. Se poate aprecia că scăderile concentrațiilor de NO₂ și NO_x se datorează reducerii emisiilor de NO_x provenite de la instalațiile mari de ardere (sector de activitate A_PublicPower), iar creșterea concentrațiilor medii anuale NO₂ și NO_x în scenariul CM are drept cauză în principal, creșterea emisiilor de NO_x asociate traficului rutier (sector de activitate F_RoadTransport) și creșterea emisiilor de NO_x asociate proceselor de ardere din industrie (sector de activitate B_Industry). Concentrațiile medii anuale modelate de NO₂ pentru anii de prognoză 2025 și 2030, nu depășesc valoarea limită (40 μg/m³) din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare în nici una dintre zonele și aglomerările urbane din România, dar conform
---	---

o problemă până în 2020, 2025 și 2030 (O) Furnizați referințele complete (capitolul și pagina) pentru seturile de date justificative disponibile public (de exemplu, planurile privind calitatea aerului, repartizarea surselor) care să descrie îmbunătățirile preconizate și evoluția ulterioară a gradului de respectare (O)	standardelor stabilite de Directiva (UE) 2024/2881 se estimează pentru anul 2025 depășiri în arii din 2 aglomerări și 4 zone de calitate a aerului și respectiv pentru anul 2030 în arii din 3 aglomerări și 5 zone de calitate a aerului. Concentrațiile medii anuale modelate de NO_x pentru anii de prognoză 2025 și 2030, sunt sub nivelul critic (30 μg/m³) din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare și din Directiva (UE) 2024/2881 în toate zonele și aglomerările urbane din România, exceptând arii din 2 aglomerări și 5 zone în care se prognozează depășiri. Pentru SO₂ Concentrațiile medii anuale de SO₂ modelate în scenariul CM pentru anii 2025 și 2030 sunt mai mici comparativ cu anul 2022. Scăderea concentrațiilor medii anuale de SO₂ în scenariul CM, se datorează reducerii emisiilor de SO_x provenite de la instalațiile mari de ardere (sector de activitate A_PublicPower), precum și reducerii emisiilor asociate proceselor de ardere din industrie (sector de activitate B_Industry). Concentrațiile medii anuale modelate pentru anii de prognoză 2025 și 2030 sunt sub valoarea de 20 μg/m³ (nivelul critic din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare și valoare limită din Directiva (UE) 2024/2881), în toate zonele și aglomerările urbane din România, excepție făcând arii restrânse din Zona Olt (municipiul Slatina), în prognoza pentru anul 2025. Pentru PM_{2,5} Concentrațiile medii anuale de PM_{2,5} modelate în scenariul CM pentru anii 2025 și 2030 prezintă ușoare scăderi comparativ cu anul 2022 pentru aglomerările și zonele din România. Scăderea concentrațiilor medii anuale de PM_{2,5} în scenariul CM se datorează reducerii emisiilor de PM_{2,5} provenite de la instalațiile mari de ardere (sector de activitate A_PublicPower) și a emisiilor de PM_{2,5} asociate încălzirii rezidențiale. Concentrațiile medii anuale de PM_{2,5}, modelate pentru anii de prognoză 2025 și 2030 sunt mai mici decât valoarea limită (25 μg/m³) din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare în toate zonele și aglomerările urbane din România, dar depășesc în toate zonele și aglomerările urbane din România, valoarea limită (10 μg/m³) prevăzută de Directiva (UE) 2024/2881. Pentru NH₃ Concentrațiile maxime zilnice de NH₃ modelate în scenariul CM pentru anii 2025 și 2030 sunt mult mai mici decât cele modelate în scenariul pentru anul istoric 2022. Diferențele estimate se datorează în principal reducerii emisiilor de NH₃ provenite din activitățile din agricultură, respectiv cultivarea plantelor (sector de activitate L_AgriOther) și creșterea animalelor (sector de activitate K_AgriLivestock). Pentru O₃ Concentrațiile maxime zilnice pentru mediile glisante pe 8 ore de O₃ modelate în scenariul CM pentru anii 2025 și 2030, comparativ cu anul 2022 variază astfel: - cu valori cuprinse între -7,01 și 3,5 μg/m³ în anul 2025 și, respectiv, între -9,46 și 5,51 μg/m³ în anul 2030 pentru concentrația maximă zilnică; - cu valori cuprinse între -4,44 și 1,35 μg/m³ în anul 2025 și, respectiv, între -4,38 și 2,09 μg/m³ în anul 2030 pentru a 26-a valoare a concentrației maxime zilnice;
--	---

- cu valori cuprinse între -2,88 și 1,62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ în anul 2025 și, respectiv, între -3,47 și 2,41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ în anul 2030 pentru a 19-a valoare a concentrației maxime zilnice.

Concentrații maxime zilnice modelate de O_3 , calculate din mediile glisante pe 8 ore pentru anul de prognoză 2025 depășesc valoarea țintă ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare și din Directiva (UE) 2021/2881 în toate zonele și aglomerările urbane din România exceptând arii din 4 zone, iar pentru anul de prognoză 2030, excepție vor face arii din 3 zone.

Se estimează un număr mai mare de depășiri ale valorii țintă de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ decât cel prevăzut de Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare (25 de depășiri), pentru concentrațiile maxime zilnice modelate de O_3 , calculate din mediile glisante pe 8 ore, pentru anul de prognoză 2025 în 2 aglomerări și arii din 6 zone, iar pentru anul de prognoză 2030 doar în Municipiul București și arii din 6 zone.

Comparativ cu standardele de calitate a aerului din Directiva (UE) 2024/2881 se înregistrează un număr de depășiri ale valorii limită de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mai mare decât cel prevăzut (19 depășiri), pentru concentrații maxime zilnice modelate de O_3 , pentru anul de prognoză 2025 în arii din 4 aglomerări și 12 zone, respectiv pentru anul 2030 în arii din 4 aglomerări și 13 zone.

Referitor la impactului transfrontalier al surselor din România, în anii de prognoză 2025 și 2030 comparativ cu impactul transfrontalier din anul istoric 2020 se constată că nu există variații semnificative ale acestuia în urma aplicării scenariului CM.

Detaliile privind informațiile prezentate mai sus se regăsesc în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 4.5 Evaluarea impactului prognozat asupra îmbunătățirii calității aerului pentru scenariul cu măsuri pentru anii de prognoză 2025 și 2030, pag. 326-392.

2.5.2.2. Descrierea cantitativă a îmbunătățirii preconizate a calității aerului (F) ¹

Valori prevăzute în Directiva privind calitatea aerului înconjurător (2008/50/UE) / (UE 2024/2881)	Numărul preconizat de zone de control al calității aerului neconforme				Numărul preconizat de zone de control al calității aerului conforme				Numărul total de zone de control al calității aerului			
	2014 ²	2022	2025 ³	2030 ⁶	2014 ⁵	2022	2025 ⁶	2030 ⁶	2014	2022	2025	2030
PM _{2,5} (conc. medie anuală)	3	0	0	0/54	51	54	54	54/0	54	54	54	54
NO ₂ (conc. medie anuală)	6	2	0/6	0/8	48	52	54/48	54/46	54	54	54	54
SO ₂ (conc. medie anuală)	0	0	0	0	54	54	54	54	54	54	54	54
O ₃ (a26-a conc. max. zilnică)	0	4	8/-	7/-	54	50	46/-	47/-	54	54	54	54
O ₃ (a19-a conc. max. zilnică)	-	-	-/16	-/17	-	-	-/38	-/37	-	-	54	54

2.6. Opțiunile de politică avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030; nivelurile intermediare de emisii pentru 2025

Informațiile solicitate în această secțiune se raportează utilizând „Instrumentul privind politicile și măsurile” („instrumentul P și M”) prevăzut în acest sens de către Agenția Europeană de Mediu

¹ Detalii privind valorile înscrise în tabel sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA –tabel 2, pentru anul 2022, respectiv tabelele 270 – 273, pentru anii 2025 și 2030.

² Datele se regăsesc în Raportul anual privind starea mediului – anul 2014 elaborat de ANMAP (<https://www.anpm.ro/documents/12220/2209838/RSM.2014.pdf/4dbde2ae-a7a4-43ef-8abc-67511d11715f>) cap. I 1.1.1, pag. 2-3 și cap. I 1.1.3, pag. 6 și în OM 1206/2015 (<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/171201>)

³ Se prezintă: datele rezultate comparativ cu prevederile Directivei 2008/50/UE / datele rezultate comparativ cu prevederile Directivei UE 2024/2881

2.6.1. Detalii privind P și M avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor (raportare la nivel de P și M)

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
Creșterea utilizării tehnologiilor eficiente în sectorul rezidențial prin înlocuirea sobelor pentru încălzire locală vechi pe biomasă lemnoasă, cu eficiență scăzută, cu sobe eficiente energetic prin	COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Îmbunătățirea eficienței energetice a aparaturii Gestionarea/Reducerea cererii	Planificare	Consumul de energie (gospodării)	2025	2029	Națională / Locală	ME MDLPA MMAP MIPE ADR Investitori privați	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019	-	COVnm: 0,888 kt NH ₃ : 0,087 kt PM _{2,5} : 1,024 kt	COVnm: 6,411 kt NH ₃ : 0,561 kt PM _{2,5} : 7,345 kt	NE

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
accesarea finanțări din PR, AFM, FSC, Surse private													
Promovarea utilizării pompelor de căldură, care să înlocuiască sistemele clasice de încălzire pe combustibili convenționali - biomasa, prin accesarea finanțării din	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Alte tipuri de consum de energie	Planificare	Consumul de energie (gospodării)	2025	2029	Națională/ Locală	ME MMAP MIPE Investitori privați	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019	-	NO _x : 0,29 kt COVnm: 2,327 kt SO _x : 0,055 kt NH ₃ : 0,294 kt PM _{2,5} : 2,93 kt	NO _x : 0,402 kt COVnm: 4,156 kt SO _x : 0,083 kt NH ₃ : 0,506 kt PM _{2,5} : 5,163 kt	NE

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
FM, PR, PTJ, AFM, FSC, Surse private													
Instalarea de colectoare solare termice la nivel de gospodărie prin accesarea finanțării din FM, PTJ, PR, FSC, Surse private	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Alte tipuri de consum de energie	Planificare	Consumul de energie (gospodării)	2025	2029	Națională/ Locală	ME Utilizatori finali	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019	-	NO _x : 0,174 kt COVnm: 1,396 kt SO _x : 0,033 kt NH ₃ : 0,176 kt PM _{2,5} : 1,758 kt	NO _x : 0,241 kt COVnm: 2,494 kt SO _x : 0,05 kt NH ₃ : 0,304 kt PM _{2,5} : 3,098 kt	NE
Promovarea eficienței energetice, prin	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul	Planificare	Consumul de energie (gospodării)	2025	2029	Națională / Locală	ME MMAP MEDAT	Metodologii de estimare emisii Ghid	-	NO _x : 0,116 kt COVnm: 0,931 kt	NO _x : 0,161 kt COVnm: 1,663 kt	NE

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
finanțarea cogenerării de înaltă eficiență pe bază de gaz natural prin accesarea finanțărilor din FM, PDD 2021-2027, PNRR		serviciilor/ în sectorul terțiar						Investitori privați	EMEP/EEA 2019		SO _x : 0,022 kt NH ₃ : 0,118 kt PM _{2,5} : 1,172 kt	SO _x : 0,033 kt NH ₃ : 0,202 kt PM _{2,5} : 2,065 kt	
Înnoirea parcului auto național prin susținerea achiziționării autovehiculelor noi (ex. program	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Implementarea unor tehnologii de reducere a poluării la vehicule, nave și aeronave; Îmbunătățirea eficienței	Planificare Reglementare	Transporturi	2025	2029	Națională	AFM	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 2,2995kt COVnm: 0,3029kt SO _x : 0,0023kt NH ₃ : 0,0283kt	NO _x : 16,9476kt COVnm: 3,8173kt SO _x : 0,0221kt NH ₃ : 0,2642kt	

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
Rabla și Rabla Plus).		energetice a vehiculelor, a navelor și a aeronavelor;									PM _{2,5} : 0,1081kt	PM _{2,5} : 0,8178kt	
Înnoirea materialului rulant de cale ferată și trecerea accentuată către tracțiune electrică.	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Implementare a unor tehnologii de reducere a poluării la vehicule, nave și aeronave; Îmbunătățirea eficienței energetice a vehiculelor, a navelor și a aeronavelor;	Planificare, reglementare	Transporturi	2025	2029	Națională	ARF	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,4599kt COVnm: 0,0606kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0057kt PM _{2,5} : 0,0216kt	NO _x : 3,3895kt COVnm: 0,7635kt SO _x : 0,0044kt NH ₃ : 0,0528kt PM _{2,5} : 0,1636kt	
Implementarea conceptului de	SO ₂ , NO _x , COVnm,	Transferul modal către	Planificare, reglementare	Transporturi	2025	2029	Națională/ Locală	ARF, Operatori	Metodologii de estimare		NO _x : 0,4599kt	NO _x : 3,3895kt	

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
tren metropolitan și asigurarea serviciilor de transport urban feroviar	NH ₃ , PM _{2,5}	transportul public sau transportul nemotorizat;						de transport feroviar, UAT-uri	emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		COVnm:0,0606kt SOx: 0,0005kt NH ₃ : 0,0057kt PM _{2,5} : 0,0216kt	COVnm:0,7635kt SOx: 0,0044kt NH ₃ : 0,0528kt PM _{2,5} : 0,1636kt	
Achiziționarea de autobuze, troleibuze, tramvaie pentru transportul public urban	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Tansferul modal către transportul public sau transportul nemotorizat;	Planificare	Transporturi	2025	2029	Regională/Locală	ADR (PR), UAT-uri	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NOx: 0,7358kt COVnm:0,0969kt SOx: 0,0007kt NH ₃ : 0,0091kt PM _{2,5} : 0,0346kt	NOx: 5,4232kt COVnm: 1,2215kt SOx: 0,0071kt NH ₃ : 0,0845kt PM _{2,5} : 0,2617kt	

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
Dezvoltarea infrastructurii de transport public urban	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Transferul modal către transportul public sau transportul nemotorizat;	Planificare, Reglementare	Transporturi	2025	2029	Națională, Regională, Locală	MDLPA, ADI, UAT-uri	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,5519kt COVnm: 0,0727kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0068kt PM _{2,5} : 0,0260kt	NO _x : 4,0674kt COVnm: 0,9162kt SO _x : 0,0053kt NH ₃ : 0,0634kt PM _{2,5} : 0,1963kt	
Dezvoltarea coridoarelor pietonale și a infrastructurii pentru biciclete (piste și parări)	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Transferul modal către transportul public sau transportul nemotorizat; Imbunătățirea infrastructurii de transport;	Planificare, Reglementare	Transporturi	2025	2029	Națională, Locală	MDLPA, UAT-uri	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,4599kt COVnm: 0,0606kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0057kt PM _{2,5} : 0,0216kt	NO _x : 3,3895kt COVnm: 0,7635kt SO _x : 0,0044kt NH ₃ : 0,0528kt PM _{2,5} : 0,1636kt	

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
Implementarea sistemelor de tip bike-sharing	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Transferul modal către transportul public sau transportul nemotorizat;	Planificare, Reglementare	Transporturi	2025	2029	Națională, Locală	MDLPA, UAT-uri	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,4599kt COVnm: 0,0606kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0057kt PM _{2,5} : 0,0216kt	NO _x : 3,3895kt COVnm: 0,7635kt SO _x : 0,0044kt NH ₃ : 0,0528kt PM _{2,5} : 0,1636kt	
Implementarea sistemelor de tip park&ride	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Transferul modal către transportul public sau transportul nemotorizat; Imbunătățirea infrastructurii de transport;	Planificare, Reglementare	Transporturi	2025	2029	Națională, Locală	MDLPA, UAT-uri	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,4599kt COVnm: 0,0606kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0057kt PM _{2,5} : 0,0216kt	NO _x : 3,3895kt COVnm: 0,7635kt SO _x : 0,0044kt NH ₃ : 0,0528kt PM _{2,5} : 0,1636kt	

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
Dezvoltarea rețelei naționale de stații de încărcare	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Combustibili alternativi pentru vehicule, nave și aeronave (inclusiv cele electrice);	Planificare	Transporturi	2025	2029	Națională, locală	MDLPA, PNRR, UAT-uri	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,4599kt COVnm: 0,0606kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0057kt PM _{2,5} : 0,0216kt	NO _x : 3,3895kt COVnm: 0,7635kt SO _x : 0,0044kt NH ₃ : 0,0528kt PM _{2,5} : 0,1636kt	
Încurajarea transportului de marfă pe calea ferată	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Gestionarea/reducerea cererii	Reglementare Instrumente economice	Transporturi	2025	2029	Națională	MTI/ ARF	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,5519kt COVnm: 0,0727kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0068kt PM _{2,5} : 0,0260kt	NO _x : 4,0674kt COVnm: 0,9162kt SO _x : 0,0053kt NH ₃ : 0,0634kt PM _{2,5} : 0,1963kt	

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
Implementarea sistemelor de transport inteligente (sisteme de tip MaaS – Mobility as a Service și de tip e-ticketing integrat).	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Îmbunătățirea comportamentului	Planificare	Transporturi	2025	2029	Locală/regională/Națională	UAT-uri, Agenții specifice zonelor metropolitane, CNAIR	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,5519kt COVnm: 0,0727kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0068kt PM _{2,5} : 0,0260kt	NO _x : 4,0674kt COVnm: 0,9162kt SO _x : 0,0053kt NH ₃ : 0,0634kt PM _{2,5} : 0,1963kt	
Construirea de autostrăzi și drumuri expres	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Îmbunătățirea infrastructurii de transport	Planificare	Transporturi	2025	2029	Națională / Județeană	MTI, CNAIR/CNIR, Consilii județene	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,6438kt COVnm: 0,0848kt SO _x : 0,0006kt NH ₃ : 0,0079kt PM _{2,5} : 0,0303kt	NO _x : 4,7453kt COVnm: 1,0689kt SO _x : 0,0062kt NH ₃ : 0,0740kt PM _{2,5} : 0,2290kt	

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
Construirea de drumuri ocolitoare (centuri) ale localităților	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Îmbunătățirea infrastructurii de transport	Planificare	Transporturi	2025	2029	Națională/ Locală	UAT-uri, CNAIR/ CNIR	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,5519kt COVnm: 0,0727kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0068kt PM _{2,5} : 0,0260kt	NO _x : 4,0674kt COVnm: 0,9162kt SO _x : 0,0053kt NH ₃ : 0,0634kt PM _{2,5} : 0,1963kt	
Modernizarea infrastructurii feroviare (linii de CF și stații de CF)	SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5}	Îmbunătățirea infrastructurii de transport	Planificare	Transporturi	2025	2029	Națională	MTI/CFR MPGT	Metodologii de estimare emisii Ghid EMEP/EEA 2019 și COPERT		NO _x : 0,5519kt COVnm: 0,0727kt SO _x : 0,0005kt NH ₃ : 0,0068kt PM _{2,5} : 0,0260kt	NO _x : 4,0674kt COVnm: 0,9162kt SO _x : 0,0053kt NH ₃ : 0,0634kt PM _{2,5} : 0,1963kt	

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
Răspunsurile la câmpurile marcate cu (*), (^) și (†) se completează utilizându-se opțiunile predefinite care sunt în concordanță cu obligațiile de raportare prevăzute de Regulamentul (UE) nr. 525/2013 privind un mecanism de monitorizare și de raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și în temeiul Regulamentului de punere în aplicare (UE) nr. 749/2014.													
Răspunsurile la câmpul marcat cu (*) se completează utilizându-se următoarele opțiuni de răspunsuri predefinite, care trebuie să fie selectate după caz (pot fi selectate mai multe obiective și ar putea fi adăugate și specificate obiective suplimentare la rubrica „alte”) (O)													
1. Aprovizionarea cu energie: — creșterea volumului de energie din surse regenerabile; — trecerea la combustibili cu factor de emisie de CO2 mai mic; — generarea sporită de energie din surse neregenerabile, cu emisii scăzute de carbon (nucleară); — reducerea pierderilor; — îmbunătățirea eficienței în sectorul energetic și al transformării energiei; — instalarea unor tehnologii de reducere a emisiilor; — alte tipuri de aprovizionare cu energie.													
2. Consumul de energie: — îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor; — îmbunătățirea eficienței energetice a aparaturii electronice; — îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul serviciilor/în sectorul terțiar; — îmbunătățirea eficienței energetice în sectoarele industriale de utilizare finală; — gestionarea/reducerea cererii; — alte tipuri de consum de energie.													

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
3. Transporturi: —implementarea unor tehnologii de reducere a poluării la vehicule, nave și aeronave; —îmbunătățirea eficienței energetice a vehiculelor, a navelor și a aeronavelor; —transferul modal către transportul public sau transportul nemotorizat; —combustibilii alternativi pentru vehicule, nave și aeronave (inclusiv cele electrice); —gestionarea/reducerea cererii; —îmbunătățirea comportamentului; —îmbunătățirea infrastructurii de transport; —alte chestiuni legate de transport. 4. Procese industriale: —instalarea unor tehnologii de reducere a emisiilor; —controlul îmbunătățit al emisiilor fugitive din procesele industriale; —alte procese industriale. 5. Gestionarea deșeurilor/deșeuri: —gestionarea/reducerea cererii; —intensificarea reciclării; —utilizarea unor tehnologii îmbunătățite de tratare a deșeurilor; —îmbunătățirea gestionării depozitelor de deșeuri; —incinerarea deșeurilor cu utilizare de energie; —sisteme îmbunătățite de gestionare a apelor reziduale; —reducerea depozitării deșeurilor;													

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
—alte chestiuni legate de deșeuri. 6. Agricultură —aplicarea îngrășămintelor/gunoiului de grajd cu emisii scăzute pe terenurile cultivate și pe pășuni; —alte activități care permit o gestionare îmbunătățită a terenurilor cultivate; —o mai bună gestionare a șeptelurilor și a instalațiilor de creștere; —sisteme îmbunătățite de gestionare a deșeurilor animale; —alte chestiuni legate de agricultură. 7. Chestiuni transversale: —cadru de politică; —politici multisectoriale; —alte chestiuni transversale. 8. Altele: —Statele membre trebuie să furnizeze o scurtă descriere a obiectivului.													
Răspunsurile la câmpul marcat cu (^) se completează utilizându-se următoarele opțiuni de răspuns predefinite, care se selectează după caz (pot fi selectate mai multe tipuri de P și M și pot fi adăugate și specificate tipurile de P și M suplimentare la rubrica „altele”) (O) —Controlul poluării la sursă; —Instrumente economice —Instrumente fiscale; —Acorduri voluntare/negociate; —Informații;													

Denumirea și scurtă descriere P și M (O)	Poluant afectat SO ₂ , NO _x , COVnm, NH ₃ , PM _{2,5} (O)	Obiectiv P și M(*) (O)	Tip P și M (^) (O)	Sector principal afectat (†) (O)	Perioada de punere în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Autoritățile responsabile pentru punerea în aplicare (O pentru P și M selectate pentru punere în aplicare)		Detalii referitoare la metodologii utilizate pentru analiză (O)	Reduceri emisii cuantificate (kt/an în comparație cu scenariul CM) (O)			Descrierea calitativă a incertitudinilor (O, dacă există asemenea date)
					Început	Sfârșit	Tip	Nume		2020	2025	2030	
—Reglementare; —Educație; —Cercetare; —Planificare; —Altele, vă rugăm să furnizați detalii.													
Răspunsurile la câmpul marcat cu (†) se completează utilizându-se următoarele opțiuni de răspuns predefinite, care se selectează după caz (pot fi selectate mai multe sectoare și pot fi adăugate și specificate sectoare suplimentare la rubrica „altele”) (O) —aprovizionarea cu energie (incluzând extracția, transportul, distribuția și stocarea combustibililor, precum și producerea de energie și de electricitate); —consumul de energie (incluzând consumul de combustibili și de electricitate de către utilizatorii finali, cum ar fi gospodăriile, sectorul serviciilor, industrial și agricultura); —transporturile; —procesele industriale (incluzând activitățile industriale de transformare a materialelor prin procedee chimice sau fizice, ceea ce generează emisii de gaze cu efect de seră, utilizarea gazelor cu efect de seră în produse și utilizările neenergetice ale combustibililor fosili); —agricultura; —gestionarea deșeurilor/deșeuri; —chestiuni transversale; —alte sectoare; vă rugăm să furnizați detalii.													

2.6.2. Impacturile asupra calității aerului și a mediului înconjurător ale fiecărei P și M în parte sau ale pachetelor de P și M avute în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor (O, dacă există asemenea date)

În cazul în care sunt disponibile, impacturile asupra calității aerului (se poate face referire, de asemenea, la obiectivele privind calitatea aerului recomandate de OMS) și asupra mediului	Nu sunt informații disponibile
---	--------------------------------

PROIECT

2.6.3. Estimarea costurilor și a beneficiilor aferente fiecărei P și M în parte sau pachetului de P și M avut în vedere pentru îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor (F)

Denumirea și o scurtă descriere a fiecărei P și M în parte sau a pachetului de P și M	Costuri în EUR pe tona de emisii de poluanți care au fost reduse	Costuri anuale absolute în EUR	Beneficii anuale absolute	Raportul costuri-beneficii	Anul corespunzător prețului	Descrierea calitativă a estimărilor costurilor și beneficiilor
Creșterea utilizării tehnologiilor eficiente în sectorul rezidențial prin înlocuirea sobelor pentru încălzire locală vechi pe biomasă lemnoasă, cu eficiență scăzută, cu sobe eficiente energetic prin accesarea finanțării din PR, AFM, FSC, Surse private	21499	35.100.000	56.161.822	0,62	2019	Estimarea costurilor pe tona de poluant s-a realizat prin împărțirea costurilor totale la cantitatea totală de emisii reduse în perioada 2025-2030. Costurile anuale reprezintă costurile pe tona de emisii multiplicată cu nr. mediu anual de tone de emisii reduse. Beneficiile anuale absolute = nr. mediu de tone de poluant redus x cost daune.
Promovarea utilizării pompelor de căldură, care să înlocuiască sistemele clasice de încălzire pe combustibili convenționali - biomasă, prin accesarea finanțării din FM, PR, PTJ, AFM, FSC, Surse private	25244	40.910.717	55.806.650	0,73	2019	
Instalarea de colectoare solare termice la nivel de gospodărie prin accesarea finanțării din FM, PTJ, PR, FSC, Surse private	20251	19.691.708	33.485.395	0,59	2019	
Promovarea eficienței energetice, prin finanțarea cogenerării de înaltă eficiență pe	29576	19.174.000	22.321.386	0,86	2019	

bază de gaz natural prin accesarea finanțărilor din FM, PDD 2021-2027, PNRR						
---	--	--	--	--	--	--

2.6.4. Detalii suplimentare privind măsurile prevăzute în partea 2 din anexa III la Directiva (UE) 2016/2284 vizând îndeplinirea de către sectorul agricol a angajamentelor de reducere a emisiilor

	Sunt P și M incluse în programul național de control al poluării atmosferice? Da/Nu (O)	Dacă da, indicați secțiunea/ pagina din program: (O)	Au fost P și M aplicate întocmai cum se prevăzuse? Da/Nu (O) Dacă nu, descrieți modificările care au fost introduse (O)
A. Măsurile pentru controlul emisiilor de amoniac (O)			
1. Luând în considerare Codul-cadru de bune practici agricole pentru reducerea emisiilor de amoniac adoptat în 2014 de CEE-ONU, statele membre stabilesc un cod național consultativ de bune practici agricole pentru controlul emisiilor de amoniac ¹ , care trebuie să cuprindă cel puțin următoarele elemente:			
(a) gestionarea azotului, luând în considerare întregul ciclu al azotului;	DA	Planul Național de Acțiune 2016-2020 privind Schimbările Climatice (PNA_2016-2020_SC) /Pag. 23-26; Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole/2021/pag. 8-13	DA
(b) strategiile de hrănire a șeptelului;	NU	-	NU
(c) tehnicile de împrăștiere a gunoierului de grajd, cu emisii reduse;	DA	Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole/2021/Pag. 6-11	DA
(d) sistemele de depozitare a gunoierului de grajd, cu emisii reduse;	DA	Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole/2021/Pag. 2-8	DA
(e) sistemele de adăpostire a animalelor, cu emisii reduse;	NU	-	NU

	Sunt P și M incluse în programul național de control al poluării atmosferice? Da/Nu (O)	Dacă da, indicați secțiunea/ pagina din program: (O)	Au fost P și M aplicate întocmai cum se prevăzuse? Da/Nu (O) Dacă nu, descrieți modificările care au fost introduse (O)
(f) posibilitățile de limitare a emisiilor de amoniac provenite din utilizarea îngrășămintelor minerale.	DA	Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole/2021/Pag. 13	DA
<i>2. Statele membre pot stabili un buget național pentru azot destinat monitorizării modificărilor intervenite în pierderile totale de azot reactiv din agricultură, inclusiv amoniac, oxid de azot, amoniu, nitrați și nitriți, pe baza principiilor stabilite în documentul orientativ al CEE-ONU privind bugetele pentru azot</i>	NU	-	Nu s-a identificat un astfel de buget.
<i>3. Statele membre interzic utilizarea de îngrășăminte pe bază de carbonat de amoniu și pot reduce emisiile de amoniac provenite din îngrășămintele anorganice, prin următoarele metode:</i>			
(a) înlocuirea îngrășămintelor pe bază de uree cu îngrășăminte pe bază de nitrat de amoniu;	DA - parțial	CBPA_Anexa 3./Pag. 51 -53.	DA – parțial. Codul prevede indicații și contraindicații. Nu prevede interzicerea produsului.
(b) în cazul în care se aplică în continuare îngrășăminte pe bază de uree, utilizarea unor metode cu privire la care s-a demonstrat că reduc emisiile de amoniac cu cel puțin 30 % în comparație cu utilizarea metodei de referință, astfel cum este specificată în documentul orientativ privind amoniacul;	Da	CBPA_Anexa 3./Pag. 51 -53.	DA
(c) promovarea înlocuirii îngrășămintelor anorganice cu îngrășăminte organice și, în cazul în care se aplică în continuare îngrășăminte anorganice, împrăștierea acestora în conformitate cu necesitățile previzibile ale culturii sau pășunii	DA	CBPA_Cap. 6./Pag 39 -45.	DA

	Sunt P și M incluse în programul național de control al poluării atmosferice? Da/Nu (O)	Dacă da, indicați secțiunea/ pagina din program: (O)	Au fost P și M aplicate întocmai cum se prevăzuse? Da/Nu (O) Dacă nu, descrieți modificările care au fost introduse (O)
în cauză în ceea ce privește azotul și fosforul, luându-se în considerare și conținutul de nutrienți existent în sol și nutrienții proveniți din alte tipuri de îngrășăminte.			
4. Statele membre pot reduce emisiile de amoniac provenite din gunoiul de grajd, prin următoarele metode:			
(a) reducerea emisiilor generate de aplicarea gunoiului de grajd lichid și solid pe terenuri arabile și pășuni, utilizând metode care reduc emisiile cu cel puțin 30 % în comparație cu metoda de referință descrisă în documentul orientativ privind amoniacul și în următoarele condiții: (i) doar împrăștierea gunoiului de grajd lichid și solid în conformitate cu necesitățile previzibile ale culturii sau pășunii în cauză în ceea ce privește azotul și fosforul, luându-se în considerare și conținutul de nutrienți existent în sol și nutrienții proveniți din alte tipuri de îngrășăminte; (ii) neîmprăștierea gunoiului de grajd solid și lichid atunci când terenul în cauză este saturat cu apă, inundat, înghețat sau acoperit cu zăpadă; (iii) aplicarea gunoiului de grajd lichid pe pășuni se face cu un distribuitor cu bandă, un distribuitor cu papuc tractat sau prin injectare la suprafață ori în adâncime; (iv) încorporarea gunoiului de grajd solid și lichid împrăștiat pe teren arabil în sol în patru ore de la împrăștiere;	DA - parțial	Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole/2021/Pag. 8-13 CBPA_Cap. 6./Pag 39 -45.	DA (încorporarea în sol este prevăzută pentru următoarele 24 h.)
(b) reducerea emisiilor rezultate din depozitarea gunoiului de grajd în afara adăposturilor pentru animale, prin următoarele metode:	DA	Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole/2021/Pag. 2-7	DA

	Sunt P și M incluse în programul național de control al poluării atmosferice? Da/Nu (O)	Dacă da, indicați secțiunea/ pagina din program: (O)	Au fost P și M aplicate întocmai cum se prevăzuse? Da/Nu (O) Dacă nu, descrieți modificările care au fost introduse (O)
(i) pentru depozitele de gunoi de grajd lichid construite după 1 ianuarie 2022, se utilizează sisteme sau tehnici de depozitare cu nivel scăzut de emisii despre care s-a demonstrat că reduc emisiile de amoniac cu cel puțin 60 % în comparație cu metoda de referință descrisă în documentul orientativ privind amoniacul, iar pentru depozitele existente cu cel puțin 40 %; (ii) acoperirea depozitelor de gunoi de grajd solid; (iii) asigurarea faptului că fermele dispun de o capacitate suficientă de depozitare a gunoiului de grajd, pentru a împrăștia gunoiul de grajd numai în perioadele adecvate pentru creșterea culturilor;		CBPA_Cap. 5./Pag 21-25. Manual – „Sisteme pentru depozitarea dejecțiilor. Standarde de fermă” avizat de MADR și MMP (Ministerul Mediului și Pădurilor) pag. 20-59	
(c) reducerea emisiilor generate de adăposturile pentru animale, prin utilizarea unor sisteme despre care s-a demonstrat că reduc emisiile de amoniac cu cel puțin 20 % în comparație cu metoda de referință descrisă în documentul orientativ privind amoniacul;	NU		NU
(d) reducerea emisiilor rezultate din gunoiul de grajd, prin utilizarea unor strategii de hrănire cu conținut redus de proteine, despre care s-a demonstrat că reduc emisiile de amoniac cu cel puțin 10 % în comparație cu metoda de referință descrisă în documentul orientativ privind amoniacul.	DA	Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor (Tabel nr. 1.1.)	PARTIAL Se aplică doar suinelor (porci la îngrășat și scroafe de reproducție) și păsărilor din sistem industrial

	Sunt P și M incluse în programul național de control al poluării atmosferice? Da/Nu (O)	Dacă da, indicați secțiunea/ pagina din program: (O)	Au fost P și M aplicate întocmai cum se prevăzuse? Da/Nu (O) Dacă nu, descrieți modificările care au fost introduse (O)
B. Măsuri de reducere a emisiilor pentru controlul emisiilor de particule fine în suspensie (PM _{2,5}) și de negru de fum (O)			
1. Fără a se aduce atingere anexei II cu privire la ecocondiționalitate la Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 al Parlamentului European și al Consiliului (1), statele membre pot interzice arderea în câmp deschis a reziduurilor și a deșeurilor de recolte agricole și a reziduurilor forestiere. Statele membre monitorizează și asigură punerea în aplicare a oricărei interdicții puse în aplicare în conformitate cu primul paragraf. Orice derogare de la această interdicție se limitează la programele preventive de evitare a incendiilor de vegetație necontrolate, de control al organismelor dăunătoare sau de protejare a biodiversității.	DA	OUG nr. 195/2005, Art. 98, alin. (1), pct.1	DA
2. Statele membre pot stabili un cod național consultativ de bune practici agricole pentru gestionarea adecvată a reziduurilor din recolte, pe baza următoarelor metode:	NU	-	Nu s-a identificat un cod de bune practici pentru gestionarea adecvată a reziduurilor din recolte
(a) îmbunătățirea structurii solului prin încorporarea reziduurilor din recolte;	DA - Parțial	Ghid de bune practici agricole privind efectele generate de schimbările climatice (MADR)_Pag. 9-11	DA - PARȚIAL Nu s-a identificat un cod de bune practici pentru gestionarea adecvată a reziduurilor culturilor în scopul îmbunătățirii proprietăților solului
(b) îmbunătățirea tehnicilor de încorporare a reziduurilor din recolte;	DA - Parțial	Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole/2021/Pag. 9-13 CBPA_Cap. 3/ pag. 5- 6	
(c) utilizarea alternativă a reziduurilor din recolte;			

	Sunt P și M incluse în programul național de control al poluării atmosferice? Da/Nu (O)	Dacă da, indicați secțiunea/ pagina din program: (O)	Au fost P și M aplicate întocmai cum se prevăzuse? Da/Nu (O) Dacă nu, descrieți modificările care au fost introduse (O)
(d) îmbunătățirea stării nutrienților și a structurii solului prin încorporarea gunoiului de grajd în conformitate cu cerințele pentru o creștere optimă a plantelor, evitându-se astfel incinerarea gunoiului de grajd (gunoi de fermă, așternut de paie).	DA		DA
C. Prevenirea impacturilor asupra micilor exploatații agricole (O)			
<i>La adoptarea măsurilor prezentate în secțiunile A și B, statele membre se asigură că impacturile asupra micilor exploatații agricole și a microîntreprinderilor agricole sunt pe deplin luate în considerare. Statele membre ar putea, de exemplu, să scutească micile exploatații agricole și microîntreprinderile de măsurile respective, în cazul în care este posibil și oportun, având în vedere angajamentele de reducere aplicabile (O)</i>	DA	CBPA_Cap. 5 și Cap. 6	DA CBPA cuprinde prevederi specifice pentru micile exploatații
<i>(1) Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 decembrie 2013 privind finanțarea, gestionarea și monitorizarea politicii agricole comune și de abrogare a Regulamentelor (CEE) nr. 352/78, (CE) nr. 165/94, (CE) nr. 2799/ 98, (CE) nr. 814/2000, (CE) nr. 1290/2005 și (CE) nr. 485/2008 ale Consiliului (JO L 347, 20.12.2013, p. 549).</i>			

NOTĂ: Controlul emisiilor de amoniac la nivel național se realizează în acord cu Programul de Acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, aprobat prin Ordinul comun MMAP/MADR nr.333/165/2021, care este obligatoriu pentru toți fermierii

2.7. Politicile selectate pentru adoptare, pe sectoare, inclusiv un calendar de adoptare, de punere în aplicare și de revizuire, precum și autoritățile competente responsabile

2.7.1. P și M individuale sau pachetul de P și M selectat pentru adoptare și autoritățile competente responsabile

Denumirea și o scurtă descriere a fiecărei P și M în parte sau a pachetului de P și M (O) <i>Vă rugăm să faceți referire la cele enumerate în tabelul 2.6.1, după caz.</i>	Anul adoptării planificat (O)	Observații relevante formulate ca urmare a consultărilor organizate în legătură cu fiecare P și M în parte sau pachet P și M (F)	Calendarul planificat pentru punerea în aplicare (O)		Obiective intermediare și indicatorii selectați pentru monitorizarea progreselor realizate în punerea în aplicare a P și M selectate (F)		Calendarul planificat revizuire (în cazul în care diferă de cel aplicabil actualizării generale a PNCPA - o dată la patru ani) (O)	Autoritățile competente responsabile de fiecare P și M în parte sau de pachetul de P și M (O) <i>Vă rugăm să faceți referire la cele enumerate în tabelul 2.3.2</i>
			Anul inițial	Anul final	Ținte intermediare	Indicatori		
Creșterea utilizării tehnologiilor eficiente în sectorul rezidențial prin înlocuirea sobelor pentru încălzire locală vechi pe biomasă lemnoasă, cu eficiență scăzută, cu sobe eficiente energetic, prin accesarea finanțări din PR, AFM, FSC, Surse private	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Capacitate instalată (MW) Economii de energie primară(TJ)	4 ani	ME MDLPA MMAP MIPE ADR

Promovarea utilizării pompelor de căldură, care să înlocuiască sistemele clasice de încălzire pe combustibili convenționali - biomasa, prin accesarea finanțării din FM, PR, PTJ, AFM, FSC, Surse private	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Capacitate instalată (MW) Economii de energie primară, pe de tipuri de combustibili (TJ)	4 ani	ME MMAPI MIPE
Instalarea de colectoare solare termice la nivel de gospodărie prin accesarea finanțării din FM, PTJ, PR, FSC, Surse private	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Capacitate instalată suplimentară (MW) Economii de energie primară, pe de tipuri de combustibili (TJ)	4 ani	ME
Promovarea eficienței energetice, prin finanțarea cogenerării de înaltă eficiență pe bază de gaz natural prin accesarea finanțărilor din FM,	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Capacitate instalată (MW) Economii de energie primară, pe de tipuri de combustibil(TJ)	4 ani	ME MMAPI MEDAT

PDD 2021-2027, PNRR								
Înnoirea parcului auto național prin susținerea achiziționării autovehiculelor noi (ex. program Rabla și Rabla Plus).	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Tipul, pe categorii, al normelor de poluare aplicabile vehiculelor, navelor și aeronavelor noi [număr]	4 ani	AFM
Înnoirea materialului rulant de cale ferată și trecerea accentuată către tracțiune electrică.	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Materialului rulant înlocuit [număr], numărul de material rulant cu tracțiune electrică	4 ani	ARF
Implementarea conceptului de tren metropolitan și asigurarea serviciilor de transport urban feroviar	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Rute/trasee implementate [număr], Infrastructură reabilitată și/sau realizată [km]	4 ani	ARF, Operatori de transport feroviar, UAT-uri
Achiziționarea de autobuze, troleibuze, tramvaie pentru transportul public urban	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Autobuze, troleibuze, tramvaie [număr]	4 ani	ADR (PR), UAT-uri

Dezvoltarea infrastructurii de transport public urban	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Infrastructură [km]	4 ani	MDLPA, ADI, UAT-uri
Dezvoltarea coridoarelor pietonale și a infrastructurii pentru biciclete (piste și parări)	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Infrastructură [km]	4 ani	MDLPA, UAT-uri
Implementarea sistemelor de tip bike-sharing	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Biciclete [număr], spatii amenajate pentru bike-sharing [număr]	4 ani	MDLPA, UAT-uri
Implementarea sistemelor de tip park&ride	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Parări publice de tip park&ride [număr]	4 ani	MDLPA, UAT-uri
Dezvoltarea rețelei naționale de stații de încărcare	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Stații de încărcare [număr]	4 ani	MDLPA, PNRR, UAT-uri
Încurajarea transportului de marfă pe calea ferată	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Capacitate transport marfă pe cale ferată [tone]	4 ani	MT/ ARF

Implementarea sistemelor de transport inteligente (sisteme de tip MaaS – Mobility as a Service și de tip e-ticketing integrat).	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Aplicație inteligentă pentru definirea și combinarea rutelor și mijloacelor de transport [număr de utilizatori]	4 ani	UAT-uri, Agenții specifice zonelor metropolitane, CNAIR
Construirea de autostrăzi și drumuri expres	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Autostrăzi și drumuri expres [număr și km]	4 ani	MT, CNAIR/CNIR, Consilii județene
Construirea de drumuri ocolitoare (centuri) ale localităților	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Drumuri ocolitoare (centuri) [km]	4 ani	UAT-uri, CNAIR/CNIR
Modernizarea infrastructurii feroviare (linii de CF și stații de CF)	2025		2025	2029	Anual în perioada 2025 - 2030	Linii CF [km], Stații CF [km]	4 ani	MT / CFR Infrastructură / MPGT

2.7.2. Explicații ale motivelor alegerii măsurilor selectate și o evaluare a modului în care P și M asigură coerența cu planurile și programele stabilite în alte domenii de politică relevante

Explicație a motivelor alegerii făcute între măsurile avute în vedere în secțiunea 2.6.1 pentru a determina setul final de măsuri selectate (F)	Toate opțiunile de politică revizuite pentru reducerea emisiilor de poluanți atmosferici, prezentate în secțiunea 2.6.1 sunt selectate pentru adoptate. P și M suplimentare de reducere a emisiilor selectate pentru adoptare s-au axat pe poluanții care nu respectă angajamentele de reducere a emisiilor și sectoarele care au cea mai mare pondere în totalul emisiilor naționale de poluanți atmosferici. Conform datelor istorice privind evoluția emisiilor de poluanți atmosferici, incluse în inventarele naționale de emisii, aferente perioadei 2020-2022, angajamentele de reducere a emisiilor care au avut ca țintă anul 2020 nu au fost respectate pentru NO_x și PM_{2,5}, fiind necesare eforturi suplimentare pentru atingerea conformității, cu asigurarea unei traiectorii liniare în anul 2025 pentru atingerea conformității cu angajamentele de reducere a emisiilor stabilite pentru anul 2030 și ulterior. Pentru emisiile de NO_x (exclusiv emisiile aferente categoriilor 3.B Gestionarea gunoiului de grajd și 3.D Solurile agricole), comparativ cu angajamentul de reducere asumat de 45%, conform inventarului național de emisii aferent anului 2022, reducerile realizate în perioada istorică sunt de: • 42,46% (2020); • 40,4% (2021); • 43,37% (2022). Pentru emisiile de PM_{2,5}, comparativ cu angajamentul de reducere asumat de 28%, reducerile realizate în perioada istorică sunt de: • 10,82% (2020); • 5,64% (2021); • 11,04% (2022). Detaliile privind reducerile de emisii realizate comparativ cu angajamentele de reducere asumate sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 3.5.2.2 Analiza conformării cu angajamentele naționale de reducere a emisiilor stabilite pentru perioada 2020-2029, pag.108-110. Pentru orizontul de prognoză 2030, riscul de nerespectare a angajamentelor de reducere a emisiilor de NO_x și PM_{2,5} a fost evidențiat și prin prognozele actualizate elaborate pentru scenariul CM (• NO_x reducere prognozată 39,73% comparativ cu angajament de reducere de 60%; • PM_{2,5}: reducere prognozată 43,68% comparativ cu angajament de reducere de 58%). În scenariul CM, conform prognozelor actualizate pentru anul 2030, categoriile de activitate care au cea mai mare contribuție la emisiile totale de poluanți atmosferici care nu respectă angajamentele de reducere a emisiilor pentru NO_x și PM_{2,5} sunt următoarele: - Emisii de NO_x: • 1.A.3.biii Transport rutier, Autovehicule grele și autobuze: 29%; • 1.A.3.bi Transport rutier, Autoturisme: 23%; • 1.A.3.bii Transport rutier, Autoutilitare: 9%; • 1A4bi Rezidențial: Surse staționare: 7%; • 1A2f Arderi în industrii de prelucrare și construcții: Minerale nemetalice: 5%; • 1A1a Producerea energiei electrice și termice: 4%; • 1A3c Transport feroviar: 4%;
--	--

	- Emisii de PM_{2,5}: • 1A4bi Rezidențial, Surse staționare: 77%; • 1A3bvi Transport rutier, Uzura pneurilor și a frânelor vehiculelor rutiere: 2%; • 1A3bi Transport rutier, Autoturisme: 2%; • 1A3biii Transport rutier, Autovehicule grele și autobuze: 2%. Detaliile privind reducerile de emisii prognozate comparativ cu angajamentele de reducere asumate și ponderea categoriilor de activitate din totalul emisiilor naționale 2030 (pentru emisiile de NO_x și PM_{2,5}) sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, la cap. 3.10.1 Actualizarea la nivel național și pe sectoare a prognozelor naționale de emisii de poluanți atmosferici în scenariul CM, pag. 162-165. Prin urmare, P și M suplimentare de reducere a emisiilor selectate pentru adoptare s-au axat pe: - necesitatea respectării angajamentelor de reducere a emisiilor de NO_x, prin selectarea pentru adoptare a P și M suplimentare de reducere a emisiilor asociate sectorului Transport; - necesitatea respectării angajamentelor de reducere a emisiilor de PM_{2,5}, prin selectarea pentru adoptare a P și M suplimentare de reducere a emisiilor asociate sectorului Consum de energie (gospodării).
Coerența P și M selectate cu obiectivele privind calitatea aerului la nivel național și, după caz, în statele membre învecinate (O)	Realizarea obiectivului de calitate a aerului, respectiv conformarea pe tot teritoriul național cu standardele de calitate prevăzute de legislația în vigoare, este pusă în practică prin elaborarea și implementarea planurilor de calitate a aerului la nivelul tuturor ariilor în care sunt identificate neconformități. Studiile de evaluare a calității aerului la nivel local care au stat la baza întocmirii planurilor de calitate a aerului elaborate în România, au arătat pentru toate situațiile analizate că printre poluanții identificați ca prezentând risc pentru sănătatea populației și mediului se numără NO₂/NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, și C₆H₆, iar sursele principale de emisii ai acestora sunt traficul și încălzirea rezidențială. Măsurile propuse în prezentul PNCPA care susțin introducerea și extinderea inclusiv la nivel rezidențial a sistemelor de încălzire eficiente și nepoluante/puțin poluante, promovarea mijloacelor de transport nepoluante, sau reducerea și optimizarea traficului rutier, constituie măsuri cu efect direct asupra calității aerului la nivel local, fiind în deplină concordanță cu obiectivele și măsurile prevăzute în planurile de calitate a aerului.
Coerența P și M selectate cu alte planuri și programe relevante stabilite în conformitate cu cerințele prevăzute de legislația națională sau de legislația Uniunii (de exemplu, planurile naționale privind energia și clima) (O)	P și M suplimentare de reducere a emisiilor selectate pentru adoptare sunt convergente cu programele planificate a fi puse în aplicare la nivel național în temeiul obligațiilor privind clima și energia sau a altor politici conexe care au impact asupra respectării angajamentelor naționale de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici. Dintre P și M planificate a fi puse în aplicare la nivel național în temeiul obligațiilor privind clima și energia cu impact asupra emisiilor de poluanți atmosferici, menționăm proiectului de PNIESC 2025 - 2030, a doua versiune - septembrie 2024, care la momentul actual, este în curs de actualizare pentru a asigura operaționalizarea <i>Strategiei România Neutră în 2050</i> și pentru a stabili contribuțiile naționale pentru realizarea obiectivelor UE de obținere a neutralității climatice în 2050.

	Proiectul de PNIESC 2025 – 2030, a doua versiune septembrie 2024, actualizat în acord cu recomandările CE⁴, stabilește pentru scenariul CMS următoarele contribuții la nivel național pentru realizarea obiectivelor UE de obținere a neutralității climatice în 2050: - reducerea emisiilor nete de GES, comparativ cu nivelul din 1990: • reducere cu 85% până în 2030; • reducere cu 96% până în 2040; • reducerea completă a emisiilor de GES până în 2050 (reducere cu 105%); - emisii non-ETS (ESR): reducerea emisiilor de GES aferente sectoarelor ESR de 12,7% în 2030, comparativ cu anul 2005; - pondere globală a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie: • 2030: de 38,3% (din care: pondere SRE-E: 57,8%; pondere SRE-T: 29,8%; pondere SRE-Î&R: 41,1%); • 2050: 73% (din care: pondere SRE-E: 75%; pondere SRE-T: 92%; pondere SRE-Î&R: 78%); - ținte eficiență energetică: • consum de energie primară de la 28,7 Mtep în 2030 la 23,9 Mtep în 2050; • consum final brut de energie de la 22,47 Mtep în 2030 la 17,2 Mtep în 2050. Pentru poluanții care nu respectă angajamentele de reducere a emisiilor (NO_x și PM_{2,5}) și sectoare predefinite care au cea mai mare pondere în totalul emisiilor naționale, s-au selectat pentru adoptare următoarele P și M suplimentare de reducere a emisiilor: Emisii de NO_x P și M de reducere a emisiilor de NO_x aferente sectorului Transport selectate pentru adoptare vizează: - trecerea de la transportul rutier la cel feroviar pentru transportul de marfă; - reducerea cotei modale a transportului rutier în zonele metropolitane prin implementarea transportului public integrat și a trenului metropolitan – pentru transportul de călători; - utilizarea modurilor active de transport și implementarea zonelor urbane cu emisii zero; - electrificarea accelerată a transportului rutier – dezvoltarea rețelei de stații de încărcare cu energie electrică și electrificarea parcului auto național. Emisii de PM_{2,5} P și M de reducere a emisiilor selectate pentru adoptare, convergente cu P și M planificate a fi puse în aplicare la nivel național în temeiul obligațiilor privind clima și energia – proiect PNIESC 2025 – 2030, a doua versiune -septembrie 2024, care au ca efect reducerea emisiilor de PM_{2,5} aferente sectorului Consum de energie (gospodării) se axează pe reducerea consumului de biomasă utilizat prin: - creșterea ponderii pompelor de căldură, care să înlocuiască sistemele clasice de încălzire pe combustibili convenționali - biomasa; - instalarea colectoarelor solare termice în sectorul rezidențial;
--	---

⁴ Proiect PNIESC actualizat, a doua versiune 16.09.2024, Ministerul Energiei, <https://energie.gov.ro/pniesc/>

	- utilizarea termoficării de mare eficiență; - creșterea utilizării tehnologiilor eficiente în sectorul rezidențial – Programul Rabla pentru sobe pentru înlocuirea aparatelor pentru încălzire locală (sobe) vechi pe biomasă lemnoasă cu eficiență scăzută cu sobe eficiente energetic (randament de cel puțin 80%). Prin urmare, pentru reducerea emisiilor de PM_{2,5} asociate sectorului Consum de energie (gospodării), în scenariul CMS, s-au selectat pentru adoptare următoarele P și M: - reducerea consumului de energie din biomasă aferent sectorului Consum de energie (gospodării), prin creșterea gradului de utilizare a surselor regenerabile de energie (panouri solare, pompe de căldură) și a termoficării de mare eficiență; - reducerea consumului de biomasă în sectorul Consum de energie (gospodării), prin înlocuirea aparatelor pentru încălzire locală (sobe) vechi pe biomasă lemnoasă cu aparate pentru încălzire locală eficiente energetic. În scenariul CMS, comparativ cu scenariu CM, se estimează creșterea ponderii aparatelor pentru încălzire locală eficiente energetic pe biomasă, la nivelul anului 2030, respectiv: cazane convenționale (< 50 kW) pe lemne și deșeuri similare de lemn: 11%, comparativ cu 7% în scenariul CM; sobe și cazane pe peleți: 21%, comparativ cu 4,8% în scenariul CM. Aceste aparate eficiente energetic vor diminua în scenariul CMS ponderea sobelor convenționale pe lemne și deșeuri similare de lemn: 68%, comparativ cu 88,2% în scenariul CM.
--	--

2.8. Impacturile combinate preconizate ale P și M („cu măsuri suplimentare” – CMS) asupra reducerii emisiilor, a calității aerului și a mediului înconjurător, precum și incertitudinile aferente (dacă este cazul)

2.8.1. Îndeplinirea preconizată a angajamentelor de reducere a emisiilor (CMS)

Poluanți (O)	Totalul emisiilor (kt), conform inventarelor pentru anul x-2 sau pentru anul x-3, vă rugăm să specificați anul (O)				Procentajul (%) de reducere a emisiilor obținut comparativ cu anul 2005 (O)			Angajamentele naționale de reducere a emisiilor pentru perioada 2020-2029 (%) (O)	Angajamentele naționale de reducere a emisiilor începând din 2030 (%) (O)
	Anul referință 2005	2020	2025	2030	2020	2025	2030		
SO ₂	603,54	60,96	37,05	28,51	89,90	93,86	95,28	77	88

NO _x (exclusiv emisii 3B Gestionarea gunoiului de grajd și 3D Solurile agricole)	307,08	176,69	168,88	122,77	42,46	45,01	60,02	45	60
COVnm (exclusiv emisii 3B Gestionarea gunoiului de grajd și 3D Solurile agricole)	276,44	198,98	160,47	117,62	28,02	41,95	57,45	25	45
NH ₃	193,8	155,63	97,34	92,59	19,70	49,77	52,22	13	25
PM _{2,5}	120,8	107,73	84,65	46,83	10,82	29,92	61,23	28	58
Data estimărilor privind emisiile (O)					Decembrie 2024 Rezultatele prognozelor de emisii actualizate la nivel național elaborate pentru scenariul CMS sunt prezentate în Anexa nr. 3 la PNCPA- Prognoze naționale de emisii Scenariul cu măsuri suplimentare.				

2.8.2. Traiectorie neliniară de reducere a emisiilor

În cazul în care se urmează o traiectorie neliniară de reducere a emisiilor, vă rugăm să demonstrați că aceasta este mai eficientă din punct de vedere tehnic sau economic (luarea unor măsuri alternative ar presupune costuri disproporționate), că nu va compromite îndeplinirea angajamentelor de reducere a emisiilor în 2030 și că va converge către traiectoria liniară începând din 2025 (O, dacă este cazul) Vă rugăm să faceți referire la costurile enumerate în tabelul 2.6.3, după caz.	Ca parte a actualizării PNCPA au fost actualizate prognozele de emisii de poluanți atmosferici în cele două scenarii de prognoză considerate -CM și CMS, care reflectă efectele P și M revizuite de reducere a emisiilor. Prognozele actualizate de emisii de poluanți atmosferici sunt prezentate în Anexa nr.1 la PNCPA, respectiv la: - <i>Cap. 3.10.1 Actualizarea la nivel național și pe sectoare a prognozelor naționale de emisii de poluanți atmosferici în scenariul CM</i>, care prezintă pentru acest scenariu emisiile prognozate la nivel național și pe categorii de surse în acord cu nomenclatorul individual pentru raportare NFR, pentru anii de prognoză 2023÷2030 și, respectiv, reducerile de emisii prognozate; - <i>Cap. 3.10.2 Actualizarea la nivel național și pe sectoare a prognozelor naționale de emisii de poluanți atmosferici în scenariul CMS</i>, care prezintă pentru acest scenariu emisiile prognozate la nivel național și pe categorii de surse în acord cu nomenclatorul individual pentru raportare NFR, pentru anii de prognoză 2023÷2030, și, respectiv, reducerile de emisii prognozate; - <i>Cap.3.11 Prezentarea modului de dezagregare a sectoarelor de activitate pentru nivelul de abordare utilizat, care să detalieze: legătura dintre sursele de emisii, parametrii socio-economici, politicile /strategiile naționale, tehnologiile și măsurile de control a emisiilor,</i>
--	---

măsurile de reducere a emisiilor aplicate, precum și impactul prognozat asupra evoluției emisiilor cu prezentarea metodelor de estimare a reducerilor/creșterilor de emisii de poluanți atmosferici, inclusiv metodologia utilizată pentru estimarea acestora, care prezintă pentru scenariile de prognoză considerate metodologia de realizare a prognozelor pe categorii NFR.

Conform prognozelor actualizate, traiectoriile prognozate de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici în cele două scenarii analizate (scenariul CM și scenariul CMS) versus traiectoriile liniare de reducere stabilite la nivel național pe tipuri de poluanți atmosferici sunt prezentate în figurile următoare.

- **Emisii de NO_x**

Conform prognozelor de emisii de poluanți atmosferici elaborate pentru scenariul CMS, traiectoria non-liniară de reducere a emisiilor de NO_x între angajamentele de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030 este determinată de emisiile istorice de NO_x, care depășesc angajamentele de reducere.

Începând cu anul 2025, traiectoria de reducere a emisiilor de NO_x este treptat convergentă cu traiectoria de reducere liniară stabilită și nu afectează angajamentul de reducere a emisiilor pentru 2030.

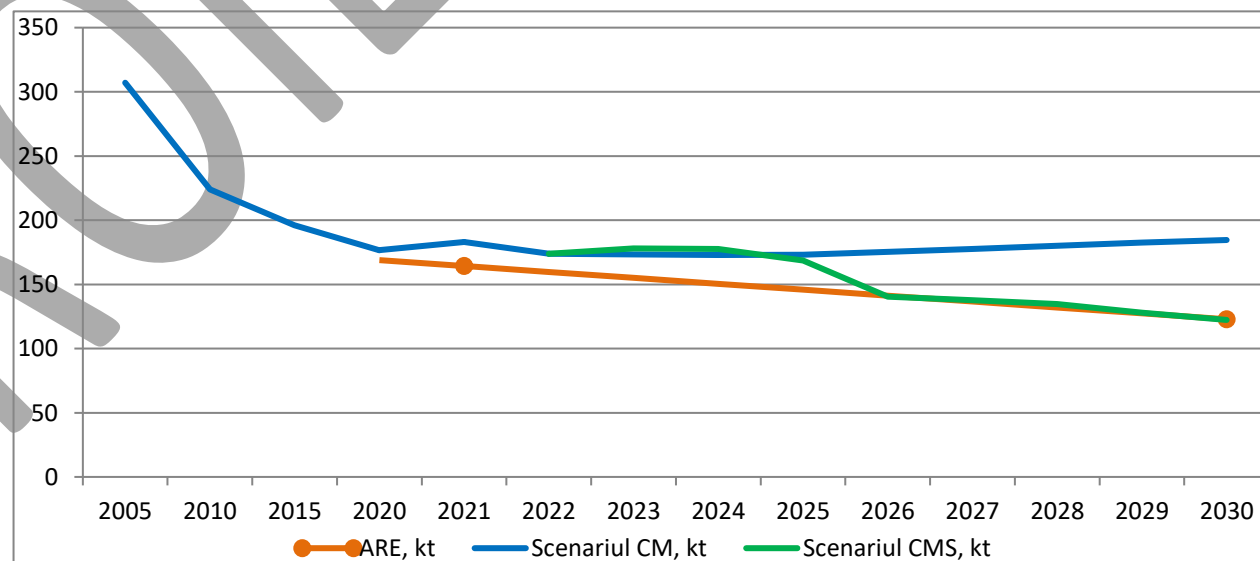


Figura 12. Emisii NO_x, scenarii de prognoză și angajament de reducere

- **Emisii de COVnm**

Conform prognozelor de emisii de poluanți atmosferici elaborate pentru scenariile de prognoză analizate, traiectoriile de reducere a emisiilor de COVnm între angajamentele de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030 se situează sub traiectoria liniară de reducere stabilită.

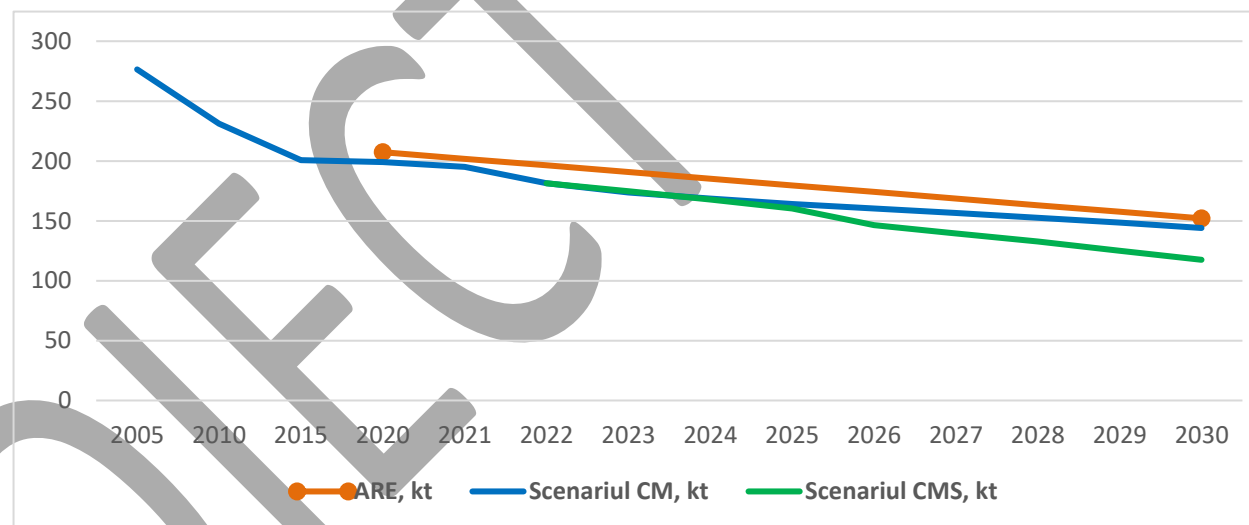


Figura 13. Emisii COVnm, scenarii de prognoză și angajament de reducere

- **Emisii de SOx**

Conform prognozelor de emisii de poluanți atmosferici elaborate pentru scenariile de prognoză analizate, traiectoriile de reducere a emisiilor de SO₂ între angajamentele de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030 se situează sub traiectoria liniară de reducere stabilită.

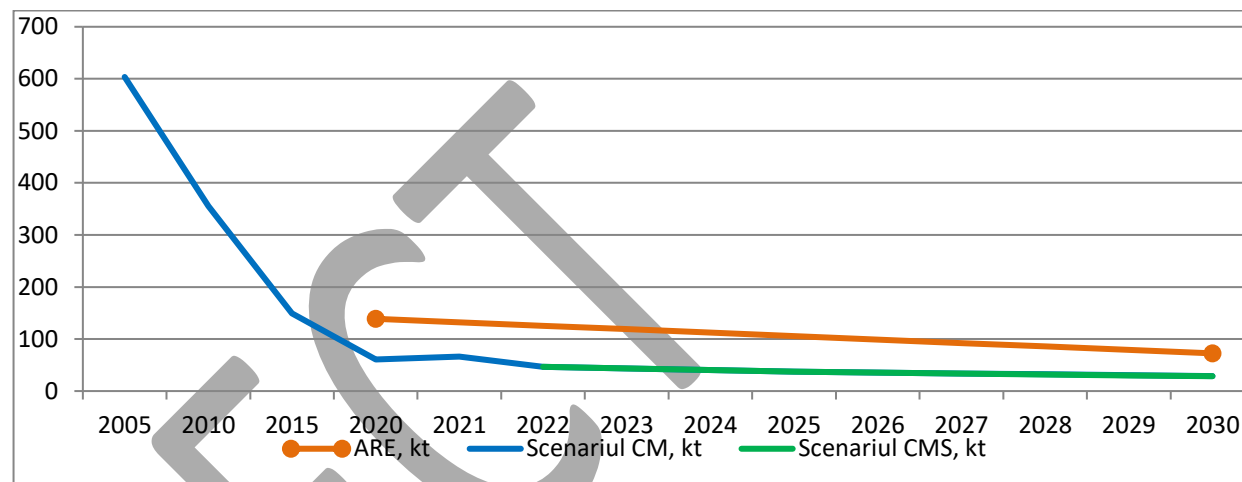


Figura 14. Emisii SO_x, scenarii de prognoză și angajament de reducere

- **Emisii de NH₃**

Conform prognozelor de emisii de poluanți atmosferici elaborate pentru scenariile de prognoză analizate, traiectoriile de reducere a emisiilor de NH₃ între angajamentele de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030 se situează sub traiectoria liniară de reducere stabilită.

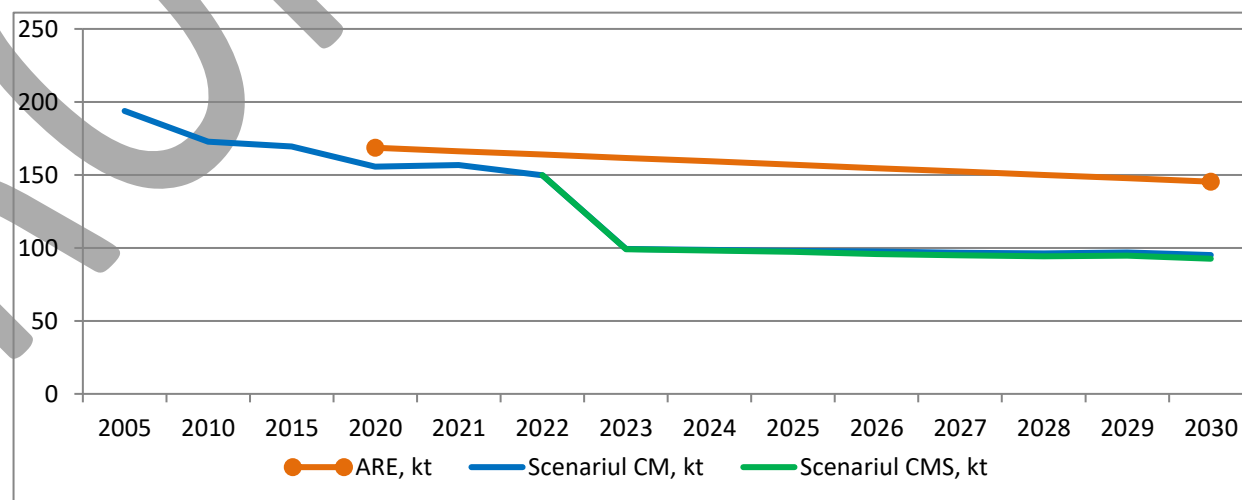


Figura 15. Emisii NH₃, scenarii de prognoză și angajament de reducere

- **Emisii de $PM_{2,5}$**

Conform prognozelor de emisii de poluanți atmosferici elaborate pentru scenariul CMS, traiectoria non-liniară de reducere a emisiilor de $PM_{2,5}$ între angajamentele de reducere a emisiilor pentru 2020 și 2030 este determinată de emisiile istorice de $PM_{2,5}$ care depășesc angajamentele de reducere. Începând cu anul 2025, traiectoria de reducere a emisiilor de $PM_{2,5}$ este treptat convergentă cu traiectoria de reducere liniară stabilită și nu afectează angajamentul de reducere a emisiilor pentru 2030.

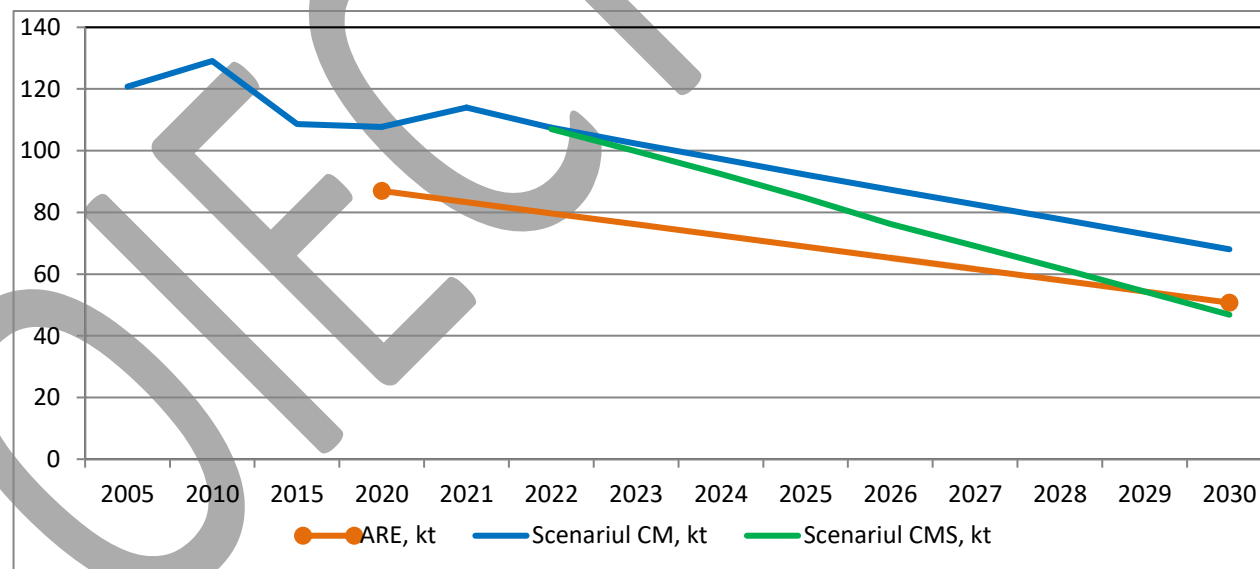


Figura 16. Emisii $PM_{2,5}$, scenarii de prognoză și angajament de reducere

2.8.3. Mecanisme de flexibilitate

În cazul în care se utilizează mecanisme de flexibilitate, furnizați detalii asupra modului în care sunt folosite acestea (O)

Nu este cazul

2.8.4. Îmbunătățirea preconizată a calității aerului (CMS)⁵

A. Numărul precizat de zone de control al calității aerului conforme și neconforme (F)

Valori prevăzute în Directiva privind calitatea aerului înconjurător (2008/50/UE) /(UE 2024/2881)	Numărul preconizat de zone de control al calității aerului neconforme				Numărul preconizat de zone de control al calității aerului conforme				Numărul total de zone de control al calității aerului			
	2014 ⁶	2022	2025 ⁷	2030	2014	2022	2025	2030	2014	2022	2025	2030
PM _{2,5} (conc. medie anuală)	3	0	0/54	0/54	51	54	54/0	54/0	54	54	54	54
NO ₂ (conc. medie anuală)	6	2	0/5	0/3	48	52	54/49	54/51	54	54	54	54
SO ₂ (conc. medie anuală)	0	0	1/1	1/1	54	54	53/53	53/53	54	54	54	54
O ₃ (a26-a conc. max. zilnică)	0	4	3/-	0/-	54	50	51/-	54/-	54	54	54	54
O ₃ (a19-a conc. max. zilnică)	-	-	-/11	-/2	-	-	-/43	-/52	-	-	54	54

⁵ Detalii privind valorile înscrise în tabel se găsesc în Anexa nr.1 la PNCPA, tabel 2, pag.28-29 pentru anul 2022, respectiv tabelele 295 – 330, pag.396 – 432 pentru anii 2025 și 2030.

⁶ Datele se regăsesc în Raportul anual privind starea mediului – anul 2014, elaborat de ANMAP (<https://www.anpm.ro/documents/12220/2209838/RSM.2014.pdf/4dbde2ae-a7a4-43ef-8abc-67511d11715f>) cap. I 1.1.1, pag. 2-3 și cap. I 1.1.3, pag. 6 și în OM nr. 1206/2015 (<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/171201>)

⁷ Se prezintă datele rezultate comparativ cu prevederile Directivei 2008/50/UE / datele rezultate comparativ cu prevederile Directivei UE 2024/2881

B. Depășiri maxime ale valorilor-limită pentru calitatea aerului și ale indicatorilor medii de expunere (F)								
Valori prevăzute în Directiva privind calitatea aerului înconjurător (2008/50/UE) /(UE 2024/2881)	Depășiri maxime preconizate ale valorilor-limită pentru calitatea aerului în toate zonele (µg/m³)				Indicatorul mediu de expunere preconizat (doar pentru PM _{2,5} (1 an))			
	2014	2022	2025	2030	2014	2022	2025	2030
PM _{2,5} (1 an)	21,57	21,22	19,94	17,73				
NO ₂ (1 an)	39,30	42,89	33,19	23,75				
NO _x (1 an)	-	-	50,7	32,98				
PM ₁₀ (1 an)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PM ₁₀ (24 de ore)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
O ₃ (medie de max. 8 ore – 26-a valoare)	105,33	138,87	122,08	119,22				
NH ₃ (1 an)	-	14,60 ⁸	12,58	11,63				
C. Ilustrații care demonstrează îmbunătățirea preconizată a calității aerului și a gradului de respectare (F)								
Hărți sau histograme care ilustrează evoluția preconizată a concentrațiilor din aerul înconjurător [cel puțin pentru NO ₂ , PM ₁₀ ,	Impactului prognozat asupra îmbunătățirii calității aerului pentru scenariul CMS pentru anii de prognoză 2025 și 2030 a fost evaluat prin modelarea matematică a dispersiei pentru poluanții NO₂, NO_x, SO₂, PM_{2,5}, NH₃, O₃ și este prezentat Anexa nr.1 la PNCPA, cap. 4.7 Evaluarea impactului prognozat asupra îmbunătățirii calității aerului pentru scenariul cu măsuri suplimentare pentru anii de prognoză 2025 și 2030, pag. 392 – 477, astfel: - Figurile 112 - 129 (pag.445-454) reprezintă hărțile de poluare rezultate în urma modelării emisiilor pentru scenariul cu măsuri suplimentare, pentru anii de prognoză 2025 și 2030. Pentru evidențierea impactului asupra calității aerului sunt							

⁸ Valoare obținută prin modelarea dispersiei

PM_{2,5} și O₃, precum și pentru orice alt (alți) poluant (poluanți) care prezintă o problemă] și care indică, de exemplu, numărul de zone, din totalul de zone de control al calității aerului, care vor fi (ne)conforme până în 2020, 2025 și 2030, depășirile maxime preconizate la nivel național, precum și indicatorul mediu de expunere preconizat	reprezentate în același format grafic diferențe de concentrații între anii de prognoză 2025 și 2030 și anul istoric 2022 pentru poluanții analizați; - Figurile 130 - 143 (pag. 455-468) prezintă concentrațiile de poluanți la nivel de zone și aglomerări, cu evidențierea stadiului de conformare cu standardele de calitate a aerului prezente și viitoare; - Tabelele 349 - 352 (pag.469-472) prezintă sintetic gradul de conformare al zonelor și aglomerărilor din România cu standardele de calitate a aerului stabilite de principalele normative existente, respectiv legea în vigoare la nivel național (Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare), Directiva UE 2024/2881 și recomandările OMS; - Tabelul 353 (pag. 473) evidențiază intervalele de variație ale concentrațiilor între anii de prognoză 2025 și 2030 și anul istoric 2022 în urma aplicării scenariului cu măsuri suplimentare, pentru fiecare poluant analizat. Acestea au fost determinate prin calcularea diferențelor de concentrații prognozate în urma modelării pentru anii 2025 și 2030 față de anul 2022 pentru fiecare receptor. - Valorile concentrațiilor de poluanți corespunzătoare anilor de prognoză 2025 și 2030 rezultate în urma modelării matematice pentru fiecare zonă și aglomerare din România, sunt prezentate detaliat sub formă tabelară, în Anexa nr.1 la PNCPA la cap. 4.7 Evaluarea impactului prognozat asupra îmbunătățirii calității aerului pentru scenariul cu măsuri suplimentare pentru anii de prognoză 2025 și 2030, tabelele 295-330, pag.393-445. - Impactul asupra calității aerului mediat la nivel de aglomerări și zone, exprimat prin diferențele de concentrații de poluanți estimate între anii de prognoză 2025 și 2030 și anul istoric 2022, este prezentat detaliat în Anexa nr.1 la PNCPA, cap. 4.7 din Evaluarea impactului prognozat asupra îmbunătățirii calității aerului pentru scenariul cu măsuri suplimentare pentru anii de prognoză 2025 și 2030, tabel 331-348, pag.429-445.
D. Îmbunătățirea calitativă preconizată a calității aerului și a gradului de respectare (CMS) (în cazul în care nu sunt furnizate date cantitative în tabelele de mai sus) (F)	
Îmbunătățirea calitativă preconizată a calității aerului și a gradului de respectare (CMS)	Rezultatele modelării matematice a emisiilor prognozate în urma aplicării măsurilor prevăzute în scenariul CMS arată în general îmbunătățiri ale calității aerului pentru poluanții analizați în cea mai mare parte a zonelor și aglomerărilor din România. Față de concentrațiile măsurate în anul 2022 se estimează pentru anii 2025 și 2030 și situații cu ușoare creșteri ale concentrațiilor de poluanți în unele zone, acest fapt fiind cauzat în primul rând de modificarea repartizării spațiale a emisiilor în urma dezvoltării economice locale și a extinderii infrastructurii de transport. Raportat la conformarea cu standardele de calitate a aerului existente în legislația națională și cu valorile îmbunătățite ale acestora stabilite de noua legislație europeană, rezultatele modelării dispersiei arată pentru anii 2025 și 2030 o scădere a numărului de zone și aglomerări neconforme și reducerea ariilor din zone și aglomerări în care se înregistrează neconformități. Totuși, se estimează că, chiar dacă nivelul emisiilor este în scădere, existența unor zone și aglomerări în care standardele de calitate a aerului nu vor putea fi realizate integral, în special cele prevăzute în noua legislație adoptată la nivel

European. Pentru acestea va fi necesară elaborarea de planuri și, după caz, foi de parcurs pentru calitatea aerului, prin care să se asigure conformarea în cel mai scurt timp posibil cu valorile prevăzute de standardele de calitate a aerului.

Detaliat pentru fiecare poluant situația se prezintă astfel:

- **Pentru NO₂/NO_x**

Concentrațiile medii anuale de NO₂ în anii 2025 și 2030, modelate pentru scenariul CMS variază semnificativ, înregistrându-se în general scăderi importante ale acestora comparativ cu anul 2022 în cea mai mare parte a aglomerărilor și zonelor din România. Local, pentru un număr redus de arii din zone și aglomerări se estimează creșteri ale concentrațiilor medii anuale de NO₂.

Concentrațiile medii anuale de NO_x prognozate pentru anii 2025 și 2030 în scenariul CMS prezintă scăderi semnificative față de anul 2022 în aglomerările urbane, în timp ce în restul zonelor, variațiile vor fi în general nesemnificative.

Se poate aprecia că scăderile concentrațiilor de NO₂ și NO_x se datorează reducerii emisiilor de NO_x asociate traficului rutier (sector de activitate F_RoadTransport) și reducerii emisiilor de NO_x provenite de la instalațiile mari de ardere (sector de activitate A_PublicPower), iar creșterea concentrațiilor medii anuale de NO₂ și NO_x are drept cauză principală, creșterea emisiilor de NO_x asociate proceselor de ardere din industrie (sector de activitate B_Industry), precum și, local, prin creșterea emisiilor de NO_x produse de traficul rutier desfășurat pe noile tronsoane de autostrăzi și drumuri expres date în folosință.

Concentrațiile medii anuale modelate de NO₂ pentru anii de prognoză 2025 și 2030, nu depășesc valoarea limită (40 μg/m³) din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare în nici una dintre zonele și aglomerările urbane din România dar, conform standardelor stabilite de directiva (UE) 2024/2881, (20 μg/m³) se estimează pentru anul 2025 depășiri în arii din 2 aglomerări urbane și 3 zone, respectiv pentru anul 2030, în arii din aglomerarea București și alte 2 zone de calitate a aerului.

Pentru anul de prognoză 2025 concentrațiile medii anuale modelate de NO_x sunt estimate sub nivelul critic din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare și din Directiva (UE) 2024/2881 (30 μg/m³) în toate zonele și aglomerările urbane din România cu excepția unor arii din 2 aglomerări și 3 zone, iar pentru anul de prognoză 2030 se estimează depășiri în arii dintr-o aglomerare și 2 zone.

Comparativ cu standardele de calitate recomandate de OMS, (10 μg/m³) concentrațiile medii anuale modelate de NO₂ nu vor putea fi realizate în anul 2025 în nici una din aglomerările urbane și în majoritatea zonelor din România, iar în anul 2030, deși vor exista îmbunătățiri ale calității aerului, arii extinse din aglomerări și zone nu vor îndeplini aceste obiective.

- **Pentru SO₂**

Concentrațiile medii anuale de SO₂ modelate în scenariul CMS pentru anii 2025 și 2030 sunt mai mici comparativ cu anul 2022.

Scăderea concentrațiilor medii anuale de SO₂ în scenariul CMS, se datorează reducerii emisiilor de SO_x provenite de la instalațiile mari de ardere (sector de activitate A_PublicPower), precum și reducerii emisiilor asociate proceselor de ardere din industrie (sector de activitate B_Industry).

Concentrațiile medii anuale modelate pentru anii de prognoză 2025 și 2030, sunt sub valoarea de $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (nivelul critic din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare și valoare limită din Directiva (UE) 2024/2881, în toate zonele și aglomerările urbane din România, excepție făcând o arie restrânsă din Zona Olt (municipiul Slatina), în prognoza pentru anul 2025.

- **Pentru $\text{PM}_{2,5}$**

Concentrațiile medii anuale de $\text{PM}_{2,5}$ modelate în scenariul CMS pentru anii 2025 și 2030 prezintă ușoare scăderi comparativ cu anul 2022 pentru aglomerările și zonele din România.

Scăderea concentrațiilor medii anuale de $\text{PM}_{2,5}$ în scenariul CMS se datorează reducerii emisiilor de $\text{PM}_{2,5}$ provenite de la instalațiile mari de ardere (sector de activitate A_PublicPower) și a emisiilor de $\text{PM}_{2,5}$ asociate încălzirii rezidențiale.

Concentrațiile medii anuale de $\text{PM}_{2,5}$, modelate pentru anii de prognoză 2025 și 2030 sunt mai mici decât valoarea limită ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare în toate zonele și aglomerările urbane din România, dar depășesc în toate zonele și aglomerările urbane din România, valoarea limită ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) prevăzută de Directiva (UE) 2024/2881.

- **Pentru NH_3**

Concentrațiile maxime zilnice de NH_3 modelate în scenariul CMS pentru anii 2025 și 2030 sunt mult mai mici decât cele modelate în scenariul pentru anul istoric 2022.

Diferențele estimate se datorează în principal reducerii emisiilor de NH_3 provenite din activitățile din agricultură, respectiv cultivarea plantelor (sector de activitate L_AgriOther) și creșterea animalelor (sector de activitate K_AgriLivestock).

- **Pentru O_3**

Concentrațiile maxime zilnice pentru mediile glisante pe 8 ore de O_3 modelate în scenariul CMS pentru anii 2025 și 2030, comparativ cu anul 2022 variază astfel:

- cu valori cuprinse între $-9,29$ și $10,54 \mu\text{g}/\text{m}^3$ în anul 2025 și, respectiv, între $-25,96$ și $9,89 \mu\text{g}/\text{m}^3$ în anul 2030 pentru concentrația maximă zilnică;
- cu valori cuprinse între $-6,41$ și $1,51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ în anul 2025 și, respectiv, între $-6,96$ și $1,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$ în anul 2030 pentru a 26-a valoare a concentrației maxime zilnice;
- cu valori cuprinse între -4 și $4,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ în anul 2025 și, respectiv, între $-6,89$ și $3,37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ în anul 2030 pentru a 19-a valoare a concentrației maxime zilnice.

Concentrații maxime zilnice modelate de O_3 în scenariul CMS, calculate din mediile glisante pe 8 ore, pentru anul de prognoză 2025 depășesc valoarea țintă ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) din Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare și din Directiva (UE) 2024/2881 în toate zonele și aglomerările urbane din România exceptând arii din 4 aglomerări și zone, iar pentru anul de prognoză 2030, se estimează neconformități în arii din 7 aglomerări și zone.

Se estimează un număr mai mare de depășiri ale valorii țintă de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ decât cel prevăzut de Legea nr. 104/2011, cu modificările ulterioare (25 de depășiri), pentru concentrațiile maxime zilnice modelate de O_3 , calculate din mediile glisante pe 8 ore, pentru anul de prognoză 2025 în 2 aglomerări și arii din 2 zone, iar pentru anul de prognoză 2030 nu se prognozează depășiri ale acestui parametru în nici o arie de pe teritoriul național.

	Comparativ cu standardele de calitate a aerului din Directiva (UE) 2024/2881 se înregistrează un număr de depășiri ale valorii limită de 120 µg/m³ mai mare decât cel prevăzut (19 depășiri), pentru concentrații maxime zilnice modelate de O₃, pentru anul de prognoză 2025 în arii din 3 aglomerări și 8 zone, respectiv pentru anul 2030 în arii din o aglomerare și o zonă. Referitor la impactului transfrontalier al surselor din România, în anii de prognoză 2025 și 2030 comparativ cu impactul transfrontalier din anul istoric 2022 se constată că nu există variații semnificative ale acestuia în urma aplicării scenariului CMS. Detalii privind informațiile de mai sus se regăsesc în Anexa nr.1 la PNCPA -, cap. 4.7 Evaluarea impactului prognozat asupra îmbunătățirii calității aerului pentru scenariul cu măsuri suplimentare pentru anii de prognoză 2025 și 2030, pag. 392 -479.
--	--

Pentru valorile-limită anuale, previziunile ar trebui să fie raportate în funcție de concentrațiile maxime din toate zonele. Pentru valorile-limită zilnice și orare, previziunile ar trebui să fie raportate în funcție de numărul maxim de depășiri înregistrate în toate zonele.

2.8.5. Impacturile preconizate asupra mediului (CMS) (F)

	Anul referință utilizat pentru evaluarea impacturilor asupra mediului	2022	2025	2030	Descriere
Teritoriul statului membru expus acidificării ca urmare a depășirii pragului critic (%)		-	-	-	-
Teritoriul statului membru expus eutrofizării ca urmare a depășirii pragului critic (%)		-	-	-	-
Teritoriul statului membru expus nivelului de ozon ca urmare a depășirii pragului critic (%)		-	-	-	-

Indicatorii ar trebui să fie aliniați cu cei utilizați în temeiul Convenției privind poluarea atmosferică transfrontieră pe distanțe lungi în legătură cu expunerea ecosistemelor la acidificare, la eutrofizare și la nivelul de ozon (https://www.rivm.nl/media/documenten/cce/manual/Manual_UBA_Texte.pdf).

⁽¹⁾ Regulamentul (UE) nr. 1306/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 decembrie 2013 privind finanțarea, gestionarea și monitorizarea politicii agricole comune și de abrogare a Regulamentelor (CEE) nr. 352/78, (CE) nr. 165/94, (CE) nr. 2799/98, (CE) nr. 814/2000, (CE) nr. 1290/2005 și (CE) nr. 485/2008 ale Consiliului (JO L 347, 20.12.2013, p. 549).