

# ANEXĂ

## **Programul Național de Reducere a Emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi provenite din instalațiile mari de ardere**

	Pag.
<b>SECȚIUNEA 1</b>	
<b>INTRODUCERE</b>	
1.1. Scop și obiective .....	5
1.2. Cadrul legislativ .....	6
1.2.1. Legislația din România care reglementează activitatea instalațiilor mari de ardere .....	6
1.2.2. Prevederi legislative care stau la baza elaborării Programului Național.....	7
1.3. Surse de date și informații.....	9
<b>SECȚIUNEA 2</b>	
<b>PREZENTAREA SITUAȚIEI ACTUALE</b>	
2.1. Instalații mari de ardere incluse în Programul Național.....	9
2.2. Elaborarea programelor de reducere progresivă a emisiilor totale de dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ) și pulberi .....	10
2.3. Profilul instalațiilor mari de ardere existente.....	10
2.4. Tipuri de combustibil.....	11
2.5. Niveluri de emisii totale anuale.....	11
2.6. Emisii totale de dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ) și pulberi aferente anului 2004.....	12
<b>SECȚIUNEA 3</b>	
<b>ÎNDEPLINIREA OBIECTIVELOR PROGRAMULUI NAȚIONAL DE REDUCERE A EMISIILOR</b>	
3.1. Etape de conformare.....	13
3.2. Emisii țintă pentru dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ) și pulberi .....	13
3.3. Măsuri de realizare a obiectivelor.....	15
<b>SECȚIUNEA 4</b>	
<b>MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI NAȚIONAL DE REDUCERE A EMISIILOR</b>	
4.1. Obligațiile titularului de activitate.....	16
4.2. Obligații și responsabilități ale autorităților competente de protecția mediului .....	16
<b>SECȚIUNEA 5</b>	
<b>DISPOZIȚII FINALE.....</b>	<b>18</b>

## ANEXE

- Anexa nr. 1: Situația actuală a IMA incluse în Programul Național - MEC
- Anexa nr. 2: Situația actuală a IMA incluse în Programul Național - MAI
- Anexa nr. 3: Situația actuală a IMA incluse în Programul Național – Alți Agenți
- Anexa nr. 4: Contribuții individuale la emisiile țintă corespunzătoare fiecărei etape de conformare - MEC
- Anexa nr. 5: Contribuții individuale la emisiile țintă corespunzătoare fiecărei etape de conformare - MAI
- Anexa nr. 6: Contribuții individuale la emisiile țintă corespunzătoare fiecărei etape de conformare - Alți Agenți
- Anexa nr. 7: Emisii Țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi
- Anexa nr. 8: Reprezentarea grafică a reducerilor de emisii de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>)
- Anexa nr. 9 : Reprezentarea grafică a reducerilor de emisii de oxizi de azot (NO<sub>x</sub>)
- Anexa nr. 10: Reprezentarea grafică a reducerilor de emisii de pulberi
- Anexa nr. 11: Măsuri de reducere a emisiilor - MEC
- Anexa nr. 12: Măsuri de reducere a emisiilor - MAI
- Anexa nr. 13: Măsuri de reducere a emisiilor - Alți Agenți

## ABREVIERI

AJPM	Agenția Județeană de Protecția Mediului
ANR	Arzătoare cu NO <sub>x</sub> Redus
ANPM	Agenția Națională de Protecția Mediului
ARPM	Agenția Regională de Protecția Mediului
CE	Comisia Europeană
CLG	Combustibil lichid greu
CLU	Combustibil lichid ușor
Comb.	Combustibil
DGA	Instalație de desulfurare a gazelor
EF	Electrofiltru
GC	Gaz de cocserie
GF	Gaz de furnal
GN	Gaz natural
GR	Gaz de rafinărie
HG	Hotărâre a Guvernului
ICIM	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului București
IMA	Instalație mare de ardere
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
MAI	Ministerul Administrației și Internelor
MAPAM	Ministerul Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului
MEC	Ministerul Economiei și Comerțului
MMGA	Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor
MW	Megawatt
OUG	Ordonanța de Urgență a Guvernului
PRPE	Program de reducere progresivă a emisiilor de dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ) și pulberi
S.A.	Societate pe acțiuni
S.C.	Societate comercială
SEN	Sistemul Energetic Național
VLE	Valoare limită de emisie

# SECȚIUNEA 1

## INTRODUCERE

În vederea protejării și îmbunătățirii calității mediului, reducerii și controlului emisiilor atmosferice și respectării angajamentelor asumate prin Legea nr. 157/2005 pentru ratificarea tratatului dintre Statele Membre ale UE și Republica Bulgaria și România privind aderarea Republicii Bulgaria și României la UE, a fost elaborat Programul Național de Reducere a Emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi provenite din instalațiile mari de ardere, numit în continuare Program Național.

### 1.1. Scop și obiective

#### 1.1.1. Scop

Scopul Programului Național constă în reducerea emisiilor anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi provenite din instalațiile mari de ardere.

#### 1.1.2. Obiective

Obiectivele generale ale Programului Național sunt:

- a) reducerea emisiilor provenite din instalațiile mari de ardere prin adoptarea unor măsuri de conformare cu valorile limită de emisie prevăzute în HG nr. 541/2003 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalațiile mari de ardere, modificată și completată cu HG. Nr. 322/2005;
- b) îndeplinirea angajamentelor asumate de România prin Planul de Implementare al Directivei nr. 2001/80/CE privind limitarea emisiilor anumitor poluanți în aer proveniți din instalațiile mari de ardere, care este anexă a Documentului de Poziție Complementar pentru Capitolul 22 – MEDIU și care a stat la baza tratatului dintre Statele Membre ale UE și România privind aderarea României la UE;
- c) asigurarea reducerii emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) și oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) astfel încât depunerile și concentrațiile acestora să se afle sub încărcările și nivelurile critice;
- d) stabilirea mecanismului de monitorizare a îndeplinirii obiectivelor și măsurilor propuse.

## 1.2. Cadrul legislativ

### 1.2.1. Legislația care reglementează activitatea instalațiilor mari de ardere

În scopul aderării României la Uniunea Europeană, s-a transpus în legislația națională mare parte a acquis-ului comunitar de mediu. Astfel, activitatea IMA este reglementată de următoarele acte normative:

- a) **Legea nr. 271/2003** care ratifică Protocolul de la Gothenburg asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, referitor la reducerea acidifierii, eutrofizării și nivelului de ozon troposferic. Plafoanele de emisii, aferente anului 2010, angajate de România sunt de 918 kilotone pentru SO<sub>2</sub> și 437 kilotone pentru NO<sub>x</sub>, din care aportul instalațiilor mari de ardere (IMA) este prognozat a fi de 36,6% (336 kilotone) pentru dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>) și 26,08% (114 kilotone) pentru oxizii de azot (NO<sub>x</sub>).
- b) **HG nr. 541/2003** privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalațiile mari de ardere, modificată și completată prin **HG nr. 322/2005**, prin care se transpun prevederile Directivei nr. 2001/80/CE. Directiva nr. 2001/80/CE prevede la articolul 4(3) posibilitatea statelor de a opta, în vederea reducerii semnificative a emisiilor de poluanți, între următoarele două variante:
- respectarea valorilor limită de emisie, pentru dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi, prevăzute în partea A a anexelor III-VII din Directivă, de către fiecare IMA existentă;
  - elaborarea unui Plan Național de Reducere a Emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi provenite din IMA existente.

România a optat pentru aplicarea primei variante constând în respectarea de către fiecare IMA existentă, conform Directivei nr. 2001/80/CE (IMA existentă-tip I și IMA nouă-tip II, conform HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005), a valorilor limită de emisie (VLE). Conformarea acestora cu VLE nu este posibilă începând cu data de 1 ianuarie 2008, așa cum prevede Directiva, situație în care s-au solicitat perioade de tranziție în vederea conformării cu VLE, cuprinse între 1 ianuarie 2008 și 31 decembrie 2013 și 1 ianuarie 2016 - 31 decembrie 2017;

Perioadele de tranziție acordate s-au concretizat în elaborarea de către fiecare operator IMA existentă-tip I și nouă -tip II a programelor de reducere progresivă a emisiilor, care să permită conformarea etapizată la valorile limită de emisie prevăzute de HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005;

- c) **Ordinul comun nr. 712/2003** al Ministrului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului, nr. 199/2003 al Ministrului Economiei și Comerțului și nr. 126/2004 al Ministrului Administrației și Internelor, care aprobă "Ghidul privind elaborarea propunerilor de programe de reducere progresivă a emisiilor anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi provenite din instalațiile mari de ardere";

- d) **OUG nr. 34/2002** privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări prin Legea nr. 645/2002 prin care se transpun prevederile Directivei nr. 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării - IPPC. În contextul în care instalațiile mari de ardere (IMA) sunt în totalitate instalații IPPC, conform prevederilor art. 5, aceste instalații trebuie să îndeplinească, până la data de 30 octombrie 2007, cerințele Directivei nr. 96/61/CE, altele decât cele stabilite pentru dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi prevăzute de Directiva nr. 2001/80/CE;
- e) **Ordinul MAPAM nr. 818/2003** pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- f) **OUG nr. 243/2002** privind Protecția atmosferei, aprobată și modificată prin Legea nr. 655/2001, prin care se transpun prevederile Directivei nr. 96/62/CE privind evaluarea și managementul calității aerului; principalele obiective ale acestui act normativ sunt:
- menținerea calității aerului înconjurător în zonele în care se încadrează în limitele prevăzute de norme în vigoare pentru indicatorii de calitate sau îmbunătățirea acestora în zonele în care nu se încadrează în limitele prevăzute de norme în vigoare pentru indicatorii de calitate;
  - adoptarea măsurilor necesare în scopul limitării, până la eliminare, a efectelor negative asupra mediului, în context transfrontier.
- g) **Ordinul MAPM nr. 592/2002** pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător, prin care se transpun prevederile Directivei nr. 99/30/CE privind valorile limită pentru dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), materii în suspensie și plumb în aerul atmosferic; Prin Ordinul nr. 592/2002 sunt prevăzute obligații referitoare la:
- monitorizarea și evaluarea calității aerului;
  - informarea publicului privind calitatea aerului înconjurător ;
  - elaborarea de planuri și programe de gestionare a calității aerului în vederea atingerii valorilor limită într-un timp stabilit;
- h) **HG nr. 142/2003** privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi, modificată și completată prin HG nr. 598/2004, prin care se transpun prevederile Directivei nr. 99/32/CE, conform căreia începând cu 1 ianuarie 2007 conținutul maxim de sulf în pacură trebuie să fie de 1,00% din greutate;

### 1.2.2. Prevederi legislative care stau la baza elaborării Programului Național

Elaborarea și conținutul Programului Național trebuie să respecte cerințele din HG nr. 541/2003 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer

ale anumitor poluanți proveniți din instalațiile mari de ardere, modificată și completată prin HG nr. 322/2005:

a) funcționarea IMA existente - tip I și IMA noi - tip II, care nu respectă VLE, este permisă, conform prevederilor art. 5 alin.(1), dacă sunt incluse în Programul Național.

Lista IMA care trebuie să se conformeze în perioada 2007-2017 și termenele pentru conformare sunt prezentate în anexa nr. 7<sup>1</sup> din HG 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005;

b) conform prevederilor art. 6 alin. (1) în vederea conformării cu VLE, titularii activităților IMA existente - tip I și IMA noi - tip II întocmesc propuneri de programe de reducere progresivă a emisiilor anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi (PRPE);

c) elaborarea Programului Național se face, conform prevederilor art. 7 alin. (1), pe baza PRPE aferente fiecărei IMA;

d) Programul Național trebuie să asigure o reducere a emisiilor totale anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi până la nivelurile emisiilor totale anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi prevăzute de anexa nr. 7<sup>2</sup> din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005 și stabilite prin Legea nr. 157/2005 în urma negocierilor cu Comisia Europeană;

e) conform art. 7 alin. (4) Programul Național conține obiective, măsuri și termene de realizare a acestora, precum și mecanismul de monitorizare a îndeplinirii obiectivelor și măsurilor propuse, cu respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 243/2000 privind Protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2001 și ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2002, aprobată prin Legea nr. 645/2002 cu modificări;

f) Programul Național stabilește, conform art. 7 alin. (5), etapele de reducere a emisiilor precum și procedurile de implementare;

g) Reducerile de emisii rezultate în urma aplicării Programului Național se raportează, conform prevederilor art. 7 alin. (6), asemenea țărilor membre ale UE, la emisiile din anul de referință 1980. Plafoanele de emisii ale României, aferente anului 1980 sunt: 561 Kt dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), 135 Kt oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și 189,8 Kt pulberi;

h) Programul Național nu include următoarele instalații:

- IMA pentru care a fost acordată derogarea prevăzută la articolul 5(2), conform căreia titularul activității se angajează să nu exploateze instalația mai mult de 20000 ore, în perioada cuprinsă între 1 ianuarie 2008 și 31 decembrie 2015;
- IMA care urmează să se închidă până la data de 31 decembrie 2006;
- IMA care respectă deja valorile limită de emisie prevăzute de HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005.



### 1.3. Surse de date și informații

La baza elaborării Programului Național au stat următoarele documente :

- a) Planul de Implementare pentru Directiva nr. 2001/80/CE privind limitarea emisiilor anumitor poluanți în aer proveniți din instalațiile mari de ardere;
- b) Programele de reducere progresivă a emisiilor elaborate de către operatorii IMA existente – tip I și noi - tip II;
- c) Studiul privind realizarea inventarelor naționale de emisii provenite din IMA, pentru anii 2003 și 2004, elaborat de Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Protecția Mediului (ICIM) București;
- d) Ghidul pentru întocmirea planului național de reducere a emisiilor anumitor poluanți proveniți din instalațiile mari de ardere, în conformitate cu „*Recomandarea Comisiei Europene 2003/47/EC- privind liniile directoare destinate să ajute Statele Membre în pregătirea planului național de reducere a emisiilor conform Directivei nr. 2001/80/CE*”;
- e) Documentul Comisiei Europene intitulat „Controlul Integrat al Poluării (IPPC) – Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru instalațiile mari de ardere (BREF) – Mai 2005”.

## SECȚIUNEA 2

### PREZENTAREA SITUAȚIEI ACTUALE

#### 2.1. Instalații mari de ardere incluse în Programul Național

În urma analizării situației conformării cu VLE și actualizării acesteia față de perioada elaborării Planului de Implementare pentru Directiva nr. 2001/80/CE (anul 2003) au fost identificate 109 IMA existente – tip I și noi - tip II neconforme cu VLE prevăzute de anexele nr. 3-7, secțiunea A din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005.

S-a avut în vedere corelarea cerințelor și termenelor prevăzute de HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005 și de Legea 157/2005, cu programele de investiții ale fiecărui operator IMA, astfel încât să se asigure:

- a) funcționarea în siguranța a SEN;
- b) furnizarea în regim continuu a agentului termic către populație;
- c) diminuarea impactului social al închiderii IMA;
- d) eșalonarea efortului financiar, necesar implementării celor mai bune tehnici disponibile.

Prin Planul de Implementare a Directivei nr. 2001/80/CE au fost stabilite termene de conformare a IMA existente – tip I și noi - tip II cu VLE, după cum urmează:

- a) 36 IMA existente – tip I și noi - tip II se conformează până la data de 31 dec. 2006;

- b) 73 IMA au perioade de tranziție între anii 2007-2013 și 2016-2017 (pentru anii 2016-2017 au primit perioade de tranziție, în vederea conformării cu VLE pentru NO<sub>x</sub> aplicabilă de la 1 ianuarie 2016, un număr de 6 IMA).

Lista instalațiilor incluse în Programul Național, grupate în funcție de deținătorul sau coordonatorul național, este prevăzută în Anexele nr. 1, nr. 2 și nr. 3.

## **2.2. Elaborarea programelor de reducere progresivă a emisiilor**

În vederea conformării cu VLE au fost întocmite de către operatorii celor 109 IMA existente – tip I și noi - tip II propuneri de programe de reducere progresivă a emisiilor anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi (PRPE).

PRPE au fost negociate și aprobate, în urma verificării și analizării lor, de membrii Secretariatelor Tehnice pentru controlul activităților IMA constituite la nivelul Agențiilor Regionale de Protecția Mediului și Agențiilor Județene de Protecția Mediului, conform prevederilor art.3, lit.e) și f) al Ordinului Ministrului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului 1052/2003 pentru Organizarea și funcționarea Secretariatului Tehnic pentru controlul activităților instalațiilor mari de ardere. PRPE constituie parte a programelor pentru conformare prevăzute de art.1 alin. (4) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări prin Legea nr.645/2002.

PRPE au fost întocmite conform Ordinului Ministrului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului nr. 712/2003 pentru aprobarea Ghidului privind elaborarea propunerilor de programe de reducere progresivă a emisiilor anuale de dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi și cuprind, conform art. 6 alin. (2) din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005, termene și modalități de implementare.

PRPE conțin informații referitoare la :

- a) datele de funcționare a IMA;
- b) stabilirea VLE aplicabile, conform anexelor nr. 3-7, secțiunea A, din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005 și justificarea tuturor derogărilor aplicabile ;
- c) măsurile tehnologice propuse pentru reducerea progresivă a emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi până la atingerea VLE;
- d) termenele de implementare a măsurilor tehnologice;
- e) măsurile pentru monitorizarea emisiilor;
- f) estimări ale costurilor de implementare a măsurilor tehnologice de reducere a emisiilor și de monitorizare preconizate;
- g) emisiile țintă ale fiecărei IMA.

## **2.3. Profilul IMA incluse în Programul Național**

Cele 109 IMA existente – tip I și noi - tip II incluse în Programul Național au fost clasificate în funcție de deținătorul sau coordonatorul lor național, în trei grupe:

- a) 42 IMA deținute de Ministerul Economiei și Comerțului (MEC);
- b) 54 IMA deținute de Ministerul Administrației și Internelor (MAI);
- c) 13 IMA deținute de alți agenți economici.

Instalațiile mari de ardere existente – tip I și noi - tip II incluse în Programul Național se găsesc în următoarele sectoare de activitate:

- a) Producere energie electrică și termică (IMA în cogenerare): 38 IMA;
- b) Producere energie electrică: 14 IMA;
- c) Producere energie termică : 50 IMA;
- d) Sectorul industrial : 7 IMA din care :
  - metalurgie 1 IMA;
  - rafinărie 2 IMA;
  - petrochimie 2 IMA;
  - prelucrarea metalelor 2 IMA.

## 2.4. Tipuri de combustibil

Tipurile de combustibil utilizate de IMA din România, conform coloanei C a Anexelor nr. 1, nr. 2 și nr.3, sunt :

- a) combustibil solid : carbune indigen (lignit și huila) și din import;
- b) combustibil lichid: pacură (combustibil lichid greu);
- c) combustibil gazos: gaz natural (indigen și din import), gaz de rafinărie, gaz de cocserie, gaz de furnal.

Au fost identificate un număr de 29 IMA cărora le este aplicabilă derogarea prevăzută în anexa nr. 7 - secțiunea A din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005. Conform acestei derogari, valoarea limită de emisie pentru pulberi aplicabilă IMA cu o putere termică mai mică de 500 MWt care utilizează combustibil lichid cu un conținut de cenușă mai mare de 0,06% este de 100 mg/Nmc.

## 2.5. Niveluri de emisie totale anuale

Prin Programul Național se asigură o reducere a emisiilor totale anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi care conduce la încadrarea în nivelurile prevăzute în HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005, anexa nr. 7<sup>2</sup> și prezentate în Tabelul nr. 1 :

Tabelul nr. 1

Anul	SO <sub>2</sub> tone	NO <sub>x</sub> tone	Pulberi tone
2007	540 000	128 000	38 600
2008	530 000	125 000	33 800
2010	336 000	114 000	23 200
2013	148 000	112 000	15 500
2016	-	80 000	-
2017	-	74 000	-

## 2.6. Emisii totale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi aferente anului 2004

Conform art. 7 alin. (3) din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005, nivelurile de emisii totale anuale de dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi, sunt stabilite în funcție de durata de exploatare anuală reală a fiecărei instalații, tipul combustibilului utilizat și puterea termică a instalației.

Estimarea emisiilor de dioxid de sulf și oxizi de azot și pulberi s-a realizat de către:

- a) titularii activităților ;
- b) Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Protecția Mediului (ICIM) București prin studiul privind realizarea inventarelor naționale de emisii provenite din IMA pentru anii 2003 și 2004.

Pentru determinarea emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) s-au folosit următoarele programe:

- a) CORINAIR prevăzut de Ordinul Ministrului Apelor Pădurilor și Protecției Mediului nr. 524/2000;
- b) EMPOL dezvoltat pe baza Metodologiei de evaluare operativă a emisiilor de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> și pulberi, pentru sectorul energetic, conform PE 1001/1994.

În ceea ce privește determinarea emisiilor de pulberi s-a folosit metodologia AP 42 prevăzută de Ordinul Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 524/2000 sau, atunci când au fost disponibile date privind caracteristicile combustibilului, au fost realizate estimări specifice.

Inventarele de emisii de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi provenite de la IMA incluse în Programul Național, pentru anul 2004 sunt prezentate, în funcție de deținătorul sau coordonatorul național al IMA, în Anexele nr. 1, nr. 2 și nr. 3, iar în Tabelul nr. 2 este prezentat totalul acestor emisii :

Tabelul nr. 2

Coordonator național sau deținător	Emisii 2004 (tone)		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	pulberi
MEC	355 502,9	63 719,0	16 903,2
MAI	78 969,3	15 328,8	5 009,7
Alți agenți	5 641,3	3 129,4	314,9
<b>Total</b>	<b>440113,5</b>	<b>82231,2</b>	<b>22254,8</b>

## SECȚIUNEA 3

### ÎNDEPLINIREA OBIECTIVELOR PROGRAMULUI NAȚIONAL DE REDUCERE A EMISIILOR

#### 3.1. Etape de conformare

În vederea îndeplinirii obiectivelor Programului Național și respectiv realizării scopului acestuia, de a reduce emisiile prin adoptarea unor măsuri pentru conformarea cu VLE, s-au stabilit trei etape:

**Etapa 1:** **Până la 31 decembrie 2006**, perioadă în care un număr de 36 IMA existente – tip I și noi - tip II trebuie să se conformeze cu VLE prevăzute de HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005; (pentru această etapă de reducere România nu a negociat niveluri de emisii totale anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi).

**Etapa 2:** **1 ianuarie 2007 - 31 decembrie 2013**, etapă în care se derulează perioadele de tranziție în vederea conformării cu VLE, pentru un număr de 73 IMA existente – tip I și noi - tip II, conform listei prevăzută în anexa nr. 7<sup>1</sup> din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005; prin măsurile realizate în această etapă se asigură respectarea nivelurilor de emisie prevăzute în anexa nr.7<sup>2</sup> pentru anii 2007, 2008, 2010 și 2013.

**Etapa 3:** **1 ianuarie 2016 - 31 decembrie 2017**, etapă în care, așa cum rezultă din anexa nr. 7<sup>1</sup> din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005, 6 IMA beneficiază de perioade de tranziție, în vederea conformării cu VLE pentru NO<sub>x</sub>, aplicabilă din data de 1 ianuarie 2016, conform anexei nr. 6 din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005; prin măsurile realizate în această etapă se asigură respectarea nivelurilor de emisie ale NO<sub>x</sub> prevăzute în anexa nr.7<sup>2</sup> pentru anii 2016 și 2017.

#### 3.2. Emisii țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi

În vederea îndeplinirii obiectivelor Programului Național se stabilesc emisii țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi calculate ca sumă a contribuțiilor individuale ale emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi ale IMA incluse în Programul Național.

Contribuțiile individuale la emisiile țintă sunt prezentate, în funcție de deținătorul sau coordonatorul național al instalațiilor, în Anexele nr. 4, nr. 5 și nr. 6.

Aceste contribuții la emisiile țintă reprezintă prognoze de emisii stabilite de operatori în funcție de durata de exploatare anuală a fiecărei instalații, tipul

combustibilului utilizat și puterea termică a instalației, având în vedere obligativitatea introducerii celor mai bune tehnici disponibile pentru conformarea cu VLE.

În Anexa nr. 7 sunt prezentate emisiile țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi.

Conform prevederilor art. 7 alin. (8) din HG nr. 541 /2003, modificată și completată prin HG 322/2005, în cazul închiderii unei IMA care este inclusă în Programul Național nu este permisă creșterea, prin redistribuire, a emisiilor totale anuale individuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi la celelalte IMA care fac obiectul acestui Program Național.

Prin compararea datelor prezentate la punctul 2.5., referitoare la nivelurile de emisii totale anuale cu emisiile țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi, rezultă că acestea se situează sub nivelurile emisiilor totale anuale, asigurându-se respectarea prevederilor HG 541/2003 modificată și completată prin HG 322/2005, anexa nr.7<sup>2</sup>. Situația comparativă este prezentată în Tabelul nr. 3.

Tabelul nr. 3.

<b>ANUL</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Niveluri de emisie SO <sub>2</sub> (tone)	540 000	530 000	336 000	148 000	-	-	-
<b>EMISII ȚINTĂ SO<sub>2</sub> ( tone)</b>	<b>534 698</b>	<b>512 043</b>	<b>328 052</b>	<b>144 000</b>	<b>95 281</b>	<b>102 560</b>	<b>95 220</b>
Niveluri de emisie NO <sub>x</sub> (tone)	128 000	125 000	114 000	112 000	-	80 000	74 000
<b>EMISII ȚINTĂ NO<sub>x</sub> ( tone)</b>	<b>117 164</b>	<b>110 508</b>	<b>103 733</b>	<b>101 214</b>	<b>87 490</b>	<b>76 115</b>	<b>69 917</b>
Niveluri de emisie pulberi (tone)	38 600	33 800	23 200	15 500	-	-	-
<b>EMISII ȚINTĂ Pulberi (tone)</b>	<b>34 799</b>	<b>29 861</b>	<b>22 448</b>	<b>14 661</b>	<b>14 749</b>	<b>14 599</b>	<b>14 599</b>

În concluzie emisiile țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi au o evoluție descrescătoare ca urmare a implementării progresive a măsurilor de conformare cu VLE, de către titularii activităților.

Evidențierea grafică a faptului ca emisiile țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi provenite din IMA existente – tip I și noi - tip II se afla sub nivelurile de emisii anuale totale prevăzute de anexa nr. 7<sup>2</sup> din HG nr. 541 /2003, modificată și completată prin HG 322/2005, este prezentată în Anexele nr. 8, nr. 9 și nr. 10.

În vederea atingerii acestor niveluri se iau în considerare atât contribuția emisiilor provenite de la IMA existente – tip I și noi - tip II incluse în Programul Național cât și contribuția emisiilor provenite de la IMA care respectă deja VLE, instalații care nu sunt incluse în Programul Național și ale căror emisii țintă au fost stabilite prin Planul de Implementare al Directivei nr. 2001/80/CE.

Conform art. 7 alin. (6) din HG nr. 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005 reducerile de emisii rezultate în urma aplicării Programului Național se raportează la emisiile din anul de referință 1980.

Având în vedere etapele 2 și 3 de conformare prevăzute la pct. 3.1., situația reducerii procentuale a emisiilor țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi comparativ cu anul de referință 1980, se prezintă în Tabelul nr. 4.

Tabelul nr. 4

Anul	SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		Pulberi	
	EMISII (tone)	Reduceri procentuale obținute în urma implementării măsurilor pentru conformare	EMISII (tone)	Reduceri procentuale obținute în urma implementării măsurilor pentru conformare	EMISII (tone)	Reduceri procentuale obținute în urma implementării măsurilor pentru conformare
1980	<b>561 000</b>		<b>135 000</b>		<b>189 800</b>	
2007	534 698	<b>4,70%</b>	117 164	<b>13,21%</b>	34 799	<b>81,67%</b>
2008	512043	<b>8,72%</b>	110508	<b>18,14%</b>	29861	<b>84,27%</b>
2010	328052	<b>41,52%</b>	103733	<b>23,16%</b>	22448	<b>88,17%</b>
2013	144 000	<b>74,33%</b>	101 214	<b>25,02%</b>	14 661	<b>92,27%</b>
2015	95281	<b>83,01%</b>	87490	<b>35,19%</b>	14 749	<b>92,23%</b>
2016	102560	<b>81,72%</b>	76115	<b>44,61%</b>	14599	<b>92,31%</b>
2017	95280	<b>83,02%</b>	69917	<b>48,21%</b>	14599	<b>92,31%</b>

### 3.3. Măsurile de realizare a obiectivelor

Măsurile menite să asigure reducerea emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi în vederea atingerii obiectivelor Programului Național și respectării prevederilor HG 541/2003, modificată și completată prin HG nr. 322/2005 sunt prezentate, în funcție de deținatorul sau coordonatorul național al IMA, în Anexele nr. 11, nr. 12 și nr. 13.

Măsurile propuse și asumate de titularii activităților prin PRPE sunt în conformitate cu prevederile Documentului Comisiei Europene „Controlul Integrat al Poluării (IPPC) – Document de Referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru instalațiile mari de ardere - BREF”.

Măsurile de natură tehnologică care conduc la reducerea emisiilor propuse de titularii activităților în cadrul PRPE sunt în principal: schimbarea combustibilului

utilizat cu unul mai puțin poluant, modificarea tehnologiei și a echipamentelor de combustie, utilizarea tehnicilor de reducere a emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizilor de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi, managementul factorului de sarcină, etc.

În vederea realizării măsurilor tehnologice de reducere a emisiilor, pentru respectarea VLE aplicabile, fiecare titular de activitate, pentru fiecare IMA, elaborează studii de fezabilitate bazate, după caz, pe studii de soluție, luând în considerare recomandările BAT-BREF.

Stabilirea condițiilor de autorizare se realizează în funcție de situația specifică locală, ca de pildă: caracteristicile tehnice ale instalației respective, amplasarea sa geografică precum și condițiile locale de mediu, cu scopul de a preveni și, acolo unde acest lucru nu este posibil, de a reduce emisiile și impactul lor asupra mediului.

## SECȚIUNEA 4

### MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI NAȚIONAL DE REDUCERE A EMISIILOR

#### 4.1. Obligații ale titularilor de activitate:

- a) Titularul de activitate are obligația respectării angajamentelor din PRPE și din Programul Național;
- b) Titularul de activitate are obligația informării trimestriale a Agențiilor Județene de Protecția Mediului (AJPM) asupra progreselor înregistrate în realizarea PRPE, Programului Național și asupra valorilor emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizilor de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi;
- c) Titularul de activitate solicită AJPM, în a cărei rază de competență se află amplasată IMA, aprobarea oricărei schimbări justificate care poate afecta PRPE, respectiv Programul Național.

#### 4.2. Obligații și responsabilități ale autorităților competente de protecția mediului

- a) AJPM împreună cu Comisariatele Județene ale Gărzii Naționale de Mediu, după caz, verifică în teren veridicitatea informațiilor transmise trimestrial de titularii activității asupra progreselor înregistrate în realizarea PRPE, respectării Programului Național. În situația constatării nerespectării angajamentelor asumate prin PRPE și nerespectării Programului Național, Comisariatele Județene ale Gărzii Naționale de Mediu aplică sancțiuni contravenționale, penale sau dispune măsuri de suspendare a activității IMA în cauză, după caz, în conformitate cu legislația în vigoare;



- b) Autorizațiile integrate de mediu emise pentru IMA de către ARPM conțin prevederi privind monitorizarea și raportarea trimestrială a emisiilor de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi;
- c) Autoritatea centrală pentru protecția mediului prin instituțiile din subordine verifică și aprobă emisiile totale anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi pentru IMA incluse în Programul Național și compară determinările emisiilor cu contribuțiile individuale la emisiile țintă identificate în Anexele nr. 4, nr. 5 și nr. 6 și cu emisiile țintă prevăzute în Anexa nr. 7, astfel încât să se asigure că emisiile anuale se află sub aceste emisii țintă;
- d) AJPM, după verificarea prevăzută la litera a), reactualizează Registrul de Date IMA și întocmește un raport trimestrial către Agențiile Regionale de Protecția Mediului (ARPM);
- e) AJPM va transmite ARPM, în vederea reglementării, orice solicitare a titularului activității de schimbare care poate afecta PRPE, respectiv Programul Național;
- f) ARPM analizează și avizează orice schimbări justificate ale prevederilor PRPE, la solicitarea titularului activității și înștiințează în cel mai scurt timp Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM) și Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor (MMGA) despre acestea, în vederea reactualizării Registrului de Date IMA, respectiv a Programului Național;
- g) ARPM analizează evoluția, în regiunea sa de competență, a implementării Programului Național, centralizează rapoartele AJPM și le transmite ANPM și spre știința MMGA;
- h) ANPM întocmește un raport semestrial privind evoluția implementării Programului Național, evidențiind în mod special cazurile de nerespectare a acestuia, pe care îl transmite spre informare MMGA;
- i) În situația închiderii unei IMA inclusă în Programul Național, autoritățile competente pentru protecția mediului reduc în mod corespunzător contribuțiile acestei IMA la emisiile țintă de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi;

## SECȚIUNEA 5

### DISPOZIȚII FINALE

Reactualizarea Programului Național se realizează astfel:

- a) la solicitarea justificată a titularilor de activitate;
- b) la inițiativa justificată a conducătorului autorității publice centrale din domeniul industriei și/sau a conducătorului autorității publice centrale pentru administrație publică având în vedere evoluția pieței de energie electrică și termică;
- c) la inițiativa justificată a autorității publice centrale pentru protecția mediului;
- d) la inițiativa justificată a organizațiilor profesionale din domeniul producerii energiei electrice și termice;
- e) la modificarea substanțială a emisiilor țintă pentru dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) și pulberi.

Necesitatea reactualizării Programului Național se analizează anual în cadrul unui grup de lucru format din reprezentanți ai Ministerului Mediului și Gospodării Apelor, Ministerului Economiei și Comerțului, Ministerului Administrației și Internelor și ai asociațiilor profesionale din domeniul producerii energiei electrice și termice, având în vedere cele mai sus menționate cât și rapoartele semestriale elaborate de ANPM cu privire la evoluția implementării Programului Național.

Programul Național reactualizat se aprobă prin Ordin comun al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului, al conducătorului autorității publice centrale din domeniul industriei și al conducătorului autorității publice centrale pentru administrație publică.