

**Programul National de Pregatire pentru Aderare a Mediului de Afaceri
CRAIOVA 09 DECEMBRIE 2005**

**Prevederi legislative in domeniul protectiei
mediului privind masurile de reducere a
emisiilor de dioxid de sulf provenite din
termocentrale**

Cristina Bordei – consilier
cristina.bordei@mmediu.ro

**Ministerul Mediului si Gospodaririi Apelor
B-dul Libertatii nr. 12, sector 5, Bucuresti
Tel. 0213166154, fax: 3160421**

Prevederi legislative generale

- Legea mediului 137/1995 cu modificarile si completarile ulterioare- lege cadru in vederea implementarii principiului dezvoltarii durabile;
- Ordonanta 152/2005- privind prevenirea si controlul integrat al poluarii – transpune Directiva 96/61/CE privind prevenirea si controlul integrat al poluarii (IPPC);
- HG nr. 541/2003 privind stabilirea unor masuri pentru limitarea emisiilor in aer ale anumitor poluanti proveniti din instalatii mari de ardere – transpune Directiva 2001/80/EC

**TRANSPUNEREA DIRECTIVEI 2001/80/CE
privind limitarea emisiilor anumitor poluanti in
aer proveniti din instalatii mari de ardere**

- **HG nr. 541/2003 privind stabilirea unor masuri pentru limitarea emisiilor in aer ale anumitor poluanti proveniti din instalatii mari de ardere;**
- **HG nr. 322/2005 pentru modificarea si completarea HG nr. 541/2005.**

ACTE LEGISLATIVE SUBSECVENTE

- **Ordinul 1052/15.12.2003** pentru organizarea si functionarea « Secretariatului tehnic pentru controlul activitatilor instalatiilor mari de ardere »;
- **Ordinul nr. 712/2003** care aproba « **Ghidul** privind elaborarea propunerilor de programe pentru reducerea progresiva a emisiilor anuale de dioxid de sulf, oxizi de azot si pulberi provenite din instalatii mari de ardere »
- **Ordinul nr. 833/2005** pentru aprobarea **Programului National de Reducere a Emisiilor** de dioxid de sulf, oxizi de azot si pulberi provenite din instalatii mari de ardere.

TRANSPUNEREA DIRECTIVEI 2001/80/CE privind limitarea emisiilor anumitor poluanti in aer proveniti din instalatii mari de ardere

Scop - atingerea de catre Romania a unor performante de mediu in conformitate cu politica Uniunii Europene de imbunatatire a calitatii aerului.

Tinte

- reducerea sau limitarea emisiilor provenite din IMA, astfel incat sa se respecte integral prevederile Directivei 2001/80/CE,
- stabilirea si atingerea plafoanelor nationale de reducere a emisiilor provenite din IMA ;
- monitorizarea, evaluarea si raportarea emisiilor de poluanti proveniti din IMA in conformitate cu prevederile Directivei 2001/80/CE.

DOMENIU DE APLICARE

- **INSTALATII DE ARDERE A CĂROR PUTERE TERMICĂ NOMINALĂ ESTE MAI MARE SAU EGALA CU 50 MWt, INDIFERENT DE TIPUL DE COMBUSTIBILUL UTILIZAT.**
 - **Instalatii Mari de Ardere (IMA)**
 - **Pt \geq 50 MWt**
- **Poluanti reglementati:**
 - ✓ **Dioxid de sulf**
 - ✓ **Oxizi de azot**
 - ✓ **Pulberi**

DEFINIȚIA IMA

- **IMA: ORICE ECHIPAMENT TEHNIC ÎN CARE COMBUSTIBILII SUNT OXIDAȚI ÎN SCOPUL UTILIZĂRII ENERGIEI TERMICE ASTFEL PRODUSE, A CĂRUI PUTERE TERMICĂ NOMINALĂ ESTE EGALĂ CU SAU MAI MARE DE 50 MW**
- **HG NR 541/2003 NU SE APLICĂ INSTALAȚIILOR MARI DE ARDERE CARE UTILIZEAZĂ ÎN MOD DIRECT PRODUSELE DE ARDERE ÎN PROCESELE TEHNOLOGICE**

CLASIFICAREA IMA

- **IMA EXISTENTA-TIP I: AUTORIZATIE DE CONSTRUCTIE SAU EXPLOATARE**

PANA LA DATA DE 1 IULIE 1987

- **IMA NOUA –TIP II: AUTORIZATIE DE CONSTRUCTIE SAU EXPLOATARE, SUPUSA UNEI PROCEDURI DE OBTINERE A AUTORIZATIE DE MEDIU**

DUPA 1 IULIE 1987 SI PANA LA 27 NOV. 2002

- **IMA NOUA –TIP III: SUPUSA PROCEDURII DE AUTORIZARE INTEGRATA**

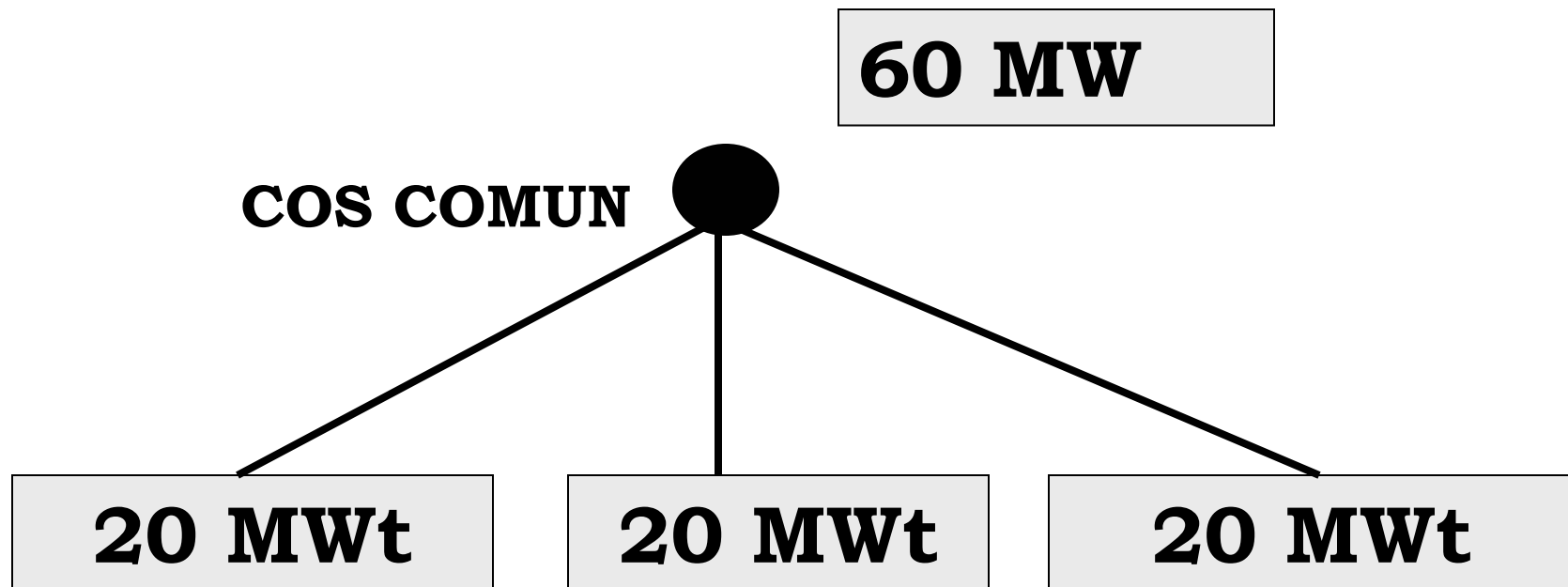
INCEPAND CU 27 NOV 2002

INSTALATII IMA - INSTALATII IPPC

- **TOATE IMA SUNT INSTALATII IPPC**
- **PE UN AMPLASAMENT SE POT AFLA MAI MULTE IMA CARE POT CONSTITUI O SINGURA INSTALATIE IPPC → O SINGURA AUTORIZATIE IPPC**
- **FUNCTIONAREA IMA TREBUIE SA RESPECTE DISPOZITIILE LEGALE PRIVIND PROTECTIA ATMOSFEREI SI PREVENIREA SI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII**

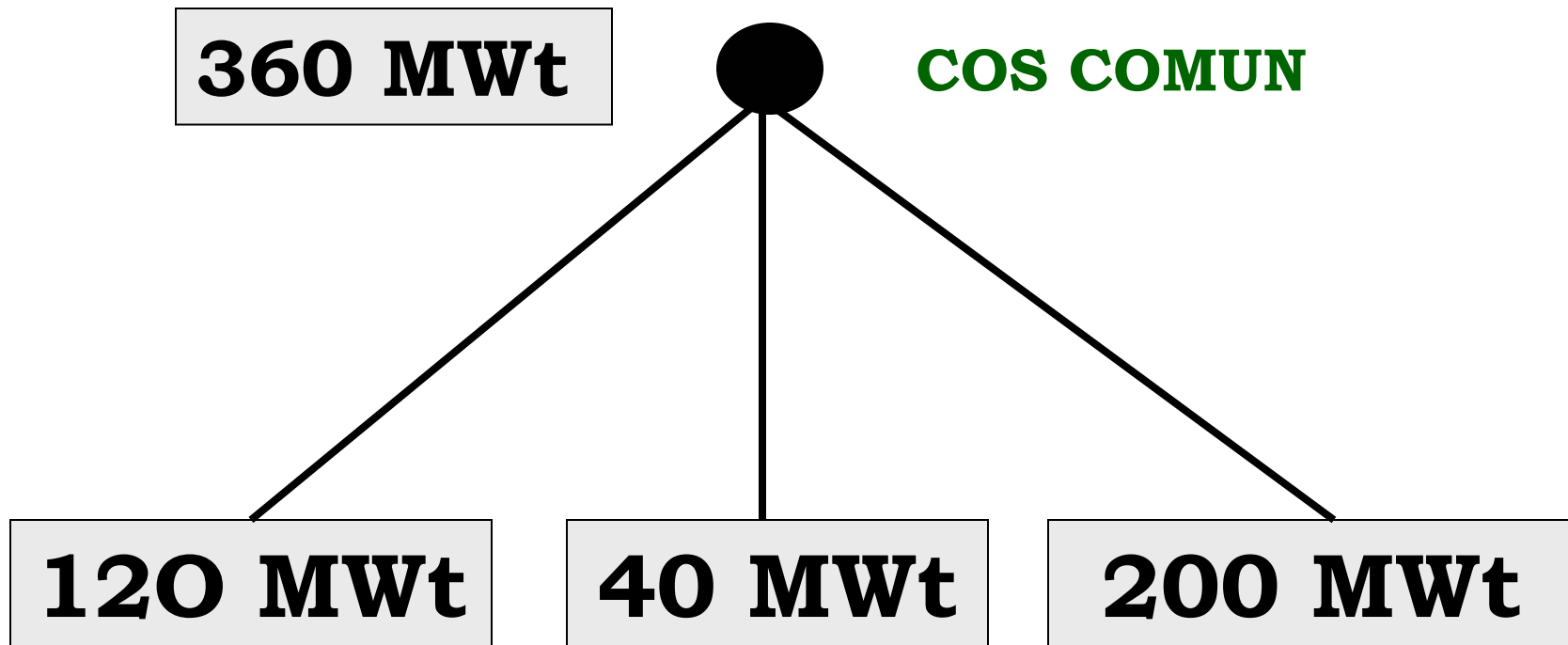
ABORDAREA NOTIUNII DE “COS COMUN”

DACA DOUA SAU MAI MULTE CAZANE SUNT MONTATE ASTFEL INCAT GAZELE LOR REZIDUALE SUNT EVACUATE PRINTR UN COS COMUN, COMBINATIA ASTFEL FORMATA ESTE CONSIDERATA O SINGURA IMA



ABORDAREA NOTIUNII DE “COS COMUN”

DACA DOUA SAU MAI MULTE IMA DISTINCTE, SUNT MONTATE ASTFEL INCAT, GAZELE LOR REZIDUALE SUNT EVACUATE PRINTR UN COS COMUN, COMBINATIA FORMATA DIN ASTFEL DE IMA ESTE CONSIDERATA O SINGURA IMA



STABILIREA VLE

TIPUL DE COMBUSTIBIL/COMBUSTIBILI

- **SOLID, LICHID SI GAZOS**
 - **VLE SE STABILESC CONF ANEXELOR 3 DIN HG 541/2003**
- **FOCARE MIXTE:**
 - **UTILIZARE ALTERNATIVA A COMBUSTIBILILOR**
 - **VLE SE STABILESC CONF ANEXELOR 3 7HG 541/2003**
 - **UTILIZARE SIMULTANA A COMBUSTIBILILOR**
 - **VLE SE STABILESC CONF ANEXEI 8 DIN HG NR. 541/2003**

STABILIREA VLE

FOCARE MIXTE CU UTILIZARE SIMULTANA A COMBUSTIBILILOR

- **IN UNELE CAZURI CONTRIBUTUIILE PROCENTUALE LA PUTEREA TERMICA A IMA VARIAZA → PREVEDERILE ANEXEI 8 SE APLICA IN FUNCTIE DE CONTRIBUTIA INREGISTRATA LA MOMENTUL RESPECTIV**

STABILIREA VLE

TIPUL DE INSTALATIE

SECTIUNE A, ANEXELE 3 7

- ✓ IMA EXISTENTE TIP I
- ✓ IMA NOI – TIP II

- SECTIUNEA B, ANEXELE 3 7 VLE mai restrictive
 - ✓ IMA NOI – TIP III
 - ✓ ÎN CAZUL MĂRIRII PUTERII TERMICE A UNEI INSTALAȚII DE ARDERE CU CEL PUȚIN 50 MW, TINAND ȚINT DE PUTEREA TERMICĂ A ÎNTREGII INSTALAȚII
 - ✓ ÎN CAZUL UNEI MODIFICĂRI SUBSTANTIALE A IMA

DEROGAREA PREVĂZUTA DE ART 12 alin. (4)

- LA PROPUNEREA **MEC SI/SAU MAI, MMGA** SUSPENDA PE O DURATA DE **MAXIMUM 6 LUNI**, OBLIGATIA OPERATORULUI DE A RESPECTA VLE PENTRU SO₂, NO_X SI PULBERI ATUNCI CAND ACESTE VALORI NU POT FI RESPECTATE LA IMA CARE FOLOSESC IN MOD NORMAL **COMBUSTIBIL CU CONTINUT REDUS DE SULF**, DATORITA **INTRERUPERII APROVIZIONARII** ACESTUI COMBUSTIBIL, CA **URMARE A UNEI SITUATII DE CRIZA GRAVA.**

DEROGAREA PREVĂZUTA DE ART. 12 alin. (2)

ÎN CAZUL FUNCȚIONĂRII NECOREȘPUNZĂTOARE SAU AL ÎNTRERUPERII FUNCȚIONĂRII ECHIPAMENTELOR DE REDUCERE A EMISIILOR TIMP DE 5 ZILE ANUAL

AUTORIZAȚIILE INTEGRATE DE MEDIU PENTRU IMA TREBUIE SĂ CUPRINDĂ PROCEDURI REFERITOARE LA SITUAȚIILE DE FUNCȚIONARE NECOREȘPUNZĂTOARE SAU DE ÎNTRERUPERE A FUNCȚIONĂRII ECHIPAMENTELOR DE REDUCERE A EMISIILOR

DEROGAREA PREVĂZUTA DE ART. 12 alin. (2)

OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

- ✓ **SĂ REDUCĂ SAU SĂ SISȚEZE FUNCȚIONAREA IMA, DACĂ REVENIREA LA FUNCȚIONAREA NORMALĂ NU ESTE POSIBILĂ ÎN 24 DE ORE, SAU SĂ UTILIZEZE COMBUSTIBILI MAI PUȚIN POLUANȚI;**
- ✓ **SĂ INFORMEZE ÎN CEL MAI SCURT TIMP AJPM**
- ✓ **SĂ IA MĂSURILE NECESARE CA DURATA CUMULATĂ DE FUNCȚIONARE FĂRĂ ECHIPAMENT DE REDUCERE A EMISIILOR SĂ NU DEPĂȘEASCĂ 120 DE ORE ANUAL (5 ZILE)**

DEROGAREA PREVĂZUTA DE ART. 12 alin. (2)

- MMGA, LA PROPUNEREA AJPM, ACORDĂ DEROGĂRI DE LA LIMITELE DE TIMP PREVĂZUTE LA ART 12 alin. (2) lit. a) ȘI c) ÎN URMĂTOARELE CAZURI:**

A)DACĂ EXISTĂ O NECESITATE IMPERIOASĂ DE MENȚINERE A FURNIZĂRII DE ENERGIE;

B)DACĂ ÎNLOCUIREA INSTALAȚIEI MARI DE ARDERE OPRITE PENTRU O PERIOADĂ LIMITATĂ DE TIMP NU SE POATE FACE DECÂT CU O ALTĂ INSTALAȚIE, A CĂREI FUNCȚIONARE PREZINTĂ RISCUL CREȘTERII GENERALE A EMISIILOR DE DIOXID DE SULF, OXIZI DE AZOT ȘI PULBERI.

MONITORIZAREA EMISIILOR

OBLIGATII TITULAR

- **MONITORIZAREA EMISIILOR DE SO₂ (ART 17)**
- **RAPORTARE AJPM ASUPRA**
 - **REZULTATELOR MASURATORILOR CONTINUE, DISCONTINUE**
 - **CONTROLULUI ECHIPAMENTELOR DE MĂSURARE (CONF. 18)**
 - **OPERATIILOR LEGATE DE ACTIVITATEA DE MONITORIZARE**
- **MONITORIZAREA SE REALIZEAZA CONFORM ANEXEI 2 DIN HG 541/2003**
- **RAPORTAREA EMISIILOR ANUALE**

IMA CU Pt \geq 100 MWt, EMISIILE SE MONITORIZEAZA CONTINUU

**IMA CU Pt < 100 MWt, EMISIILE SE MONITORIZEAZA E
DISCONTINUU**

MONITORIZARE CONTINUA A EMISIILOR PROVENITE DE LA IMA TIPI SI TIP II

- VLE PT. SO₂ , SE CONSIDERĂ RESPECTATE DACĂ REZULTATELE ACESTOR MĂSURĂTORI EFECTUATE PENTRU UN AN CALENDARISTIC ÎNDEPLINESC TOATE CONDIȚIILE URMĂTOARE:**

A)NICI UNA DINTRE VALORILE MEDII LUNARE CALENDARISTICE PENTRU DIOXID DE SULF NU DEPĂȘEȘTE VLE;

B)97 % DIN TOATE VALORILE MEDII LA 48 DE ORE PENTRU SO₂ NU DEPĂȘESC 110 % DIN VLE

(NU SE IAU IN CONSIDERARE PERIOADELE DE PORNIRE/OPRIRE)

MONITORIZARE DISCONTINUA

- **VLE PENTRU SO₂ SE CONSIDERĂ RESPECTATE DACĂ REZULTATELE FIECĂREI SERII DE MĂSURĂTORI SAU ALE ALTOR PROCEDURI DE DETERMINARE APROBATE DE AUTORITĂȚILE COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NU DEPĂȘESC ACESTE VLE.**
- **MONITORIZAREA DISCONTINUA TREBUIE SA SE EFECTUEZE LA CEREREA AUTORITATII PUBLICE COMPETENTE CU O FRECVENTA DE CEL PUTIN O DATA LA 6 LUNI**

PLANUL DE IMPLEMENTARE AL DIRECTIVEI LCP

- **STABILIREA PLANULUI DE ACTIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA DIRECTIVEI;**
- **PROGNOZAREA PLAFOANELOR TOTALE ANUALE DE EMISII DE SO₂ PENTRU PERIOADA 2007-2013;**
- **STABILIREA RESPONSABILITATILOR AUTORITATILOR COMPETENTE DE MEDIU SI ALE TITULARILOR ACTIVITATII;**

PLANUL DE IMPLEMENTARE AL DIRECTIVEI LCP

PLANUL DE IMPLEMENTARE ESTE ANEXA LA 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

PLANUL DE IMPLEMENTARE SE GASESTE PE PAGINA DE WEB A MMGA LA ADRESA:

WWW.MMEDIU.RO/INTEGRARE/COMP2/PDF_PLANURI_IMPLEMENTARE_ETAPA2/INSTALATII_MARI_DE_ARDERE.PDF

PLAN DE IMPLEMENTARE DIRECTIVA LCP

PROGNOZA NIVELURILOR EMISIILOR TOTALE ANUALE DE SO₂ PROVENITE DIN IMA

- PERIOADA PROGNOZA EMISII SO₂ - 2007 - 2015
- SĂ FIE STABILIT NIVELURILE DE EMISII TOTALE ANUALE PENTRU IMA, CA SUMA A CONTRIBUȚILOR FIECAREI IMA.

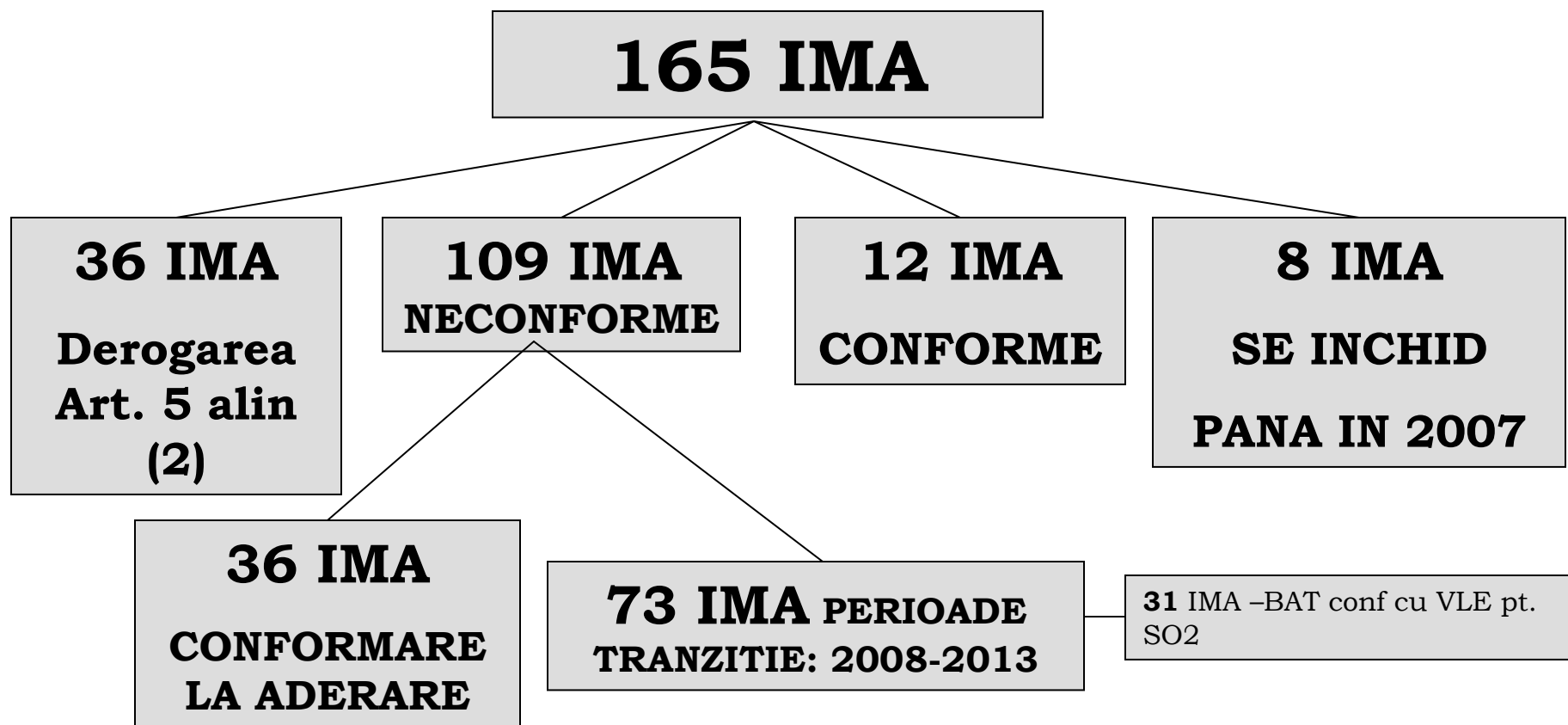
CONTRIBUȚII INDIVIDUALE REPREZINTĂ PROGNOZE DE EMISII STABILITE DE OPERATORI ÎN FUNCȚIE DE DURATA DE EXPLOATARE ANUALĂ A FIECĂREI INSTALAȚII, TIPUL COMBUSTIBILULUI UTILIZAT ȘI PUTEREA TERMICĂ A INSTALAȚIEI, AVÂND ÎN VEDERE OBLIGATIVITATEA INTRODUCERII CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE PENTRU CONFORMAREA CU VLE.

PLAN DE IMPLEMENTARE AL DIRECTIVEI LCP

PLAFOANE NATIONALE DE EMISII ANEXA 7² DIN HG 541/2005, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

<u>Anul</u>	<u>2007</u>	<u>2008</u>	<u>2010</u>	<u>2013</u>
SO₂ (kt)	540	530	336	148

INVENTARUL IMA -REACTUALIZARE 2005



IMA CU DEROGARI

- **NOTIFICARE CONF. Art. 5 alin(2)**
- **PERIOADA MAXIMA DE FUNCTIONARE: 20000 DE ORE IN PERIOADA 2008-2015;**
- **NU AU STABILITE EMISII TINTA ANUALE;**
- **AU DEROGARE DE LA RESPECTAREA VLE PE PERIOADA FUNCTIONARII;**

IMA CARE NU RESPECTA VLE

PERIOADELE DE CONFORMARE AU FOST NEGOCIATE PT. FIECARE POLUANT SI FICARE IMA IN PARTE



DEROGARE DE LA RESPECTAREA VLE PT. POLUANTUL PT. CARE S A SOLICITAT TRANZITIE, PANA LA EXPIRAREA PERIOADEI DE CONFORMARE

- TERMENELE PENTRU CONFORMAREA CU VLE, PENTRU IMA CARE AU PERIOADE DE TRANZITIE SUNT PREZENTATE IN ANEXA 7¹ DIN HG NR. 322/2005**

PROGRAME DE REDUCERE PROGRESIVA A EMISIILOR (PRPE)

- **OPERATORII IMA CARE NU RESPECTA
VLE AU INTOCMIT PRPE, CONFORM
GHIDULUI APROBAT PRIN OM NR.
712/2003**
- **AU FOST APROBATE DE ARPM**
- **SUNT PARTE A PROGRAMELOR DE
CONFORMARE**

PROGRAME DE REDUCERE PROGRESIVA A EMISIILOR (PRPE)

- **MĂSURILE TEHNOLOGICE PROPUSE PENTRU REDUCEREA PROGRESIVĂ A EMISIILOR DE DIOXID DE SULF (SO₂), PÂNĂ LA ATINGEREA VLE conform recomandarilor BREF BAT;**
- **TERMENELE DE IMPLEMENTARE A MASURILOR TEHNOLOGICE;**
- **MASURILE PENTRU MONITORIZAREA EMISIILOR;**
- **EMISIILE ȚINTĂ ALE FIECĂREI IMA PENTRU PERIOADA 2012 - 2017**

PROGRAME DE REDUCERE PROGRESIVA A EMISIILOR (PRPE)

MASURILE CONSTAU, IN PRINCIPAL, IN:

- ✓ **UTILIZAREA COMBUSTIBILILOR LICHIZI CU CONTINUT REDUS DE SULF CONFORM DIRECTIVEI 1999/32/CE PRIVIND REDUCEREA CONTINUTULUI DE SULF DIN COMBUSTIBILII LICHIZI, TRANSPUSA PRIN HG NR.142/2003; ACEASTA CONDUCAND LA CHELTUIELI SUPLIMENTARE DE EXPLOATARE DE MINIM 20%, CA URMARE A UTILIZARII UNOR COMBUSTIBILI CU UN PRET MAI RIDICAT;**
- ✓ **INSTALTII DE DESULFURARE UMEDA, USCATA, ETC.- FOSFOGIPS (DEPOZITARE SAU COMERCIALIZARE)**

PROGRAMUL NATIONAL DE REDUCERE A EMISIILOR

URMARESTE REDUCEREA EMISIILOR ANUALE DE SO2 PRIN ADOPTAREA DE MASURI DE CONFORMARE LA VLE

- **A FOST ELABORAT PE BAZA PROGRAMELOR DE REDUCERE PROGRESIVA A EMISIILOR**
- **NU INCLUDE IMA CARE SE VOR INCHIDE, IMA CARE RESPECTA VLE, SI IMA PT CARE S-A SOLICITAT DEROGAREA PREVAZUTA DE Art.nr 5 alin. (2)**

PROGRAMUL NATIONAL DE REDUCERE A EMISIILOR

- **TREBUIE SĂ ASIGURE O REDUCERE A EMISIILOR TOTALE ANUALE DE SO₂ PÂNĂ LA NIVELURILE EMISIILOR TOTALE ANUALE DE SO₂ PREVĂZUTE DE ANEXA NR. 7² DIN HG 541/2003**
- **CONȚINE OBIECTIVE, MĂSURI ȘI TERMENE DE REALIZARE A ACESTORA, PRECUM ȘI MECANISMUL DE MONITORIZARE A ÎNDEPLINIRII OBIECTIVELOR ȘI MĂSURILOR PROPUSE**
- **STABILEȘTE ETAPELE DE REDUCERE A EMISIILOR PRECUM ȘI PROCEDURILE DE IMPLEMENTARE**

PROGRAMUL NATIONAL DE REDUCERE A EMISIILOR

- **INCLUDE 109 IMA CARE NU RESPECTA VLE DIN CARE**
- **31 IMA –BAT conf cu VLE pt. SO₂**

IMA CARE NU RESPECTA VLE

OBLIGATII OPERATOR

- **RESPECTAREA VLE PT. POLUANTII PT. CARE NU S-AU SOLICITAT TRANZITII (Art. 5 alin. 10);**
- **MONITORIZAREA EMISIILOR (Art. 17) SI RAPORTAREA REZULTATELOR MASURATORILOR (Art. 18);**
- **RESPECTAREA EMISIILOR TINTA INCEPAND CU 1 IAN 2007 (conf. PNRE)**
- **RESPECTAREA ANGAJAMENTELOR DIN PRPE SI PNRE (conf. PNRE)**
- **RAPORTEAZA TRIMESTRIAL PROGRESELE INREGISTRATE IN REALIZAREA PRPE SI CANTITATILE DE EMISII.**

**VA MULTUMESC
PENTRU ATENTIE**