

Aprob,
Direcția Generală Schimbări Climatice
DIRECTOR GENERAL
Mihaela SMARANDACHE

CAIET DE SARCINI
PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRESTĂRI SERVICII
PRIVIND STUDIUL DENUMIT:

Construirea și fundamentarea valorilor parametrilor relevanți Sectorului Procese Industriale și Utilizarea Produselor al Inventarului Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (INEGES), valori care să permită implementarea metodelor de calcul a emisiilor de gaze cu efect de seră, asociate nivelelor superioare de abordare pentru categoria Producția de fontă și oțel conform metodologiei IPCC 2006

CUPRINS

1	Grup tematic	3
2	Necesitate	3
3	Obiectivul global al temei	3
4	Obiective specifice	3
5	Activități specifice.....	4
5.1	Activități specifice sub-sectorului Industria Metalelor (CRF 2.C) în contextul categoriei Producția de fontă și oțel (CRF 2.C.1).....	4
6	Observații	6
7	Termene de realizare	7

1 Grup tematic

Schimbari Climatice - Sistemul Național de Estimare a Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (SNEEGES).

2 Necesitate

Conform cerințelor Convenției – cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC) și Protocolului de la Kyoto (KP), Părțile au obligația de a estima nivelele emisiilor/reținerilor prin sechestrare a gazelor cu efect de seră care nu sunt reglementate prin Protocolul de la Montreal, de a elabora, actualiza, publica și transmite anual Secretariatului UNFCCC Inventarele Naționale ale Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (INEGES). De asemenea, în calitate de Stat Membru al Uniunii Europene, României îi revine obligația de a transmite Comisiei Europene și Agenției Europene de Mediu anual Inventarul Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (INEGES).

Estimarea în condiții calitative optime a emisiilor de GES constituie o premiză a menținerii eligibilității României de a participa la mecanismele flexibile definite prin KP (în cazul României fiind relevante Implementarea în Comun – JI și Comercializarea Internațională a Emisiilor – IET).

Ca parte a INEGES, Sectorul **Procese Industriale și Utilizarea Produselor** cuprinde activitățile antropice asociat cărora sunt estimate **emisiile de proces**; emisiile provenite din arderea combustibililor sunt alocate categoriei IPCC 1A2 Arderea Combustibililor - Industria Prelucrătoare și Construcții - Sectorul Energie din cadrul INEGES.

Emisiile de Gaze cu Efect de Seră (GES) provenite din Sectorul Procese Industriale și Utilizarea Produselor sunt grupate în următoarele subsectoare: Industria Mineralelor (CRF 2.A), Industria Chimică (CRF 2.B), Industria Metalelor (CRF 2.C), Produse Neenergetice din Utilizarea Combustibililor și a Solvenților (CRF 2.D), Industria Electronică (CRF 2.E), Substituenți Fluorurați pentru Substanțe care Diminuează Stratul de Ozon (CRF 2.F), Producerea și Utilizarea altor Produse (CRF 2.G) și Altele (CRF 2.H).

Urmare a caracterului complex al caracterizării activităților aferente sectorului Procese Industriale și Utilizarea Produselor, lipsei unor date/informații relevante, cât și a observațiilor cuprinse în rapoartele anterioare ale Echipelor Experților Revizuitori în coordonarea Secretariatului UNFCCC (ERT), se impune achiziționarea serviciilor de elaborare a elementelor în cauză, pentru implementarea elementelor în cadrul **INEGES 2015 (date/informații relevante fiecărui an al perioadei 1989–2013)**, prestatorul acestor servicii urmând a fi o instituție relevantă, cu experiență anterioară în domeniu.

3 Obiectivul global al temei

Studiul în cauză vizează dezvoltarea valorilor unor **parametrii specifici relevanți** și a incertitudinilor asociate acestora, valori care să permită implementarea metodelor de calcul asociate nivelelor superioare de abordare în scopul estimării emisiilor asociate Sectorului Procese Industriale și Utilizarea Produselor din cadrul INEGES.

4 Obiective specifice

Obiectivele specifice vizează realizarea/implementarea tuturor activităților specifice menționate mai jos relevante gestionării sub-sectorului: **Industria Metalelor (CRF 2.C), în contextul categoriei Productia de fontă și oțel (CRF 2.C.1)**, în condițiile respectării condițiilor prevăzute mai jos și a reglementărilor în domeniu.

5 Activități specifice

- Implementarea activităților specifice de estimare a emisiilor va urma doi pași:
 1. stabilirea sistemului de colectare și procesare a datelor și informațiilor specifice, de estimare a emisiilor de gaze cu efect de seră relevante și, respectiv, de includere în aplicația CRF Reporter a elementelor în cauză;
 2. implementarea sistemului menționat anterior pentru fiecare an al perioadei 1989-2013.
- Elaborarea elementelor parte a Raportului la INEGES 2015, reflectând rezultatele obținute în contextul implementării studiului curent.
- Furnizarea tuturor elementelor colectate, procesate, generate în contextul studiului atât în limba română cât și în limba engleză.

5.1 Activități specifice sub-sectorului *Industria Metalelor (CRF 2.C)* în contextul categoriei *Producția de fontă și oțel (CRF 2.C.1)*

Estimarea emisiilor de CO₂, CH₄, CO, NO_x, NMVOC și SO₂ asociate sub-sectorului *Industria Metalelor (CRF 2.C)* în contextul categoriei *Producția de fontă și oțel (CRF 2.C.1)* are la bază cantitatea produsă la nivel național de fontă și oțel pentru fiecare an (1989-2013) precum și factorii de emisie specifici relevanți.

Activitățile specifice cuprind:

Producerea fontei și oțelului pe fluxul integrat

- estimarea cantității de agent de reducere utilizat pentru producerea fontei (cocs metalurgic, cocs petrol, praf de cărbune, alții) (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din agentul de reducere (%);
- estimarea cantității de minereu utilizată pentru producerea fontei în furnale (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din minereul utilizat pentru producerea fontei în furnale (%);
- estimarea cantității de fontă produsă în furnale (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din fonta produsă în furnale (%);
- estimarea cantității de fontă utilizată pentru producerea oțelului brut în convertizor (t/an);
- estimarea cantității de oțel brut produs în convertizor (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din oțelul brut produs în convertizor (%);
- estimarea cantității de fier vechi utilizată în convertizoare pentru producția oțelului brut de convertizor (t/an);
- estimarea cantității de fontă produsă neconvertită în oțel (t/an);
- estimarea cantității de fontă redusă direct produsă la nivel național (t/an);
- estimarea cantității de sinter produsă la nivel național (t/an);
- estimarea cantității de pelete produsă la nivel național (t/an).

Producerea fontei și oțelului pe fluxul cu cuptor cu arc electric

- estimarea cantității de fier vechi utilizată în cuptoarele electrice pentru producția oțelului brut electric (t/an);
- estimarea cantității de oțel brut produsă în cuptorul cu arc electric (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din oțelul brut (%);
- estimarea consumului de electrozi la elaborarea oțelului în cuptorul cu arc electric (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din electrozi (%).

Producerea fontei sau oțelului în cuptoare cu inducție electrică

- estimarea cantității de agent de reducere utilizat pentru producerea fontei (cocs metalurgic, cocs petrol, praf de cărbune, alții) (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din agentul de reducere (%);
- estimarea cantității de fontă utilizată pentru producerea oțelului brut în cuptorul cu inducție (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din fonta utilizată pentru producerea oțelului brut în cuptorul cu inducție (%);
- estimarea cantității de oțel brut produs în cuptorul cu inducție (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din oțelul brut obținut din fontă produs cuptorul cu inducție (%).

Producerea fontei sau oțelului în cubilouri

- estimarea cantității de agent de reducere utilizat pentru producerea fontei (cocs metalurgic, cocs petrol, praf de cărbune, alții) (t/an);
- estimarea conținutului mediu de carbon din agentul de reducere (%).
- ***detalierea/definirea*** fiecărui ***parametru specific relevant*** considerat în scopul estimării nivelurilor emisiilor de CO₂, CH₄, CO, NO_x, NMVOC și SO₂, ***emisii estimate conform prevederilor relevante parte a IPCC 2006***;
- ***colectarea/procesarea/dezvoltarea*** valorilor ***parametrilor specifici relevanți*** considerați în estimarea nivelurilor emisiilor de CO₂, CH₄, CO, NO_x, NMVOC și SO₂, ***emisii estimate conform prevederilor relevante parte a IPCC 2006***, în acord cu obligațiile sub UNFCCC și KP;
- ***detalierea formulei de calcul*** utilizată în scopul estimării nivelelor emisiilor de CO₂, CH₄, CO, NO_x, NMVOC și SO₂, ***emisii estimate conform prevederilor relevante parte a IPCC 2006***;
- ***estimarea / furnizarea*** către beneficiar a nivelurilor ***emisiilor totale*** de CO₂, CH₄, CO, NO_x, NMVOC și SO₂, ***emisii estimate conform prevederilor relevante parte a IPCC 2006***;
- ***furnizarea către beneficiar a tuturor datelor/informațiilor privind parametrii specifici relevanți***, inclusiv a documentelor de fundamentare a acestora, a foilor de calcul și a altor documente relevante utilizate/ considerate/generate în activitățile specifice pregătirii sub-sectoului **Industria Metalelor (CRF 2.C) în contextul categoriei Producția de fontă și oțel (CRF 2.C.1)**, sub UNFCCC, și respectiv KP, atât pe suport de hârtie cât și electronic;
- ***identificarea/ documentarea/ detalierea*** eventualelor ***diferențe*** între valorile ***parametrilor specifici relevanți***, colectați direct de la ***agenții economici***, considerați în estimarea nivelurilor emisiilor de CO₂, CH₄, CO, NO_x, NMVOC și SO₂, și valorile ***parametrilor specifici echivalenți furnizați de către Institutul Național de Statistică sau alte instituții relevante în domeniu***;
- ***identificarea*** exactă a ***categoriei*** unde se pot regăsi ***parametri specifici*** furnizați de către ***instituții relevante în domeniu*** utilizați spre comparare cu ***parametri specifici relevanți*** proveniți direct de la ***agenții economici***;
- ***descrierea detaliată a tendințelor nivelurilor emisiilor de*** CO₂, CH₄, CO, NO_x, NMVOC și SO₂, ***emisii estimate conform prevederilor relevante parte a IPCC 2006***;
- ***efectuarea/documentarea*** activităților privind ***controlul calității (QC)*** și de verificare a datelor și informațiilor dezvoltate, colectate și/sau procesate, de către prestator, pe toată durata dezvoltării studiului;

- *efectuarea /documentarea* activităților privind *asigurarea calității (QA)* datelor și informațiilor dezvoltate, colectate și sau procesate în contextul studiului de către un evaluator îndeplinind cerințele profesionale în acord cu cele menționate în Nota privind cerințele profesionale;
- *furnizarea elementelor* de documentare a activităților privind *QC, QA și, respectiv, de verificare*, atât pe suport de hârtie cât și în formă electronică;
- *colectarea/ dezvoltarea/ furnizarea* datelor privind valorile *incertitudinilor* asociate factorilor de emisie, datelor de activitate și celorlalți *parametri specifici relevanți* considerați în estimarea nivelurilor emisiilor de CO₂, CH₄, CO, NO_x, NMVOC și SO₂, *emisii estimate conform prevederilor relevante parte a IPCC 2006* și asociate sub-sectorului **Industria Metalelor (CRF 2.C) în contextul categoriei Producția de fontă și oțel (CRF 2.C.1)**, sub UNFCCC și respectiv sub KP;
- *colaborarea cu reprezentanții MMSC* în toate etapele de elaborare a sub-sectorului **Industria Metalelor (CRF 2.C) în contextul categoriei Producția de fontă și oțel (CRF 2.C.1)**, din INEGES 2015, în vederea abordării unitare a INEGES și a creșterii nivelului de expertiză cu privire la acest sub-sector din partea ambelor părți (MMSC și prestatorul serviciilor);
- *furnizarea către beneficiar a studiului* (Construirea și fundamentarea valorilor parametrilor relevanți Sectorului Procese Industriale și Utilizarea Produselor al Inventarului Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (INEGES), valori care să permită implementarea metodelor de calcul a emisiilor de gaze cu efect de seră, asociate nivelelor superioare de abordare pentru categoria **Producția de fontă și oțel conform metodologiei IPCC 2006**) atât în **limba română** cât și în **limba engleză**.

6 Observații

Elementele necesar a fi considerate în efectuarea activităților specifice cuprind:

- în desfășurarea activităților specifice prestatorul va considera toate prevederile relevante, în contextul sub-sectorului INEGES – **Industria Metalelor (CRF 2.C) în contextul categoriei Producția de fontă și oțel (CRF 2.C.1)**, din următoarele documente:

- Ghidul IPCC de bune practici și management al incertitudinilor cu privire la elaborarea inventarelor naționale de GES, elaborat în anul 2000 (IPCC GPG 2000);
- Liniile directoare IPCC privind elaborarea inventarelor naționale de GES, revizuite în 1996 (IPCC 1996);
- Liniile directoare IPCC privind elaborarea inventarelor naționale de GES, elaborate în 2006 (IPCC 2006);
- Liniile directoare pentru pregătirea comunicărilor naționale de către Părțile incluse în Anexa I la UNFCCC, Partea I: liniile directoare UNFCCC pentru raportarea inventarelor anuale ale emisiilor de GES, document adoptat în cea de-a 19-a reuniune a Conferinței Părților la UNFCCC;
- Hotărârea de Guvern nr. 1570/2007 privind înființarea Sistemului național pentru estimarea nivelului emisiilor antropice de gaze cu efect de seră rezultate din surse sau din reținerea prin sechestrare a dioxidului de carbon, reglementate prin Protocolul de la Kyoto, cu modificările și actualizările ulterioare;

- Ordinul Ministrului Mediului nr. 1376/2008 privind aprobarea Procedurii de raportare a INEGES, precum și modalitatea de răspuns la observațiile și întrebările survenite în urma procesului de revizuire a INEGES;
 - Ordinul Ministrului Mediului nr. 1474/2008 privind aprobarea procedurii privind procesarea, arhivarea și stocarea datelor specifice INEGES;
 - Decizia Președintelui Agenției Naționale pentru Protecția Mediului nr. 23/2009 pentru aprobarea Procedurii referitoare la selectarea metodelor de estimare și a factorilor de emisie necesari estimării nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră;
 - Decizia Președintelui Agenției Naționale pentru Protecția Mediului nr. 417/2012 pentru aprobarea Procedurii privind asigurarea și controlul calității (QA/QC) INEGES;
 - Ultima variantă transmisă oficial a INEGES 2014;
 - Raportul revizuirii individuale a Inventarului Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră al României (INEGES) transmis în anul 2012;
 - Raportul revizuirii individuale a Inventarului Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră al României (INEGES) transmis în anul 2013 sau, dacă acesta nu a fost publicat, propunerea acestuia;
 - alte reglementări legale și/sau documente relevante;
- Implementarea studiului va avea loc în **etape succesive**: etapa de început, etapele de progres și faza finală; fiecare etapă va fi finalizată prin predarea de către prestator, beneficiarului, a unui raport inițial sau raport de progres. Beneficiarul va analiza fiecare raport și va comunica prestatorului acordul sau dezacordul motivat; în cazul unui dezacord, prestatorul va actualiza considerând elementele de motivare a dezacordului și va transmite beneficiarului raportul în cauză;
 - Prestatorul va dezvolta un **Plan de lucru** considerând termenele limită relevante și, în funcție de caz, elemente de natură tehnică în limitele definite prin Caietul de sarcini elaborate și comunicate de către beneficiar, ca parte a Raportului inițial. Raportul inițial va fi predat, spre aprobare, beneficiarului în cadrul reuniunii din etapa de început.

Beneficiarul, va comunica prestatorului:

- în funcție de caz, cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte de reuniunea din etapa de început, elementele de natură tehnică menționate anterior;
- în maxim 5 zile lucrătoare după reuniunea din etapa de început, acordul sau dezacordul motivat asupra Raportului inițial; în cazul unui dezacord, Prestatorul va actualiza Raportul inițial iar beneficiarul îl va analiza și va transmite acordul sau dezacordul motivat în regim de urgență, aceștia considerând o perioadă de răspuns de maxim 2 zile lucrătoare de la primirea Raportului inițial sau dezacordului motivat. În cadrul studiului, prestatorul va recomanda soluții pe termen lung pentru generarea anuală de date/informații similare.

7 Termene de realizare

30.09.2014 – predarea raportului, varianta de lucru intermediară;

31.10.2014 – predarea raportului final;

07.11.2014 – aprobarea raportului final.

Avizat,

Direcția Generală Schimbări Climatice

DIRECTOR GENERAL

Mihaela SMARANDACHE

Elaborat/ Redactat

Direcția Implementare Politici – Direcția Generală Schimbări Climatice

Consilier

Maria - Letiția Stanciu

Adarciza Brulea