

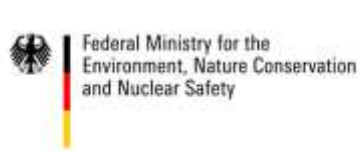


Empowered lives.
Resilient nations.



Republica Moldova - programul de fortificare a capacităților în domeniul dezvoltării cu emisii reduse de carbon

Republica Moldova în cadrul CONUSC:
angajamentele țării vis-à-vis de procesul de
inventariere a emisiilor de GES și activități
planificate de fortificare a capacităților



An Australian Government Initiative

29 mai 2014,
Marius ȚĂRANU, Oficiul Schimbarea Climei

Structura prezentării



1. Angajamentele țării în cadrul CONUSC (1995-2013).
2. Republica Moldova în cadrul CONUSC – scurtă incursiune istorică (1992-2014).
3. Angajamente recente ale țării în cadrul CONUSC.
4. Sisteme Naționale de Inventariere.
5. Inventarierea emisiilor de GES – proces iterativ ciclic.
6. Componentele Sistemului Național de Inventariere.
7. Activități de fortificare a capacităților în cadrul programului LECB în Republica Moldova.
8. Concluzii.
9. Anexa – materiale informative adiționale la tema prezentării.

Angajamentele Republicii Moldova în cadrul CONUSC (1995-2013)



Art. 4.1 și Art. 12.1 ale Convenției stipulează că fiecare Parte Semnatară a CONUSC trebuie să prezinte către COP:

- un inventar național al emisiilor antropice pe categorii de surse și sechestrare pentru toate GES ne-reglementate de Protocolul de la Montreal ...
- în măsura în care mijloacele îi permit aceasta ...
- utilizând metode comparabile asupra cărora COP cade de acord și a căror utilizare o va încuraja ...
- de asemenea orice altă informație pe care țara o considera utilă pentru a atinge obiectivul Convenției ...
- și potrivit pentru a exprima în comunicarea națională date utile determinării tendințelor emisiilor antropice de GES la nivel global.

Republica Moldova în cadrul CONUSC – scurtă incursiune istorică (1992-2014)



1. Republica Moldova a semnat CONUSC pe 12 iunie 1992. Parlamentul RM a ratificat-o pe 16 martie 1995.
2. Protocolul de la Kyoto a fost ratificat de Parlamentul Republicii Moldova pe 13 februarie 2003.
3. Prima Comunicare Națională a RM către CONUSC a fost prezentată la COP 6 (Haga, Olanda) pe 13 noiembrie 2000.
4. Comunicarea Națională Doi și Raportul Național de Inventariere pentru perioada 1990-2005 au fost prezentate Secretariatului CONUSC pe 27 ianuarie 2010.
5. Raportul Național de Inventariere pentru perioada 1990-2010 a fost prezentat la COP 19 (Varșovia, Polonia) pe 21 noiembrie 2013.
6. Comunicarea Națională Trei a fost prezentată Secretariatului CONUSC pe 20 ianuarie 2014.

Angajamente recente ale RM în cadrul CONUSC



1. În conformitate cu Decizia 1/CP16 (p.60(b)), țările din non-Anexa I urmează:

- să prezinte către COP Comunicările Naționale (CN) odată la patru ani sau în conformitate cu alte decizii ale COP privind frecvența ...
- luând în calcul un grafic diferențiat de raportare ...
- și furnizarea promptă de resurse financiare pentru a acoperi în totalitate costurile convenite suportate de țările din non-Anexa I pentru pregătirea comunicărilor naționale.

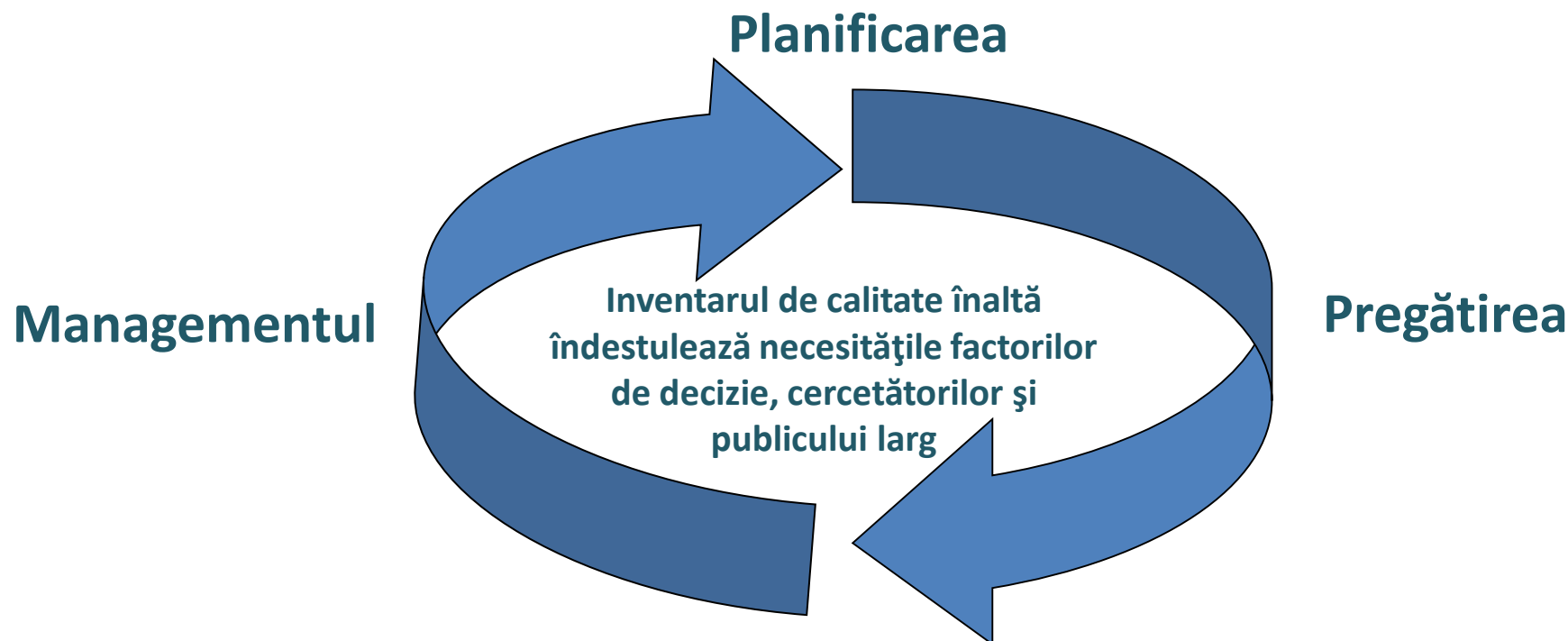
2. În conformitate cu Decizia 1/CP16 (p.60(c)), țările în curs de dezvoltare, în concordanță cu capacitățile lor, și nivelul de sprijin prevăzut pentru raportare, urmează:

- să prezinte odată la doi ani rapoartele bianuale revăzute (RBR), conținând informații reactualizate despre inventarul de GES ...
- inclusiv un Raport Național de Inventariere (RNI) ...
- și informații despre măsurile de atenuare ...
- necesitățile de capacitate,
- și suportul obținut.

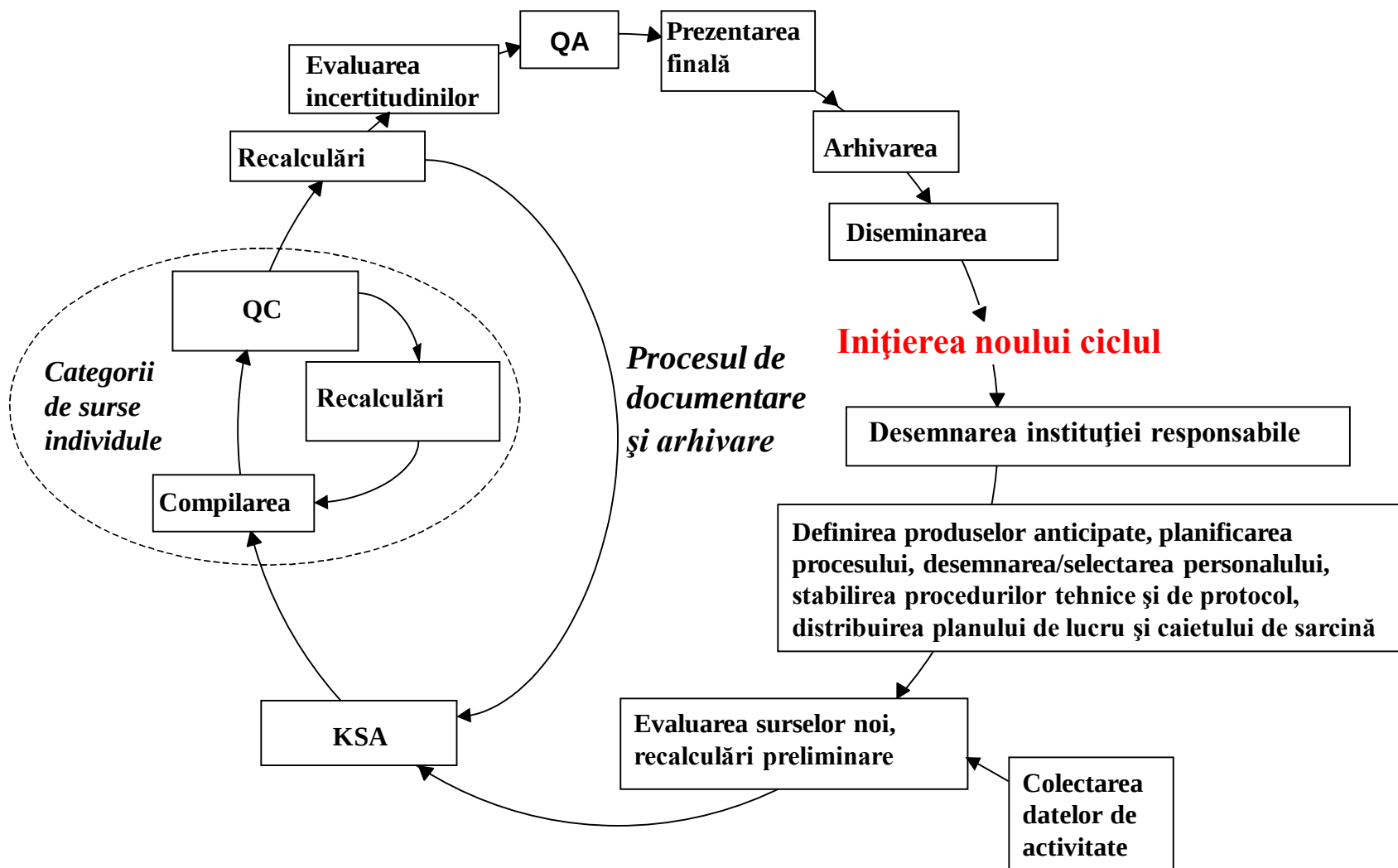
Sisteme Naționale de Inventariere



- Pentru a realiza cu succes angajamentele asumate în cadrul CONUSC, în conformitate cu bunele practici, Părțile semnatare sunt încurajate să constituie sisteme naționale de inventariere;
- Un sistem național de inventariere încorporează în sine toate elementele necesare pentru a estima emisiile de GES după categorii de emisii și sechestrare, inclusiv aranjamentele instituționale, legale și procedurale.



Inventarierea emisiilor de GES – proces iterativ ciclic



Componentele principale ale SNI



- Un act legal privind constituirea SNI în corespundere cu angajamentele asumate în cadrul CONUSC;
- Un Manual Național de Procedură;
- Planul de asigurare a calității și control a calității (QA/QC);
- Un sistem de management și arhivare a informației utilizate în procesul de inventariere.

Activități de fortificare a capacităților în cadrul programului LECB în RM



Activitatea 1.1: Planificarea procesului de inventariere în vederea constituirii unui sistem robust de inventariere a emisiilor de GES

- ❑ **Acțiunea 1.1.1** Constituirea și menținerea unui grup de lucru tematic privind inventarierea emisiilor de GES
 - **Indicatori:**
 - *Grupul de lucru tematic va fi alcătuit din un lider de echipă și șase consultanți naționali în sectoarele: energetica, procesele industriale, solvenții și utilizarea altor produse, agricultura; UTSUTGS și deșeurile – selectați și angajați către luna iulie 2014.*
- ❑ **Acțiunea 1.1.2** Întocmirea planului de activitate pentru grupul de lucru tematic privind inventarierea emisiilor de GES
 - **Indicator:**
 - *Planul de activitate pentru grupul de lucru tematic inventarierea emisiilor de GES pregătit și aprobat oficial către luna iunie 2014.*

Activități de fortificare a capacităților în cadrul programului LECB în RM (cont.)



Activitatea 1.2: Consolidarea capacităților naționale pentru o mai bună planificare a procesului de inventariere

- **Acțiunea 1.2.1** Constituirea Sistemului Național de Inventariere (SNI) în corespundere cu angajamentele asumate în cadrul CONUSC.
 - **Indicator:** *SNI instituționalizat printr-un act legal către luna iunie 2015.*
- **Acțiunea 1.2.2** Elaborarea „Manualului de procedură”.
 - **Indicator:** *„Manualului de procedură privind inventarierea emisiilor de GES” elaborat către luna decembrie 2015.*
- **Acțiunea 1.2.3** Elaborarea „Planului de asigurare a calității și control al calității”.
 - **Indicator:** *„Planul AC/CC” elaborat către luna decembrie 2015.*

Activități de fortificare a capacităților în cadrul programului LECB în RM (cont.)



Activitatea 1.3: Consolidarea capacităților naționale pentru procesul de pregătire a inventarului național de GES

- **Acțiunea 1.3.1** Realizarea instruirilor tematice pentru instituțiile și experții naționali implicați în procesul de elaborare a inventarului național.

Indicatori:

- *Realizarea a 2 audite externe a capitolului „Energetica” și „UTSUTGS” din RNI, către luna aprilie 2015.*
- *Organizarea a două instruirii tematice în baza concluziilor expuse în rapoartele de audit, către luna iunie 2015, pentru instituțiile și experții naționali implicați în procesul de elaborare a inventarului de GES pentru sectoarele energetic și UTSITGS:*
 - ❖ *IE al AȘM, responsabil pentru inventarierea emisiilor de GES pentru sectorul energetic;*
 - ❖ *Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), responsabil pentru inventarierea emisiilor de GES pentru sectorul UTSUTGS.*

Activități de fortificare a capacităților în cadrul programului LECB în RM (cont.)



Activitatea 1.4: Consolidarea capacităților naționale pentru managementul inventarului de GES.

- **Acțiunea 1.4.1** Procurarea unui soft pentru a fi utilizat la gestionarea inventarului și bazei de date asociată cu inventarul național de GES.

Indicatori:

- *Un soft pentru gestionarea inventarului și bazelor de date aferente selectat, procurat și instalat; o bază de date aferentă procesului de inventariere a emisiilor de GES elaborată către luna septembrie 2016.*
- **Acțiunea 1.4.2** Instruirea echipei naționale de inventariere în tehnici și proceduri de administrare și arhivare a informației aferente procesului de inventariere.

Indicator:

- *Echipa națională de inventariere instruită în tehnici și proceduri de administrare și arhivare a informației aferente fiecărui ciclu de inventariere a emisiilor de GES, către luna septembrie 2016.*

Concluzii

- SNI reprezintă piatra de temelie pentru un inventar complet și riguros;
 - SNI reprezintă de asemenea un element important al sistemului de monitoring, raportare și verificare (MRV);
 - Procesul de inventariere este unul iterativ – fiecare nou ciclu trebuie să contribuie la îmbunătățirea calitativă a inventarului;
 - Resursele urmează a fi utilizate eficient – accentul pe sursele de emisii cheie;
 - Procesul de inventariere urmează să fie documentat într-un mod transparent – un expert trebuie să fie capabil a reproduce rezultatele în baza informației disponibile în RNI;
- **Ținta finală:** Elaborarea periodică a unui inventar de calitate înaltă, într-o manieră eficientă și efectivă din punct de vedere a resurselor alocate.

Mulțumesc pentru atenție!

Detalii de contact:

Marius ȚĂRANU

Liderul echipei naționale de inventariere,

Oficiul Schimbarea Climei,

156A, Mitropolit Dosoftei St., biroul 37,

MD 2004, Chișinău, Republica Moldova

Tel/Fax: +373 22 232 247

GSM: +373 69 684 528

E-mail: marius.taranu@clima.md

și/sau tsaranu@yahoo.com

Web: <http://www.clima.md>

Grupul de lucru 1:

- ▶ Constituirea la nivel național a unui sistem robust de inventariere și raportare în cadrul CONUSC.

Teme de discuții:

- ▶ Rolul și modalitățile de implicare a partenerilor cheie în cadrul activităților proiectului.
- ▶ Potențialele beneficii pentru partenerii proiectului și modalitățile de atingere a acestora.

Materiale informative adiționale

Principalele produse ale procesului de inventariere în RM



În RM produsele principale ale procesului de inventariere sunt:

1. Raportul Național de Inventariere: 1990–UA-2, surse de emisii și sechestrare în Republica Moldova;
2. Inventarul emisiilor de GES pentru perioada 1990-UA-2, în format tabular standard (IPCC, 1997);
3. Capitolul 2 din Comunicarea Națională: “Inventarul național de GES pentru perioada 1990-UA-2”;
4. Capitolul 2 din Raportul Bianual Revăzut: “Inventarul național de GES pentru perioada 1990-UA-2”;
5. Documentația internă utilizată în ultimul ciclu de inventariere (arhivată pe hârtie și în format electronic).

Aranjamente instituționale în RM în contextul raportării către CONUSC



Furnizorii de informații:

Biroul Național de Statistică

Agenția de Eficiență Energetică, Ministerul Economiei

Serviciul Vamal, Ministerul Finanțelor

Ministerul Transporturilor și Infrastructurii Drumurilor

Autoritatea Aeronautică Civilă a RM

Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor

Agenția "Moldsilva"

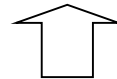
Inspectoratul Ecologic de Stat, Ministerul Mediului

Întreprinderile de stat, municipale și private, etc.

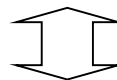
Conferința Părților Semnatare a Convenției (COP),
Convenția-cadru ONU privind schimbarea climei
(CONUSC)



Ministerul Mediului (MM), entitatea națională responsabilă de raportarea CN, RBR, RNI,
Oficiul Punctului Focal CONUSC în RM



Oficiul Schimbarea Climei, entitatea națională responsabilă de elaborarea CN, RBR, RNI



Activități de verificare, control a calității și asigurare a calității:

- 1) Institutul de energetică al AȘM – sectorul energetic;
- 2) Universitatea Tehnică di Moldova – procesele industriale și solvenții;
- 3) Institutul de pedologie, agrochimie și protecție a solului „N. Dîmo” – sectorul agricol;
- 4) Agenția “MOLDSILVA” – sectorul forestier;
- 5) Inspectoratul Ecologic de Stat – sectorul deșeuri.

Aranjamente instituționale în RM în contextul raportării către CONUSC (cont.)



Ministerul Mediului, entitatea responsabilă de raportarea comunicărilor naționale și rapoartelor naționale de inventariere către CONUSC

Oficiul Schimbarea Climei, Compilatorul comunicărilor naționale și rapoartelor naționale de inventariere

Liderul echipei naționale de inventariere

Consultant responsabil de evaluarea incertitudinilor

Consultant responsabil de implementarea Planului QA/QC

Consultant responsabil de managementul informației

Grupul de lucru - Energetica

Lider de grup – Institutul de Energetică al AȘM

Consultantul 1 – IE al AȘM

Consultantul 2 – IE al AȘM

Grupul de lucru – IP & SOPS

Lider de grup – Oficiul Schimbarea Climei

Consultantul 1 – IEG al AȘM

Consultantul 2 – IEG al AȘM

Grupul de lucru - Agricultură

Lider de grup – IȘPBZMV

Consultantul 1 – IȘPBZMV

Consultantul 2 – UASM

Grupul de lucru - UTSUTGS

Lider de grup – ICAS

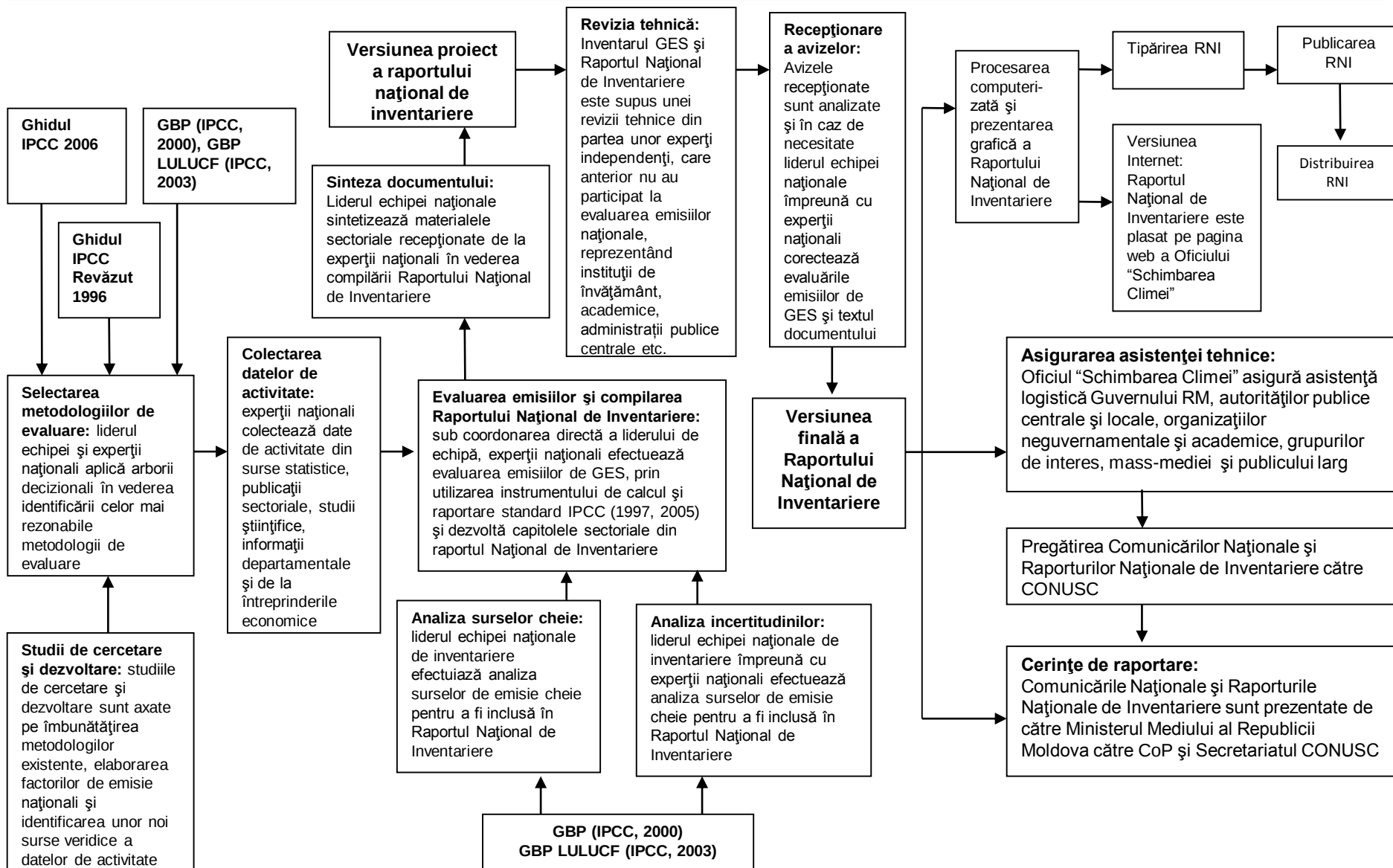
Consultantul 1 – IPAPS „N. Dîmo”

Grupul de lucru - deșeurile

Lider de grup – OPPI

Consultantul 1 – OPPI

Schema procesului de elaborare a inventarului național de GES în RM



Colectarea datelor de activitate și sursele principale de informație în RM



- **Publicații statistice generale** (Anuarele statistice ale RM și UATSN);
- **Publicațiile statistice sectoriale** (Balanțele energetice, Resursele naturale și mediul în RM, Rapoarte statistice sectoriale, etc.);
- **Publicații și rapoarte departamentale** (Rapoartele Naționale „Starea Mediului în Republica Moldova”, Anuarul IES „Protecția Mediului în RM”, Rapoarte ale Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică privind activitatea desfășurată anual”, etc.)
- **Informația departamentală:** parvine ca răspuns la solicitarea Ministerului Mediului sau al Oficiului Schimbarea Climei de la Autoritățile Administrative Centrale (MEC, MAIA, MTID, MTIC, MS, MA) precum și de la Autoritățile Administrative Centrale (Biroul Național de Statistică, Agenția „Moldsilva”, Agenția Relații Funciare și Cadastru);
- **Informația de la surse:** parvine ca răspuns la solicitarea Ministerului Mediului sau al Oficiului Schimbarea Climei de la **întreprinderile de stat** (CET-1 S.A., CET-2 S.A., CET-Nord S.A., RED-Nord S.A., RED-Nord-Vest S.A., „Moldelectrica” S.A., Fabrica de sticlă Nr. 1, etc.); de la **întreprinderile municipale** („Regia AUTOSALUBRITATE”); de la **întreprinderile private** („Lafarge Ciment” S.A., „MACON” S.A., „UNION Fenosa” S.A., „MOLDOVA-GAZ” S.A., fabricile de sticlă „Glass Container” și „Cristal-Fluor”, etc.);

Colectarea datelor de activitate și sursele principale de informație în RM



- **Publicații și rapoarte științifice** (publicații și rapoarte ale Agenției Naționale de Dezvoltare Rurală (ACSA), Institutului de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului "N. Dîmo", Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), Institutului de energetică al AȘM, etc.);
- **Acte de politici (strategii și programe), legislative și normative** aprobate la nivel național;
- **Publicații statistice internaționale** (baza de date FAO, Anuarele Statistice ale Institutului Internațional al Oțelului, etc.), baza de date a rețelei internaționale pentru cele mai bune practici în sectorul apei și canalizării (IBNET), baza de date a Băncii Mondiale, etc.).

Ghiduri metodologice utilizate în Republica Moldova



- Ghidul revăzut 1996 pentru inventarierea emisiilor naționale de GES (IPCC, 1997);
- Ghidul Bunelor Practici și Managementul Incertitudinilor în inventarierea emisiilor naționale de GES (IPCC, 2000);
- GBP pentru sectorul UTSUTGS (IPCC, 2003);
- Ghidul 2006 pentru inventarierea emisiilor naționale de GES (IPCC, 2006);
- Ghidul pentru inventarierea emisiilor din atmosferă (EEA, 2009, 2013);
- RNI recente (2012/2013) ale țărilor din non-Anexa I:
 - Austria, Elveția, Germania, Portugalia, Ungaria, Italia, Australia, Federația Rusă, etc.

Utilizarea factorilor de emisie, inclusiv celor cu specific național în RM



În majoritatea cazurilor sunt aplicați factori de emisie utilizați în mod implicit. Totuși, este în derulare și procesul continuu de identificare a studiilor care pot oferi factori de emisie cu specific național într-o manieră consistentă și științific argumentată:

- Sunt utilizați factori de emisie cu specific național pentru următoarele categorii de emisii/sechestrare: 2A1 Producerea cimentului (CO_2), 2A3 Utilizarea pietrei de var și dolomitei (CO_2), 2A7 Producerea cărămidii (CO_2), 4A Fermentarea enterică (CH_4), 4B Managementul dejecțiilor animale (CH₄ and N₂O), 5A Terenuri silvice (CO_2), 5B Terenuri agricole lucrate (CO_2), 5C Pajiști (CO_2) și 6A Depozite de deșeuri menajere solide (CH₄);
- Metodologii de nivelul 2 (Tier 2) sunt utilizate pentru următoarele categorii de surse/sechestrare: 2A1 Producerea cimentului, 2C1 Producerea oțelului, 2F Consumul halocarburilor și SF₆, 3C Producerea și procesarea produselor chimice, 4A Fermentarea enterică, 4B Managementul dejecțiilor animale, 5A Terenuri silvice, 5C Pajiști, 6A Depozite de deșeuri menajere solide, și aviația internațională;
- O metodologie cu specific național (Tier 3) este utilizată pentru evaluarea emisiilor CO₂ de la solurile agricole (5B Terenuri agricole lucrate).

Raportarea și diseminarea informației



- **Comunicările Naționale, Rapoartele Naționale de Inventariere și Rapoartele Bianuale Revăzute**, sunt elaborate de către Oficiul Schimbarea Climei și raportate periodic către CONUSC de către Ministerului Mediului;
- Toate **rapoartele** menționate mai sus sunt disponibile on-line pe paginile web ale Secretariatului CONUSC (http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/2979.php), respectiv pe pagina web a Oficiului Schimbarea Climei (<http://www.clima.md/lib.php?l=ro&idc=81&> și <http://www.clima.md/lib.php?l=ro&idc=82&>);
- Informația privind **emisiile naționale de GES** este disponibilă on-line, atât în format .pdf, cât și .xls pe pagina web a Secretariatului CONUSC: <http://unfccc.int/di/DetailedByParty/Event.do?event=go>, respectiv pe: http://unfccc.int/files/ghg_data/ghg_data_unfccc/ghg_profiles/application/pdf/mda_ghg_profile.pdf.