

CAPITOLUL 3.

SCHIMBĂRI CLIMATICE



3.1 Cadru general

Clima este definită ca o sinteză a vremii pe o perioadă de timp suficient de lungă care să permită determinarea unor anumite caracteristici statistice ale acesteia. Sistemul climatic cuprinde atmosfera, oceanul, suprafața uscatului, biosfera și criosfera, considerate ca subsisteme. Natura diferită a acestor subsisteme care interacționează între ele generează variabilitatea climatică.

Schimbarea climei este determinată atât de factori interni (modificările care apar în interiorul sistemului climatic sau datorită interacțiunilor dintre componentele sale) cât și externi naturali (variația energiei emisă de soare, erupții vulcanice, variația parametrilor orbitali ai Pământului) sau externi antropogeni rezultați din activitățile umane (schimbarea compoziției atmosferei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de seră). Asemenea factori acționează simultan iar separarea lor este foarte dificilă și constituie o mare provocare științifică.

Ecosistemele terestre și clima sunt strâns legate. Schimbările climatice și variația concentrației de bioxid de carbon în atmosferă pot cauza modificări în structura și funcția ecosistemelor terestre. La rândul lor modificările în structura și funcția ecosistemelor terestre influențează sistemul climatic prin procesele biogeochimice care implică schimburi de gaze cu efect de seră (CO_2 , CH_4 , N_2O) între sol și atmosferă, precum și prin procese biogeofizice care implică schimburi de apă și energie.

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai mari amenințări asupra mediului, cadrului social și economic.

Pământul s-a încălzit în medie cu $0,76^\circ\text{C}$ din perioada preindustrială iar creșterea temperaturii s-a accelerat așa cum rezultă din cel de-al 4-lea Raport Global de Evaluare al Grupului Interguvernamental privind Schimbările Climatice-IPCC (<http://www.ipcc.ch>).

Nivelul mării a crescut de aproape 2 ori înregistrând o creștere în perioada 1993-2003 similară cu cea din ultimele trei decenii. Aceste modificări se datorează în cea mai mare măsură emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate din activitățile antropice.

Dacă nu se acționează pentru a limita emisiile viitoare, temperatura medie este posibil să crească cu $1,8^\circ\text{C}$ până la 4°C în acest secol.

Obiectivul UE este acela de a limita creșterea încălzirii globale la mai puțin de 2°C peste nivelul preindustrial ceea ce echivalează cu cca. $1,2^\circ\text{C}$ peste temperatura actuală. Acest lucru este prefigurat ca fiind pragul peste care modificarea climei devine periculoasă, generând un risc mai ridicat de potențiale schimbări catastrofice ireversibile în mediu.

Principalele surse antropice ale gazelor cu efect de seră sunt:

- arderea combustibililor fosili pentru producerea de electricitate, transport, industrie și gospodărie;
- defrișarea;
- depozitarea deșeurilor;
- utilizarea gazelor industriale fluorurate.

Pentru perioada următoare Consiliul European a stabilit două obiective cheie:

- Reducerea cu cel puțin 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră până în anul 2020 față de anul 1990 și cu 30% dacă se ajunge la un acord internațional;

- O pondere a energiilor regenerabile în consumul final de energie al UE de 20% până în anul 2020, incluzând în aceasta și ținta de 10% biocarburanți în totalul consumului de carburanți utilizați în transporturi.

3.1.1. Cadru legislativ referitor la impactul schimbărilor climatice în România

În urma ratificării prin **Legea nr. 3/02.02.2001** a Protocolului de la Kyoto la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, adoptat la 11 decembrie 1997, România s-a angajat să respecte prevederile acestuia referitoare la limitarea cantitativă și reducerea emisiilor de gaze care determină efectul de seră, în scopul promovării unei dezvoltări durabile. Gazele cu efect de seră reglementate de acest protocol sunt: dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄) și protoxidul de azot (N₂O), hidrofluorocarburile (HFC), perfluorocarburile (PFC) și hexafluorura de sulf.

Articolul 3 al Protocolului de la Kyoto, la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice prevede ca în perioada 2008-2012, totalul emisiilor antropice de gaze cu efect de seră, exprimate în bioxid de carbon echivalent, să se reducă cu minim 5% față de nivelul anului 1990.

Prin **Regulamentul 842/2006** privind anumite gaze fluorurate cu efect de seră sunt reglementate o serie de gaze cu efect de seră care au un potențial de încălzire globală ridicat. Aceste gaze fluorurate sunt prevăzute și de Protocolul de la Kyoto. Regulamentul face referire la izolarea, utilizarea, recuperarea și distrugerea gazelor fluorurate cu efect de seră din categoria hidrofluorocarburilor (HFC), hexafluorura de sulf (SF₆) și perfluorocarburi (PFC). De asemenea, se referă la condițiile de introducere pe piață, la etichetarea, eliminarea produselor și echipamentelor care conțin aceste gaze, la raportarea informațiilor cu privire la aceste gaze precum și la formarea și certificarea personalului și a societăților care desfășoară activități prevăzute de Regulament.

Obligațiile României prevăd reducerea, în perioada 2008-2012 a emisiilor de gaze cu efect de seră cu 8% față de anul de referință 1989.

Prin **Legea 24/1994** România a ratificat Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC), al cărui obiectiv principal este stabilizarea concentrațiilor de gaze cu efect de seră la un nivel care să prevină perturbarea antropică periculoasă a sistemului climatic.

Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice (SNSC) a fost aprobată prin **H.G. nr. 645/2005** și definește prioritățile naționale ale României în domeniul schimbărilor climatice, precum și politicile României privind respectarea obligațiilor internaționale prevăzute de Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC) și de Protocolul de la Kyoto.

Începând cu 1 ianuarie 2007, în România se aplică Schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, reglementată prin Directiva 87/2003/CE (schema EU-ETS) - transpusă în legislația românească prin **H.G. nr. 780/2006** privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Fiecare Stat Membru decide câte certificate de emisie pot fi alocate pentru comercializare într-o anumită perioadă de timp și câte certificate va primi fiecare combinat sau fabrică. Prima perioadă de comercializare a fost 2005 - 2007, cea de-a doua este între 2008 – 2012, iar a treia perioadă va începe din anul 2013.

Pentru implementarea H.G. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, a fost elaborat **Planul Național de Alocare** (National Allocation Plan, NAP) prin care Guvernul României stabilește și atribuie numărul de certificate de emisii de gaze cu efect de seră pe care intenționează să le aloce la nivel național. Acesta a fost aprobat prin **H.G. 60/2008** pentru perioadele 2007 și 2008-2012, Monitorul Oficial nr. 126/2008 din 18.02.2008.

În România problematica schimbărilor climatice este reglementată și prin următoarele acte normative:

- **H.G. nr. 1275/1996** de înființare a Comisiei Naționale pentru Schimbări Climatice;
- **H.G. nr. 1877/2005** pentru aprobarea Planului Național de Acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- **H.G. nr. 658/2006** privind reorganizarea Comisiei Naționale pentru Schimbări climatice;
- **Ordinul nr. 1175/ 2006** al MMGA privind ghidul de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră;
- **O.M. nr. 1768/2007** privind Procedura de acreditare a organismelor, de verificare a rapoartelor de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră, Monitorul Oficial nr. 635/2007;
- **O.M. nr. 1897/2007** pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2008-2012, Monitorul Oficial 842/2007;
- **H.G. 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 CO₂, reglementate prin Protocolul de la Kyoto;
- **Ordinul nr. 85/2007** pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea Planului Național de Alocare;
- **Ordinul nr. 1474/2007** pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea și operarea registrului național al emisiilor de gaze cu efect de seră;
- **Ordinul nr. 296/2008** pentru modificarea și completarea Metodologiei privind elaborarea Planului Național de alocare, aprobat prin Ordinul 85/2007;
- **Ordinul nr. 297/2008** pentru aprobarea procedurii privind utilizarea mecanismului "Implementare în comun (JI)" pe baza modulului I, în conformitate cu prevederile din art. 6 din Protocolul de la Kyoto;
- **Ordinul MMDD nr. 1170/29.09.2008** pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC;
- **Ordinul MMDD nr. 1376/10.2008** privind aprobarea Procedurii a INEGES precum și modalitatea de răspuns la observațiile și întrebările survenite în urma procesului de revizuire a INEGES;
- **Ordinul MMDD nr. 1474/11.2008** pentru aprobarea Procedurii privind procesarea, arhivarea și stocarea datelor specifice Inventarului național al emisiilor de gaze cu effect de seră (INEGES);
- **Ordinul Ministrului nr. 254/2009** din 12 martie 2009 pentru aprobarea Metodologiei privind alocarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră din Rezerva pentru instalațiile nou-intrate pentru perioada 2008-2012.

Conform prevederilor acestei legi se realizează o evaluare anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră.

3.2. Emisii totale anuale de gaze cu efect de seră

La nivelul Regiunii 6 Nord-Vest, emisiile de gaze cu efect de seră (GES) s-au determinat prin utilizarea metodologiei EA/EMEP/CORINAIR 2009.

În tabelul nr. 3.2.1 se poate urmări evoluția cantităților de emisii totale de gaze cu efect de seră ca sumă a emisiilor de CO₂, CH₄ și N₂O exprimate în echivalent CO₂, transformare realizată pe baza coeficienților de încălzire globală GWP.

Tabel nr. 3.2.1.- Emisii totale anuale de gaze cu efect de seră (mii tone CO₂ Eq.)

ARPM Cluj Napoca/Județ	2005	2006	2007	2008	2009
Bihor	1758,04	803,15	144,55	3537,500	7,740
Bistrița-Năsăud	393,50	574,13	344,77	426,032	569,856
Cluj	1570,20	1433,70	600,95	1444,669	975,202
Maramureș	846,50	773,30	764,00	925,000	688,700
Satu Mare	637,50	740,20	794,30	575,481	537,443
Sălaj	338,50	301,60	313,70	336,190	340,710
Regiunea 6 NV	5544,24	4626,08	2962,27	7244,872	3119,651

Evoluția emisiilor anuale de gaze cu efect de seră, exprimate în CO₂ Echivalent are un gradient descrescător în anul 2009 față de anul 2008, figura nr. 3.2.1.

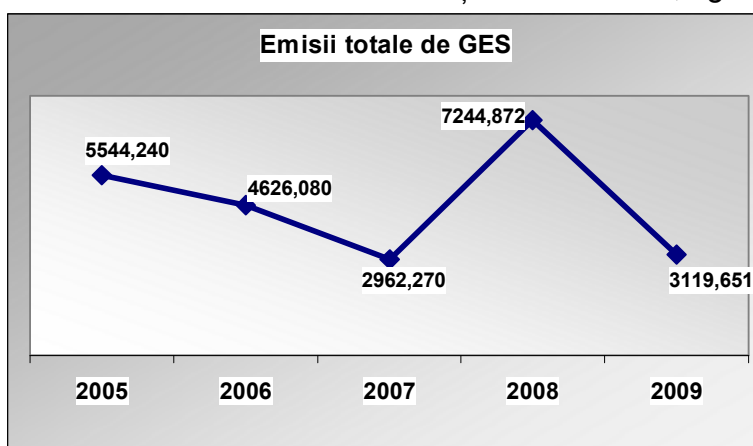


Fig. nr. 3.2.1.- Evoluția emisiilor totale anuale de GES în Regiunea 6NV

Ponderea cea mai mare la valoarea totală a emisiilor de gaze cu efect de seră din Regiunea 6 Nord-Vest o are județul Cluj (fig.3.2.2.).

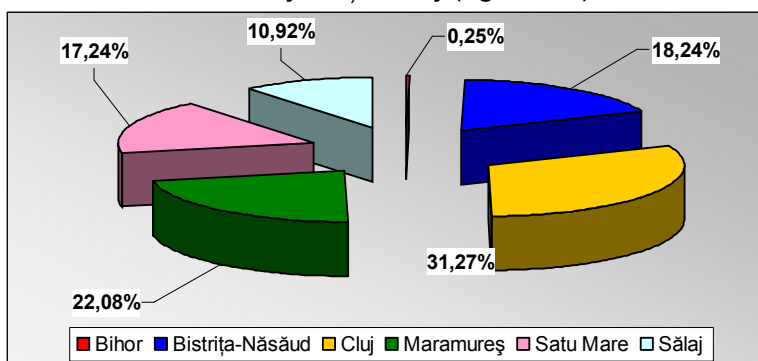


Fig. nr. 3.2.2.- Contribuția județelor la emisiile de gaze cu efect de seră

Cele mai importante cantități de CO₂ provin din industrie – în urma proceselor de combustie, sau se datorează traficului. Emisiile de CH₄ provin din agricultură, de la tratarea și depozitarea deșeurilor și de la rețelele de distribuție a gazelor naturale. În timp ce ponderea cea mai mare a emisiilor de N₂O o deține agricultura și arderile în industria de prelucrare.

3.3. Emisii anuale de dioxid de carbon

Cantitatea totală de CO₂ emisă în 2009 în Regiunea 6 Nord-Vest, conform estimărilor făcute prin metodologia CORINAIR 2009 de către cele șase Agenții Județene pentru Protecția Mediului, este prezentată în tabelul nr. 3.3.1.

Tabel nr. 3.3.1- Emisiile anuale de CO₂ în atmosferă, în Regiunea 6 NV (mii tone)

ARPM Cluj Napoca/ Județ	2005	2006	2007	2008	2009
Bihor	555,00	803,18	1771,75	3508,01	0,029
Bistrița-Năsăud	326,30	377,80	301,97	228,60	434,22
Cluj	994,64	1024,14	1121,46	931,01	557,99
Maramureș	632,30	561,98	413,45	484,80	534,40
Satu Mare	405,42	489,03	665,28	438,47	400,93
Sălaj	321,42	292,88	304,58	336,19	314,45
Regiunea 6 NV	3235,08	3549,01	4578,49	5927,08	2242,02

Emisiile de CO₂ din atmosferă au provenit din următoarele activități:

- ✓ Arderi în industria de prelucrare;
- ✓ Arderi în energetică și industrii de transformare;
- ✓ Transportul rutier;
- ✓ Instalații de ardere neindustriale;
- ✓ Tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ✓ Procese de producție.

Cantitatea totală de CO₂ emisă în anul 2009 în Regiunea 6 Nord-Vest 2242,02 mii tone a fost mai mică cu circa 62% față de anul 2008 (5927,08 mii tone). Contribuția județelor la cantitatea totală de emisii de CO₂ la nivelul Regiunii 6 Nord-Vest este redată în figura număr 3.3.1.

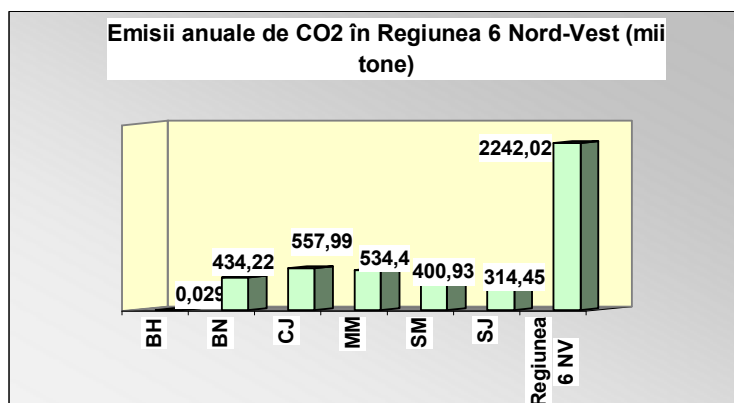


Fig. nr. 3.3.1 – Emisii de CO₂ în 2009 în Regiunea 6 Nord-Vest

În județele Cluj și Maramureș s-au înregistrat cele mai ridicate valori ale emisiilor de dioxid de carbon, iar cele mai scăzute valori în județelor Bihor și Sălaj (fig. nr 3.3.2).

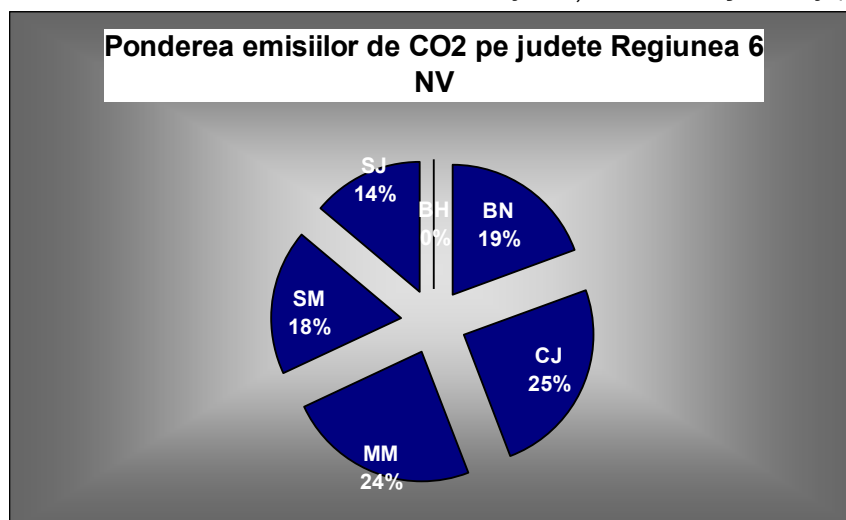


Fig. nr. 3.3.2 – Ponderea emisiilor anuale de CO₂ în anul 2009

3.4. Emisii anuale de metan

Principalele emisii de metan la nivelul Regiunii 6 Nord-Vest au rezultat din rețeaua de distribuție a gazului metan, din instalații de ardere industriale, activități de tratare și depozitare a deșeurilor, arderi în industria de prelucrare, transportul rutier, agricultura și alte surse. Cantitatea totală de metan la nivelul fiecărui județ și pentru toată Regiunea 6 Nord-Vest emisă în anul 2009 este prezentată în tabelul număr 3.4.1.

Tabel nr. 3.4.1- Emisiile anuale de CH₄ în Regiunea 6 NV (mii tone)

ARPM Cluj Napoca/ Județ	2005	2006	2007	2008	2009
Bihor	0,432	0,717	0,146	26,477	0,310
Bistrița-Năsăud	2,698	8,847	1,581	8,952	6,395
Cluj	12,395	11,814	16,943	11,881	12,130
Maramureș	7,600	7,223	15,176	20,03	7,060
Satu Mare	7,294	8,120	2,780	2,764	2,814
Sălaj	0,556	0,170	0,162	0,195	1,093
Regiunea 6N-V	30,975	36,891	36,788	70,299	29,802

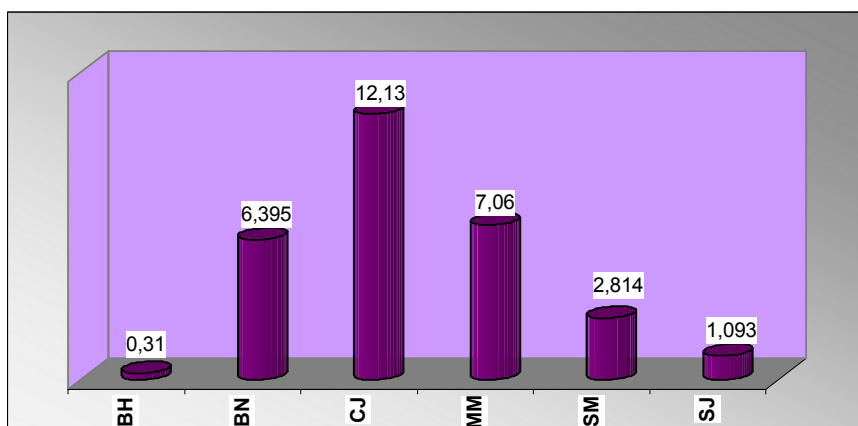


Fig. nr. 3.4.1 – Emisii de CH₄ în 2009 în Regiunea 6 Nord-Vest

În anul 2009 la nivelul Regiunii 6 Nord-Vest s-a înregistrat o scădere foarte mare a emisiilor de metan față de anul 2008, cauzată în principal de scăderea emisiei de metan în județul Bihor (de la 26,477 mii tone în anul 2008 la 0,310 mii tone în anul 2009).

În anul 2009, ponderea maximă a emisiilor de metan o deține județul Cluj iar cea minimă județul Bihor.

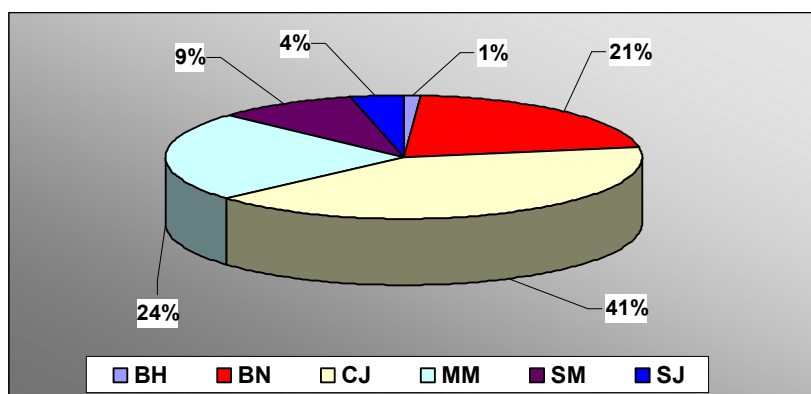


Fig. nr. 3.4.2 – Emisii de CH₄ în 2009 - Regiunea 6 Nord-Vest

3.5. Emisii anuale de protoxid de azot

Principalele surse generatoare de protoxid de azot în anul 2009 au fost: agricultura, transportul rutier, tratarea și depozitarea deșeurilor, arderile industriale și neindustriale, precum și din natură (pădurile de foioase și conifere, pășuni și lacuri). Cantitățile de emisii de protoxid de azot rezultate la nivelul Regiunii 6 Nord-Vest sunt redată în tabelul nr. 3.5.1.

Tabel nr. 3.5.1 – Emisii anuale de protoxid de azot în atmosferă, Regiunea 6NV
(Mii tone)

Mii tone	2005	2006	2007	2008	2009
Bihor	5,641	0,111	0,129	3,021	0,004
Bistrița-Năsăud	0,034	0,034	0,030	0,024	0,013
Cluj	1,017	0,521	0,790	0,852	0,524
Maramureș	0,180	0,193	0,103	0,063	0,016
Satu Mare	0,254	0,260	0,227	0,254	0,249
Sălaj	0,018	0,017	0,018	0,020	0,010
Regiunea 6 N-V	7,144	1,136	1,297	4,234	0,816

Emisiile anuale de protoxid de azot înregistrate în Regiunea 6 Nord-Vest sunt prezentate în figura de mai jos:

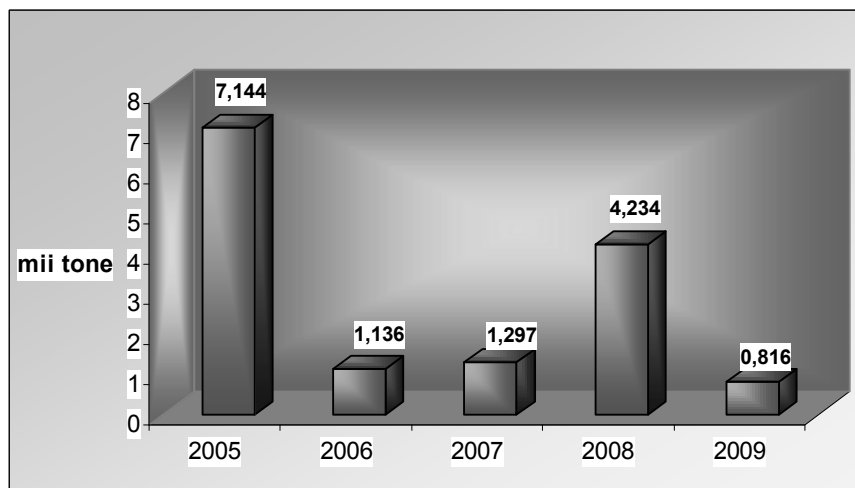


Fig. nr. 3.5.1 – Emisii anuale de protoxid de azot - Regiunea 6 Nord-Vest

În anul 2009, emisia de protoxid de azot a fost mult mai mică decât în anul 2008, valoarea maximă a emisiilor de N₂O s-a înregistrat în județul Cluj (0,524 mii tone), iar cea minimă în județul Bihor (0,004 mii tone).

3.6. Emisii anuale de gaze fluorurate

Gazele fluorurate cu efect de seră cuprind hidrofluorocarburile (HFCs), perfluorocarburile (PFCs), hexafluorura de sulf (SF₆) și preparatele care conțin aceste substanțe.

În urma acțiunii de inventariere, la nivelul fiecărui județ, în vederea realizării Inventarului național al emisiilor de gaze cu efect de seră (INEGES), realizat în cadrul Sistemului național pentru estimarea nivelului emisiilor antropice de gaze cu efect de seră, pentru anul 2009, s-au constatat următoarele:

- ✓ În județul Maramureș au fost utilizate 604 kg de HFC134 în componența freonilor folosiți în activitățile de service pentru aparate de refrigerare din sectorul domestic și comercial. De asemenea, la începutul anului 2009 a fost înregistrat un stoc de 279,5 kg HFC134a iar la sfârșitul anului mai erau stocate 220,8 kg HFC 134a. În urma inventarierii a rezultat că pe raza județului Maramureș au fost comercializate 1090,6 kg de HFC 134a și că nu s-au folosit perfluorocarburi (PFC) și hexafluorura de sulf (SF₆) în activitățile industriale.
- ✓ Nu au existat operațiuni de import/export cu substanțe fluorurate;
- ✓ Nu au fost semnalate emisii de gaze fluorurate în cele șase județe componente ale Regiunii 6 Nord-Vest..

3.7. Acțiuni pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

3.7.1. Participarea la utilizarea mecanismelor Protocolului de la Kyoto

Protocolul de la Kyoto, semnat în 1997, a constituit primul pas pe calea eforturilor depuse pentru reducerea, pe termen lung, a emisiilor de gaze cu efect de seră, necesare pentru prevenirea schimbărilor climatice îngrijorătoare.

România a semnat Protocolul de la Kyoto în 1999 fiind apoi prima Parte aflată pe Anexa I a UNFCCC care l-a ratificat prin Legea nr. 3/2001. Valoarea angajamentului de reducere a emisiilor de GHG adoptat de România este de 8% în perioada 2008-2012 față de anul de bază 1989.

Protocolul a declanșat procesul de aplicare efectivă a sa, sub forma unei strategii mondiale de limitare și reducere a emisiilor GES, prin obiective precise și mecanisme flexibile.

Mecanismele Flexibile ale Protocolului de la Kyoto au fost create pentru a ajuta țările industrializate să își îndeplinească obligațiile de reducere a emisiilor de carbon convenite prin Protocolul de la Kyoto, convenție care este o parte a unei rețele mult mai vaste de inițiative internaționale, naționale și locale ce au scopul de a combate schimbările climatice. Ele oferă posibilitatea de a finanța proiecte prin vânzarea reducerilor de emisii.

Aceste mecanisme sunt:

- Implementare în comun (JI),
- Mecanismul de Dezvoltare Curată (CDM),
- Comercializarea Internațională a Emisiilor (IET).

Aceste mecanisme sunt „voluntare”, ceea ce înseamnă că țările își formulează și aplică propria politică privind utilizarea sau nu a acestora.

Implementare în Comun - mecanismul Protocolului de la Kyoto cunoscut ca Implementare în Comun (JI – Joint Implementation) permite guvernelor și companiilor să cumpere Unități de Reducere a Emisiilor (ERUs) rezultate din proiecte care reduc sau evită emisiile de gaze cu efect de seră implementate în alte țări dezvoltate. ERUs pot fi folosite pentru îndeplinirea obligațiilor privind reducerile de emisii asumate prin Protocolul de la Kyoto. Mecanismul Implementare în Comun reprezintă o nouă sursă de capital pentru proiectele de protecție a mediului înconjurător.

Comercializarea Internațională a Emisiilor - IET – International Emission Trading permite unei țări industrializate (din Anexa I) ce are un exces de unități de emisii, rezultate din reducerea acestora sub nivelul obligațiilor asumate, să vândă acest surplus către o altă țară din Anexa I care nu este în măsură a se conforma angajamentelor prin eforturi proprii.

Comercializarea emisiilor este probabil cel mai eficient instrument dintre toate mecanismele flexibile menționate în Protocolul de la Kyoto. Deja câteva țări au făcut primii pași în acest domeniu – Slovacia sprijină companiile ce implementează proiecte de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prin atribuirea de Unități ale Cantității Atribuite (AAUs - Assigned Amount Units) pe care acestea le pot comercializa pe piața internațională a emisiilor. Această structură este posibil să fie folosită din ce în ce mai mult și în alte țări din Europa Centrală și de Est.

Mecanismul de dezvoltare curată - CDM – Clean Development Mechanism permite guvernelor sau societăților comerciale private din țările industrializate să implementeze proiecte de reducere a emisiilor în țări în curs de dezvoltare în vederea atingerii propriilor obiective privind emisiile de gaze cu efect de seră. Națiunile industrializate sunt remunerate pentru participarea la aceste proiecte sub formă de "reduceri de emisii certificate", CERs (Certified Emissions Reductions). Scopul mecanismului de dezvoltare curată este de a promova „**dezvoltarea durabilă**”. Prin contrast, rolul mecanismului Implementare în Comun, conform Protocolului de la Kyoto, este de a ajuta țările din Anexa I la îndeplinirea angajamentelor privind nivelul emisiilor.

România s-a implicat cu succes în realizarea unor proiecte de investiții de tip Implementare în Comun prin colaborarea cu diferite state, în vederea realizării transferului de tehnologie pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Astfel, au fost încheiate Memorandumuri de Înțelegere cu Elveția, Olanda, Norvegia, Danemarca, Austria, Suedia, Franța, Italia, Finlanda precum și cu Banca Mondială în cadrul Fondului Prototip al Carbonului.

Pentru România marea majoritate a proiectelor aprobate se situează în zona autorităților locale: sisteme de încălzire centralizată (prin utilizarea surselor regenerabile de energie - rumeguș, energie geotermală), închideri de depozite de deșeuri. Proiectele realizate pe baza acestui mecanism favorizează re tehnologizarea în domeniile în care se realizează.

La nivelul județului Cluj (la Huedin) se derulează proiectul Sawdust 2000 Joint Implementation (JI) care urmărește realizarea unui sistem de încălzire centralizată prin utilizarea rumegușului, care a înlocuit combustibilul lichid ușor.

Județul Maramureș prin municipiul Baia Mare participă în calitate de **oraș pilot la proiectul european MODEL** în vederea atingerii obiectivelor energetice ale UE la nivel local. Denumirea completă a proiectului este *“Managementul Domeniilor Energetice în cadrul Autorităților Locale”* (“Management of Domains Related to Energy in Local Authorities) – MODEL și este finanțat prin programul Energie Inteligentă pentru Europa.

Principalul obiectiv îl reprezintă îmbunătățirea capacităților autorităților și a agențiilor locale de management al energiei din 10 țări noi state membre ale U.E. și Croația în vederea unei mai bune gestionări a domeniului energiei.

În județul Sălaj reabilitarea și modernizarea Uzinei Electrice Zalău cu funcționare pe biomasă constituie un proiect de tip Implementare în comun – JI (scrisoare de susținere).

Aceste investiții au un impact pozitiv nu numai prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, dar acționează și asupra mediului. Deasemenea din punct de vedere social, conduc la asigurarea unor condiții de confort, la prețuri rezonabile.

3.7.2. Participarea României la implementarea schemei europene de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră

Directiva 2003/87/CE privind stabilirea unei scheme de comercializare de emisii de gaze cu efect de seră reprezintă un instrument utilizat de către UE în cadrul politicii referitoare la schimbările climatice, nefiind mecanism prevăzut de Protocolul de la Kyoto. Această directivă face parte din Acquis-ul comunitar de mediu și amendează Directiva 96/61/CE IPPC, privind prevenirea și controlul integrat al poluării.

Scopul schemei UE privind comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (EU ETS) reprezintă promovarea unui mecanism de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră de către agenții economici cu activități care generează astfel de emisii, în așa fel încât îndeplinirea angajamentelor asumate de UE sub Protocolul de la Kyoto să fie mai puțin costisitoare.

Un certificat de emisii de gaze cu efect de seră reprezintă un titlu transferabil în condițiile prevăzute de H.G. nr. 780/2006, care conferă unei instalații dreptul de a emite o tonă de dioxid de carbon echivalent într-o perioadă definită.

Planul Național de Alocare (NAP) stabilește numărul total de certificate de emisii de gaze cu efect de seră, alocate la nivel național, precum și la nivelul fiecărei instalații care intră sub incidența prevederilor H.G. nr. 780/2006.

Au fost stabilite trei perioade de comercializare. Prima perioadă a fost 2005-2007, cea de-a doua este între 2008–2012, iar a treia perioadă va începe din 2013. Astfel, se dorește limitarea emisiilor de CO₂ din sectoarele industrial și energetic prin acordarea de certificate de emisie.

Potrivit H.G. nr. 780/2006, România alocă certificatele de emisii de gaze cu efect de seră cu titlu gratuit (2007 și prima perioadă prevăzută la art. 14).

Operatorul fiecărei instalații are obligația de a restitui, până cel târziu la 30 aprilie a fiecărui an următor celui pentru care au fost alocate certificatele de emisii de gaze cu efect de seră, un număr de certificate de emisii de gaze cu efect de seră egal cu cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de seră provenite de la instalația respectivă. În cazul realizării reducerilor de emisii de gaze cu efect de seră, companiile participante își pot crea venituri suplimentare prin vânzarea pe piață a surplusului de certificate.

Numărul de certificate ce urmează a fi alocate pentru perioada 2008-2012 este 379.721.760 (întreaga perioadă), cu o valoare medie de 75.944.352 anual. Se acordă un bonus instalațiilor de cogenerare în condițiile eficienței globale a instalației de minim 65%. Rezerva pentru cogenerare cuprinde un număr de 723.913 certificate anuale pentru perioada 2008-2012.

La nivelul Regiunii 6 Nord-Vest sunt în prezent inventariați 24 de agenți economici a căror activitate intră sub incidența Directivei 2003/87/CE privind înființarea unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Toți acești

agenți economici au fost autorizați, pe baza Planurilor de Monitorizare și Raportare a Emisiilor de Gaze cu efect de Seră:

1. S.C. Electrocentrale Oradea S.A., Oradea;
2. S.C. Euro Cărmida S.A., Oradea;
3. S.C. European Food S.A.;
4. S.C. Helios S.A., Aștileu;
5. S.C. Holcim România SA,
6. S.C. Teraplast GP S.A., Bistrița;
7. S.C. Prodmarom SRL Sărmașu jud. Mureș - Punct de Lucru fabrica de cărămizi din Budești jud. Bistrița Năsăud.
8. R.A.T. Cluj ;
9. S.C. Cercon Arieșul S.A., Câmpia Turzii;
10. S.C. De Produse Ceramice S.A., Gherla;
11. S.C. Mechel S.A., Câmpia-Turzii;
12. S.C. Sanex S.A. , Cluj Napoca;
13. SC WIENERBERGER Sisteme de Cărămizi SRL, pl Triteni Cluj
14. S.C. Someș S.A., Dej;
15. S.C. Argillon Romania S.A. Turda-”Fabrica de izolatori ceramici” (non-IPPC);
16. S.C. Carbochim S.A. Zalău (non-IPPC);
17. S.C. Colonia Cluj Napoca Energie S.R.L. (non-IPPC) ;
18. S.C. Cuprom S.A. București Sucursala Baia Mare – societatea nu a funcționat, începând cu octombrie 2008 din motive economice.
19. S.C. Unio S.A., Satu Mare (non-IPPC);
20. S.C. Ardealul S.A., Carei (non-IPPC);
21. S.C. Cemacon S.A. Zalău;
22. S.C. Silcotub S.A. Zalău;
23. S.C. Silvania S.A. Zalău (non-IPPC);
24. S.C. Uzina Electrică S.A. Zalău.