

CLIMA ÎNCOTRO? NOȚIUNI DESPRE CONVENȚIA CADRU A NAȚIUNILOR UNITE ASUPRA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE; PROTOCOLUL DE LA KYOTO

CLIMATE CHANGE

SPĂTĂRELU IANCU PAULA SMARANDA

Abstract

Starting from the definition of climate and climate change, after a short presentation of the latest unusual meteorological phenomena, the study presents the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), created in 1988 and its results of studies on climate change. IPCC played an important role in adopting the United Nations Framework Convention on Climate Change, in 1992. The Convention was ratified by Romania in 1994. But, when they adopted the Convention, parties knew that its commitments would not be sufficient to seriously tackle climate change. So, on 11 December 1997, in Kyoto, was adopted the Kyoto Protocol which shares the Convention's objective, principles and institutions, but strengthens the Convention by committing Annex 1 Parties to individual, legally – binding targets to limit or reduce their greenhouse gas emissions. These add up to a total cut in greenhouse emissions of at least 5% from 1990 levels in the commitment period 2008 -2012. Romania ratified the Protocol in 2001.

NOȚIUNI DESPRE SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Clima este definită, de Organizația Meteorologică Mondială, ca o sinteză a vremii pe o perioadă de timp suficient de lungă care să permită determinarea unor anumite caracteristici statistice ale acesteia. În climatologie, perioada de 30 de ani (1961-1990) este considerată perioadă de referință. Variațiile climatice pe termen lung sunt asociate cu schimbările climatice. Schimbarea climei este determinată atât de factori interni (modificările care apar în interiorul sistemului climatic, interacțiunea dintre componentele sale, etc), factori externi naturali (radiația emisă de Soare, erupții vulcanice, etc) cât și factori externi antropogeni (schimbarea concentrației gazelor cu efect de seră datorită industrializării).

De obicei, când se vorbește despre schimbări climatice, populația din zonele secetoase se gândește la ploi abundente, cei de la tropice se gândesc la secete prelungite, cei care locuiesc în zonele reci se gândesc la temperaturi mult mai ridicate, etc. Din păcate, complexitatea sistemului climatic și influența factorului antropogen determină producerea unor fenomene meteorologice care depășesc imaginația noastră, o caracteristică importantă a acestora fiind faptul că ele nu sunt uniforme nici în timp, nici în spațiu.

Un scurt istoric al fenomenelor meteorologice deosebite din ultimul an ar cuprinde primul uragan din istoria scrisă a Americii de Sud, în Brazilia, în martie 2004; 562 tornade numai în mai 2004, în SUA; iarna 2003 – 2004 – cea mai rece iarnă cunoscută, în estul Canadei; incendiile devastatoare în multe regiuni ale Terrei; temperaturi extrem de ridicate în vara 2005, în majoritatea statelor europene; uraganul Katrina, etc.

Efectele schimbărilor climatice au fost observate și în România. În anul 2005, în luna ianuarie s-au înregistrat temperaturi de +20 de grade Celsius la Curtea de Argeș și Târgoviște. În martie, la Sibiu s-au înregistrat -25 de grade Celsius. Luna aprilie a adus inundații catastrofale în Banat și prima dintre cele 9 tornade din acest an.¹ Luna mai a adus un nou val de inundații în Oltenia și Muntenia, în iunie s-a înregistrat minima absolută de 8 grade Celsius la Oravița, luna iulie a marcat al treilea val de inundații, de data aceasta în Moldova, în luna august au fost, din nou, inundații în Oltenia. În vara 2005 s-au înregistrat variații ale temperaturii de la o zi la alta de 10-15 grade Celsius.

Când, în 1966, chimistul suedez Franz Moller, anunța, într-o revistă științifică, o încălzire globală datorată concentrării dioxidului de carbon în atmosferă, opinia sa a fost primită cu rezervă de către comunitatea științifică. Studiile sale sau dovedit a fi, din păcate, cât se poate de exacte.

Comisia Interguvernamentală pentru schimbări Climatice (IPCC), înființată în anul 1988 de Organizația Meteorologică Mondială (OMM) și de Programul Națiunilor Unite pentru Mediu și care reunește peste 2000 de specialiști din întreaga lume, are rolul de a evalua, într-o manieră obiectivă și transparentă, informațiile științifice, tehnice și socio-economice relevante în vederea înțelegerii bazelor științifice ale riscului schimbării climei datorită activității umane, efectelor potențiale induse de schimbarea climei precum și opțiuni de adaptare și diminuare a acestor efecte. IPCC pregătește rapoarte de evaluare la cererea Conferinței părților Convenției asupra schimbărilor climatice, cât și ale altor convenții în domeniul protecției mediului (Convenția privind combaterea deșertificării, Convenția privind diversitatea biologică, Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon, etc).

Comisia se întâlnește în sesiuni anuale pentru a examina și aproba documentele elaborate de grupurile de lucru și a stabili planul de lucru pentru perioada următoare. Dispune de un Secretariat (care își are sediul în Geneva) și un Birou care se întrunește de 2-3 ori pe an.

¹ Tornadele au fost semnalate la Movilita, Bufta și Ciobanu (toate în aceeași zi: 7 mai), apoi la Brezoaiele, Olimp, Cernavodă, Nicolae Bălcescu, Topolog și Alexandria.

IPCC cuprinde în structura sa 3 grupuri de lucru:

- Grupul de Lucru I (WG1) pentru evaluarea aspectelor științifice referitoare la sistemul climatic și schimbarea climei;
- Grupul de Lucru II (WGII) pentru evaluarea vulnerabilității sistemelor socio-economice și naturale la schimbarea climei, consecințelor pozitive și negative ale schimbării climei și opțiuni pentru adaptarea la aceste schimbări;
- Grupul de Lucru III (WGIII) pentru evaluarea opțiunilor pentru limitarea emisiei gazelor cu efect de seră. Între 22 -24 septembrie 2005 va avea loc cea de a VIII –a sesiune acestui grup de lucru, la Montreal, în Canada, fiind urmată, de cea de a XXIV –a sesiune a IPCC care avea loc, tot la Montreal, între 26-28 septembrie 2005.

Concluziile cercetătorilor Comisiei cu privire la schimbările climatice sunt:

- Temperatura medie globală a crescut cu 0,6 grade Celsius, creșterile fiind mai pronunțate în America de Nord, zona ecuatorială și Asia. Ultimii ani au fost cei mai călduroși din 1860;
- A avut loc o descreștere a grosimii și extinderii spațiale a gheții din zona arctică;
- S-au retras ghețarii din zonele nepolare, din munți;
- Durata acoperirii cu gheața pe râuri și lacuri a scăzut cu 2 săptămâni la latitudinile mijlocii și înalte din emisfera nordică;
- Au avut loc mutații în biosisteme: înflorirea mai devreme a plantelor, perturbații în migrația unor specii;
- Precipitațiile au crescut cu 5-10 % la latitudinile medii și înalte din emisfera nordică și au scăzut cu 3% în regiunile subtropicale uscate;

- Evenimentele El-Nino au fost mai frecvente în ultimii 30 de ani

- Nivelul mării, ca medie globală, a crescut cu o rată anuală de un milimetru;

Astfel, arhipelagurile coralifere care depășesc cu puțin nivelul mării riscă să dispară datorită creșterii nivelului oceanelor cu 10-20 cm, în secolul XX. În Kiribati, un arhipelag din Pacific, situat la sud de Insulele Marshall, două insule mici, locuite de pescari, au fost acoperite de apă, în urmă cu câțiva ani.

Topirea ghețarilor și, în special reducerea banchizei arctice, este unul dintre semnele cele mai evidente ale încălzirii globale.

Potrivit observațiilor prin satelit, întinderile de gheață de la Polul Nord scad cu 37.000 km pe an, o medie înregistrată în 1998, adică cu echivalentul suprafeței Belgiei și Luxemburgului la un loc. Cercetătorii americani au semnalat faptul că grosimea stratului de gheață arctic a trecut, în trei decenii, de la 3,1 m la 1,8 m, ceea ce reprezintă o scădere de 40%. În emisfera sudică, topirea ghețarului Larsen A, în urmă cu câțiva ani, nu a alarmat comunitatea științifică, dar, în 2003, Larsen B s-a spart în bucăți, expunând topirii uriașul ghețar Ross's Shelf ceea ce ar constitui un dezastru ecologic.

Începând din 1979, World Glacier Monitoring Service (WGMS), cu sediul la Zurich (Elveția) dă publicității la fiecare 2 ani bilanțul a 32 de ghețari etalon (din 1997, ghețarul african Lewis-Kenya nu mai figurează pe listă din lipsă de informații)². Comparativ cu perioadele 1980-1990, când pierderea a fost de 368 mm/an și 1990-1995 când pierderea a fost de 437 mm/an, în intervalul 1995 -1997 pierderea fost de 478 mm/an, ceea ce dovedește tendința de accelerare a topirii ghețarilor montani. Numai în Elveția, din totalul de 2.244 ghețari recenzați în 1850, până în 1998 dispăruseră 249.

Temperaturile ridicate au și o altă consecință: în regiunile calde tropicale, apa se evaporă tot mai mult, acest proces ducând la creșterea salinității, fenomenul accentuându-se în ultimii 10 ani.

Toate aceste fenomene perturbă curenții oceanici. Gulf Stream-ul este un curent de apă caldă care se deplasează dinspre Ecuator la suprafața oceanului și se îndreaptă spre zonele nordice unde are loc schimbul de căldură prevenind răcirea excesivă a emisferei nordice. Acest curent este principalul responsabil de menținerea structurii climatice prezente. Când acest curent începe să se răcească, el pătrunde în adâncurile oceanului și își schimbă direcția de deplasare, se încălzește din nou și se ridică treptat la suprafață după care se întoarce din nou la cursul inițial într-un proces continuu de convecție. Diferența de salinitate dintre apa sărată a Ecuatorului și cea dulce de la Pol scade dramatic datorită topirii calotelor polare. Rezultatul acestui fenomen este încetinirea Gulf Stream-ului care are drept consecință schimbări majore în structura anotimpurilor și mici glaciațiuni. Ultima glaciațiune ușoară a avut loc în jurul anului 1.300 e.n. De precizat faptul că, creșterea vitezei unui curent oceanic este un proces care depășește posibilitățile tehnice ale speciei umane, iar oprirea Gulf Stream-ului ar arunca Terra într-o nouă era glaciară.

Majoritatea specialiștilor atribuie creșterea temperaturii minime a ultimului secol - fenomenul numit generic „încălzire globală” - acțiunii umane, considerând că este consecința urbanizării și industrializării excesive. Un număr mic de cercetători afirmă că 98% din gazele care creează efectul de seră sunt emise, în mod natural, de Terra și numai 2% sunt produse de către om prin activitățile sale industriale și de consum³. Cert este că procesele industriale din întreaga lume emit 6,5 miliarde de tone de dioxid de carbon pe an, în epoca industrială, concentrația de dioxid de carbon din atmosfera crescând cu 30%, iar a gazului metan cu 100%. “Surplusul de gaze cu efect de seră captează radiație

² Pentru a stabili bilanțul unui ghețar, se compară, timp de două toamne succesive, masa de gheață dispărută de la piciorul ghețarului cu masa de zăpadă care s-a putut acumula mai sus. Întrucât gheața și zăpada au densități diferite, toate aceste date sunt traduse în înălțimi de apă echivalente. Prin urmare, bilanțul unui ghețar corespunde înălțimii unui strat de apă, ipotetic uniform repartizate la suprafața sa. Bilanțul este considerat negativ când un ghețar și-a pierdut din masa sa, adică atunci când topirea gheții depășește cantitatea de apă acumulată sub formă de zăpadă. (*revista Terra Magazin*).

³ **Gazele de seră** sunt: *Bioxidul de carbon* – provenit din arderea combustibililor fosili; *Freon și derivatele sale* folosite în aerosoli și frigiderile de tip vechi; *Metan* – produs de animale și gropile de gunoi; *Oxizi de azot* – proveniți din îngrășămintele agricole; *Ozon* – cauzat de efectul Soarelui asupra poluării atmosferice.

solară suplimentară, ceea ce înseamnă ca aduce un plus de energie în sistemul climatic. Acest lucru se traduce printr-o presiune puternică asupra atmosferei. Astfel se explica dezechilibrarea circulației maselor de aer și a curenților oceanici, distribuția haotică a precipitațiilor și, în consecință, creșterea violenței și a numărului fenomenelor extreme pe Glob. Toate aceste fenomene sunt amplificate și de despăduririle practicate de om, de modificările aduse de acesta cursurilor de apă sau formelor de relief. Pădurile au atât rolul de a absorbi dioxidul de carbon prin fotosinteză, cât și cel de a preveni alunecările de teren⁴.

Indiferent cât de mare este vina omului în transformarea efectului de seră dintr-un fenomen absolut indispensabil vieții pe Terra în factorul generator al schimbărilor climatice, cert este că încălzirea globală este un fenomen care va avea repercursiuni drastice asupra vieții pe Terra, iar noi, chiar admitând că nu suntem principalul vinovat de apariția acestui fenomen, avem datoria de face tot ceea ce depinde de noi pentru încetinirea acestui proces.

Primul raport de evaluare, elaborat de IPCC, în 1990, a jucat un rol important în stabilirea Comitetului de Negociere Interguvernamentală pentru o Convenție Cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbării Climei (UNFCCC). Abia în 1992, la Conferința ONU pentru mediu a fost admis faptul că încălzirea globală este o realitate și s-a început derularea unor programe internaționale de studii pentru găsirea unor soluții în vederea încetinirii procesului de încălzire globală.

CONVENȚIA CADRU A NAȚIUNILOR UNITE ASUPRA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

Conștiente de faptul că țările situate la o înălțime mică față de nivelul mării, țările cu zone aride sau zone supuse fie inundațiilor, fie deșertificării, precum și țările având ecosisteme fragile sunt deosebit de vulnerabile la efectele nefaste ale schimbărilor climatice, statele membre ONU au decis ratificarea, la 5 iunie 1992, la Rio de Janeiro (Brazilia), a *Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice*. Semnarea acestui instrument juridic are drept *obiectiv final* stabilizarea concentrațiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă la un nivel care să împiedice orice perturbare antropică periculoasă a sistemului climatic, într-un interval de timp suficient pentru ca ecosistemele să se poată adapta natural la schimbările climatice, pentru ca producția alimentară să nu fie amenințată, iar dezvoltarea economică să se poată desfășura în mod durabil. Ratificarea acestei convenții a fost precedată de adoptarea unor rezoluții ONU cum ar fi: Rezoluția nr. 44/172 din 19 decembrie 1989 privind aplicarea planului de acțiune pentru combaterea deșertificării, Rezoluția nr. 44/228 a Adunării generale din 22 decembrie 1989 referitoare la Conferința Națiunilor Unite asupra mediului și dezvoltării, Rezoluția nr. 44/206 a Adunării generale din 22 decembrie 1989 asupra eventualelor efecte nefaste ale unei creșteri a nivelului mării față de insule și de zonele de coastă, mai ales față de zonele de coastă puțin înalte, Rezoluția nr. 44/207 din 22 decembrie 1989, Rezoluțiile nr. 45/212 din 21 decembrie 1990 și 46/169 din 19 decembrie 1991 asupra protecției climei mondiale pentru generațiile prezente și viitoare, dar și de ratificarea unor alte convenții internaționale care indirect vizează problema schimbărilor climatice, cele mai importante fiind Convenția asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi (Geneva, 1979), Convenția privind protecția stratului de ozon (Viena, 1985) și Protocolul privind substanțele care epuizează stratul de ozon (Montreal, 1987).

România a ratificat Convenția asupra schimbărilor climatice prin **Legea 24 din 6 mai 1994**, publicată în *M.O. nr. 119/12 mai 1994*, legea fiind adoptată de Senat în ședința din 17 februarie 1994, iar de Camera Deputaților în ședința din 18 aprilie 1994.

Convenția asupra schimbărilor climatice definește o serie de termeni cum ar fi: schimbări climatice⁵, sistem climatic⁶, emisie⁷, gaze cu efect de seră⁸ și instituie o serie de principii care vor sta la baza adoptării de către statele părți a măsurilor necesare în vederea atingerii obiectivului final al Convenției, făcându-se distincție între țările dezvoltate care vor constitui avangarda luptei împotriva schimbărilor climatice și a efectelor sale nefaste și țările în curs de dezvoltare, politicile și măsurile destinate protejării sistemului climatic împotriva schimbărilor provocate de om urmând să fie adaptate la situația proprie a fiecărui stat. Convenția împarte statele părți în trei grupe principale:

1. state membre în OECD (Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare) și țări în tranziție spre economia de piață (Anexa 1),
2. state membre OECD, exceptând țările în tranziție spre economia de piață (Anexa 2), state care furnizează resurse financiare necesare acoperirii costurilor pe care le suportă statele - părți în curs de dezvoltare, ca urmare a îndeplinirii obligațiilor lor,
3. grupa statelor în curs de dezvoltare, considerate a fi deosebit de vulnerabile la efectele schimbărilor climatice.

România figurează pe Anexa 1, ca stat în tranziție spre economia de piață. Se precizează că măsura în care țările în curs de dezvoltare se vor achita efectiv de angajamentele lor din convenție va depinde de îndeplinirea eficace, de către țările dezvoltate-părți, a propriilor lor angajamente în ceea ce privește resursele financiare și transferul de tehnologii.

⁴ Fragment dintr-un articol preluat de pe <http://www.hotnews.ro/>

⁵ "schimbări de climat care sunt atribuite direct sau indirect unei activități omenești care alterează compoziția atmosferei la nivel global și care se adaugă variabilității naturale a climatului observat în cursul unor perioade comparabile." - art. 1, alin. 2.

⁶ "un ansamblu care înglobează atmosfera, hidrosfera, biosfera și geosfera, precum și interacțiunile lor" - art. 1, alin. 3.

⁷ "eliberarea în atmosferă de gaze cu efect de seră sau de precursori ai unor asemenea gaze dintr-o anumită zonă și în cursul unei perioade date" - art. 1, alin. 4.

⁸ "constituenți gazoși ai atmosferei, atât naturali cât și antropici, care absorb și reemit radiația infraroșie" - art. 1, alin. 5.

Statele părți și-au asumat următoarele principale **angajamente**:

1. punerea la dispoziția Conferinței părților și publicarea inventarelor naționale ale emisiilor antropice, pe surse, precum și a măsurilor pe care intenționează să le ia în vederea aplicării prevederilor Convenției ;
 2. stabilirea de programe naționale și, dacă este cazul, regionale care să conțină măsuri vizând diminuarea impactului emisiilor antropice asupra mediului și atenuarea schimbărilor climatice;
 3. cooperarea în vederea transferului de tehnologii care să permită controlarea și reducerea emisiilor antropice;
 4. cooperarea în vederea adoptării de planuri pentru gospodărirea zonelor de coastă, pentru resursele de apă și agricultură și pentru protecția și refacerea zonelor afectate de secetă și deșertificare;
 5. încurajarea lucrărilor de cercetare științifică, tehnologică, socio-economică și altele, observația sistematică și constituirea de arhive de date asupra sistemului climatic, care să permită înțelegerea cauzelor și efectelor schimbărilor climatice;
 6. încurajarea educației și formarea publicului în domeniul schimbărilor climatice;
- Organul suprem al Convenției este *Conferința părților* care are ca atribuție principală realizarea bilanțului aplicării Convenției și a Protocolului de la Kyoto. Printre atribuțiile acestui organ se numără:
- a) încurajarea și facilitarea schimbului de informații între părți asupra măsurilor adoptate;
 - b) încurajarea și îndrumarea statelor părți în vederea elaborării și perfecționării periodice de metode privind inventarierea emisiilor de gaze cu efect de seră (în funcție de surse) și reducerea lor cu ajutorul absorbantilor;
 - c) întocmire de recomandări privind toate problemele necesare aplicării convenției;
 - d) crearea organelor subsidiare considerate necesare aplicării convenției;
 - e) examinarea rapoartelor acestor organe și întocmirea directivelor;
 - f) hotărârea și adoptarea, prin consens, a reglementărilor interioare și a regulilor de gospodărire financiară pentru ea însăși și pentru toate organele subsidiare.

Conferința părților se întrunește în sesiuni ordinare o dată pe an și în sesiuni extraordinare ori de câte ori este necesar sau când o parte face o cerere în scris, cu condiția ca această cerere să fie sprijinită de cel puțin o treime din părți, în următoarele 6 luni după comunicarea făcută de Secretariat părților. La sesiunile Conferinței pot participa și state care nu au ratificat Convenția, precum și diverse organisme naționale sau internaționale, în condițiile reglementate de regulamentul interior adoptat. Aproximativ 600 de organizații naționale și 50 organizații internaționale participă la reuniunile Conferinței, reprezentând diverse grupuri de interese.

Cea de a XI – Conferința a părților va avea loc anul acesta la Montreal, în Canada, la sfârșitul lui noiembrie, urmând ca, la începutul lui decembrie să aibă loc prima întâlnire a statelor semnatare ale Protocolului de la Kyoto.

În vederea organizării Conferințelor, a difuzării rapoartelor și informațiilor cerute de Convenție și a coordonării cu secretariatele altor convenții internaționale se prevede, în art. 8, crearea unui Secretariat aflat în subordinea Conferinței părților.

De asemenea, Convenția dispune de două organe subsidiare, aflate în subordinea Conferinței părților: un organ de asistare științifică și tehnologică și un organ subsidiar de implementare.

Organul subsidiar de asistare științifică și tehnologică este un organism multidisciplinar, deschis participării tuturor părților, însărcinat să furnizeze Conferinței părților și celorlalte organe subsidiare, informații și recomandări privind aspectele științifice și tehnologice ale Convenției. Acest organ, aflat în subordinea Conferinței părților are următoarele atribuții:

- de a determina, pe plan științific, efectele măsurilor luate în aplicarea convenției;
- de a furniza avize asupra programelor științifice, asupra cooperării internaționale și a cercetării și dezvoltării în materie de schimbări climatice și asupra mijloacelor de a ajuta țările în curs de dezvoltare;
- de a oferi informații Conferinței părților și organelor sale subsidiare cu privire la probleme științifice, tehnologice și metodologice;
- de a recenza tehnologiile și experiența de vârf novatoare și performantă și de a indica mijloacele de încurajare a dezvoltării acestora și de asigurare a transferului lor.

Organul subsidiar de implementare este însărcinat să ajute Conferința părților la asigurarea aplicării și urmării implementării Convenției. Între 16 -27 mai anul acesta a avut loc cea de a XXII-a întâlnire de lucru a acestor organe, la Bonn, în Germania.

Articolele finale ale Convenției se referă la reglementarea diferendelor între părți (art. 14) și modalitatea de adoptare a amendamentelor (art. 15). Amendamentele, care pot fi propuse de oricare dintre părți, vor fi adoptate în sesiune ordinară, după ce, cu șase luni înainte de data stabilită pentru reuniune, Secretariatul a comunicat părților textul propunerii de amendament. Amendamentele pot fi adoptate cu votul a ¾ din majoritatea părților prezente și votante.

Dacă majoritatea convențiilor internaționale pot fi ratificate cu rezervă, art. 24 prevede că nu pot fi făcute rezerve la această Convenție. Denunțarea Convenției se poate face, prin notificare scrisă la depozitar, numai după trei ani de zile de la data semnării de către respectiva parte. Denunțarea va produce efecte după minimum un an de la data primirii notificării de către depozitar. Denunțarea Convenției înseamnă automat și denunțarea protocoalelor sale.

Convenția a intrat în vigoare în 1994.

PROTOCOLUL DE LA KYOTO

Conferința părților poate, în cadrul sesiunilor ordinare, să adopte protocoale la Convenție. Decizii în virtutea unui protocol pot fi luate numai de părțile care au semnat respectivul protocol. Pot fi părți ale unui protocol numai părțile la Convenție.

Un asemenea protocol a fost adoptat la Kyoto, la 11 decembrie 1997, fiind un subiect amplu dezbătut și la ora actuală datorită faptului că reglementările sale contravin intereselor economice ale marilor puteri, principalii poluatori ai atmosferei. Discuțiile privind adoptarea unui asemenea protocol au început încă de la prima Conferință a părților, de la Berlin (Germania) din martie – aprilie 1995, al 2-lea raport de evaluare al IPCC, elaborat în 1995 furnizând informații cheie pentru aceste negocieri. După adoptarea Protocolului au început noi runde de discuții cu privire la regulamentul de aplicare al acestuia care au culminat cu adoptarea Acordurilor de la Marrakesh care stabilesc reguli detaliate cu privire la implementarea Protocolului de la Kyoto.

Părțile cuprinse în Anexa 1 la Convenție, deci și România se obligă să elaboreze politici și măsuri în vederea măririi eficienței energetice în sectoarele semnificative ale economiei naționale, sporirii mijloacelor de absorbție și a rezervoarelor de acumulare a gazelor cu efect de seră, promovării unor forme durabile de agricultură în lumina considerațiilor privind schimbările climatice, stimulării fiscale, reducerii de taxe și de subvenții în toate sectoarele producătoare de gaze cu efect de seră, măsuri de limitare și/sau de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, nereglementate de Protocolul de la Montreal, în sectorul de transport. Părțile incluse în Anexa 1 vor asigura, individual sau în comun, ca totalul emisiilor antropice de gaze cu efect de seră, exprimate în bioxid de carbon echivalent, cuprinse în anexa A, să nu depășească cantitățile atribuite, calculate ca urmare a angajamentelor de limitare cantitativă și de reducere a emisiei, înscrise în anexa B, în scopul reducerii emisiilor globale de astfel de gaze cu cel puțin 5% față de nivelul anului 1990, în perioada de angajare 2008 – 2012. Gazele cu efect de seră, cuprinse în anexa Protocolului sunt: Bioxid de carbon (CO₂), Metan (CH₄), Oxid azotos (N₂O), Hidrofluorocarburi (HFCs), Perfluorocarburi (PFCs), Hexafluorură de sulf (SF₆). Fiecare parte inclusă în Anexa 1 va trebui ca, până în anul 2005, să facă progrese demonstrabile în îndeplinirea obligațiilor asumate. Metodologiile pentru estimarea emisiilor rezultate din activitatea umană de la surse și din eliminările prin rezervoare a tuturor gazelor cu efect de seră, nereglementate de Protocolul de la Montreal, vor trebui să fie cele acceptate de Comisia Interguvernamentală pentru Schimbările Climatice și agreeate de Conferința părților la cea de-a treia sesiune. Protocolul este un instrument flexibil, Conferința părților ce servește ca reuniune a părților la acest protocol urmând să revadă periodic protocolul în lumina celei mai bune informații științifice disponibile și a evaluărilor privind schimbările climatice și impactul acestora. Organul suprem al acestui protocol este Conferința părților. Secretariatul, Organul Auxiliar pentru Consultanță Științifică și Tehnologică și Organul Auxiliar pentru Implementare, stabilite prin art. 8, 9 și 10 din Convenție, vor servi ca secretariat, respective organ auxiliar pentru consultanță științifică și tehnologică și organ auxiliar pentru implementarea Protocolului. Prevederile Convenției în legătură cu funcționarea acestor organe trebuie aplicate mutatis mutandis și în Protocol. Acest lucru este valabil și în ceea ce privește prevederile Convenției privind rezolvarea disputelor. Prevederile privind retragerea părților sunt similare prevederilor Convenției.

Protocolul a fost deschis spre semnare la sediul Națiunilor Unite din New York de la 16 martie 1998 până la 15 martie 1999 și pentru aderare începând cu a doua zi de la data închiderii semnării. 84 de state au semnat Protocolul indicând intenția lor de a-l ratifica, deși multe ezită să facă acest lucru. Protocolul a intrat în vigoare pe 16 februarie 2005, a 90-a zi după data la care 55 de părți la Convenție, încorporând părțile incluse în Anexa 1 care reprezintă în total cel puțin 55% din emisiile totale de bioxid de carbon pentru anul 1990 și-au depus instrumentele de ratificare, de acceptare, de aprobare sau de aderare.

România a fost cea de a 60-a țară care a semnat Protocolul, acesta fiind ratificat prin **Legea nr. 3/2 februarie 2001**, publicată în *M.O. nr. 81/16 februarie 2001*, legea fiind adoptată de Senat în ședința din 23 octombrie 2000 și de Camera Deputaților în ședința din 18 ianuarie 2001.

În România, dintre poluanții reglementați prin Protocol se inventariază emisiile de dioxid de carbon și oxizi de azot și metan. În cazul României angajamentul prevede stabilirea emisiilor de gaze cu efect de seră, în anul 2005, la nivelul emisiilor înregistrate în 1989 și o reducere a emisiei gazelor cu efect de seră cu 8% comparativ cu anul de bază 1989, pentru perioada 2008-2012, precum și realizarea până în 2007 a unui sistem național de estimare a emisiilor de gaze cu efect de seră și realizarea până în 2008 a Registrului Național de emisii de gaze cu efect de seră.

Țara noastră s-a obligat de asemenea să adopte un set de mecanisme de piață, inclusiv pentru permise de comercializare transferabile, primele două proiecte perfectate fiind cu Olanda și Elveția.

După ratificarea Convenției asupra schimbărilor climatice, prin *HG 1275/ 22 noiembrie 1996 (publicată în M.O. nr. 326/6 decembrie 1996)* a fost înființată *Comisia Națională pentru Schimbări Climatice*, organism interministerial, fără personalitate juridică, care activează în cadrul Ministerului Apelor și Protecției Mediului. Comisia promovează măsurile necesare aplicării unitare pe teritoriul țării noastre a prevederilor Convenției asupra schimbărilor climatice. Datorită ratificării Protocolului de la Kyoto, considerăm că se impune modificarea HG 1275/1996 în sensul menționării sarcinilor Comisiei având în vedere obligațiile asumate de către țara noastră. De asemenea considerăm că se impune modificarea componenței Comisiei, prin introducerea unor reprezentanți ai instituțiilor relevante pentru domeniul schimbărilor climatice (Institutul Național de Cercetare Dezvoltare, ARCE, ANRE) pentru Protecția Mediului, precum și a unor reprezentanți ai organizațiilor neguvernamentale din domeniul protecției mediului.

Adoptarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice, pentru perioada 2005-2007 este un pas important care demonstrează implicarea României în atingerea obiectivelor Convenției. În acest document se arată că nivelul emisiilor de gaze cu efect de seră este cu 50% mai scăzut decât valoarea țintă prevăzută în Protocolul de la Kyoto, ceea ce înseamnă că țara noastră poate să-și îndeplinească atribuțiile prevăzute în Protocol.

Eficacitatea Protocolului de la Kyoto și practic a Convenției privind schimbările climatice este diminuată de refuzul SUA – care ar fi trebuit să-și reducă emisiile cu 7% și estimează o creștere a acestora cu 35% până în 2012 – de a ratifica acest document, atitudine copiata de Australia, un alt mare poluator.

De menționat faptul că SUA produc 21% din emisia de gaze cu efect de seră eliberate în atmosferă la nivel global. Pentru a „liniști” comunitatea științifică și organizațiile pentru protecția mediului, marii poluanți ai Terrei, SUA, Australia, China, India, Japonia, Coreea de Sud – împreună cu alte state reprezentând responsabili pentru emisia a aproape jumătate din gazele cu efect de seră din lume – au încheiat pe 28 iulie, la Vientiane (Laos), un acord privind reducerea gazelor cu efect de seră. Dar acordul nu are caracter obligatoriu și nici nu include un calendar al reducerilor emisiilor, ceea ce îl transformă într-un document fără finalitate practică. Reprezentanții acestor țări au explicat, cu ocazia întrunirii Asociației Națiunilor din Asia de Sud-Est (ASEAN), că documentul nu afectează cu nimic Protocolul de la Kyoto.

Al 3-lea raport de evaluare al IPCC, elaborat în 2001, prezintă o sinteză a rezultatelor cercetărilor actuale privind schimbările climatice globale observate în secolul XX și scenarii climatice pentru secolul XXI. Scenariile climatice se realizează pe baza unor ecuații care au la bază legi fizice, dinamice și chimice. Câteva dintre scenariile climatice previzionate de specialiști pentru acest secol sunt:

- Temperatura medie globală va crește cu 1,4 – 5,8 grade Celsius ceea ce reprezintă o încălzire de 2-10 ori mai mare față de cea din secolul trecut;
- Cantitățile de precipitații la nivel global vor crește, cu mari diferențieri globale;
- Schimbările în circulația atmosferică vor avea drept consecință schimbări în frecvența și amplitudinea unor evenimente extreme de vreme (tornade, uragane, etc)
- Diferențele de temperatură dintre ciclul de zi și cel de noapte al tarilor aflate la latitudini medii au tendința de a se diminua treptat. Trecerea de la anotimpul cald la cel rece și viceversa va fi din ce în ce mai abruptă.

IPCC a decis să elaboreze și cel de al 4-lea raport de evaluare (AR4) care va fi finalizat în anul 2007. Este de menționat faptul că WGI al IPCC a selectat 2 experți din ANM (*Aristita Busuioc* și *Roxana Bojariu*) care, în calitate de autori coordonatori, vor participa efectiv la redactarea unor capitole din AR4. Menționăm de asemenea selectarea unui expert (*Ileana Mares*) pentru grupul „Scenarii privind Clima și Evaluarea Impactului”.

Tom Prugh, cercetător la Worldwatch Institute - Washington, D.C, preciza că „omenirea nu a ajuns să cunoască toate pârguile care acționează asupra sistemului climatic. În momentul de față, facem un experiment riscant cu acest enorm, extrem de complex și prea puțin înțeles sistem. Este foarte probabil ca lucrurile să ia o întorsătură complet neprevăzută”. Într-adevăr, din vârful lanțului trofic, omul a început să creadă că poate supune natura. În momentul de față, Terra ne arată cât de mici suntem în fața furiei sale și că, deși civilizația noastră a ajuns într-un stadiu avansat nu putem supune natura. David Ray Griffin spunea “continuarea modernității amenință însăși continuarea vieții pe aceasta planetă”. Rămâne de văzut dacă, atunci când vom conștientiza acest lucru nu va fi prea târziu.

BIBLIOGRAFIE

- ***. *Rapoartele Comisiei Interguvernamentale pentru schimbări Climatice (IPCC)*
- ***. *Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice*
- ***. *Protocolul de la Kyoto*
- ***. *HG 1275/ 22 noiembrie 1996* (publicată în M.O. nr. 326/6decembrie 1996)
- ***. *Strategia națională a României privind schimbările climatice, pentru perioada 2005-2007*

Spătărelu Iancu Paula Smaranda - Mitropolia Olteniei Craiova
Str. Mitropolitul Firmilian, nr. 4, România
e-mail: iacupala@yahoo.com