



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Axa prioritară 3: Locuri de munca pentru toți

Obiectiv specific 3.7 Creșterea ocupării prin susținerea întreprinderilor cu profil nonagricol din zona urbană

Titlul proiectului: Antreprenoriat sustenabil în mediul urban din regiunea Sud Muntenia

Contract POCU: POCU/82/3/7/104001

LEGISLAȚIA NAȚIONALĂ PRIVIND EMISIILE SCĂZUTE DE CO₂

Schimbările Climatice reprezintă procesul cu caracterul cel mai global cu care se confruntă omenirea în acest secol din punct de vedere al protecției mediului înconjurător.

După cum se știe, prima acțiune de combatere a acestui proces a avut în anul 1992 la Rio de Janeiro prin semnarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice, ratificată în țara noastră prin Legea nr. 24/1994, prin care cele 194 de țări semnatare au convenit să acționeze pe termen lung în vederea stabilizării concentrației de gaze cu efect de seră din atmosferă la un nivel care să împiedice influența periculoasă a omului asupra sistemului climatic.

Cu cinci ani mai târziu, la Kyoto în Japonia, țările dezvoltate au concretizat acțiunea de combatere a schimbărilor climatice prin asumarea unor angajamente de limitare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în perioada 2008-2012 și au identificat mijloacele de colaborare internațională în vederea atingerii acestor obiective.

Rapoartele științifice ulterioare au arătat că pentru atingerea scopului final al Convenției-cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice sunt necesare acțiuni mult mai energice din partea tuturor țărilor, inclusiv din partea țărilor în curs de dezvoltare, astfel ca la nivel global să se înregistreze o scădere a emisiilor de gaze cu efect de seră de cel puțin 50% la nivelul anului 2050 comparativ cu nivelul de emisii din anul 1990. Această țintă de reducere stabilită la nivel global este poate realiza doar dacă țările dezvoltate vor reduce împreună emisiile de gaze cu efect de seră la nivelul anului 2050 cu valori procentuale cuprinse între 60-80% comparativ cu nivelul emisiilor din anul 1990.

În procesul de combatere a schimbărilor climatice, considerate în prezent în forumurile internaționale de specialitate ca reprezentând o amenințare cu potențial ireversibil pentru societate și planeta noastră, adoptarea măsurilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu respectarea obiectivelor și principiilor din Convenția-cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice și a Protocolului de la Kyoto, constituie o componentă fundamentală a politicii naționale în domeniul schimbărilor climatice.

La nivel național limitarea și reducerea emisiilor se vor realiza prin aplicarea Schemei de Comercializare a Certificatelor de Emisii GES (EU ETS) (obiectivul stabilit la nivel european pentru România fiind de - 21% în anul 2020, comparativ cu nivelul ipotetic al emisiilor din sectorul EU ETS din anul 2005) și prin aplicarea prevederilor incluse în Decizia nr. 406/2009/CE (pentru România, obiectivul stabilit reprezintă o creștere a emisiilor cu +19% în anul 2020, comparativ cu nivelul emisiilor aferent sectorului reglementat prin această Decizie în anul 2005).





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Acest sector de activitate economică cuprinde emisiile GES din sursele staționare și mobile, aferente proceselor de ardere a combustibililor sau din neetanșeități, avarii sau accidente ale echipamentelor (cunoscute sub numele de emisii fugitive).

În cadrul acestei strategii s-au identificat măsurile pentru reducerea emisiilor produse din procesele de ardere din industriile generatoare de energie electrică și termică, din transport și din sub-sectorul spațiu locativ și planificare urbană

Procesele de ardere a combustibililor fosili reprezintă sursele de emisii GES având contribuția cea mai importantă din totalul emisiilor globale, cca 57% din totalul emisiilor de CO₂ eq la nivelul anului 2004 (Raportul IPCC 2007)

La nivel European, emisiile de GES rezultate din producerea energiei electrice și termice se ridică la cca 27% din total, în anul 2009 (EEA greenhouse gas data viewer) (nu există diferențe majore în perioada 2004 - 2009).

Potrivit inventarului național al emisiilor de gaze cu efect de seră realizat de țara noastră în anul 2012, emisiile de GES aferente sectorului Energie reprezentau în anul 2010 cca 87% din total.

Contribuția țării noastre la atingerea în anul 2020 a obiectivului european reprezintă un procent minim de 24% din consumul final de energie să fie generat din surse regenerabile de energie (RES).

Principalele obiective de valorificare RES sunt:

Integrarea surselor regenerabile de energie în structura sistemului energetic național;

Eliminarea barierelor tehnico-funcționale și psiho-sociale din procesul de valorificare a surselor regenerabile de energie și încadrarea în limitele elementelor de cost și eficiență economică;

Promovarea investițiilor private și crearea condițiilor de facilitare a accesului capitalului străin pe piața surselor regenerabile;

Promovarea unor politici sectoriale care să asigure securitatea energetică prin creșterea ponderii energiilor regenerabile în consumul final de energie, diminuând gradul de dependență al economiei naționale de importurile de energie primară;

Asigurarea alimentării cu energie în comunitățile izolate prin valorificarea potențialului resurselor locale de energie;

Asigurarea condițiilor de participare a României la piața europeană de "Certificate verzi" pentru energia din surse regenerabile (atunci când aceasta piața va exista).

Extinderea perioadei de aplicare a **Programului național de eficiență energetică** va asigura cofinanțarea proiectelor de investiții privind creșterea eficienței energetice în sectoarele încălzirii urbane, al reabilitării clădirilor publice și al iluminatului public.

Prin acest Program se asigura și acoperirea costurilor legate de reabilitarea rețelelor de transport și distribuție a energiei termice. S-a avut în vedere faptul că prezența cofinanțării statului va contribui la creșterea atractivității proiectelor și astfel se va crea posibilitatea atragerii unor surse de finanțare suplimentare din partea sectorului privat.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

De asemenea, prin investiții judicioase în reabilitarea sistemelor de iluminat se pune în evidență un potențial important de economisire a energiei electrice. Energia electrică economisită va putea fi utilizată în zona de iluminat public din diferite orașe sau comune.

Se va asigura utilizarea biocarburanților la executarea lucrărilor agricole mecanizate precum și la lucrările de îmbunătățiri funciare.

Totodată se va asigura logistica de transport a acesteia, în scopul minimizării distanțelor de transport pentru eficientizarea consumului de combustibili clasici și biocarburanți.

În acest context, aplicarea acestor cerințe de proiectare ecologică privind performanța energetică a produselor cu impact energetic va avea o contribuție importantă la îndeplinirea obiectivului asumat de UE de reducere a emisiilor de GES cu cel puțin 20% până în 2020 sau cu 30% până în 2020, în condițiile încheierii și intrării în vigoare a unui acord internațional pentru reduceri comparabile.

Având în vedere că sistemul energetic național se bazează în mare măsură pe utilizarea combustibililor fosili și că modificarea acestei situații nu se poate face rapid, implementarea tehnologiilor de captare și stocare geologică a dioxidului de carbon va facilita tranziția de la un mix energetic în care combustibilii fosili predomină către un mix energetic în care aceștia să aibă o pondere redusă. Obiectivul captării și stocării geologice a dioxidului de carbon este acela de a reduce emisiile de dioxid de carbon în atmosferă provenite de la sursele importante de emisie din generarea energiei.

Vor fi continuate campaniile de informare a populației și a mediului de afaceri privind importanța creșterii eficienței energetice. Campaniile de informare vor viza:

- Informarea și educarea consumatorilor casnici cu privire la:
 - o utilizarea echipamentelor electrice, electrocasnice și a corpurilor de iluminat eficiente, conform sistemelor de etichetare energetică;
 - o posibilitățile de economisire a energiei prin utilizarea echipamentelor de monitorizare a consumului energetic și alegerea unor soluțiilor constructive privind reducerea pierderilor de energie.
- Dezvoltarea unor centre de informare pentru eficiență energetică (similare celui deschis la Cluj în luna februarie 2011);
- Promovarea Contractului de performanță energetică (CPE) și a companiilor ESCO în sectorul public prin:
 - o informarea și formarea profesională pentru municipalități, în vederea utilizării CPE;
 - o crearea unui *help-desk* pentru pregătirea licitațiilor de aplicare a CPE.
- Promovarea managementului energetic în industrie prin:
 - o informarea și formarea profesională pentru managerii energetici autorizați;
 - o dezvoltarea unui nou model de curs de pregătire pentru universitățile agreate în vederea pregătirii pentru autorizare a managerilor și auditorilor energetici;
 - o campanie de informare pentru IMM-uri după *modelul ExBESS*.

Ca urmare a pregătirii de specialiști în domeniul eficienței energetice și a promovării companiilor ESCO, în sectorul public se estimează înregistrarea unor economii semnificative de energie în sectorul industrial și la nivelul municipalităților. Campaniile de informare vor fi concepute astfel încât să determine o reducere a consumului de energie prin:





Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- i) schimbarea comportamentului consumatorilor casnici, ceea ce poate determina economii de 1-15% prin utilizarea corectă a aparatelor electrocasnice, a sistemelor de iluminat și a reguletoarelor termostactice pentru energie termică;
- ii) atragerea investiției private în proiecte municipale prin utilizarea contractului de performanță, cu economii estimate de 15% pentru clădiri publice și de 25-30% pentru proiecte de iluminat public;
- iii) reducerea consumului de energie în industrie cu minimum 10%, prin îmbunătățirea managementului energetic și aplicarea unor măsuri de tip „low-cost/no-cost”.

Activitatea de transport joacă un rol important în sprijinirea dezvoltării economice a României, aflându-se în strânsă corelație cu consumul de energie și emisiile de gaze cu efect de seră.

Evoluția acestui sector de activitate economică indică o creștere semnificativă a numărului de vehicule înmatriculate în România. Ca urmare, este necesară adoptarea măsurilor corespunzătoare care să conducă la decuplarea emisiilor de GES din sectorul transport față de creșterea economică, cu scopul asigurării unei dezvoltări sustenabile.

Creșterea semnificativă în ultimii 20 de ani a emisiilor de gaze cu efect de seră din activitatea de transport subliniază necesitatea implementării măsurilor și politicilor care să conducă la creșterea eficienței în transportul de marfă și călători, la promovarea metodelor alternative de transport prietenoase mediului.

Obiectivul în domeniul legat de Transport îl reprezintă dezvoltarea unui sistem durabil care să îmbunătățească coeziunea socială, accesul în zonele periferice, reducerea impactului asupra mediului (inclusiv reducerea de emisii de gaze cu efect de seră), care să promoveze competitivitatea economică prin îmbunătățirea infrastructurii, asigurarea unui mix optim de combustibil și utilizarea tehnologiei informației și comunicațiilor în vederea eficientizării sectorului.

Potrivit estimărilor prezentate în Inventarul Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră elaborat în anul 2012, emisiile de gaze cu efect de seră (GES) au crescut în domeniul de transporturi cu cca 155% comparativ cu emisiile din anul 1989. Mai mult, față de 1989 ponderea emisiilor aferente acestui domeniu din totalul emisiilor de GES a crescut de cca 3 ori, reprezentând 8,8% la nivelul anului 2009.

Creșterea emisiilor în domeniul de transport se datorează creșterii mobilității cetățenilor în perioada 1990 – 2008, expansiunii urbane, transferul transportului de pasageri și de mărfuri preponderent către transportul rutier, intensificării traficului aerian etc.

Trebuie menționat faptul că România nu dispune de o flotă maritimă și nici de companii de cercetare în domeniu; ca urmare, transportul maritim nu este luat în considerare în cadrul Strategiei.

Reducerea emisiilor de CO₂ provenite din transport trebuie să fie realizată printr-o abordare integrată, eficientă din punct de vedere al costurilor, care combină inovația din domeniul tehnologiei de propulsie a autovehiculelor și utilizarea biocarburanților cu eforturile depuse de factorii de decizie și a consumatorilor privind adoptarea unei noi atitudini în ceea ce privește dezvoltarea acestui sector economic.

Deoarece emisiile de gaze cu efect de seră au fost în creștere pentru cele mai multe moduri de transport, UE a dezvoltat o serie de politici cu scopul de a reduce emisiile din acest sector. Acestea prevăd:

- includerea aviației în sistemul UE de comercializare a emisiilor (ETS);



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- o strategie de reducere a emisiilor provenite de la autoturisme și autovehicule ușoare (furgonete), noi;
- limitele de rezistență la rulare și cerințele de etichetare a pneurilor, precum și monitorizarea presiunii pneurilor pentru autovehicule noi;
- autoritățile publice sunt obligate să ia în considerare consumul de energie și emisiile de CO₂ pe durata ciclului de viață la procurarea de autovehicule.

Implementarea acestor măsuri va sprijini procesul necesar de integrare a limitării emisiilor de gaze cu efect de seră în strategiile și planurile de dezvoltare a sectorului transportului în țara noastră.

Un rol important în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în domeniul de transport îl joacă transportul rutier. Pentru acest segment de transport se vor optimiza mijloacele de transport în comun (trenuri, autobuze, troleibuze, tramvaie), infrastructura necesară pentru o bună eficientizare a funcționării acestora și vor fi încurajate formele de transport alternativ (ciclismul, car-pooling, car-sharing etc) pentru a reprezenta o alternativă atractivă pentru transportul motorizat individual.

Pentru reducerea transportului rutier de marfă se are în vedere îmbunătățirea și eficientizarea infrastructurii feroviare precum și oferirea de stimulente pentru utilizarea acestei forme de transport. De asemenea un rol important îl va juca dezvoltarea infrastructurii de transport intermodal.

În vederea realizării acestui obiectiv se va asigura promovarea unor măsuri guvernamentale pentru:

- Încurajarea creșterii ponderii de utilizare a transportului feroviar ca alternativă a transportului rutier/orientarea transporturilor rutiere de mărfuri către transportul feroviar;
- dezvoltarea infrastructurii feroviare electrificate, asigurarea participării directe a companiilor feroviare de transport marfă la dezvoltarea fondurilor structurale în vederea obținerii fondurilor necesare pentru modernizarea materialului rulant și minimizarea efectelor adverse ale transportului de marfă asupra mediului (cu referire la poluările istorice și modernizarea instalațiilor/echipamentelor/dotărilor pentru protecția mediului)
- includerea companiilor feroviare de transport de marfă și călători în lista beneficiarilor eligibili în cadrul POS-Transport, axele prioritare 2 și 3, pentru posibilitatea accesării unor finanțări care să asigure modernizarea materialului rulant și minimizarea efectelor adverse ale transportului de marfă și călători asupra mediului.

Infrastructura transportului feroviar

Măsuri strategice de reducere directă a emisiilor de gaze cu efect de seră

- Integrarea reglementărilor privind protecția mediului în procesul de proiectare, execuție a lucrărilor de reabilitare a infrastructurii feroviare prin elaborarea studiilor de impact asupra mediului, documentațiilor necesare obținerii avizelor și acordurilor de mediu (inclusiv Natura 2000), caietelor de sarcini pentru execuție (construcție);
- Utilizarea informațiilor furnizate de calculul amprente de CO₂ în selectarea variantelor de proiectare pentru lucrările de reabilitare și modernizare;
- Implementarea eco-achizițiilor publice care să promoveze dezvoltarea durabilă, respectiv reducerea emisiilor de carbon,
- Implementarea sistemelor inteligente de transport, cu efect asupra siguranței traficului, dar și scăderii consumului de combustibil;



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- Utilizarea tehnologiilor din domeniul energiilor regenerabile, precum: instalații de încălzire interioare bazate pe tehnologia pompelor de căldură sau panourilor solare, asigurarea necesarului de energie electrică în stațiile de cale ferată bazată pe tehnologia panourilor fotovoltaice sau a altor forme de energie regenerabilă;
- Modernizarea centralelor termice existente și/sau înlocuirea acestora cu centrale cu randamente superioare;
- Modernizarea parcului de utilaje grele folosite pentru întreținerea cailor ferate, prin înlocuirea acestora cu utilaje cu performanțe superioare atât din punct de vedere tehnologic cât și al mediului, ca urmare a casării celor cu o vechime de funcționare mai mare de 20 ani;
- Continuarea electrificării a cca. 900 km de cale ferată. Electrificarea secțiilor de circulație asigură condițiile de înlocuire a tracțiunii diesel cu tracțiunea electrică.

Măsurile strategice pentru creșterea eficienței energetice în transportul feroviar cu efect indirect de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră:

- Utilizarea noilor tehnologii în domeniul iluminării interioare și exterioare în stațiile de cale ferată (reducerea consumului de energie electrică cu 30-40% prin utilizarea surselor de lumină cu LED);
- Instalații de iluminat în stațiile de cale ferată cu utilizarea panourilor fotovoltaice sau alte forme de energie regenerabilă.
- modernizarea parcului de locomotive;
- utilizarea de combustibil diesel de înaltă calitate și cu performanțe ecologice ridicate;
- instruirea mecanicilor de locomotivă pentru conducere eco-eficientă;
- studierea posibilității reducerii timpilor morți din procesele tehnologice;

În vederea reducerii emisiilor din acest sector, din anul 2013, sectorul de transport aerian a fost inclus în schema de comercializare a certificatelor de emisii printr-un amendament la Decizia 2003/87/CE care a fost transpus și în legislația națională prin HG 399/2010.

Realizarea obiectivelor de reducere de către operatorii din aviație din România în conformitate cu prevederile impuse prin participarea acestora în schema de comercializare a certificatelor de emisii se va realiza prin următoarele măsuri și acțiuni:

- Îmbunătățirea managementului de transport;
- Optimizarea rutelor de zbor;
- Îmbunătățirea eficienței utilizării combustibilului de aviație cu cel puțin 2%/an;
- Informarea responsabililor a operatorilor aerieni cu privire la noile tehnologii promovate la nivel internațional;
- Participarea la mecanismele flexibile în condițiile respectării prevederilor legale;
- Promovarea prognozată a utilizării combustibililor alternativi.

Nivelul obiectivului național privind ponderea energiei din surse regenerabile utilizată în transporturi în anul 2020 este de cel puțin 10% din consumul național final.

Pentru realizarea acestui obiectiv, furnizorii de carburanți au obligația de a introduce treptat pe piață benzină și motorină cu un conținut stabilit de biocarburanți.

Biocarburanții și biolichidele se asigură din materii prime care îndeplinesc criteriile de durabilitate stabilite la nivel comunitar, indiferent de locul de proveniență a materiei prime.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Țintele de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră generate de utilizarea biocarburanților și a biolichidelor, sunt următoarele:

- de minimum 35 %, începând cu data de 1 ianuarie 2012;
- de minimum 50%, începând cu data de 1 ianuarie 2017;
- de minimum 60%, începând cu data de 1 ianuarie 2018, în cazul

biocarburanților produși în instalații în care producția a început la data de 1 ianuarie 2017 sau după această dată.

În ceea ce privește transportul aerian ținta este ca cel puțin 40% din combustibil în anul 2050 să fie combustibil cu conținut scăzut în carbon.

Pentru asigurarea contribuției corespunzătoare participării transporturilor la reducerea emisiilor GES este necesară respectarea cu strictețe a termenelor și obiectivelor legate de utilizarea biocarburanților menționate anterior.

Trecerea la o politică națională de încurajare a transportului nemotorizat și dezvoltarea unei infrastructuri adecvate pentru ciclism (piste de biciclete, rasteluri de depozitare, vagoane/compartimente speciale pentru biciclete la metrou și în trenuri etc) conduce la reducerea transportului motorizat rutier și implicit la reducerea emisiilor GES.

Măsurile vor fi coordonate cu acțiuni de informare și conștientizare astfel încât mersul cu bicicleta să nu reprezinte numai acțiuni distractiv recreative ci să devină o obișnuință pentru activitatea cotidiană (mersul la cumpărături, mersul la școală, mersul la serviciu etc).

De asemenea se va urmări ca politicile de planificare urbană să prevadă extinderea zonelor pietonale în special în marile aglomerări urbane.

Ținând cont că susținerea ciclismului sportiv constituie o posibilitate de dezvoltare a unui turism durabil, promovarea unei piste ciclabile între țările dunărene, reprezintă un obiectiv important.

Amenajarea teritoriului constituie un instrument important pentru evoluția societății, reprezentând practic expresia spațială a politicilor economice, sociale și ecologice ale acesteia.

Sectorul rezidențial are o pondere de 40% din consumul energetic al UE, oferind un potențial deosebit pentru eficiență energetică și în consecință pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Având în vedere că în România există aproximativ 8,1 milioane de proprietari de locuințe și 4,85 milioane de locuințe, potențialul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în sectoarele rezidențial și comercial este considerabil.

Intensitatea energetică a sectorului rezidențial din România este de 8 ori mai mare decât cea din UE 15, ca urmare a ineficienței de încălzire centralizată și a lipsei de izolare termică a majorității locuințelor (apartamentelor).

Ocest obiectiv se va realiza si prin Programul Termoficare 2006-2015 căldură și confort.

Perioada de implementare a programului Termoficare căldură și confort va fi extinsă până în 2020, iar acțiunile vor viza, în principal, modernizarea infrastructurii de transport și distribuție a energiei termice în sisteme centralizate.

Prin aplicarea programului se vor realiza următoarele (i) reducerea semnificativă a costurilor cu energia termică pentru încălzire și prepararea apei calde de consum; (ii) reducerea consumului de resurse energetice primare cu cel puțin 1 milion Gcal/an (aproximativ 100.000 tep/an) față de consumul de resurse energetice primare utilizate pentru asigurarea energiei termice pentru populație, în anul 2004; (iii) reducerea



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

pierderilor tehnologice în rețelele de transport ale agentului termic primar și în rețelele de distribuție, până la valoarea de maximum 15% din cantitatea de energie vehiculată.

Program de sprijin pentru îmbunătățirea eficienței energetice în clădirile ocupate de persoanele cu venituri reduse

Proiectul "Îmbunătățirea eficienței energetice în gospodăriile și comunitățile cu venituri mici din România" demarat în 2011, va urmări creșterea performanței energetice la 40 de clădiri (grădinițe, creșe, dispensare, azile de bătrâni, case etc.) din comunități cu venituri reduse, folosind tehnologii locale (materiale tradiționale), distincte pentru fiecare zonă, și având ca țintă reducerea costurilor pentru consumul de combustibil.

Proiectul poate fi extins pentru clădirile ocupate de persoanele cu venituri reduse.

Programe de încurajare a consumatorilor pentru achiziționarea de articole electrice și electrocasnice cu eficiență energetică crescută.

Se va încuraja stimularea modificării comportamentului de alegere a consumatorilor prin achiziționarea de echipamentele electrice și electrocasnice cu eficiență crescută.

Se vor aplica prevederile incluse în Regulamentul 106/2008/CE privind programul comunitar de etichetare referitor la eficiența energetică a echipamentelor de birou, care impune autorităților centrale din statele membre să achiziționeze echipamente depășind un grad de eficiență energetică prestabilit.

Experiența acumulată și rezultatele obținute din derularea programelor anterioare, vor fi utilizate pentru continuarea și diversificarea acțiunilor de creștere a eficienței energetice a echipamentelor electrice de uz casnic similare și sunt necesare încurajarea și sprijinirea unor astfel de programe precum și extinderea lor, contribuind la implicarea utilizatorilor finali și la importante reduceri de emisii de gaze cu efect de seră la nivel național.

Reducerea consumului de apă

Reducerea consumului de apă potabilă va trebui să devină o prioritate națională pentru următoarea decadă, deoarece conduce și la o reducere substanțială a consumului de energie folosit la pomparea apei.

Programe de educare și conștientizare a populației

În tot procesul de planificare și dezvoltare urbană, precum și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel de comunitate, un rol foarte important revine societății civile.

Creșterea gradului de informare, educare și conștientizare a cetățenilor este necesară pentru o mai bună înțelegere a necesității promovării unor politici și măsuri de reducere a emisiilor GES la nivel local.

Cresterea suprafetelor de spatii verzi in zonele urbane si periurbane

Îmbunătățirea legislației privind amenajarea teritoriului și urbanismul (Ordinul 7/2011) va contribui la limitarea extinderii urbane necontrolate.

Construcția și reabilitarea spațiilor verzi vor continua să reprezinte o prioritate pentru administrația publică locală și vor trebui susținute prin derularea unor proiecte finanțate atât din bugetele locale, naționale cât și din proiectele finanțate de organismele financiare internaționale.





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Pădurile periurbane sau centurile verzi ale localităților și marilor orașe reprezintă o prioritate constituind o sursă naturală de stocare a carbonului. Pentru dezvoltarea și întreținerea lor sunt necesare programe de extindere a spațiilor verzi și în vecinătatea zonelor urbane.

Potrivit Inventarului Național al emisiilor de gaze cu efect de seră elaborat în anul 2012, emisiile de GES provenite din sectorul Procese Industriale reprezentau în România, în anul 2010 cca 13% din totalul emisiilor (incluzând LULUCF) și cca 10% din totalul emisiilor (excluzând LULUCF).

Din punctul de vedere al ponderii, nu sunt modificări esențiale față de anul de bază (1989), când în România, sectorul Procese Industriale reprezenta cca 15% din totalul emisiilor incluzând LULUCF și cca 14% din totalul emisiilor excluzând LULUCF.

După anul 1990 România a suferit o considerabilă diminuare a activităților industriale fapt evidențiat și în diminuarea cu aproape 68% a emisiilor provenite din acest sector (între 1989 și 2010), de la cca 40 milioane tone la cca 13 milioane tone CO₂e.

Potrivit strategiei de dezvoltare a României, fundamentată prin studiul lansat de către Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri „REINDUSTRIALIZAREA ROMÂNIEI: POLITICI ȘI STRATEGII” (2010), activitatea sectorului industrial va avea în viitor un ritm accelerat, ceea ce poate conduce la creșterea emisiilor de GES.

Este esențial ca la elaborarea documentelor strategice de dezvoltare a industriei românești să se aibă în vedere și necesitatea de analiză a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Potrivit datelor preliminare ale recensământului agricol general 2010, suprafața agricolă a României era de cca 15.9 milioane hectare din care în 2010 erau utilizate cca 13.3 milioane ha (13.9 în 2005, 13.75 în 2007).

Numărul exploatațiilor agricole, în 2010, era de cca. 3,9 milioane, din care 99,2% exploatații agricole fără personalitate juridică și 0,8% exploatații agricole cu personalitate juridică.

Emisiile de gaze cu efect de seră provenite din sectorul agricultură, în România au înregistrat o reducere considerabilă.

Emisiile GES în anul 2010 în sectorul Agricultură au reprezentat aproximativ 52.80% din emisiile înregistrate în anul 1989 (Inventarul Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră - INEGES 2012), respectiv cca 17.70 milioane tone, comparativ cu 37.5 milioane tone.

Cadrul național de reglementare a sectorului cuprinde acte normative care se referă la: sectorul vegetal, zootehnic și industrie alimentară, control fitosanitar, dezvoltare rurală, dar și la bunele practici agricole și de Instrumentele de sprijin financiar promovate până în prezent au sprijinit implementarea unor măsuri care au vizat în mod indirect diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră din acest sector.

Printre acestea enumerăm:

- programe de promovare și susținere a sistemelor de agricultură ecologică;
- modernizarea exploatațiilor agricole
- plăți de agro-mediu;
- sprijin pentru crearea și dezvoltarea de IMM-uri;
- implementarea sistemului de eco-condiționalitate;
- elaborarea codului de bune practici agricole și de bune practici în fermă
- programul de modernizare a fermelor agricole – inclusiv rabla la tractoare;





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- creșterea valorii adăugate a produselor agricole și forestiere;
- renovarea și dezvoltarea satelor;
- sprijin pentru creșterea suprafețelor împădurite;
- prima împădurire a terenurilor agricole;
- tehnologii de producere și utilizare a biocarburanților la nivel de fermă și de valorificare a biomasei (peleti, brichete).

Acest obiectiv se va realiza prin următoarele măsuri:

Managementul solului

- se va evita efectuarea de lucrări de arat în condiții de umiditate excesivă a solului
- practicarea agriculturii de conservare, și realizarea de economii de combustibili
- introducerea tehnologiilor agricole moderne de utilizare a soiurilor de plante rezistente la secetă, boli și dăunători, pentru care sunt necesare mai puține lucrări agrotehnice
- protejarea materiei organice în sol, în mod special în solurile bogate în carbon (mlăștini, turbării etc)
- restaurarea (refacerea) mlăștinilor și a turbăriilor
- restaurarea (refacerea) carbonului în solurile degradate, cu risc ridicat de eroziune sau deșertificare
- respectarea normelor legale privind utilizarea apei pentru irigații în agricultură.

Managementul terenurilor

- respectarea sezonelor de însămânțare primăvara, toamna și evitarea desfășurării acestora în timpul iernii.
- executarea lucrărilor agricole pe terenurile în pantă mai mare de 12% urmărind traseele curbilor de nivel I;
- menținerea teraselor existente pe terenul agricol;
- evitarea defrișărilor arborilor solitari și/sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole;
- evitarea instalării vegetației invazive pe terenurile agricole, inclusiv pe cele care nu sunt folosite în scopul producției;
- diversificarea culturilor și practicarea rotației acestora;
- menținerea și protejarea pajiștilor permanente;
- utilizarea culturilor adaptate condițiilor de sol mlăștinos, ca alternativă la drenarea solurilor;
- practicarea agriculturii ecologice;
- înființarea de culturi de specii forestiere pentru utilizarea biomasei rezultate în scopuri energetice.

Se cunoaște că după anul 1990 în țara noastră au avut loc tăieri ilegale de masă lemnoasă, care au favorizat producerea de inundații și alunecări de terenuri, generând efecte de multe ori devastatoare asupra comunităților locale și infrastructurii.

În zonele sudice ale țării au fost semnalate tendințe de aridizare și deșertificare ca urmare a distrugerii perdelelor forestiere de protecție și tăierilor ilegale a unor întregi trupuri de pădure.

Pentru stoparea acestui fenomen s-a elaborat Planul Național de Combatere a Tăierilor Ilegale.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Pe viitor măsurile prevăzute în cadrul acestui document vor trebui realizate și actualizate pentru conservarea fondului forestier.

Sunt necesare asigurarea lucrărilor de reconstrucție ecologică forestieră, prin împădurirea terenurilor degradate, improprii pentru folosințe agricole, precum și a terenurilor neproductive, indiferent de forma de proprietate, în scopul protejării solului, refacerii echilibrului hidrologic și îmbunătățirii condițiilor de mediu.

Prin aplicarea Programului național de extindere a suprafețelor de păduri:

- se va diminua impactul schimbărilor climatice și riscul deșertificării, mai ales în zonele deficitare în păduri,
- se va ameliora regimul scurgerilor de suprafață și se va diminua riscul producerii inundațiilor, alunecărilor de teren, eroziunilor, colmatării lacurilor de acumulare,
- se vor introduce în circuitul economic suprafețe importante de teren, se vor ameliora condițiile pedoclimatice pentru culturile agricole – în zonele acoperite de perdele forestiere de protecție,
- se vor crea coridoare ecologice,
- se vor crea resurse alternative pentru populație și locuri de muncă – baze solide ale dezvoltării durabile în mediul rural.

Potrivit Programului Național de Împădurire elaborat în anul 2010, în perioada 2012 – 2020 se vor asigura împăduriri ale:

- terenurilor degradate preluate de Regia Națională a Pădurilor -- 12 200 ha;
- terenurilor degradate deținute de persoane fizice și consilii locale – 12200 ha;
- terenurilor agricole – 38 900 ha;
- terenurilor agricole degradate deținute de asociații de proprietari, unități administrativ teritoriale, , unități de învățământ, unități de cult – 90 000 ha;
- înființarea perdelelor forestiere de protecție – 6 700 ha

Pentru finanțarea acestor lucrări, fondurile vor fi asigurate atât de la bugetul de stat cât și din Fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică, din Programul Național de Dezvoltare Forestieră.

Gestiunea judicioasă a deșeurilor este un mijloc pentru identificarea, cuantificarea și evaluarea serviciilor ecosistemice în vederea adoptării celor mai bune decizii privind prezervarea, conservarea și gestionarea mediului, și implicit un mijloc de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Emisiile din sectorul deșeurilor reprezintă 5.73% la totalul emisiilor de GES (excluzând LULUCF) și sunt reprezentate în principal de metanul rezultat din descompunerea anaerobă a deșeurilor solide eliminate prin depozitele de deșuri și tratarea apelor uzate.

Totodată, cantități importante de dioxid de carbon sunt generate prin depozitarea deșeurilor solide și incinerarea deșeurilor.

Cantități reduse de protoxid de azot sunt emise din tratarea apelor uzate.

De asemenea, prin recuperarea unor materiale care ar putea fi reutilizate/reciclate, se vor economisi resurse naturale și energie evitându-se emisiile de GES asociate obținerii materialelor respective din materia primă naturală.

Totodată, prin transportul deșeurilor de la locul generării către locul prelucrării/depozitării/eliminării se generează, în mod indirect, emisii de gaze cu efect de seră.



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

În consecință pentru diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, este necesară optimizarea distanțelor de transport de la locul de generare la stația de eliminare a deșeurilor respective.

În România, cantitatea de deșeuri municipale generate a înregistrat o creștere cu cca 34.12% în anul 2010, comparativ cu cantitatea de deșeuri generate în anul 1989 (anul de bază pentru România). (Sursa: *Inventarul Național al Emisiilor de GES 2012*).

Ținând cont de obligațiile de respectare a obiectivelor naționale anuale de reducere a emisiilor GES în concordanță cu prevederile Deciziei nr. 406/2009/CE, este necesar ca la nivelul fiecărui sector economic să se elaboreze strategii și planuri de acțiune care să identifice măsurile și resursele necesare pentru a asigura la nivel național traiectoria liniară de emisie în perioada 2013-2020.

Așa cum s-a menționat și anterior, aceste strategii sectoriale vor ține cont de nivelul de emisie și potențialul de reducere la nivelul fiecărui sector precum și de prioritățile de dezvoltare ale acestor sectoare.

O contribuție semnificativă privind acoperirea costurilor aferente implementării planurilor de acțiune sectoriale o vor avea instrumentele financiare europene care trebuie accesate prin proiecte corespunzătoare.

Promovarea măsurilor de reducere a emisiilor GES și planificarea sectorială a emisiilor în vederea atingerii obiectivelor de reducere asumate pe plan internațional și european necesită un grad ridicat de profesionalism din partea autorităților administrației publice; ameliorarea pregătirii profesionale în domeniu se va realiza prin promovarea și finanțarea unor programe/proiecte corespunzătoare de pregătire profesională și schimb de experiență cu țările cu experiență ridicată în acest domeniu.

Eforturile autorităților de atingere a țintelor și obiectivelor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră vor fi însoțite de dezvoltarea unor programe de informare și conștientizare adecvată a societății civile la nivel național, în scopul asigurării unui sprijin corespunzător din partea acestora în procesul de promovare a măsurilor necesare de reducere a emisiilor GES .

Pentru elaborarea și adoptarea măsurilor de reducere sectorială a emisiilor este necesară dezvoltarea unor studii de cercetare specifică și se impune creșterea experienței mediului de cercetare în abordarea problematicii schimbărilor climatice.

Este necesară și dezvoltarea unor centre și/sau programe de cercetare specifice pentru fiecare sector prin care să se identifice soluțiile de reducere necesare în funcție de cerințele de dezvoltare economică a sectoarelor respective.

Se va asigura promovarea unui sistem de achiziții publice ecologice ținând cont de analiza ciclului de viață al produselor și de amprenta de carbon a produselor respective.



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

BIBLIOGRAFIE:

1. Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020
2. Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale
3. Analiza emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul regiunii centru în contextul schimbărilor climatice. ADR Centru
4. Ordin nr. 169/2011 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în domeniul aviației civile pentru perioada 2011- 2020

ÎNTOCMIT:
TONGHIOIU Radu Silviu
Expert Promovare Tehnologii Curate

MAI 2018