

MEMORANDUM DE INTELEGERE
PRIVIND COOPERAREA INTRE GUVERNUL ROMANIEI
SI
GUVERNUL REGATULUI NORVEGIEI
PENTRU IMPLEMENTAREA IN COMUN (JI)

Tinand cont ca Guvernul Romaniei si Guvernul Regatului Norvegiei (Guvernele Participante) au ratificat Conventia Cadru a Natiunilor Unite privind schimbarile climatice (UNFCCC) si doresc sa contribuie la aplicarea Articolului 4.2, care obliga fiecare Parte din cadrul Anexei 1 a UNFCCC pentru a lua masuri destinate limitarii emisiilor proprii de gaze antropogenice cu efect de sera.

Tinand cont ca Partile la UNFCCC se vor orienta catre Principiile stipulate in Articolul 3.3 al Conventiei, care stabileste printre altele ca Partile vor lua in considerare ca

“politicile si masurile destinate schimbarilor climatice vor fi eficiente din punct de vedere al costurilor astfel incat sa asigure beneficii globale la cel mai scazut cost posibil”.

Tinand cont ca Articolul 4.2 al UNFCCC permite ca aceste Parti sa aplice masuri in comun cu alte Parti;

Tinand cont ca la prima sesiune a Conferintei Partilor la UNFCCC s-a adoptat o hotarare destinata infiintarii unei faze Pilot pentru Activitati Implementate in Comun (AIJ) (Hotatarea 5/CP.1);

Tinand cont de Articolul 6 al Protocolului de la Kyoto adoptat la Conferinta Partilor la UNFCCC in cadrul celei de a treia sesiuni, care permite oricarei Parti din cadrul Anexei 1 sa transfere sau sa dobandeasca de la orice alta Parte din cadrul Anexei 1 unitati de reducere a emisiilor care rezulta din proiecte destinate reducerii emisiilor antropogenice la sursa sau prin cresterea capacitatii de absorbtie a rezervoarelor naturale sa intensifice, in scopul indeplinirii angajamentelor proprii in conformitate cu Articolul 3 al Protocolului.

Guvernul Romaniei si Guvernul Regatului Norvegiei au agreeat urmatoarele:

ARTICOLUL 1

Scopul Memorandumului de Intelegere

- a) sa demareze proiecte in scopul acumularii de experienta privind mecanismele de tip Aplicare in Comun (JI) in baza UNFCCC si a Protocolului de la Kyoto. Detaliile primului proiect agreeat de catre Partile Participante vor fi oferite de Acordul asupra proiectului anexat;



- b) sa includa monitorizarea in cadrul Acordului asupra proiectului, care va contine o descriere generala asupra supravegherii care se va face cat si asumarea responsabilitatilor privind desfasurarea si raportarea asupra acestei operatii;
- c) sa includa in cadrul fiecarui proiect proceduri astfel incat sa se asigure verificarea de catre o a treia parte independenta a performantelor ex post a proiectului ;
- d) sa raporteze in comun asupra proiectului intr-un mod sistematic. Raportarea trebuie sa contina referiri importante fata de orice linii directoare relevante din cadrul UNFCCC si a instrumentelor legale asociate;
- e) avand in vedere ca transferul si achizitionarea de unitati de reducere a emisiilor sunt permise in baza UNFCCC si a Protocolului de la Kyoto, unitatile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera verificate, generate din cadrul acestui proiect, sau din cadrul proiectelor viitoare demarate, se vor distribui, de la acea data, intre partenerii la proiect, in concordanta cu fiecare acord asupra proiectului, luindu-se in considerare deciziile importante ale UNFCCC.

ARTICOLUL 2

Responsabilitati

- a) institutiile autorizate sa accepte si sa pregateasca aprobarea pentru proiecte cu aplicare comuna si care sa raporteze asupra lor Conferintei Partilor, din Romania si Regatul Norvegiei sunt:

Romania: Ministerul Apelor si Protectiei Mediului

Regatul Norvegiei: Ministerul Mediului
Departamentul pentru Cooperare Internationala, Schimbari Climatice si Aspecte Polare

Fiecare Parte va da o declaratie scrisa de acceptare, aprobare sau sprijin, catre Secretariatul UNFCCC.

- b) fiecare acceptare depinde de analiza Guvernelor Participante privind indeplinirea de catre proiect a criteriilor de eligibilitate destinate proiectelor si regulile importante adoptate la Conferinta Partilor la UNFCCC si a Protocolui de la Kyoto privind transferul de unitati de reducere a emisiilor.

ARTICOLUL 3

Solutionarera disputelor



Orice posibila disputa privind interpretarea si aplicarea acestui Memorandum de Intelegere se va solutiona imediat prin consultari intre Guvernele Participante.

ARTICOLUL 4

Intrarea in vigoare

Guvernele Participante sunt de acord ca acest Memorandum de Intelegere intra in vigoare la data primirii ultimei notificari prin care, Guvernele Participante, se informeaza reciproc pe cai diplomatice, asupra indeplinirii procedurilor legale interne.

Semnat la 21 Decembrie 2001, la Oslo, in doua versiuni originale, fiecare in limbile, romana, engleza, si norvegiana, toate textele fiind egal autentice. In caz de divergenta de interpretare textul in limba engleza va prevala.

Pentru Guvernul
Romaniei



Dr. Serban Vlad

Ambasador

Pentru Guvernul
Regatului Norvegiei



Dr. Børge Brende

Ministrul Mediului



ACORD ASUPRA PROIECTULUI
“Dezvoltarea utilitatilor municipale – Sistemul de incalzire din Fagaras – faza a doua
– CT5, CT6, CT7, CT8, Judetul Brasov”

Avand in vedere Memorandumul de Intelegere dintre Guvernul Romaniei si Guvernul Regatului Norvegiei privind cooperarea in domeniul implementarii in comun JI pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera,

Guvernul Romaniei si Guvernul Regatului Norvegiei (Guvernele Participante) au agreeat urmatoarele:

ARTICOLUL 1

Scop si obiective

Acest acord stabileste termenii si procedurile pentru asistenta norvegiana acordata pentru proiectul “Modernizarea sistemului de incalzire din orasul Fagaras, Romania” (denumit in continuare Proiect), proiect tip JI in conformitate cu Conventia Natiunilor Unite privind Schimbarile Climatice (UNFCCC) si Protocolul de la Kyoto. Principalele obiective ale Proiectului sunt de a castiga experienta, de a sprijini eforturile Romaniei pentru finantarea si implementarea masurilor de eficienta energetica, de reducere a emisiei de gaze cu efect de sera, in special dioxid de carbon (CO₂) si de reducere a poluarii aerului. Guvernul Regatului Norvegiei asigura partial finantarea Proiectului, in completare la imprumutul de la Banca Europeana pentru Reconstructie si Dezvoltare (BERD). Guvernul Romaniei va asigura cofinantarea prin autoritatile locale asa cum se specifica in anexa 2.

Proiectul se va realiza in concordanta cu criteriile internationale stabilite pentru activitatile privind Proiectele Implementate in Comun in Decizia 5/CP.1 a Conferintei Partilor la UNFCCC si documentul FCCC/SBSTA/1996/8 Anexa IV al Organismului Subsidiar pentru Consiliere Stiintifica si Tehnologica al UNFCCC si articolul 6 al Protocolului de la Kyoto al UNFCCC.

Descrierea si detaliile proiectului aprobat de Guvernele participante si de partenerii proiectului sunt incluse in Anexa 1 atasata la acest acord.

ARTICOLUL 2

Cooperare – Reprezentare – Administrare

1. Ministerul Apelor si Protectiei Mediului din Romania (MAPM) si Ministerul Mediului din Norvegia (MMN) vor coopera strans pentru a asigura indeplinirea cu succes a obiectivului Proiectului si de a mari valoarea de invatare din acest Proiect. Partile vor asigura implementarea Proiectului intr-o maniera total corespunzatoare cu deciziile si recomandarile UNFCCC existente si ale articolului 6 al Protocolului de la Kyoto. Daca va fi necesar, partile vor cauta sa faca modificari cu privire la implementarea Proiectului



pentru a se asigura ca Proiectul este in concordanta cu liniile directoare si regulile viitoare pentru JL. Fiecare Parte va furniza celeilalte Parti toate informatiile care pot fi rezonabil cerute pentru continuarea Proiectului.

2. In chestiuni privitoare la administrarea acestui Acord, Autoritatea Norvegiana pentru Controlul Poluarii (NPCA) va fi autoritatea competenta sa reprezinte MMN din partea Norvegiei. Din partea Romaniei Inspectoratul de Protectie a Mediului Brasov va fi autoritatea competenta sa reprezinte MAPM.
3. In scopul asigurarii cresterii capacitatii de invatare, se va stabili un Comitet Comun al Proiectului (numit Comitet) cu participarea ambelor Parti. Comitetul:
 - va discuta si va avea in vedere chestiuni si probleme legate de transferarea Unitatilor de Reducere a Emisiilor (URE),
 - va analiza progresul Proiectului;
 - va discuta posibilele revizuri ale planurilor Proiectului;
 - va discuta si rezolva chestiunile legate de revizuirea proiectului, monitorizarea, verificarea si raportarea in lumina experientelor castigate si in concordanta cu deciziile UNFCCC si liniile directoare si regulile viitoare pentru JL;
 - aproba toate rapoartele.

Comitetul nu trebuie sa se reuneasca pentru a lua decizii.

ARTICOLUL 3

Contributii si Obligatii ale Guvernului Regatului Norvegiei

1. Pana la intrarea in vigoare a acestui Acord, MMN in cooperare cu Ministerul Norvegian al Afacerilor Externe vor face toate aranjamentele necesare pentru a transfera Contributia Norvegiana in urma unei cereri scrise de la autoritatea locala romana prin Ministerul Lucrarilor Publice, Transporturilor si Locuintei (MLPTL). Aceasta cerere va include o confirmare ca s-a deschis contul autoritatii locale specificat in paragraful 2. Autoritatea locala romana, prin MLPTL, va recunoaste, in scris, la MMN primirea contributiei.
2. MMN, in baza termenilor si procedurilor specificate in paragraful 1, va transfera in contul autoritatii locale (care este responsabila de administrarea fondurilor) o contributie financiara de 5 milioane coroane norvegiene (cinci milioane NOK) care sa fie utilizati exclusiv pentru a asista in finantarea Proiectului.
3. Pana la intrarea in vigoare a acestui Acord Guvernul Regatului Norvegiei va face toate aranjamentele necesare pentru a transfera contributia, in conformitate cu primul paragraf al acestui articol, in contul proiectului.
4. Rambursarea contributiilor poate fi ceruta total sau in parte daca fondurile sau o parte a fondurilor se gaseste ca nu sunt utilizate corespunzator.



5. Inainte de cererea replatii Partile cooperante se vor consulta in vederea gasirii unei solutii la problema in cauza.

ARTICOLUL 4

Contributii si obligatii ale Guvernului Romaniei

1. Guvernul Romaniei prin Ministerul Lucrarilor Publice, Transporturilor si Locuintei (MLPTL) va informa Ministerul Norvegian al Mediului in scris de primirea contributiei in concordanta cu articolul 3.
2. Autoritatile romane locale sunt responsabile pentru administrarea, informarea privind utilizarea fondului si marirea dobanzii fondului. Orice marire a dobanzii contributiei va fi utilizata pentru beneficiul proiectului, asa cum au agreeat Partile in scris.
3. Guvernul Romaniei va face toate eforturile rezonabile pentru a facilita implementarea cu succes a Proiectului, si:
 - MLPTL are responsabilitatea globala pentru planificarea, administrarea si implementarea Proiectului, in cooperare cu celelalte institutii relevante din Romania;
 - MAPM asigura faptul ca Proiectul este in concordanta cu politica nationala de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera;
 - Autoritatile locale asigura ca, conturile Proiectului sunt tinute in concordanta cu practicile contabile general acceptate;
 - MLPTL informeaza prompt Ministerul Norvegian al Mediului in scris cu privire la orice conditii care interfereaza sau ameninta sa interfereze cu implementarea cu succes a Proiectului;
 - Implementarea, coordonarea tehnica si monitorizarea programului este responsabilitatea MLPTL, care de asemenea este responsabil pentru Programul Municipal de Inalzire pentru 5 orase, inclusiv Fagaras – un program cofinantat de BERD;
4. Guvernul Regatului Norvegiei va cere decontarea creditelor pentru contributii in baza Anexei 1 la acest Acord de la data la care Conferinta Partilor la UNFCCC poate decide ca cererile pot fi facute pentru indeplinirea angajamentelor in cadrul UNFCCC si al Protocolului de la Kyoto. Daca Proiectul nu se conformeaza cu liniile directoare si regulile viitoare pentru II, Partile vor coopera pentru gasirea mijloacelor de modificare a Proiectului, care sa asigure conformarea cu astfel de cerinte.

Creditele (unitatile de reducere a emisiilor URE) vor fi impartite intre cele doua Guverne participante astfel:

- Norvegia va primi pentru prima perioada a angajamentului (2008 – 2012) 170.000 tone de dioxid de carbon – echivalent care reflecta reducerile estimate de emisii ale proiectului in aceasta perioada;
- Romania va primi reducerile de emisii ramase in perioada proiectului II (aproximativ 319.000) tone de dioxid de carbon echivalent.

Creditele (unitatile de reducere a emisiilor URE) pentru primul angajament se vor baza pe o verificare. Creditele (unitatile de reducere a emisiilor URE) devin transferabile in momentul in care proiectul a fost verificat de o a treia parte independenta. Verificarea va fi facuta cel tarziu pana in 2013.



ARTICOLUL 5

Linia de baza si beneficii pentru mediu

Liniile de baza, sau modalitatea de dezvoltare care se asteapta, formulate in cadrul proiectului sunt descrise in detaliu in Anexa 1, alaturata. Se asigura ca prezentul sistem municipal de incalzire isi va continua functionarea pe perioada primilor doi ani ai proiectului, cu investitii minime destinate pastrarii starii de functionare a sistemului. O modalitate alternativa de dezvoltare a emisiilor care corespunde performantelor care se asteapta din partea Proiectului de Conservare a Energiei Termice a BERD, acum aflat in implementare, este asumata ca linie de baza.

Reducerile asteptate de gaze cu efect de sera, din perioada de dupa perioada de functionare a proiectului, au fost estimate in cadrul studiului de fezabilitate, in jur de 489.000 tone de dioxid de carbon. Emisiile anuale anticipate in linia de baza se asteapta sa inceapa cu 45.000 tone si sa creasca la 50.000 tone dioxid de carbon. Reducerile anuale de dioxid de carbon sunt estimate sa fie de 29.000 in primul an si sa creasca la 36.000 tone in ultimul an al perioadei proiectului II. Acest lucru este descris cu mai multe detalii in cadrul Anexei 1. Liniile de baza si beneficiile pentru mediu vor fi ajustate (modificate) in cazul unor adaugari de consumatori suplimentari la reseaua de incalzire municipala.

ARTICOLUL 6

Notificarea si raportarea

1. Partile vor raporta in comun catre UNFCCC, in baza Formatului Uniform de Raportare, asupra proiectului, in urmatoarea modalitate:

- i) Un raport comun privind pregatirea Proiectului.
- ii) In baza unor rapoarte anuale, comune, modul in care se aplica Proiectul.

Aceste rapoarte se vor transmite Conferintei Partilor la UNFCCC prin intermediul Secretariatului Conventiei si trebuie considerat fiecare efort pentru a se adera la termenele fixate pentru aceste raportari. Transmiterea rapoartelor comune va include transmiterea unei scrisori de insotire oficiala care va fi semnata de MAPM si MEN in calitate de autoritati autorizate sa notifice si sa pregateasca aprobarile pentru proiectele II. Raportarea comuna este transmisa Secretariatului UNFCCC de catre MAPM si MEN. MAPM si MEN vor pregati un raport destinat factorilor de decizie privind pregatirile destinate Proiectului.

2. MAPM si MEN, in conformitate cu prevederile paragrafului 1, vor pregati o propunere de raport privind pregatirile asupra proiectului si anual vor pregati propuneri de rapoarte privind aplicarea proiectului pentru ca acestea sa fie supuse aprobarii MEN. Raportul anual comun, se va baza, dar nu limita la Formatul Uniform de Raportare, acceptat de



UNFCCC. Raportul va include cifrele de emisie pentru gazele cu efect de sera, cat si reducerile comparate cu baza furnizata in Anexa 1 a acestui Acord.

3. MLPTL si MAP, in colaborare cu autoritatile locale, vor supune aprobarii MEN un raport de audit privind situatia conturilor Proiectului, in limita fondurilor furnizate. Daca pregatirile Proiectului acopera o perioada mai mare de un an, se va emite un raport de audit, nu mai tarziu de 3 luni dupa fiecare an finaciar. Auditul va fi facut de o firma recunoscuta de audit. Raportul de audit va certifica:
- principiile aplicate pe parcursul auditului
 - circulatia totala a fondurilor, incepand cu primirea acestora de catre autoritatile locale, pana la folosinta finala pentru diverse activitati
 - corectitudinea si integritatea totala a cifrelor si faptul ca reflecta situatia prezenta descrisa in cadrul Proiectului;
 - orice informatie importanta din cadrul auditului.

4. Costurile auditului se vor acoperi de catre RASC Fagaras.

ARTICOLUL 7

Monitorizare si verificare

1.Reducerile de emisii de gaze cu efect de sera se vor verifica de catre o societate independenta norvegiana – in primul an dupa ce proiectul este complet. Aceste costuri ale consultantilor norvegieni se vor acoperi de catre MEN. Raportul din cadrul acestui audit de mediu va include raportul catre UNFCCC. In anii urmasori, rapoartele catre Conventie se vor verifica in concordanta cu liniile directoare si cu procedurile date de UNFCCC in cadrul limitelor fondurilor economice furnizate de catre proiect.

2.Guvernele Participante au agreat ca monitorizarea actuala privind emisiile de dioxid de carbon sa se faca de catre operatorii de la fiecare statie termica. Se vor monitoriza continuu, prin folosirea echipamentului de masurare automata si verifica anual, urmasorii parametrii: (i) consumul combustibilului de catre boilere si de catre centralele de termoficare (separat), (ii) caldura produsa, masurata la iesirea din boiler, (iii) caldura furnizata, masurata in contoare la substatii si (iv) electricitatea produsa.

3.Proiectul a fost destinat si se va implementa intr-un mod care sa garanteze o transparenta maxima si accesul expertilor calificati cat si o verificare a entitatilor proiectului pe parcursul tuturor fazelor de implementare a acestuia, inclusiv un acces deplin la datele Proiectului, metodologia si verificarea reducerilor de emisii de gaze cu efect de sera rezultate din proiect.

4.Dupa ce faza de pregatire a proiectului este finalizata, cooperarea pe parcursul fazei operationale se va limita la monitorizarea, verificarea si raportarea reducerilor emisiilor de GHG.

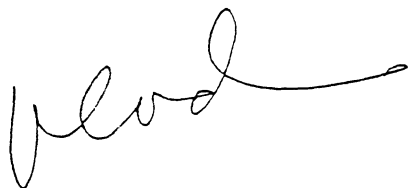


ARTICOLUL 8

Intrarea in vigoare

1. Acest acord va intra in vigoare la data la care Memorandumul de Intelegere intra in vigoare si va ramane in vigoare pana la data pana la care Partile si-au indeplinit obligatiile care decurg din document. Modalitatea ca aceste obligatii vor fi privite ca indeplinite se va determina prin consultari intre Parti, prin intermediul Comitetului Comun al Proiectului.
2. Ambele parti au dreptul sa denunte acordul printr-o notificare scrisa adresata celeilalte Parti, cu trei luni inainte de data de denuntare.
3. Acordurile de cooperare, reprezentare, administrare si raportare, asa cum este stabilit in cadrul Articolului 2 si 5, in cazul in care altceva nu a fost stipulat, isi pastreaza efectul pe parcursul aplicarii proiectului. O revizuire a acestor proceduri se va demara dupa finalizarea fazei pilot actuale a proiectului.

Semnat la 21 Decembrie 2001, la Oslo, in doua exemplare originale, fiecare in limbile romana, engleza si norvegiana, toate textele fiind egal autentice. In caz de divergenta de interpretare textul in limba engleza va prevala.



Pentru Guvernul Romaniei

Dr. Serban Vlad

Ambasador



Pentru Guvernul Regatului Norvegiei

Dr. Børge Brende

Ministrul Mediului



Anexa 1

Modernizarea sistemului de incalzire in Fagaras

1. Generalitati

In aceasta anexa sunt descrise principalele aspecte ale proiectului, scenariul liniei de baza si alternativa Join Implementation (JI).

Cifrele din aceasta anexa se bazeaza pe un studiu de fezabilitate, elaborat de Institutul pentru Energie in martie 1999, cu modificari facute in ianuarie 2000. Aceste modificari se bazeaza pe presupunerea unei eficiente energetice mai mari in cazul alternativei JI, in concordanta cu standardele BERD, cu o reducere corespunzatoare a consumului de gaz si reducerea emisiilor de dioxid de carbon.

Sistemul de incalzire din Fagaras deserveste in mod curent aproximativ 29.000 de locuitori din totalul de 50.000 locuitori. R.A. Servicii Comunale (RASC) Fagaras este o companie municipala care furnizeaza servicii de incalzire, apa calda si canalizare pentru locuitorii din Fagaras.

In actualul sistem de incalzire caldura este generata in statiile de incalzire de la Nitramonia, combinat chimic industrial aflat in afara orasului Fagaras, si in statia de incalzire din oras. Apa calda este transportata pe o distanta lunga prin tevi prost izolate. Centrala termica si sistemul de distributie sunt vechi, prezinta un grad avansat de uzura si au o eficienta scazuta. Din cauza acestei livrari ineficiente autoritatile municipale doresc sa aibe propriul lor sistem de incalzire, mai eficient.

O parte din acest sistem, care deserveste 17.000 locuitori este in curs de reabilitare cu ajutorul unui credit de la Banca Europeana pentru Reconstructie si Dezvoltare (BERD). Reabilitarea va consta in inlocuirea centralelor termice si tevilor vechi cu unele noi. Astfel se asteapta sa se reduca consumul de combustibil cu aproape 50% prin cresterea eficientei. Pentru cei 12.000 locuitori ramasi nu exista nici o posibilitate pentru o imbunatatire tehnica similara din cauza restrictiilor de credit impuse pana la achitarea creditului BERD.

Proiectul norvegian JI, impreuna cu ceilalti participanti la acest proiect (buget de stat, buget local si componenta BERD) vor contribui la crearea sistemului de incalzire pentru cei 12.000 locuitori ramasi.

2. Linia de baza

Pentru a putea evalua daca un proiect indeplineste criteriile pentru proiectele tip JI, este important sa existe date cu privire la emisii in cazul in care ar fi implementat proiectul si fara implementarea acestuia.



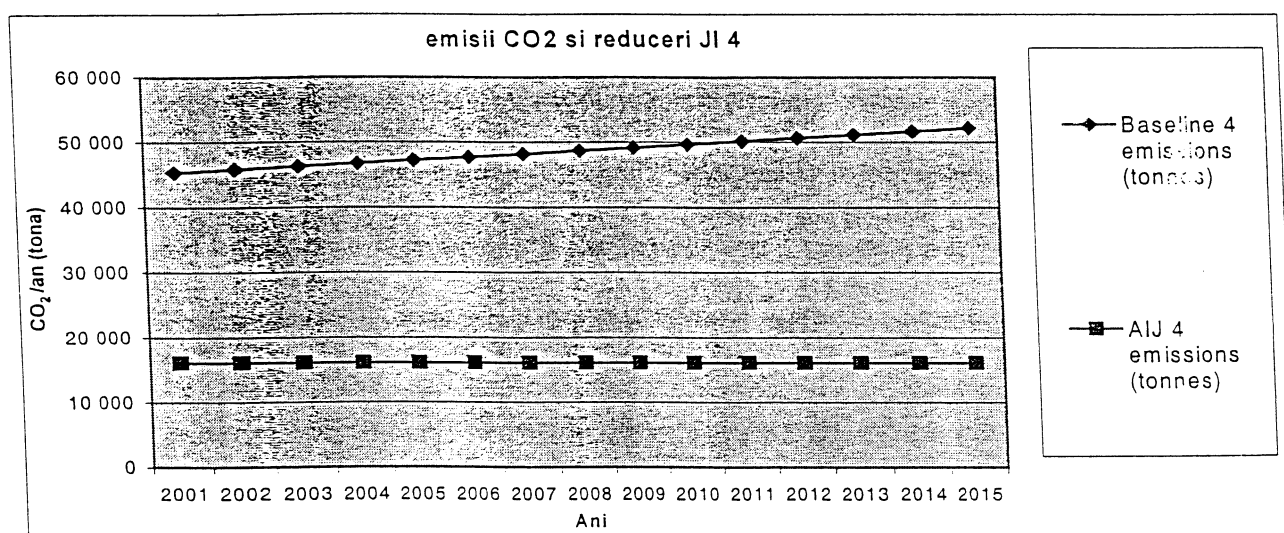
Caldura furnizata pentru orasul Fagars este produsa intr-o centrala termoelectrica si un boiler. Sistemul are o eficienta energetica de 42% si in prezent productia de energie este cu aproximativ 35% mai scazuta decat cererea reala a consumatorilor in concordanta cu normele romanesti pentru zona Fagaras.

Pana la primirea creditului BERD, nu existau mijloace financiare pentru a imbunatati eficienta sistemului de incalzire existent la Nitramonia si de furnizare a caldurii in Fagaras.

Linia de baza (studiu de referinta) pentru cei 12.000 locuitori este calculata prin adaugarea la consumul actual de combustibil, cresterea in consumul de combustibil cerut de normele romanesti.

In plus necesarul de combustibil se asteapta sa creasca din cauza unei descresteri anuale moderate a eficientei energetice de 1% peste linia de baza, pe o perioada a proiectului de 15 ani.

Fig. 1. Linia de baza a emisiilor de CO₂ si reducerea emisiilor de CO₂ pentru proiectul JI



3. Alternativa JI

Au fost elaborate patru scenarii alternative JI. Doar un scenariu este recomandat ca cel mai eficient din punct de vedere al costului si posibil de implementat (alternativa nr. 4). Alternativa a fost aleasa pe baza catorva motive. Alternativa JI va asigura reduceri permanente ale emisiilor de dioxid de carbon prin utilizarea unui sistem independent de incalzire, ceea ce va fi de mare importanta. Contrar celorlalte alternative, proiectul JI va moderniza partea din sistemul de incalzire a Fagarasului care nu a fost introdusa in prima faza a proiectului "Dezvoltarea uilitatilor municipale – sistemele de incalzire din Fagaras".



Principala caracteristica a alternativei II este reabilitarea unor statii si substatii ramase de reabilitat. Proiectul se refera la transformarea a 4 puncte termice in 4 termocentrale. Aceasta va conduce la urmatoarele schimbari:

- Reabilitarea termocentralei “Centru II” va deservi consumatorii din actualele puncte termice “Centru II” si “Posta”;
- Reabilitarea termocentralei “Titu Pertia” va deservi consumatorii din actualul punct termic “Titu Pertia” si termocentrala actuala “Narcisa”;
- Punctul termic “Campului” va fi modernizata si va fi termocentrala “Campului”;
- Termocentrala reabilitata “Sere” va deservi consumatorii din actualele puncte termice “Colonia Combinat” si “Sere”;
- Se va reabilita reseaua de distributie cu o lungime de 8.8 km.

Incalzirea si apa calda menajera vor fi distribuite printr-o noua retea tip “4 tevi”, ingropata, alcatuita din tevi pre-izolate. Sistemul va fi echipat cu contoare pentru incalzire si apa calda menajera conectate la un sistem de control automat in substatii, care va fi utilizat pentru monitorizarea si facturarea incalzirii si apei calde menajere catre consumatori. Sistemul de control va servi de asemenea ca baza pentru monitorizarea si evaluarea consumului de combustibil si a emisiilor de dioxid de carbon aferente.

4. Comparatie intre linia de baza si alternativa II

Alternativa II va conduce la o reducere a emisiilor de dioxid de carbon egala cu 29.290 tone in primul an al proiectului. Aceasta se datoreaza cresterii eficientei energetice si economiilor de combustibil. Pe o durata de 15 ani, proiectul II va conduce in reduceri ale emisiilor cumulate de 489.146 tone de dioxid de carbon. In perioada 2008 – 2012, proiectul II va conduce la reduceri acumulate ale emisiilor de dioxid de carbon de 170.223 tone. Economiiile totale de energie vor fi de 1.172 Gcal. Aceasta este echivalenta cu o economie a costului de combustibil de 18,870 mil. USD pentru perioada II. Economiiile de energie, emisiile de gaze cu efect de sera si reducerile pentru proiectul II sunt prezentate in tabelul 1.



Tabel 1. Economia de energie si reducerea emisiilor pentru alternativa JI

JI	Energie	Energie	Combustibil	Cost	Emisii CO ₂		Reduceri CO ₂		SO ₂	NO _x
Anul	Economii de energie (Gcal)	Economii de energie (GWh)	Economii de gaz natural (mii m ³)	Economii in costul combustibililor (mil. USD)	Linia de baza emisii (tone)	JI emisii (tone)	Reduceri emisii (tone)	Reduceri emisii (tone) 2008 - 2012	Reduceri emisii (tone)	Reduceri emisii (tone)
2001	72812	85	14,65	1.17	45400	16110	29290		1.1	10.6
2002	73540	86	14,80	1.18	45854	16110	29744		1.1	10.8
2003	74276	86	14,94	1.20	46313	16110	30202		1.1	10.9
2004	75018	87	15,09	1.21	46776	16110	30665		1.1	11.1
2005	75768	88	15,24	1.22	47243	16110	31133		1.1	11.3
2006	76526	89	15,40	1.23	47716	16110	31606		1.1	11.5
2007	77291	90	15,55	1.24	48193	16110	32083		1.2	11.6
2008	78064	91	15,71	1.26	48675	16110	32565		1.2	11.8
2009	78845	92	15,86	1.27	49162	16110	33051	33051	1.2	12.0
2010	79633	93	16,02	1.28	49653	16110	33543	33543	1.2	12.2
2011	80430	94	16,18	1.29	50150	16110	34040	34040	1.2	12.3
2012	81234	94	16,34	1.31	50651	16110	34541	34541	1.3	12.5
2013	82046	95	16,51	1.32	51158	16110	35048	35048	1.3	12.7
2014	82867	96	16,67	1.33	51669	16110	35559		1.3	12.9
2015	83696	97	16,84	1.35	52186	16110	36076		1.3	13.1
Total	1.172, 047	1.363	235,82	18,87	730.799	241,653	489,146	170,223	17,7	177,2

5. Alte efecte asupra mediului

Emisiile de dioxid de sulf, monoxid de carbon, oxizi de azot si particule vor fi reduse ca efect al implementarii acestui proiect. In timpul perioadei JI, proiectul va conduce la o reducere de 177,2 tone emisii de oxizi de azot, in timp ce reducerile de dioxid de sulf vor fi de 17,7 tone, asa cum este prezentat in tabelul 1.



Anexa 2

1. Contributii financiare

Proiectul este viabil din punct de vedere economic datorita sprijinului financiar suplimentar din parte Guvernului Romaniei si Guvernului Regatului Norvegiei. Finantarea modernizarii planificate a sistemului de incalzire municipal se presupune in principiu ca este impartita intre trei parteneri. Acestea sunt:

- 1) Guvernul Romaniei
- 2) Guvernul Regatului Norvegiei
- 3) Facilitatea proprietar/operator

Tabelul 1 contine cifrele aferente pachetului financiar aprobat pentru Joint Implementation prin Intelegerea Ministerului Finantelor Publice nr. 134/2000 si Intelegerea Comitetului interministerial din Ministerul Lucrarilor Publice, Transporturilor si Locuintei nr. 396/2000.

Tabelul 1. Finantarea aprobata pentru proiectul de Joint Implementation

Surse financiare	dolari SUA	dolari SUA
Investitii totale *	6.107.76 5	
Fonduri BERD (neutilizate din etapa intai)	1.842.46 3	
Contributie romana, din care: - buget de stat (neutilizat din etapa intai) - fonduri de la bugetul local (conform Consiliului Local Fagaras nr. 33/14.03.2000)	3.580.30 2	3.355.05 0 225.252
Lipsa datorata in rata de schimb dolar/coroana norvegiana * *	135.000	
Grant norvegian	550.000	

* * Lipsa in planul financiar va fi acoperita de autoritatile locale

Structura financiara este aspectul cel mai important pentru fezabilitatea economica si implementarea proiectului Joint Implementation. Grantul norvegian de 5 milioane de coroane norvegiene (NOK) reprezinta aproximativ 550.000 dolari SUA, la o rata presupusa de 1 dolar SUA = 9,1 coroane norvegiene (NOK) si va fi folosit dupa cum urmeaza:

- 184.459 dolari SUA – pentru achizitionarea unei parti din totalul de conducte preizolate care sa fie folosite pentru inlocuirea retelei existente uzate, din solutia clasica.
- 203.841 USD – pentru achizitionarea echipamentului automat si electric;
- 159.700 USD – pentru achizitionarea unor metrometre la sursa, la consumator si pentru sistemul de la statia de lucru.



Suma totala destinata lucrarilor de constructii montaj, taxelor de vama, TVA pentru conductele preizolate, echipamentului de procurat din grantul norvegian este de 550.000 dolari SUA si restul va fi acoperit din contributia romaneasca de 3.580.302 USD.

2. Calculul costului de reducere al CO₂

Proiectul de Joint Implementation va rezulta intr-o reducere de emisii de CO₂ de 489.146 tone pentru perioada 2001 – 2015, sau 170.223 tone pentru perioada 2008 – 2012.

Proiectul de Joint Implementation va avea urmatoarele avantaje:

- economii semnificative pentru partenerul roman in perioada 2001 – 2015
- economii semnificative pentru partenerul roman in perioada de dupa 2015
- emisii reduse de CO₂, NO_x si SO₂ in perioada 2001 – 2008
- emisii reduse de CO₂, NO_x si SO₂ in perioada 2008 – 2012
- emisii reduse de CO₂, NO_x si SO₂ in perioada dupa 2012

In cazul ipotezei ca Norvegia va primi reducerea de emisii de CO₂ (cca. 170.000 tone) pentru prima perioada de angajament (2008 – 2012) costul reducerii de CO₂ pentru Norvegia va fi de $5.000.000/170.000 = \text{circa } 30 \text{ coroane norvegiene/tona de CO}_2 \text{ sau } 3,3 \text{ dolari SUA/tona}$.

