



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GIURGIU

**RAPORT DE MONITORIZARE AL
PROGRAMULUI INTEGRAT DE GESTIONARE A CALITĂȚII AERULUI
realizat în cadrul Proiectului PHARE CBC 2003
„Dezvoltarea unui program de management al calității aerului
pentru zona de graniță româno-bulgară, în bazinul Dunării de Jos”**

În conformitate cu Capitolul 3, subcapitolul 3.6. din acest program, raportul de monitorizare trebuie să conțină următoarele:

I. MONITORIZAREA CALITĂȚII AERULUI

Monitorizarea calității aerului s-a realizat continuu prin „Sistemul comun de monitorizare a calității aerului din zona de graniță româno-bulgară de pe Dunărea de Jos” urmărindu-se următorii indicatori: dioxid de sulf, oxid și dioxid de azot, monoxid de carbon, ozon, benzen și pulberi.

Pe parcursul anului 2008 calitatea aerului a fost bună. S-au înregistrat ușoare depășiri la ozon și benzen. Calitatea aerului s-a menținut constantă, în ultimii ani neexistând variații foarte mari ale concentrațiilor măsurate. Nu a fost depășit pragul de alertă la nici un indicator.

II. MODELAREA CALITĂȚII AERULUI

Modelarea și evaluarea calității aerului s-a realizat pe baza inventarelor de emisii locale, a informațiilor furnizate din teritoriu și a datelor meteorologice, utilizându-se modele matematice pentru dispersia poluanților emiși în atmosferă. Aceasta se realizează anual și se aprobă prin Ordin de Ministerul Mediului. Cel mai recent ordin este Ordinul 1268/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 3 și Regiunii 8 în liste, potrivit prevederilor Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România. Acesta s-a elaborat pe baza evaluării calității aerului pentru anul 2006.

III. PROGRESUL IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR IDENTIFICATE ÎN CADRUL ACESTUI PROGRAM

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Stadiul realizării
INDUSTRIE						
1. S.C. UZINA TERMOELECTRICA S.A., Instalația IPPC - Nr. 1 (funcționare pe cărbune în 3 cazane)						
1.1	Implementarea unui arzător cu NOx redus pentru cazanul 3 (activ) și, dacă se prevede reînceperea funcționării, pentru celelalte două cazane	70% reducere NOx	Operator	2008	Investiție: 1,7 milioane Euro	Realizat

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Stadiul realizării
1.2	Implementarea unui FGD pentru cazanul 3 (activ) și, dacă se prevede reînceperea funcționării, pentru celelalte două cazane	90% reducere SO ₂	Operator	2011	40 milioane Euro pentru capacitatea instalată maximă	-
1.3	Optimizarea ESP existente pentru cazanul 3 (activ) și, dacă se prevede reînceperea funcționării, pentru celelalte două cazane	75% reducere TSP	Operator	2009		Realizat
1.4	Îmbunătățirea rețelei de distribuție a agentului termic	Până la 10% reducere a tuturor emisiilor din combustie	Operator	Termen mediu	PT 17 - 890000 RON PT 72 - 710000 RON	În curs de realizare. S-au realizat 2 puncte termice. PT 17 finalizat 100% și PT 72 finalizat în proporție de 70%
2. S.C. UZINA TERMOELECTRICA S.A., Instalația IPPC - Nr. 2 (funcționare pe păcură în 2 cazane)						
2.1	Implementarea unui arzător cu NOx redus pentru ambele cazane	70% reducere NO _x	Operator	2008	Investiție: 1 milion Euro	Realizat S-a montat arzător cu NOx redus la ambele cazane.
2.2	Utilizarea unui combustibil cu conținut de S < 1%	60% reducere SO _x	Operator	2007		Realizat S-a respectat Programul de reducere a emisiilor conform Ordinului 833/2005
2.3	Trecerea pe gaze naturale	99% reducere SO _x	Operator	2011		Realizat Începând din noiembrie 2008 centrala electrica funcționează simultan/alternativ pe gaze sau cărbune
2.4	Utilizarea unui combustibil cu conținut de S < 1%	50% reducere TSP	Operator	2007		Realizat S-a respectat Programul de reducere a emisiilor conform Ordinului 833/2005.
3. Fabrica de textile Sunshine, Instalație IPPC (funcționare pe păcură)						
3.1	Trecerea pe gaze naturale (toate cazanele funcțione)	28 % NO _x 98 % SO _x , 87 % TSP	Operator	2008	Nu există informații disponibile	Societatea a întrerupt activitatea în data de 21.03.2007- instalația a fost dezafectată.
4. Fabrica de cărămizi, Dunapor – Instalație IPPC						
4.1	Instalarea unui filtru	80 % TSP	Operator	2010	Prețurile filtrelor variază de la 5 la 100 Euro/m ² , în funcție de	Societatea și-a întrerupt activitatea, eliberându-se aviz de mediu la încetarea activității nr. 4/05.02.2009

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Stadiul realizării
					materialul filtrului	și a fost anulată autorizația integrată de mediu prin adresa ARPM nr. 7959/5.02.2009
4.2	Instalarea unui sistem de injecție de CaCO ₃ în canalul de evacuarea de fluxului de gaze de la cuptor	71 % SOx	Operator	2010	Nu există informații disponibile	Societatea și-a întrerupt activitatea, eliberându-se aviz de mediu la încetarea activității nr. 4/05.02.2009 și a fost anulată autorizația integrată de mediu prin adresa ARPM nr. 7959/5.02.2009
5. Alte măsuri industriale						
5.1	Audituri energetice (etc.) pentru a evalua eficiența folosirii resurselor (energie, apă, materii prime). Poate fi însoțită de (ex.) măsurarea calibrată continuă a emisiilor potrivit EN 1481	Variază în funcție de instalație, dar posibil îmbunătățiri >10% în toate cazurile, posibil mult mai mari îmbunătățiri în unele fabrici.	Operator	2010	Costurile vor varia în funcție de complexitatea fabricii auditate.	- Prin folosirea celor mai bune tehnici disponibile operatorii economici folosesc cât mai eficient resursele (energetice, apă, materii prime) - Majoritatea agenților economici care au avut prevăzut în autorizația de mediu automonitorizarea emisiilor le-au realizat raportând periodic la APM Giurgiu.
5.2	Închiderea instalației sau a liniilor de producție care nu se conformează cu valorile limită.	100% pentru toate emisiile provenite de la instalația afectată	Autorități, operator	Depinde de termenul de conformare stabilit în autorizații		Nu a fost cazul
5.3	Dezvoltarea unor tehnologii de producere a energiei regenerabile	Reduce emisiile datorate viitoarei creșteri economice în regiune	Primăria, investitorii	Termen mediu și lung	Depinde de scala schemelor.	Realizat Municipiul Giurgiu a Primăria Municipiului Giurgiu a depus ca propuneri de proiecte pentru PNPM și PLAM : -Centrala termică pe biomasă -Centrala termică solară -Panouri solare pentru locuințe sociale, proiect ce are SF finalizat
LOCUIŢELE ŞI CLĂDIRILE PUBLICE NELUATE ÎN CALCUL ÎN ALTĂ PARTE						
H1	Trecerea la combustibili alternativi (gaze naturale)	Înlocuirea cărbunelui și lemnului pentru încălzirea locuințelor și a apei va reduce	Primăria și populația.	Termen mediu și lung	Nivel ridicat al costurilor investiției pentru rețeaua de distribuție a gazelor naturale, și costuri ale noilor instalații	În curs de realizare Rețeaua de distribuție este realizată pe principalele artere ale municipiului Giurgiu. Pe acest traseu au fost eliberate un număr de 68 de autorizații de construire pentru

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Stadiul realizării
		emisiile de PM ₁₀ până la niveluri acceptabile; beneficii din punct de vedere al sănătății.				bransament gaze naturale la consumatorii particulari. De asemenea există agenți economici care în prezent folosesc gazul natural în procesele de producție.
H2	Îmbunătățirea gestionării energiei (contoare pentru energia termică și controlul încălzirii)	Potențial scăzut până la mediu prin controlul îmbunătățit al echipamentelor de încălzire	Furnizorul de încălzire centralizată și Primăria	Termen scurt și mediu	Nivel scăzut al costurilor de investiție pentru sistemele de contorizare	Realizat În acest moment este contorizată energia termică în proporție de 90%.
H3	Izolarea termică a clădirilor (izolarea zidurilor și acoperișurilor și înlocuirea ferestrelor)	Potențial scăzut până la mediu prin reducerea cererii de căldură	Primăria	Termen scurt și mediu	Nivel mediu la costurile de investiții pentru materialele de izolare	În curs de realizare Izolarea termică este realizată la momentul actual pentru un procent de 21% (3361 din 16232) din totalul clădirilor existente, acest procent fiind în creștere.
H4	Încălzirea solară a apei	Reducerea consumului de energie pentru încălzirea apei în perioada de vară	-	Termen mediu și lung	Costuri de investiții medii și mari	În curs de realizare În prezent 10 blocuri au montate panouri solare, pentru încălzirea apei calde de consum.
H5	Audituri energetice, pentru a evalua mai bine posibilele îmbunătățiri și pentru o alegere mai bună a măsurilor de control al emisiilor. S-ar putea realiza în școli, grădinițe, instituții publice, pentru a evidenția beneficiile ce ar putea fi realizate.	Această măsură folosește la îmbunătățirea eficienței celorlalte măsuri (H1, H2, H3) prezentate aici.	Primăria	Termen scurt și mediu	Costurile pentru audituri ar putea fi compensate de economiile făcute prin realizarea eficientă a izolării clădirilor și de alte mecanisme de eficiență.	În curs de realizare Au fost realizate audituri energetice pentru 2 școli din municipiul Giurgiu, una din aceste școli posedând certificat energetic, ce atestă performanța energetică a clădirii. Direcția Învățământ Cultură – Sport din subordinea Consiliului Local al municipiului Giurgiu a elaborat lucrarea „Normativ de energie termică pentru unitățile de învățământ preuniversitar de stat din municipiul Giurgiu” în care este prezentată evoluția consumului de energie termică la nivelul tuturor unităților de învățământ din municipiu pentru perioada 2004-2008, precum și necesarul de energie

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Stadiul realizării
						termică pentru aceste instituții.
TRANSPORT						
T1	Îmbunătățirea întreinerii vehiculelor (potrivit standardului de inspecție RNTR1) și înlocuirea vehiculelor foarte poluante (schema națională de înlocuire a vehiculelor vechi), înlocuirea autobuzelor vechi	Potențial mare prin identificarea și repararea vehiculelor poluante	Lege pusă în aplicare de Consiliul Local	Termen scurt	Investiții în echipament de inspecție, și instruire pentru personalul ce realizează întreținerea vehiculelor; 12 milioane Euro de la buget pentru înlocuirea vehiculelor în 2006	Realizat A fost înnoit parcul auto de transport public. În anul 2008 principala firmă de transport public SC Tracum SA Giurgiu a achiziționat 5 autobuze Euro 4. Parcul taxi a fost reînnoit în anul 2008, deoarece vehiculele care circulă în regim de taxi nu mai pot funcționa dacă vechimea mașinii depășește 10 ani.
T2	Promovarea GPL și trecerea la carburanții alternativi (biocarburanți)	Reducerea nivelurilor de emisii reglementate și de CO ₂	Prin legislație și punere în aplicare	Termen mediu și lung	-	În curs de realizare <ul style="list-style-type: none"> • 2 societăți comerciale au obținut acord de mediu, iar o societate a obținut autorizație de mediu pentru instalații de producție biodisel. • GPL este folosit la scară din ce în ce mai mare, fiind cel mai economic din punct de vedere financiar. În anul 2008 a fost folosită o cantitate de 571 tone GPL.
T3	Încurajarea transportului nemotorizat	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației traficului; beneficii pentru sănătate prin mersul pe bicicletă	Primăria	Termen scurt și mediu	Costuri mici de investiții pentru crearea de benzi pentru biciclete și marcaje	Realizat APM Giurgiu împreună cu autoritățile locale promovează folosirea mijloacelor de transport ecologic, prin acțiuni permanente de conștientizare a populației.
T4	Mărirea gradului de folosire a transportului public	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației traficului	Guvern	Mediu	Costuri mici de investiții pentru crearea de benzi pentru biciclete și marcaje, costuri ridicate de investiții în autobuze noi 8 700 RON	Realizat Există 3 mari societăți comerciale care realizează transport public de persoane, atât intramunicipal, cât și intra și interjudețean.

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Stadiul realizării
T5	Îmbunătățirea rețelei de șosele - drumului de centură și îmbunătățirea șoselelor DN5 - DN5B	Devierea traficului de centrul orașului.	Guvern, primăria	Mediu	5 244 950,35	Realizat Drumul de centură a fost realizat în proporție de 100%, iar drumul de legătură DN5-DN5B a fost reabilitat.

IV. EVALUAREA CALITĂȚII AERULUI ÎN VIITOR

Revizuirea sistemului de monitorizare a calității aerului

În trimestrul IV al anului 2007 Giurgiu a fost inclus în programul „Extinderea Rețelei de Monitorizare a Calității Aerului”, prin care se urmărește completarea rețelei naționale cu stații de monitorizare a calității aerului. Stațiile vor fi integrate în cadrul Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului.

Conform recomandărilor studiului efectuat în cadrul Proiectului PHARE CBC 2003 „Dezvoltarea unui program de management al calității aerului pentru zona de graniță româno-bulgară, în bazinul Dunării de Jos” și a rezultatelor evaluării calității aerului în Regiunea 3, s-a stabilit ca în județul Giurgiu să se amplaseze 4 stații de monitorizare continuă a calității aerului echipate cu aparatură automată de măsură. Din acestea 3 stații au fost deja amplasate: 2 în municipiul Giurgiu (industrial și trafic) și o stație în zona Braniștea (stație rurală de fond subregional).

Cea de a 4a (stație de fond urban) urmează a fi instalată, toate 4 urmând a fi puse în funcțiune pe parcursul semestrului I al anului 2009.

Îmbunătățirea și actualizarea inventarelor de emisii

S-a realizat inventarul de emisii pentru anul 2008 ținându-se cont de recomandările din programul de gestionare a calității aerului, apreciindu-se și emisiile din surse difuze și de suprafață. Pentru aceasta a fost folosită aplicația Corinvent, iar emisiile din transport au fost calculate folosindu-se aplicația Copert. Cantitățile de emisii atmosferice s-au păstrat constante față de anul 2007.

Îmbunătățirea listei de măsuri propusă în cadrul programului

A fost revizuit PLAM-ul și în acest sens au fost revizuite și acțiunile necesare pentru menținerea și îmbunătățirea calității aerului prin stabilirea de măsuri pe termen scurt. PLAM-ul revizuit a fost aprobat prin HCJ nr.30/06.03.2007.

V. DISEMINAREA INFORMAȚIILOR

În conformitate cu Ordinul MMDD 35/2007 „Programul integrat de gestionare a calității aerului pentru județul Giurgiu” a fost aprobat de Consiliul Județean Giurgiu prin HCJ nr. 125/2007.

Autoritățile publice care fac parte din Comisia Tehnică numită prin Ordinul Prefectului nr. 114/2006 au fost informate cu privire la desfășurarea și monitorizarea acestui program.

Programul a fost pus la dispoziția publicului pe pagina web a APM Giurgiu.

VI. ANALIZA SWOT

Puncte tari

S-au luat deja măsuri majore de diminuare a emisiilor din sectoarele industrie și locuințe în Giurgiu. Măsurile identificate sunt suficiente pentru a asigura conformarea cu valorile limită a tuturor poluanților. Toți agenții economici și-au respectat programele de conformare pentru limitarea emisiilor.

Puncte slabe

Una dintre cele mai importante măsuri incluse în program este extinderea rețelei de gaze naturale în localități care în prezent folosesc combustibili solizi. Gradul de folosire a rețelei depinde totuși de conectarea locuințelor și agenților economici, ceea ce înseamnă desigur costuri semnificative nu numai de conectare, dar și de instalare a noilor echipamente.

Oportunități

Municipiul Giurgiu a fost racordat la rețeaua națională de gaze. Centrala termo-electrică SCUT Giurgiu, principalul poluator din zonă fost conectat la rețeaua de gaze naturale, iar din iarna anului 2008 a folosit gazul natural în procesele de combustie.

Au început conectările la rețeaua de gaze pentru utilizatorii privați și agenți economici. Există interesul autorităților locale pentru utilizarea energiilor alternative.

DIRECTOR EXECUTIV,

ING. GABRIELA PETRUȘ



ȘEF SERVICIU MBDR,

ING. NUȚĂ RADA