



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI



Bulevardul Ștefan cel Mare și Sfânt nr.69, cod 700075, Iași
Tel.: 0232 – 235.100; Fax: 0232 – 210.336; www.icc.ro

HOTĂRÂREA nr. 195
privind aprobarea Programului revizuit de Gestionare a Calității Aerului
din aglomerarea Iași

Consiliul Județean Iași,
Având în vedere:

- Nota de fundamentare a Biroului Protecția Mediului, Muncii, P.S.I. și Monitorizarea Serviciilor Comunitare de Utilitate Publică, înregistrată cu nr. 5743 din 01.06.2010 privind aprobarea Programului revizuit de Gestionare a Calității Aerului din aglomerarea Iași;
- Adresa Agenției pentru Protecția Mediului Iași nr. 2089/19.05.2010 înregistrată la Consiliul Județean Iași cu nr.5394/20.05.2010;
- Adresa Agenției pentru Protecția Mediului Iași nr. 3188/12.07.2010 înregistrată la Consiliul Județean Iași cu nr.7418/12.07.2010;
- Ordinul Prefectului județului Iași nr.316/12.04.2010 privind modificarea componenței Comisiei Tehnice pentru elaborarea programelor de gestionare a calității aerului;
- Prevederile OUG nr. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 655/2001;
- Prevederile HG nr. 543/2004 privind elaborarea și punerea în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului;
- Prevederile OMMGA nr. 35/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului;
- Avizele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Județean Iași,
- Votul în unanimitate al consilierilor județeni exprimat în cadrul ședinței de plen din data de 28.07.2010 și consemnat în procesul verbal de ședință,
- Prevederile art.91, alin.(1), lit.b și alin.(3) lit.d din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul art.115 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 – Se aprobă Programul revizuit de Gestionare a Calității Aerului în aglomerarea Iași, elaborat de Comisia Tehnică numită prin Ordinul Prefectului județului Iași nr.316/12.04.2010, program ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 – Punerea în aplicare a prevederilor prezentei hotărâri va fi asigurată de instituțiile/operatorii responsabili cu aplicarea măsurilor din Program.

Art.3 – Serviciul Relații Publice și Monitorul Oficial va transmite copie de pe prezenta hotărâre Biroului Protecția Mediului, Muncii, PSI și Monitorizarea Serviciilor Comunitare de Utilități Publice, Agenției pentru Protecția Mediului Iași și Instituției Prefectului județului Iași.

Art.4 – Prezenta hotărâre va fi făcută publică prin grija Biroului Protecția Mediului, Muncii, PSI și Monitorizarea Serviciilor Comunitare de Utilități Publice, pe site-ul oficial al Consiliului Județean Iași.

Data astăzi, 28.07.2010

PREȘEDINTE,
Dr. Constantin Șchiad



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL JUDEȚULUI,
Lăcrămioara Vernică

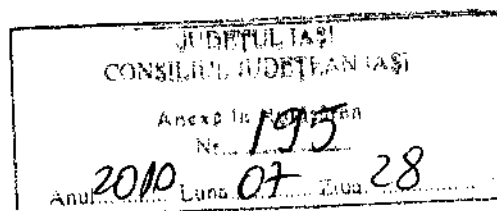


ȘEF SERVICIU JURIDIC-CONTENCIOS,
Maria Poraico





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI



PROGRAM REVIZUIT DE GESTIONARE A CALITĂȚII AERULUI ÎN AGLOMERAREA IAȘI PENTRU INDICATORUL PM10

PERIOADA DE DERULARE 2009 - 2013

Aprilie 2010



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

CUPRINS

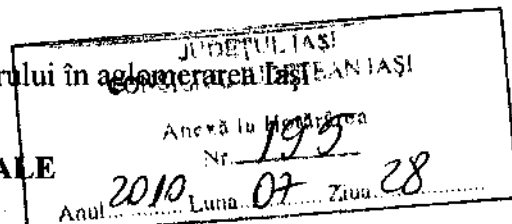
JUDEȚUL IAȘI		
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI		
Anexă la Hotărârea		
Nr. <u>195</u>		
Anul <u>2010</u>	Luna <u>07</u>	Ziua <u>28</u>

CAPITOLUL I	Dispoziții generale	3
CAPITOLUL II:	Descrierea fizico-geografică a aglomerării Iași	8
	Relief	9
	Hidrologie	10
	Flora și vegetația	11
	Solul	11
	Clima	11
	Vântul	13
	Precipitații	13
15	Umezeala aerului	15
	Nebulozitatea	16
	Populația	17
	Lista principalelor surse de emisie de PM ₁₀	17
CAPITOLUL III:	Descrierea situației existente	18
	Structura rețelei de monitorizare	18
	Informații generale cu privire la stații	18
	Prezentarea datelor de monitorizare	25
CAPITOLUL IV :	Identificarea și validarea depășirii. Identificarea surselor	29
	Identificarea depășirilor	29
	Validarea depășirii	29
CAPITOLUL V :	Măsuri și responsabilități	30
	Informarea autorităților responsabile cu privire la depășirea valorilor limită	30
	Identificarea surselor	30
	Măsuri pentru reducerea concentrației de PM ₁₀ în aglomerarea Iași	32
	Măsuri în cazul depășirii VL datorate surselor liniare (trafic rutier)	32
	Măsuri în cazul depășirii VL datorate surselor de suprafață	40
	Măsuri în cazul depășirii VL datorate surselor fixe (surse industriale)	41



CAPITOLUL I

DISPOZIȚII GENERALE



Aglomerarea Iași cuprinde municipiul Iași inclusiv comunele Aroneanu, Reditu, Miroslava, Ciurea, Bârnova, Tomești și Holboca conform H.G. nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România. Aglomerarea este definită ca o zonă cu o populație al cărei număr depășește 250000 locuitori sau o zonă în care numărul populației este egal sau mai mic de 250000 locuitori, dar densitatea populației pe km² justifică necesitatea evaluării și gestionării calității aerului înconjurător.

Programul de gestionare a calității aerului reprezintă totalitatea măsurilor/acțiunilor ce se desfășoară în zonele și aglomerările unde pentru unul sau mai mulți dintre poluanți se constată depășiri ale valorilor limită, ale valorii limită plus marja de toleranță acolo unde există și/sau ale valorilor țintă, măsuri aplicate în vederea încadrării sub aceste valori.

Prezentul **PROGRAM REVIZUIT DE GESTIONARE A CALITĂȚII AERULUI** este întocmit conform prevederilor O.M. nr. 35/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului și H.G. nr. 543 / 2004 privind elaborarea și punerea în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului, în scopul respectării obligațiilor de încadrare în valoarea limită a indicatorului pulberi în suspensie fracția PM₁₀.

Revizuirea a fost declanșată în urma notificării României de către Comisia Europeană, care din raportările transmise constatând depășiri ale valorii limită pentru PM₁₀ a inițiat procedura de infringement prin care România poate fi penalizată.

La solicitarea forurilor superioare, Agenția pentru Protecția Mediului Iași a întocmit Planul de calitate a aerului ca suport la cererea înaintată Comisiei Europene pentru exonerarea României de la obligația de respectare a valorii limită pentru PM₁₀, până la 11 iunie 2011, termen limită prevăzut în Directiva 2008/50/CEE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa.

Deoarece în anii 2006, 2007, 2008, 2009 în aglomerarea Iași au fost înregistrate depășiri ale valorii limită pentru PM₁₀, deci nu s-au îndeplinit obligațiile asumate, prin revizuirea programului trebuie adoptate măsuri pe termen scurt, mediu și lung care să asigure încadrarea în valoarea limită pentru poluanți.

Programul revizuit conține măsuri și acțiuni propuse de autoritățile administrației publice locale, serviciile descentralizate ale celorlalte autorități de specialitate ale administrației publice centrale și agenții economici, prin implementarea cărora se va obține reducerea poluării cu pulberi în suspensie fracția PM₁₀ în aglomerarea Iași, într-un interval de timp cât mai scurt. Aplicarea măsurilor și respectarea termenelor prevăzute în acest program sunt obligatorii.

Elaborarea programului revizuit s-a realizat de grupul de lucru constituit în Comisia Tehnică aprobată prin Ordinul Instituției Prefectului Iași nr.316/12.04.2010 privind modificarea componenței Comisiei Tehnice pentru elaborarea programelor de gestionare a calității aerului și este formată din reprezentanți ai instituțiilor cu care s-au încheiat protocoale de colaborare (20 protocoale). Activitatea Comisiei Tehnice se desfășoară pe baza Regulamentului de organizare și funcționare.

În Protocoalele de colaborare sunt menționate atribuțiile și responsabilitățile fiecărei părți conform legislației.

La elaborarea Programului revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași consultarea publicului conform H.G. nr. 546 / 2006 privind cadrul de realizare a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediu, și O.M. nr. 35/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului a constituit o etapă parcursă conform legislației și anume au fost



Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

publicate în presă și pe site www.apmis.ro și www.icc.ro anunțuri privind inițierea programului și dezbateră publică a programului.

Programului de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași se aprobă prin Hotărâre a Consiliului Județean, în termen de 90 zile de la finalizarea lui, după care este pus la dispoziția publicului.

Agenția pentru Protecția Mediului Iași în colaborare cu Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu are obligația de a monitoriza stadiul măsurilor aplicate, iar responsabilii cu implementarea măsurilor / acțiunilor (autoritățile publice locale, sau agenții economici, după caz) sunt obligați să respecte termenele din program și să raporteze stadiul acțiunilor și realizarea măsurilor. Agenția pentru Protecția Mediului Iași în colaborare cu compartimentele de specialitate din cadrul administrației publice locale va întocmi anual raportul privind stadiul realizării măsurilor, care va fi supus aprobării CL sau CJ nu mai târziu de primul trimestru al anului următor, și apoi pus la dispoziția publicului prin grija autorităților administrației publice locale.

Inițierea programului de către APM Iași are la bază datele provenite din Rețeaua de Monitorizare a Calității Aerului din aglomerarea Iași, administrată de APM Iași și rezultatele din studiile de evaluare a calității aerului prin modelarea dispersiei poluanților în aer efectuat de firma WESTAGEM pe baza inventarului local de emisii. Aglomerarea Iași a fost identificată ca fiind un areal de tip „hot spot” în care diversele surse de poluare (surse punctuale – 91 coșuri, surse de suprafață – cartiere, localități și surse liniare – trafic) cu efect asupra calității aerului au fost incluse în dimensiunile geografice pentru care s-a realizat modelarea dispersiei, aplicând modelul OML. Modelul de dispersie este un model de calcul a concentrațiilor folosind ca date de intrare date de emisie la nivel local, date meteorologice și de teren, iar pe baza rezultatelor au fost realizate hărțile de dispersie a poluanților. Acestea permit vizualizarea distribuției concentrațiilor de poluanți la nivelul grilei de calcul selectate, evidențiindu-se că valoarea limită anuală și valoarea limită zilnică pentru PM10 este depășită în municipiul Iași și localitățile Dancu și Tomești.

Rețeaua de Monitorizare a Calității Aerului din aglomerarea Iași construită în anul 2005 prin Proiectul PHARE RO 2002 „Îmbunătățirea rețelei naționale de monitorizare a calității aerului” este formată din cinci stații automate de monitorizare, echipate cu analizoare performante care aplică metodele de referință prevăzute în legislația care transpune directivele europene, respectiv:

- pentru **SO₂** conform SR EN 14212:2005 „Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației de dioxid de sulf prin fluorescență în ultraviolet”;
- pentru **NO₂**, **NO_x** conform SR EN 14211:2005 „Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației de dioxid de azot și oxizi de azot prin chemiluminiscență”;
- pentru **Pb** conform SR EN 14902:2005 „Metodă standardizată pentru determinarea Pb/Cd/As/Ni din fracțiunea PM10 din pulberile în suspensie” prin spectroscopie cu absorbție atomică;
- pentru **PM₁₀** conform SR EN 12341 „Calitatea aerului – Determinarea fracției PM10 de materii sub formă de pulberi în suspensie – Metoda de referință și procedura de încercare în teren pentru demonstrarea echivalenței cu metoda de măsurare de referință”;
- pentru **PM_{2,5}** conform SR EN 14907:2005 „Metodă standardizată de măsurare gravimetrică pentru determinarea fracțiunii masice de PM_{2,5} a pulberilor în suspensie”;
- pentru **benzen** conform SR EN 14662:2005, părțile 1, 2 și 3 „Calitatea aerului înconjurător – Metodă standardizată de măsurare a concentrațiilor de benzen” metoda gaz-eromatografică;
- pentru **CO** conform SR EN 14626:2005 „Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației de monoxid de carbon prin spectroscopie în infraroșu nedispersiv (NDIR)”;

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

- pentru O_3 conform SR EN 14625:2005 „Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației de OZON prin fotometrie în ultraviolet”.

Din datele de monitorizare concentrațiile pentru poluanții gazoși din aer, respectiv dioxid de sulf, dioxid de azot și oxizi de azot, monoxid de carbon, se situează mult sub valoarea limită, și nu se impune realizarea programului integrat.

Structura rețelei de monitorizare din aglomerarea Iași, ca rezultat al aplicării criteriilor de amplasare a punctelor de prelevare, este prezentată în figura 1 și cuprinde următoarele tipuri de stații:

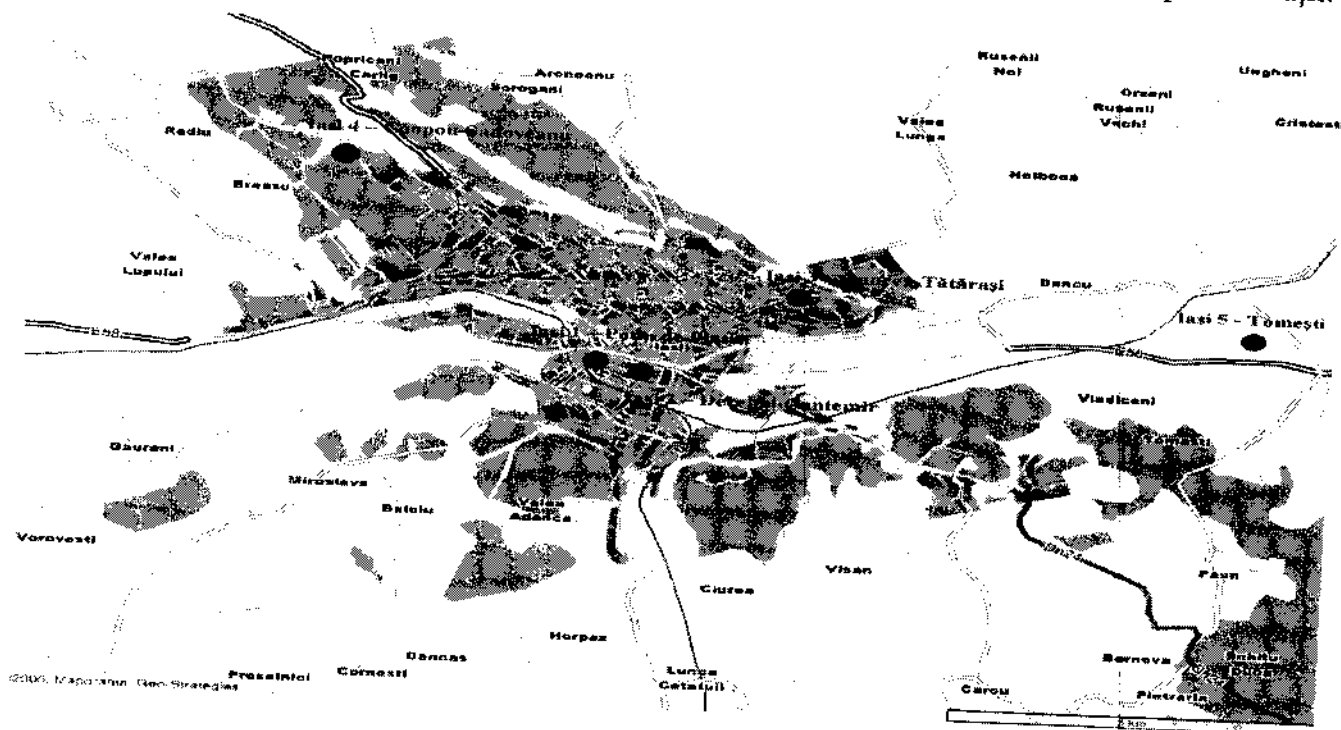


Fig.nr.1 Rețeaua de monitorizare automată a calității aerului în aglomerarea Iași

Stația IAS 1 – Pod de Piatră – stație de trafic, amplasată la intersecția B-dul N.Iorga cu Șos. Nicolina, pe amplasamentul vechii piețe agroalimentare din Pod de Piatră, în zonă rezidențială, monitorizează poluarea rezultată din trafic în scopul de a evidenția nivelul de poluare la care este expusă populația.

Poluanți monitorizați: SO_2 , NO, NO_2 , NO_x , CO, PM10 sau PM 2,5 automat (light scattering) și gravimetric, Pb (din PM10), Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line).

Stația IAS 2 – Decebal - Cantemir – stație de fond urban, amplasată în incinta Direcției Creșelor - Creșa nr.6, vis-a-vis de Liceul D. Cantemir, monitorizează nivelul de poluare din ariile urbane fără să fie influențate direct de trafic sau industrie.

Amplasamentul este astfel ales încât nivelul de poluare monitorizat să fie influențat de contribuțiile integrate provenind din toate sursele din direcția opusă vântului, în spații deschise din zone rezidențiale și comerciale cum ar fi amenajările educative.

Poluanți monitorizați: SO_2 , NO, NO_2 , NO_x , Pb (din PM10), PM10, Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line), parametrii meteorologici (direcție și viteză vînt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).

Stația IAS 3 – Oancea - Tătărași – stație de tip industrial, amplasată pe Esplanada Oancea-Tătărași, monitorizează calitatea aerului în zona rezidențială ce se află sub influența emisiilor din zona industrială.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă înregistrată

Nr. 199

Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, O₃, PM₁₀ sau PM_{2,5} automat (light scattering).

Stația IAS 4 – Copou - Sadoveanu – stație de fond regional, amplasată în zona Stațiunii de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație, localizată departe de sursele de poluare, stația monitorizează nivelul de poluare rezultat din transportul la distanță al poluanților și oferă indicii cu privire la cota de poluare regională din poluarea înregistrată în zona urbană.

Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, Pb (din PM₁₀), PM₁₀, parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă).

Stația IAS 5 – Tomești – stație de fond suburban, amplasată în incinta Școlii generale D.D.Pătrășcanu, în direcția dominantă a vântului, monitorizează nivelele de poluare rezultate din transportul poluanților proveniți din municipiul Iași și din afara lui, fără să fie influențată direct de emisiile ce provin din trafic sau din industrie.

Oferă informații referitoare la expunerea populației și vegetației de la marginea aglomerării la niveluri de ozon ridicate.

Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, Pb (din PM₁₀), BTX.

Prin contract 4361/2007 se completează rețeaua cu **stația IAS 6 Bosia-Ungheni** pentru monitorizarea calității aerului în zona de graniță cu Republica Moldova, unde calitatea aerului evaluată numai pe baza emisiilor din surse românești este afectată cu depășirea pragurilor superioare de evaluare pentru poluanții NO_x și PM₁₀. Conform legislației în asemenea situație devine obligatorie măsurarea continuă a concentrației poluanților în puncte fixe.

Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, Pb (din PM₁₀), PM₁₀, CO, Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line), parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).

Informațiile privind calitatea aerului obținute în stațiile de monitorizare sunt puse la dispoziția publicului prin două panouri de informare, respectiv cel exterior amplasat în B-dul Tudor Vladimirescu – parcare Supermarket Iulius Mall și cel interior amplasat în holul Primăriei Municipiului Iași, sub forma de valori medii orare la panoul interior și medii zilnice la panoul exterior și pe site www.apmis.ro. Calitate aer utilizând indicele general de calitate a aerului conform Ordinului MMGA 1095/2007 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului.

Scopul măsurării concentrației poluanților în stațiile de monitorizare este obținerea de informații adecvate privind calitatea aerului, folosite pentru combaterea poluării și deci pentru protecția sănătății umane și a mediului ca un întreg.

Obiectivele privind calitatea aerului prevăzute în *Strategia Națională privind Protecția Atmosferei* urmăresc menținerea calității acolo unde este bună (concentrația poluanților se încadrează sub valorile limită) și îmbunătățirea calității aerului înconjurător în zonele și aglomerările unde sunt depășite limitele prevăzute în legislație prin aplicarea unor măsuri adecvate.

Calitatea aerului este apreciată aplicând valorile limită prevăzute în legislația transpusă din directivele europene.

Valorile limită pentru protecția sănătății umane și a ecosistemelor, perioada de mediere pentru poluanții monitorizați, prezentate în tab.1, sunt stabilite prin *Ordinul M.A.P.M. nr. 592/2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător*.

Tabel 1. Valori limită, țintă, marja de toleranță, perioade de mediere OM. nr. 592/2002



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea

Nr. 195

Anul 2010, Luna 07, Ziua 28

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

Poluant	Perioada de mediere	Val.limită VL μg/m ³	Marja de toleranță MT μg/m ³	Nr. depășiri permise /an	Val. Țintă VT μg/m ³
SO ₂	1 h	350	-	24	-
	24 h	125	-	3	-
	an	20	-	-	-
NO ₂	1 h	200	33,33	18	-
	an	40	6,66	-	-
NO _x	an	30	-	-	-
PM ₁₀	24 h	50	-	35	-
	an	40	-	-	-
Pb	an	0,5	-	-	-
benzen	an	5	2	-	-
CO	Val.max.zilnică a mediilor pe 8 ore	10 000	-	-	-
O ₃	Val.max zilnică a mediilor pe 8 ore	-	-	-	120

Rezultatele monitorizării evidențiază depășirea valorii limită și a valorii limită plus marja de toleranță la indicatorul pulberi în suspensie cu diametrul particulelor sub 10 micrometri, denumite și pulberi toracice PM₁₀, mai mult de 35 ori pe an, în stația de trafic Pod de Piatră, ceea ce obligă la identificarea și implementarea măsurilor care să determine reducerea concentrației de PM₁₀.

Modelarea matematică a dispersiei poluanților emiși, rezultați din microinventarul de emisii la nivel local, în cadrul procesului de evaluare a calității aerului pentru anul 2005, 2006 cu rezultatele cuprinse în OM 346/2007 privind aprobarea încadrării localităților din Regiunea 1 în liste, potrivit OM 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România, OM 1271/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul aglomerării București și din județele Cluj, Dolj și Iași în liste potrivit OM 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România a pus în evidență că municipiul Iași, comunele Holboca și Tomești sunt poluate. Principala sursă responsabilă de depășirea VL zilnice a PM₁₀ în municipiul Iași este transportul rutier, în care este inclus și cel transfrontier, municipiul Iași fiind situat în vecinătatea graniței cu Republica Moldova, iar stația de trafic în vecinătatea Vamei Nicolina. Contribuția transportului de cca 70% din totalul de pulberi este datorată în principal lipsei șoselei ocolitoare care să preia traficul greu din municipiu, stării precare a căilor rutiere, gradului de salubritate nesatisfăcător a acestora îndeosebi prin neîndeplinirea materialului antiderapant, stării tehnice și de curățenie a vehiculelor etc. Valorile de PM₁₀ determinate în stația de trafic comparativ cu rezultatele din celelalte stații confirmă faptul că traficul este sursa esențială de poluare cu pulberi PM₁₀ îndeosebi prin antrenarea prafului de pe carosabil.

Concentrațiile medii anuale de PM₁₀ determinate în stația de trafic Pod de Piatră se prezintă astfel: în anul 2006 concentrația de PM₁₀ = 62,33 μg/m³ ;
 2007 concentrația de PM₁₀ = 60,89 μg/m³ ;
 2008 concentrația de PM₁₀ = 64,93 μg/m³ ;
 2009 concentrația de PM₁₀ = 48,85 μg/m³ ;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
 Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462 JUDEȚUL IAȘI
 Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357 CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
 e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

Anexă la Hotărârea
 Nr. 195
 Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

Municipiul Iași este conectat prin legături directe cu principalele orașe din țară și cu Republica Moldova prin linii de cale ferată care traversează o parte din municipiu și care constituie o sursă de poluare.

Sursele fixe reprezentate de agenții economici a căror pondere la emisiile totale de pulberi (inventar anual de emisii) depășesc 3% sunt amplasate în zona industrială, situată în partea de sud-est a municipiului la distanță de cca 2 km de stația unde se înregistrează depășiri. Prin aplicarea în anul 2009 a măsurilor impuse în Planul de Acțiuni din Autorizația Integrată de Mediu s-a demonstrat diminuarea influenței activităților industriale asupra calității aerului și încadrarea acestora în valorile limită de emisie (VLE).

Astfel la CET II Holboca prin modernizarea electrofiltrelor emisia de pulberi s-a diminuat în 2009 cu 35,3%, față de 2008, respectiv de la 71,51 t la 25,24t.

La SC CERAMICA SA prin achiziționarea instalației noi de fabricare a blocurilor ceramice s-a redus consumul de combustibil cu cca 52% iar emisia de pulberi este de 10 ori mai mică decât VLE, s-au amenajat platforme betonate și căi de circulație auto în incintă, instalația de preparare materii prime este prevăzută cu carcasă astfel încât antrenarea pulberilor este mult redusă..

SC ARCELOR MITAL TUBULAR PRODUCTS Iași a finalizat în anul 2009 investiția „Modernizarea instalației de captare a pulberilor metalice de la secția IV”.

SC CET Iași are prevăzute până în anul 2014 o serie de măsuri care vor influența și protecția mediului, măsuri cuprinse în program.

Este de menționat că fiecărui locuitor al municipiului Iași îi revine o suprafață de 20,6 m² de spațiu verde și se intenționează extinderea lui.

Măsurile propuse în cadrul acestui program vizează pentru municipiul Iași în special reducerea poluării cauzată de transportul auto, întreținerea și creșterea suprafeței spațiilor verzi, controlul șantierelor de construcții, reducerea emisiilor din industrie.

În comunele Holboca și Tomești în care din modelarea dispersiei pluanților a rezultat depășirea VL+MT pentru PM₁₀, pe lângă influența poluanților proveniți din municipiul Iași o contribuție esențială la emisia de pulberi o au arderile rezidențiale de combustibil solid (lemn). De aceea măsurile propuse vor urmări încurajarea și înlocuirea combustibilului solid cu gaz, utilizarea panourilor solare, întreținerea și salubritatea căilor rutiere.

Măsurile și acțiunile din cadrul programului de gestionare a calității aerului se desfășoară pe o perioadă de maxim 5 ani.

CAPITOLUL II:

DESCRIEREA FIZICO-GEOGRAFICA A AGLOMERĂRII IAȘI

Aglomerarea Iași care este formată din municipiul Iași și comunele limitrofe Tomești, Dancu, Ciurea, Miroslava, Aroneanu, Holboca și Reditu este situată în nord-estul României.

Din punct de vedere geografic, municipiul Iași este situat la 47°10' latitudine nordică și 27°53' longitudine estică, în Câmpia Moldovei pe râul Bahlui, la o distanță de 15 km de râul Prut, granița cu Republica Moldova.

Figura nr. 2 . Harta fizică a județului Iași



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462

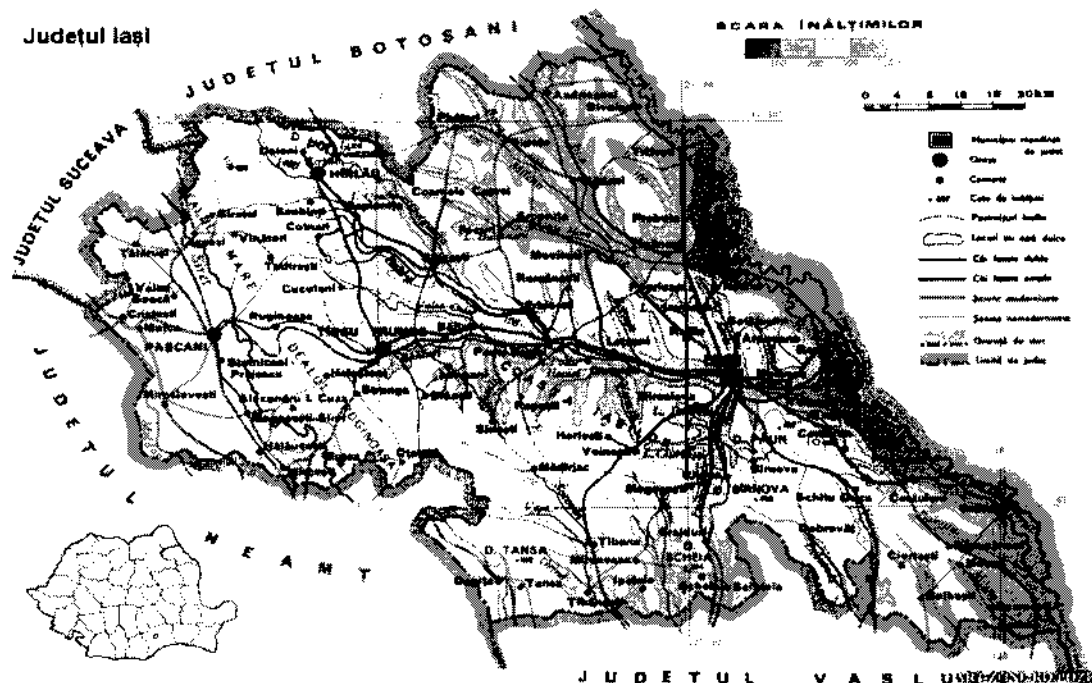
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

Județul Iași	
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI	
Anexa la Hotărârea	
Nr. 199	
Anul 2010	Luna 07 Zila 28

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași



Relief

Ca înfățișare, relieful se prezintă sub forma unei serii de coline domoale, înșirate pe stânga văii Bahluiului și de dealuri și platouri mai impunătoare, aparținând Coastei Iașilor, pe dreapta acestei văi. Printre înălțimi, de ambele părți se orientează spre Bahlui pâraie cu șesuri frecvent inundabile. Văzut de pe dealul Repedea, întregul ansamblu de înălțimi și văi oferă imaginea unui larg amfiteatru natural. Impresia aceasta este creată, în primul rând, de etalarea înălțimilor celor mai mari către limitele de nord și sud ale teritoriului administrativ (dealurile La Coșări – 200 m, Rediului – 200 m, Șorogari – 202 m, Aroneanu – 218 m, iar la sud de Bahlui, dealurile Miroslava – 183 m, Galata – 185 m, Cetățuia – 130 m, Socola – 130 m, Căprița – 210 m, Vlădiceni – 200 m, Trelea – 344 m, Păun – 404 m). Descreșterea altitudinii spre Bahlui, treptat pe stânga, și mai brusc pe dreapta, ca și aplatizarea colinelor pe partea stângă, spre contactul cu șesul Bahluiului (în sectoarele de dezvoltare maximă a podului teraselor de 20-25 m și de 60-70 m) întăresc această impresie. Văile afluenților de pe stânga – Valea Lupului, Rediu, Podgoria Copou, Cîrlig, Cîric – sunt mai lungi (3-16 km), au profile transversale mai largi și șesuri ale căror lățimi ating 500 m. Văile de pe dreapta – Ștefan Vodă, Galata, Nicolina, Manta Roșie, Vămeșoia – sunt, în general, scurte (1-5 km) și lipsite de șesuri sau – cu excepția Nicolinei – au șesuri foarte înguste (50-150 m). Energia medie a văilor oscilează între 50-70 m pe stânga Bahluiului, menținându-se în limitele valorilor medii ale acestui indicator pentru relieful Câmpiei Moldovei. Pe dreapta Bahluiului, adâncite în versantul său drept și în flancul nordic al Coastei Iașilor, văile prezintă însă, în profil transversal, diferențe de nivel de peste 100 m, atestându-și prin energia lor, apartenența la altă unitate geomorfologică și fizico-geografică – Podișul Central Moldovenesc. Fragmentarea orizontală a reliefului evidențiază interfluvii care, prin evoluția avansată a versanților, au ajuns la înălțimi de numai 200 m (de ex. în delul Breaza-Copou, sectorul de la nord de Institutul Agronomic) sau chiar sub 100 m (de ex. Dealul Cetățuia). Astfel, valorile acestui indicator confirmă caracterul complex, de contact geomorfologic al reliefului Iașilor. Înclinarea terenului pe care s-a format și a evoluat teritorial orașul variază mult, fiind slabă (1° - 3°) în zonele marginale ale podurilor de terasă (de ex. străzile Crișan, Bucșinescu, Ciurchi și împrejurimile lor) și ale interfluviilor, mijlocie (3° - 5° - 10°) pe versanții cu dinamică



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
Anexă la...
Nr. 195
Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

accentuat-moderată (de ex. versantul drept al pâraului Podgoria Copou, fruntea terasei de 20-25 m a Bahluiului, sectoare din bazinele pâraielor Manta Roșie și Vișan) și *puternică* (15° - 20° - $>20^{\circ}$) pe versanții cu dinamică activă (versantul stâng al pâraului Pogoria Copou, versantul drept al pâraului Cârlig, sectoare ale versanților Cîricului, versanții pâraului Pietrăria ș.a.). În zonele cornişelor de alunecare, ale muchiilor de cuestă din sectorul Coastei Iașilor, pe malurile unor canale de albie minoră ca și în zonele cu microrelief negativ de origine antropică (canale, debleuri, diverse excavații) înclinarea depășește 45° , terenurile prezentându-se frecvent subvertical sau chiar în surplombe. Prin contrast, podurile teraselor (de ex. Piața Unirii – Palatul Culturii – Tătărași, sau Stadionul “23 August” – Parcul Expoziției etc.) ca și podurile interfluviilor sculpturale și platourile structurale (de ex. Cetățuia, Socola, Păun) ori șesurile rămân orizontale sau cu înclinări neînsemnate. (Al. Ungureanu ș.a - Geografia municipiului Iași , Universitatea Al. I Cuza Iași 1987) [8].

Hidrologie

Teritoriul municipiului Iași prezintă un potențial hidric variat, constituit din ape subterane (minerale și dulci) și din ape de suprafață curgătoare: râul Bahlui, pârauri (afluenții Bahluiului) și lacuri. Afluenții Bahluiului din sud sunt Nicolina, Manta Roșie, Vămeșoaia iar din nord sunt Redit, Podgoria Copou, Cârlig și Cîric. Acestea au o alimentare pluvionivală, ploile contribuind cu peste 50% la scurgerea medie anuală, iar zăpada cu 35%. Alimentarea subterană este moderată, de cca 15% și provine din stratele acvifere din terase, deluvii și șesuri asigurând scurgerea râurilor și în perioadele lipsite de precipitații.

Debitele râului Bahlui și ale afluenților săi prezintă variații mari de la un anotimp la altul, de la un an la altul, determinat fiind de nivelul precipitațiilor. Primăvara, ca rezultat al topirii zăpezilor și căderii ploilor din acest anotimp, volumul de apă transportat poate fi mai mare decât cel mediu, iar vara, volumul de apă transportat reprezintă cca 27% din media anuală. În acest anotimp râurile se alimentează din ploi, maximul înregistrându-se în luna iunie. Toamna, ca urmare a condițiilor hidrometeorologice, râurile au cea mai redusă scurgere, doar de 11% din volumul anual. Iarna, deși alimentarea de suprafață este redusă, volumul de apă scurs crește, consecință a aportului subteran sporit datorită refacerii stratelor acvifere prin infiltrații. Scurgerea în acest anotimp reprezintă în medie cca 17% din volumul mediu anual. Debitul mediu anual al Bahluiului la Iași este de $0,996 \text{ m}^3/\text{s}$, al râului Nicolina de $0,126 \text{ m}^3/\text{s}$ și al râului Vămeșoaia de $0,014 \text{ m}^3/\text{s}$; debitul mediu mutianual al r.Bahlui de $3,36 \text{ m}^3/\text{s}$, Nicolina $0,498 \text{ m}^3/\text{s}$, Vămeșoaia $0,07 \text{ m}^3/\text{s}$.

Văile afluenților Bahluiului de pe stânga – Valea Lupului, Redit, Podgoria Copou, Cârlig, Cîric – sunt lungi de 3 până la 16 km, au profile transversale mai largi și șesuri ale căror lățime ating 500 m. Văile de pe dreapta – Ștefan Vodă, Galata, Nicolina, Manta Roșie, Vămeșoaia – sunt în general scurte de 1 până la 5 km și lipsite de șesuri, cu excepția Nicolinei. Cea mai mare parte din vatra orașului se desfășoară pe terasele inferioare și în albia majoră a Bahluiului la altitudini absolute de 40 – 100 m.

Lacurile existente pe teritoriul municipiului Iași sunt de origine antropică și au fost create prin bararea râurilor Podgoria Copou, Cîric, Cârlig, Chirița (afluenți pe stânga ai Bahluiului) și Nicolina (pe dreapta acestuia).

Râul Podgoria Copou a fost barat pe teritoriul Grădinii Botanice printr-un dig de pământ de 4 m lățime, lacul format constituind un biotop specific. Bararea repetată a râului Cîric a avut ca rezultat formarea unei salbe de lacuri (Dorobanți, Cîric I, II și III) care au ca scop principal atenuarea viiturilor, agrement și piscicultură. Lacurile Cîric I (14ha) Cîric II (8ha) sunt utilizate pentru pescuit, natație și canotaj. Acumularea Cîric III (Veneția 7ha) are un volum total de 1,599 mil. Mcare cascop evitarea inundațiilor în municipiul Iași. Alimentarea lacurilor se face din mai multe surse: râurile



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

MEDIUL IAȘI	
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI	
Anexă la Hotărârea	
Nr. <u>195</u>	
Anul <u>2010</u>	Luna <u>07</u> Ziua <u>28</u>

captate, precipitațiile și stratele acvifere subterane care se deschid în cuvetele lacustre. În scopul de a preveni inundațiile au fost create și lacurile: Cârlig, pentru a feri zona T. Vladimirescu și Ciurea, Bârca și Cornet pentru a feri platforma industrială Fortus.

Apele subterane captive din șesul Bahluiului sunt folosite ca ape terapeutice prin complexul balnear Nicolina pentru tratarea reumatismului, iar cele din Grădina Botanică fiind ape magneziene sunt folosite ca sursă de apă minerală potabilă [8].

Flora și vegetația

În municipiul Iași există o suprafață totală de zonă verde de cca 660 ha formată din grădini de cartier, scuaruri, grădini de fațadă, plantații stradale, fâșii plantate și platbande, spații verzi aferente unităților economice, de învățământ, sanitare. Orașul este înconjurat de o perdea forestieră însumând cca 400 ha, care oferă condiții de agrement. Suprafața de spațiu verde ce revine unui locuitor din municipiul Iași este de 20,6 m² ceea ce corespunde normelor impuse de O.U.G. 114/2007. Vegetația de pe teritoriul Iașului și din împrejurimi are un caracter predominant de silvostepă, dat de pălcurile de pădure de gorun, tei, arțar, carpen etc., cum sunt cele de la Breazu, Reditu, Aroneanu, Hlincea, Uricani, Bucium.

Grădina Copou, cu o suprafață de 10,27 ha și Parcul Expoziției, de 3,8 ha, sunt acoperite în principal de vegetație lemnoasă dispusă în grupuri de arbori și arbuști (arțari, salcâmi, meri sălbatici și ornamental, teiul, glicina, păducel etc.).

Grădina Botanică, prin suprafața sa de 100 ha ca și prin numărul mare de specii indigene și exotice pe care le deține, este cea mai mare din țară și o mândrie a Iașului.

Pădurile (plantația) Țicău - Breazu (202 ha) ocupă aproape în întregime versantul estic al dealului Copou - Breazu, degradat de eroziune și alunecări. Acesta a fost plantat cu arborete de amestec, stejar, arțar.

Pădurea parc Cîrlic - 252 ha reprezintă o plantație de arbori și arbuști indigeni și exotici, fiind o importantă bază de agrement. Importanța din punct de vedere științific a acestei păduri este dată de existența a 560 taxoni din care 5 noi pentru țară și 18 rarități pentru Moldova.

Pădurea (plantația) Galata-Miroslava fixează versantul puternic degradat prin eroziune și alunecări pe o suprafață de 100 ha. Este alcătuită din arborete pur de salcâm (25 ha), salcâm și pin (30 ha), arborete amestecate, stejar, ulm, cireș etc.

Pădurea (plantația) Cetățuia- Hlincea - 130 ha, unde predomină arborete de amestec, fixează versantul dintre muchea dealului Cetățuia și lunca râului Nicolina.

Flora exotică lemnoasă ornamentală deține 250 taxoni, iar cea ierboasă decorativă indigenă și exotică este numeroasă și variată [6].

Solul

Pe colinele joase din nordul Bahluiului și vestul Nicolinei predomină *molisolurile-reprezentate prin cernoziom*, pe coasta Buciumului și platoul înalt Repedea - Păun *argiluvisolurile-reprezentate prin soluri cenușii brune și brune luvice*, pe șesul Bahluiului și văilor afluate au o largă dezvoltare solurile *hidro-halomorfe*, iar pe versanți rolul preponderent îl dețin *solurile slab evolute*.

Clima

Poziția matematică a municipiului Iași, străbatut de paralela de 47° 10' lat N arată că acesta se situează în plină zonă climatică temperată, iar localizarea în partea de sud-est a Europei Centrale (27° 35' long E) în plin spațiu continental, relativ departe de principalele surse de umiditate ale



Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

continentului și țării noastre (în special față de Oceanul Atlantic) pune în evidență și caracterul continental cu frecvente și evidente manifestări de tranziție al climatului.

Temperatura maximă înregistrată a fost 40,1°C (22 iulie 2007), în timp ce minima a fost de - 36,3°C (1 februarie 1937).

Tabel nr. 2 Temperatura aerului

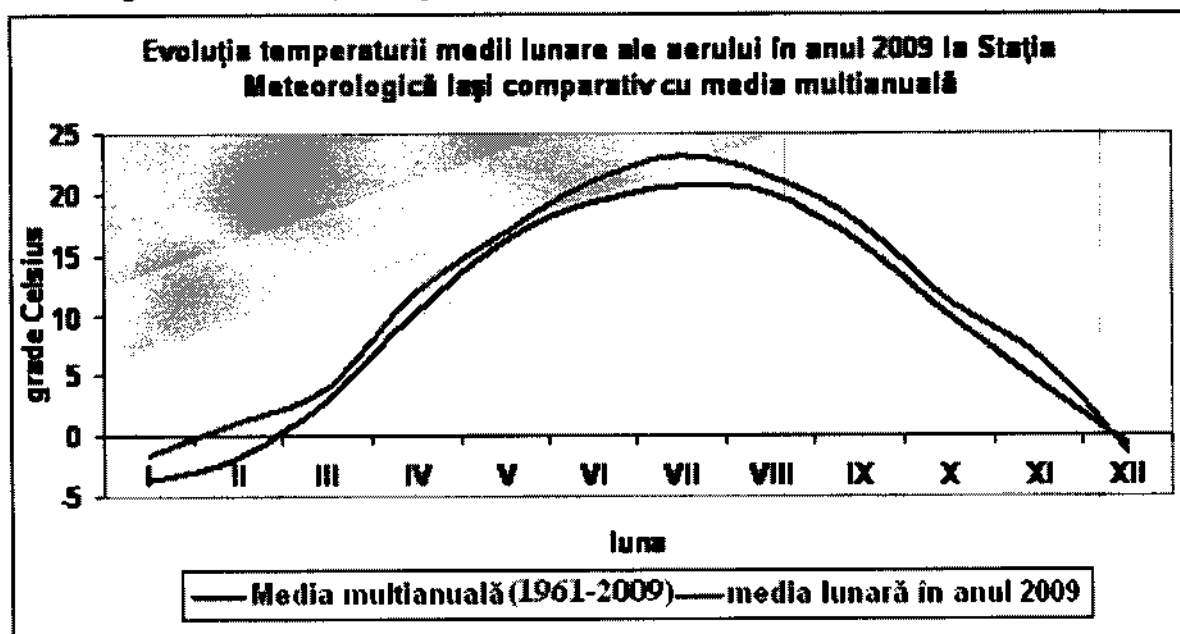
Temperatura medie a aerului (media lunară și anuală)*													
Perioada	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Anual
1961-2009	-3,6°	-1,7°	3,0°	10,3°	16,1°	19,2°	20,6°	19,9°	15,9°	10,0°	4,3°	-0,6°	9,5°
2007	3,8°	0,9°	7,5°	10,6°	19,5°	23,2°	25,4°	22,4°	15,6°	10,7°	2,6°	-0,8°	11,8°
2008	-1,3	2,4	7,1	11,2	15,8	20,6	21,4	22,0	15,1	11,7	5,7	2,0	11,1
2009	-1,5	1,3	4,0	12,0	16,9	21,0	23,1	21,3	17,5	11,1	6,5	-1,3	11,0
Maxima și minima absolută lunară în perioada 1901-2009													
Anul	1921	1990	1926	1909	1950	1927	1909	1905	1946	1952	1926	1989	2007
Maxima	15,5°	22,5°	27,0°	31,5°	36,4°	38,0°	40,1°	39,7°	38,0°	33,9°	29,0°	19,5°	40,1°
Anul	1963	1937	1952	1963	1935	1934	1929	1914	1921; 1931	1912	1993	1946	
Minima	-30,6°	-36,3°	-22,7°	-9,4°	-3,0°	3,5°	6,3°	4,6°	-3,5°	-9,6°	-21,1	-29,5	

Cea mai caldă lună a anului este de regulă iulie, iar cea mai rece ianuarie. Din punct de vedere al poziției latitudinale, municipiul Iași este situat în dreptul paralelei de 47 grade și 10 minute N, unde razele solare formează cu suprafețele orizontale ale reliefului unghiuri de incidență între 19° 23' și 66° și 17'. Variația de aproape 47° (exact 46° 54') este prima cauză a diferențelor mari de temperatură a aerului între iarnă și vară, în zona municipiului Iași. Între versanții cu expoziție sudică și cei cu expoziție nordică ai aceluiași deal sunt diferențe notabile de temperatură a aerului datorită unghiurilor de incidență ale razelor solare cu terenul. Ca urmare a influenței dinamicii maselor de aer de origine diferită care se întrepătrund pe teritoriul țării noastre, amplitudinile termice anuale au variat în limite largi. Astfel, au existat ani când acestea au depășit 35 grade (1958 și 1937). Caracteristice pentru zona municipiului Iași sunt salturile interdiurne ale temperaturii medii, mai accentuate iarna și inversiunile de temperatură cauzate atât de diferența de altitudine a reliefului cât și de existența unei atmosfere urbane mai calde decât a împrejurimilor. Cele mai frecvente inversiuni termice (40%) au loc în anotimpul de iarnă cu cerul senin și calm atmosferic, când radiația efectivă a suprafeței subiacente este mare și în timpul zilei, ceea ce determină ca inversiunile termice să fie de durată (4-5 zile). În lunile de vară inversiunile de temperatură se caracterizează prin cea mai redusă intensitate, frecvență și extindere pe verticală. În celelalte anotimpuri inversiunile se formează seara, extinzându-se treptat în înălțime, unde ajung să fie maxime în jurul orelor 3 - 5, iar după răsăritul soarelui se reduc treptat în intensitate și dispar complet. Fenomenul de inversiune termică în zona municipiului Iași este de cca 20%, perioadă în care poluanții atmosferici stagnează în apropierea suprafeței subiacente, temperatura aerului și solului scade. Pentru diminuarea influenței inversiunilor termice este necesar să se extindă spațiile verzi din zona urbană.



CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
 Anexă la Hotărârea
 Nr. 192
 Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

Figura nr. 3 Evoluția temperaturii medii anuale

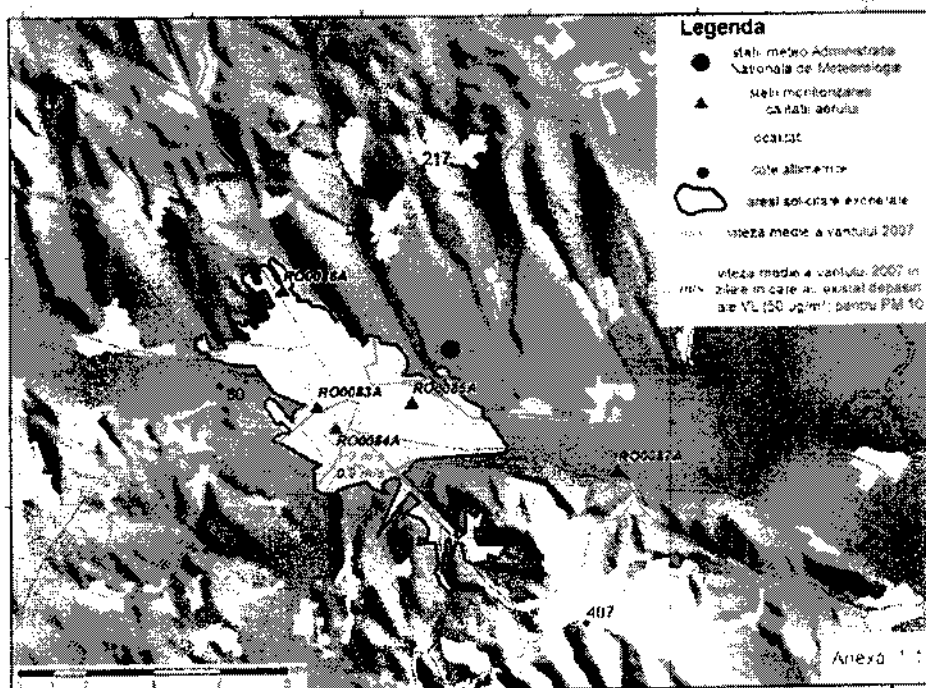


Vântul

Poziția orașului (cu un relief scund și o largă deschidere spre NE și E) în partea extrem sud-estică a Câmpiei Moldovei, dar foarte aproape de limita nordică a Podișului Central Moldovenesc crează în mod permanent diferențe de temperatură a aerului generând o dinamică diurnă a atmosferei ce se manifestă prin briza de deal-vale, noaptea și dimineața, și prin briza de vale-deal, spre amiază și după amiază. Orientarea NNV spre SSE a interfluviilor colinelor și a majorității văilor secundare, precum și orientarea VNV spre ESE a văii râului Bahlui în zona orașului, imprimă direcția celor mai frecvente vânturi dinspre NV. Complexitatea suprafeței active formată din clădiri, piețe, parcuri și rețea de străzi orientate diferit, modifică substanțial direcția vântului, micșorându-i viteza în medie cu 2 - 4 m/s, iar frecvența calmului atmosferic înregistrează o creștere semnificativă față de valorile înregistrate în zona periferică. Pentru municipiul Iași sunt dominante vânturile de Nord-Vest și cele de Est. În cererea de exonerare a României de la respectarea obligației de încadrare în valoarea limită pentru PM_{10} formulată pentru Comisia Europeană s-au invocat condițiile climatologice, respectiv calmul atmosferic (viteza vântului sub 1,5m/s), defavorabil dispersiei poluanților. Utilizând datele meteo înregistrate în stația de fond urban IAS 2 Decebal-Cantemir, Administrația Națională de Meteorologie a elaborat hărți care prezintă condițiile climatologice din zilele în care au fost depășite valorile limită la pulberi, evidențiindu-se calmul atmosferic care favorizează menținerea poluanților la sol.



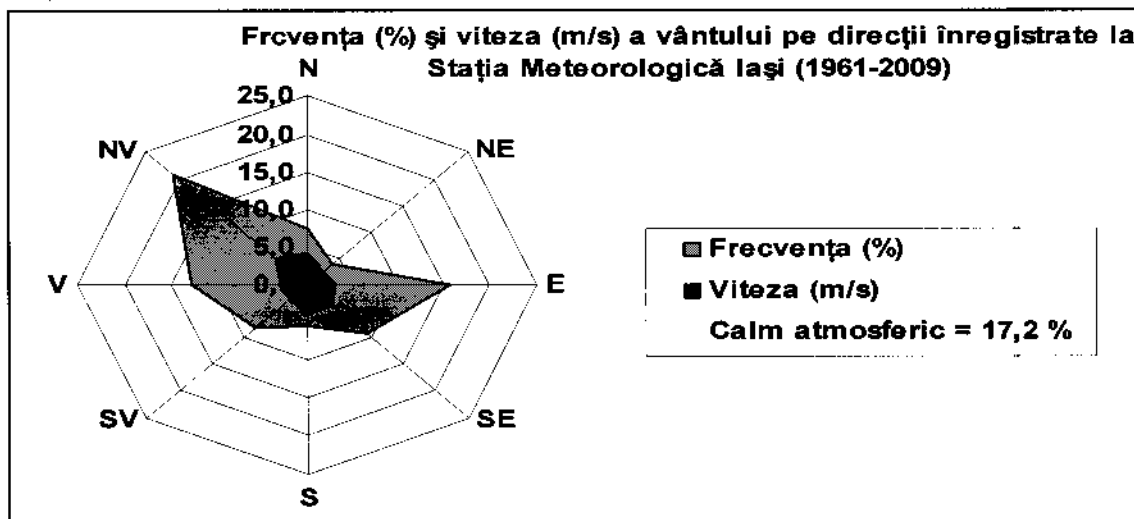
Figura nr. 4 Distribuția calmului atmosferic



Tabel nr. 3 Frecvența și viteza vântului înregistrat la stația meteorologică

FRECȚ (%) ȘI VITEZA VÂNTULUI PE DIRECȚII LA IAȘI (1961-2009)										
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	CALM	
%	7,5	4,0	15,5	9,2	5,5	8,2	12,6	20,5	17,2	
m/s	4,1	2,5	3,0	3,8	4,0	2,9	3,0	4,9	Sub 1,5	

Figura nr. 5 Frecvența și viteza medie a vântului



Precipitații atmosferice

Aspectul general al reliefului regiunii în care este situat municipiul Iași, cu largă deschidere spre E și NV favorizează deplasarea maselor de aer dinspre aceste direcții. Așa se explică de ce în zona acestui centru urban se resimt în regimul precipitațiilor influențele centrilor de acțiune atmosferică euroasiatici, polari și atlantici, ultimii cu o frecvență mare tot timpul anului.

Regimul anual al precipitațiilor atmosferice la Iași este de tip continental, caracterizat prin existența unui singur maxim, în luna iunie ($88,7 \text{ l/m}^2$) și a unui singur minim, în luna februarie ($28,4 \text{ l/m}^2$).

Caracteristicile regimului anual al precipitațiilor atmosferice sunt scoase în evidență și de frecvența și abundența acestora. Cele mai abundente ploi zilnice se produc vara, iar cele mai puțin abundente iarna și la începutul primăverii.

În situația înregistrării unui complex de cauze (sol suprasaturat cu apă, precipitații abundente, temperatura medie scăzută, umezeală relativă ridicată a aerului etc), așa cum s-a întâmplat în ziua de 13 iulie 1969 în mun. Iași și împrejurimi (Elena Erhan, *Clima și microclimatele din zona orașului Iași și împrejurimi*, 1979), se pot produce importante procese geomorfologice.

Producerea unor abateri negative ale regimului precipitațiilor atmosferice, față de limitele minime ale optimului cerut de plante, se creează un dezechilibru în desfășurarea proceselor de creștere și dezvoltare normală, observat la culturile agricole din zona preorășenească, al căror coeficient de ofilire crește.

Tabel nr. 4 Precipitații atmosferice

PRECIPITAȚII ATMOSFERICE LA SM IAȘI - medii multianuale (1961-2009)													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
l/m^2	30,5	28,4	32,8	49,1	59,1	88,7	82,8	56,9	52,0	32,8	35,1	31,5	579,6

Umezeala aerului

Umezeala relativă a aerului, mărime care variază invers proporțional cu temperatura, se caracterizează printr-o valoare multianuală relativ redusă (74%) și o amplitudine medie de 24% specifică regiunilor cu climat continental. Cele mai mari valori medii lunare se apropie de 90% în luna decembrie, iar cele mai mici se reduc până la 65% în luna august. Scăderea umezelii relative, caracteristică intervalului ianuarie-august este deranjată de un maxim secundar de 67% din luna iunie, rezultat al frecvențelor deplasări ale maselor de aer dinspre V, SV și NV. Variațiile umezelii aerului sunt în strânsă corelație cu variațiile în timp și spațiu ale temperaturii suprafeței subiacente, cu circulația atmosferei și cu unele elemente ale cadrului natural (hidrografie, vegetație). Aceasta, sub forma tensiunii vaporilor de apă, variază direct proporțional cu temperatura aerului și deci are același regim diurn și anual. În cursul anului tensiunea vaporilor de apă este caracterizată printr-un maxim în luna iulie (16,9 mb) și un minim în luna ianuarie (4,4 mb). Amplitudinea anuală rezultată este de 12,5 mb, adică exact jumătate din valoarea amplitudinii termice.

Regimul umezelii relative a aerului se corelează cu vânt cald și uscat, perioadă în care valoarea va fi scăzută.

Deficitul de umezeală relativă identificat în timpul primăverii și uneori și vara, datorat zilelor cu vânt cald și uscat, afectează vegetația, regimul precipitațiilor și gradul de poluare a atmosferei, când poluarea cu pulberi este însemnată.



Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

Frecvența mare a zilelor cu umezeală relativă mai mare de 80%, specifică anotimpului rece, influențează starea de sănătate a populației mai ales în zona industrială.

Umezeala relativă mare din timpul iernii, mai ales pe valea Bahluiului, unde se află zona industrială, constituie un mare neajuns pentru populație, ca și pentru uzura mașinilor și calitatea unor produse industriale. Umezeala atmosferei este elementul care influențează, într-o mare măsură, activitatea dintr-o serie de ramuri industriale ale orașului Iași, cum ar fi de exemplu, din industria textilă, industria mobilei sau din industria ceramică. Deși procesele tehnologice se desfășoară în majoritatea cazurilor în aer condiționat, totuși în anumite faze de prelucrare, ori pentru depozitare, prezintă importanță deosebită și umezeala atmosferei.

Nebulozitatea este strâns legată de umiditatea aerului, regimul temperaturii aerului și durata de strălucire a Soarelui pe cer și are o distribuție analogă umezelii. La valorile mari ale nebulozității din sezonul rece al anului corespund valori mici ale duratei de strălucire a Soarelui și invers în sezonul cald. Valorile medii lunare ale nebulozității la Iași sunt cuprinse între 7,8 în februarie și 5,1 în august. Acest regim cu valori ridicate la sfârșitul și începutul iernii și scăzute la sfârșitul verii și începutul toamnei se explică prin activitatea ciclonică – frontală dinspre Marea Mediterană în timpul iernii și, respectiv, activitatea anticiclonică din lunile august și septembrie.

Pe lângă factorii generali care influențează nebulozitatea un rol deosebit îl au și factorii locali, antropici, ca: ritmul de dezvoltare al orașului, creșterea populației, procesele de ardere care generează impurități ce constituie nuclee de condensare (condiție esențială în formarea norilor). Scăderea frecvenței zilelor senine poate fi urmărită în detaliu folosind datele obținute din calcularea mediilor glisante, prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 5 Nebulozitate

Intervale	1900-1910	1910-1920	1920-1930	1930-1940	1940-1950	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000
Nr.zile mediu anual cu cer senin	103,4	75,9	114,6	119,5	95,5	78,2	52,4	34,4	40,5	35,7

Se impune luarea unor măsuri energice de reducere a poluării atmosferice care să diminueze nebulozitatea și frecvența zilelor noroase și acoperite. Se deosebesc două tipuri climatice principale – *urban și periurban*. Tipul de *climat urban* corespunzător intravilanului prezintă caracteristici climatice net deosebite de cel din afara orașului. Astfel, temperatura aerului urban este mai ridicată în medie cu 0,5-1,5°C față de cea preorășenească, gradientii termici orizontali sunt mai mari (datorită înălțimii clădirilor, dimensiunii spațiilor verzi, orientării și lățimii străzilor), iar presiunea este mai scăzută generând o circulație specifică locală sub formă de briză urbană. Ca urmare a impurificării aerului cu pulberi ca și a temperaturii mai ridicate în zona urbană stratul de zăpadă se topește cu cca 7 zile mai devreme. În interiorul orașului solul și aerul este mai uscat decât în împrejurimi deoarece precipitațiile lichide sunt colectate imediat de rețeaua de canalizare, iar evaporarea este mai intensă. Deși cantitatea medie multianuală a precipitațiilor este moderată (579,6 l/m²), în repartiția lor alternează perioade ploioase și secete, ceea ce stimulează puternic procesele de alunecare. Ca urmare a factorilor geografici și antropici ca: diferența de altitudine a reliefului, gradul mare de fragmentare al acestuia, morfologia, existența văii largi a Bahluiului, varietatea solurilor și a vegetației, structura complexă a suprafeței urbane (dimensiunea și densitatea clădirilor, etc) pe teritoriul municipiului Iași se evidențiază arii cu particularități locale ale climatului. În tipul de climat urban s-au delimitat patru sectoare climatice (Elena Erhan, 1979):

- *sectorul climatic industrial-feroviar* care ocupă în întregime zona din albia majoră a Bahluiului și o parte din cursul inferior al pârâului Nicolina, incluzând întreaga zonă



Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

industrială a Iașului. Climatic, acest sector se detașează prin cel mai mare grad de poluare a atmosferei și printr-o frecvență și persistență sporită a ceții;

- *sectorul climatic al vechiului nucleu urban (administrativ-comercial)* unde densitatea mare a clădirilor, multitudinea arterelor stradale înguste, spațiul verde redus și diversitatea surselor de poluare (circulație intensă, nr. mare de populație, zonă comercială, etc.) contribuie la reducerea mișcării aerului, a umezelii și a amplitudinilor termice;
- *sector climatic rezidențial* care corespunde părții de NV a orașului reprezentată de interfluviul Copou și de partea de ENE a acestuia care corespunde cartierului Tătărași. Caracteristicile climatice ale acestui sector sunt: extreme moderate ale temperaturii și umezelii aerului, frecvența și persistența mai redusă a cețurilor urbane, grosimea și durata mai mare a stratului de zăpadă precum și o intensitate mică a fenomenului de brumă. Aici circulația aerului sub formă de briză sau de vânt regional este activă. Pe spații mai restrânse în interiorul microclimatului de Copou, se conturează microclimate specifice parcurilor (Copou, Parcul Expoziției, Alea Ghica Vodă), cu radiația solară directă, temperatura aerului mai redusă și umezeală relativă mai mare;
- *sectorul climatic de periferie urbană* în care influența orașului, ca factor climatogen, scade treptat manifestându-se cea a împrejurimilor. Caracteristic pentru acest sector este circulația activă a aerului sub formă de briză urbană sau vânt zonal, temperatura aerului mai scăzută și umezeala aerului mai ridicată.

Populația

Din punct de vedere al numărului de locuitori, municipiul Iași este cel mai mare oraș din Moldova, în care la 01.07.2008 se înregistra 313994 loc. Suprafața intravilană a municipiului este de 6.740 ha iar densitatea populației în intravilan de 4658,66 loc/km². Structura pe sexe a populației în municipiul Iași este 52,86% femei și 47,14% bărbați, iar pentru aglomerare care include și comunele limitrofe structura este echilibrată și anume de 50,03% femei și 49,97% bărbați. Aglomerarea Iași are 375.896 locuitori din care 55.000 locuitori sunt în zona rurală.

LISTA PRINCIPALELOR SURSE DE EMISIE de PM₁₀

Aportul la poluarea cu PM₁₀ pe categorii de surse și evoluția acestuia este analizat pe baza inventarului anual de emisii și se prezintă în tabelul nr. 6.

Tabel nr. 6 Surse de poluare

SURSE DE EMISIE	Activitate principală	Pulberi emise (t)			
		2006	2007	2008	2009
Trafic auto	Transport rutier	163 (cca50% din inventar județ)	76,2 (cca50% din inventar județ)	230,4 (cca 50% din inventar județ)	91,3(PM ₁₀) (cca50% din inventar județ)
SC CET II Hoboca	producere de energie	85	82,2	71,15	25,24
SC Arcelor Mittal SA	metalurgie	15,8	14,85	8,8	13,27
SC CET I Iași	producere de	23	9,44	22,04	22,18

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea

Nr.

Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

SURSE DE EMISIE	Activitate principală	Pulberi emise (t)			
		2006	2007	2008	2009
	energie				
SC. Lucrări drumuri și poduri SA	Instalații asfalt pe baza de bitum	2,8	8,2	6,94	4,78
SC Ceramica SA	Producția de ceramica	5,7	7,6	8,8	9,37
Factori naturali determinați de climă		necuantificabil			

CAPITOLUL III:

DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

3.1 STRUCTURA REȚELEI DE MONITORIZARE

Denumirea rețelei: Rețea de monitorizare a calității aerului în aglomerarea Iași

Prescurtare: Rețea Iași

Tipul de rețea: la nivel de aglomerare

Timpu de referință (GMT și local): GMT+2

Responsabilul rețelei: ing. Poenaru Florin

- Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Strada Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, cod 700462 Iași, Tel: 0232 215 497, 0332402747 Fax: 0232 214 357, E-mail: office@apmis.ro;; monitoring@apmis.ro; www.apmis.ro

Tabel nr. 7 Componenta rețelei de monitorizare

Tip stație	Număr de stații
- trafic	1
- industrial	1
- fond urban	1
- fond suburban	1
- fond regional	1

INFORMAȚII GENERALE CU PRIVIRE LA STAȚII

Denumirea stației: *IASI I – Pod de Piatră*, Iași, B-dul N. Iorga

Codul stației: RO0083A;

Denumirea arealului/zoneli din care face parte stația: Pod de Piatră

Codul zonei: RO0101

Tipul stației- stație de trafic

Responsabilul stației (numele și prenumele, adresa, telefon, fax, e-mail): ing. Poenaru Florin

- Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Strada Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, cod 700462 Iași, Tel: 0232 215 497, 0332402747, Fax: 0232 214 357, E-mail: office@apmis.ro;; monitoring@apmis.ro;

Denumirea și adresa instituției tehnice responsabile cu întreținerea stației:

S.C. ORION EUROPE S.R.L. BUCURESTI, sediu Str. Dragoș Vodă nr. 55-57, sector 2 București
Tel. 021 2112018; fax 021 2112844; Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Organisme sau programe cărora le sunt raportate datele



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Postal 700462

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

18

ANEXA LA RAPORTAREA
Nr. 195
Anul 2010 Luna 07 Ziua 18

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

- Local datele după validare sunt transmise zilnic la panourile de informare a publicului (exterior amplasat în parcare la Iulius Mall și interior amplasat la intrarea în Primăria Municipiului Iași). Datele sunt utilizate pentru întocmirea: zilnică a Buletinului de informare a publicului privind calitatea aerului, care este postat pe site www.apmis.ro, lunară a fișei județului care se transmite la Agenția Națională pentru Protecția Mediului, la Centrul de Evaluare a Calității Aerului (CECA) și a raportului lunar, semestrial și anual privind starea mediului.

- național datele sunt transmise automat pe site www.calitateaer.ro

Aria de reprezentativitate: Raza ariei de reprezentativitate 10 – 100 m

Coordonatele geografice

- în grade, minute și secunde:

Latitudine N: 47°09'24,328''

Longitudine E: 27°34'29,556''

- în sistem GIS:

Latitudine N: 47,1567

Longitudine E: 27,5747

Altitudinea: 50 m

Poluanții măsurați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, Pb (din PM₁₀), PM₁₀ sau PM_{2,5} automat, PM₁₀ gravimetric, benzen, toluen, o-xilen, etilbenzen, m.p xilen.

Parametrii meteorologici măsurați Nu este cazul în stația de trafic.

Alte informații relevante:

Stația este amplasată la o distanță de cca 25 m față de intersecția Bd. N. Iorga cu șos. Națională, intersecție cu trafic rutier intens, inclusiv trafic greu, localizată în zona rezidențială (cartierele Podu de Piatră și Galata). Populația potențial expusă 30.000 – 35.000 locuitori. Cele mai apropiate obstacole sunt blocurile de locuințe din șos Națională (cca 100m) pe direcția N și NNE.

Direcția dominantă a vântului este VNV, înregistrată în stația Iași 2 pentru care aria de reprezentativitate este 1-5 km.

Mediul înconjurător local/morfologia peisajului – Stația este amplasată pe o arie deschisă, pavată, fără obstacole majore în aria de reprezentativitate, pe șesul râului Bahlui cu aspectul unei suprafețe plane joasă. Albia minoră a râului se află la cca 35 m față de stație și are aspectul unui canal trapezoidal cu malurile taluzate și înierbate. În zonă sunt situate cartierele de locuințe și un important sector de transport rutier și feroviar.

Tipul zonei urbană

Caracterizarea zonei – rezidențială și comercială.

Amplasare: stația este amplasată pe șesul râului Bahlui, în partea de SV a orașului, la cca 25 m de intersecția strazilor Bd. N. Iorga (arteră cu patru benzi de circulație) cu Șos. Națională (stradă cu două benzi de circulație), în zonă urbană, rezidențială/comercială (RC) și la cca 10 m de râul Bahlui. În vecinătatea stației (la cca 50m) sunt amplasate stații de autobuz pentru ambele sensuri de circulație, o spălătorie auto, iar în imediata vecinătate există o parcare auto cu capacitate de cca 50 autoturisme.. În jurul amplasamentului stației, pe direcțiile NNV, NE și S, la distanțe mai mari de 300 m, se află 4 stații de distribuție a carburanților, pe străzi principale cu trafic auto intens.

Aria de reprezentativitate, în care concentrația nu diferă mai mult de $\pm 20\%$ decât cea măsurată la stație este între 10 și 100 m expunerea populației fiind mică.

Raportat la direcția dominantă a vântului –VNV, populația expusă la eventuale depășiri ale concentrației poluanților este relativ puțină.

Zona industrială a orașului se află la distanță de cca 2 km, pe direcția vântului E și ESE, fără a influența direct prin emisiile produse concentrațiile măsurate în stația de monitorizare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Postal 700462

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

JUDEȚUL IAȘI	
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI	
Anexă la Hotărârea	
Nr. 195	
Anul 2010	Luna 07 Ziua 28

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

În perioada rece a anului cu calm atmosferic se produc inversiuni termice care determină scăderea temperaturii cu 1-3 grade.

Numărul aproximativ de locuitori din zonă: Galata – 25.000 locuitori, Cantemir – Pod de Piatră – 15.000 locuitori.

Caracterizarea traficului

Străzi largi: B-dul N. Iorga – volum mare de trafic (>10.000 vehicule/zi)

Străzi înguste: șos. Națională – volum moderat de trafic (între 2.000 și 10.000 vehicule/zi)

străzile din cartier- volum mic de trafic (<2.000 vehicule/zi)

Alte informații : În vecinătatea stației de monitorizare (la cca 50m) sunt amplasate stații de autobuz pentru ambele sensuri de circulație, o spălătorie auto, o parcare auto cu capacitate de cca 50 autoturisme.

Informații privind tehnicile de măsurare

Echipament:

- denumire: Analizor SO₂ model ML 9850 B; metoda de referință : fluorescența în UV,
- denumire: Analizor CO model ML 9830 B; metoda de referință : spectrometrie în infraroșu nedispersiv (NDIR);
- denumire: Analizor NO_x model ML 9841 B; metoda de referință : chemiluminiscență
- denumire: Analizor BTX; metoda de referință : detector cu fotoionizare PID;
- denumire: Prelevator PM10 model TECORA; metoda de referință : gravimetrie,
- denumire: Analizor automat de pulberi echipat cu impactori interschimbabili pentru PM10 și PM2,5; metoda: nefelometrie ortogonală

Caracteristici de prelevare:

- **localizarea punctului de prelevare:** pe terenul fostei piețe de produse agroalimentare Pod de Piatră la trotuar.
- **înălțimea punctului de prelevare:** pentru SO₂, NO_x, CO, BTX – 2,7 m de la nivelul străzii; pentru PM10 – 3m de la nivelul străzii
- **lungimea liniei de prelevare:** pentru SO₂, NO_x, CO, BTX – 1,6 m; pentru PM10 – 2,1 m
- **timpul de prelevare:** 24 ore continuu

Calibrare:

- automat și manual
- **metoda:**
 - SO₂, Nox – verificare zilnică automată a calibrării cu tub de permeație (calibrare de zero și span); calibrare lunară – manual cu gaz din butelie; calibrare multipunct la 6 luni
 - CO – calibrare automată la 3 zile cu gaz din butelie; calibrare lunară – manual cu gaz din butelie; calibrare multipunct la 6 luni
 - BTX – verificare la 10 zile a calibrării cu gaz din butelie; calibrare lunară manual cu gaz din butelie.

Denumirea stației: IASI 2 – Decebal – Cantemir, Iași, Aleea Decebal nr. 10

Codul stației: RO0084A;

Denumirea arealului/zonă din care face parte stația: Cartier Decebal, zonă rezidențială

Codul zonei: RO0101

Tipul stației – stație de fond urban

Responsabilul stației (numele și prenumele, adresa, telefon, fax, e-mail): ing. Poenaru Florin

- Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Strada Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, cod 700462 Iași, Tel: 0232 215 497, 0332402747, Fax: 0232 214 357, E-mail: office@apmis.ro; monitoring@apmis.ro;

Denumirea și adresa instituției tehnice responsabile cu întreținerea stației:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI	
Anexă la Hotărârea	
Nr. 195	
Anul 2010	Luna 07 Ziua 28

S.C. ORION EUROPE S.R.L. BUCUREȘTI, sediu Str. Dragoș Vodă nr. 55-57, sector 2 București
Tel. 021 2112018; fax 021 2112844; Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Organisme sau programe cărora le sunt raportate datele

- Local datele după validare sunt transmise zilnic la panourile de informare a publicului (exterior amplasat în parcare la Iulius Mall și interior amplasat la intrarea în Primăria Municipiului Iași). Datele sunt utilizate pentru întocmirea: zilnică a Buletinului de informare a publicului privind calitatea aerului, care este postat pe site www.apmis.ro, lunară a fișei județului care se transmite la Agenția Națională pentru Protecția Mediului, la Centrul de Evaluare a Calității Aerului (CECA) și a raportului lunar, semestrial și anual privind starea mediului.

- național datele sunt transmise automat pe site www.calitateaer.ro

Aria de reprezentativitate: Raza ariei de reprezentativitate 1km – 5 km

Coordonatele

- în grade, minute și secunde:

Latitudine N: 47°09'03,310''

Longitudine E: 27°34'54,702''

- în sistem GIS:

Latitudine N: 47,1508

Longitudine E: 27,5817

Altitudinea: 44 m

Poluanții măsurați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, Pb (din PM₁₀), PM₁₀ gravimetric, benzen, toluen, o-xilen, etilbenzen, m.p xilen.

Parametrii meteorologici măsurați: direcție vânt, viteză vânt, temperatură, presiune atmosferică, radiație solară, umiditate relativă, precipitații.

Alte informații relevante:

Stația este amplasată în incinta Creșei nr. 6, din Aleea Decebal, vis-a-vis de Liceul D. Cantemir, în zonă rezidențială (cartier Cantemir), fără influența directă a surselor de emisie industriale și de trafic. Corelarea nivelului concentrației poluanților cu eventualele surse, se face pe baza datelor meteorologice înregistrate. Direcția dominantă a vântului în zonă este din sector VNV, și este influențată de topografia locului și de clădirile din jur. Pentru municipiul Iași, direcția dominantă a vântului este din NV. Stația măsoară concentrațiile poluanților din aria urbană (nivele medii), proveniți din oraș și din afara orașului, nefiind influențată direct de emisiile ce provin din industrie sau trafic. Sursele de emisie industriale se găsesc la distanțe mai mari de 2 km, iar cele din trafic la distanță mai mare de 200m.

Mediul înconjurător local/morfologia peisajului Șesul Bahluiului înconjurat de dealul Miroslavei la VSV, dealul Cetățuia la SSE și dealul pe care se află situat centrul orașului la NE, ceea ce favorizează apariția inversiunilor termice. Este în spațiu larg, pe iarbă, în cartierul Cantemir situat în partea de SV a orașului, în zonă urbană, rezidențială/comercială (RC), cu o populație de aproximativ 25.000 locuitori. Stația este amplasată pe o arie deschisă, înierbată, fără obstacole majore în aria de reprezentativitate, pe șesul râului Bahlui cu aspectul unei suprafețe plane joasă. Clădirile înalte din vecinătate sunt blocuri de locuințe cu 4 etaje la o distanță de cca 30m SV și cca 50m NE.

Tipul zonei – zonă urbană

Caracterizarea zonei – rezidențială și comercială.

Numărul aproximativ de locuitori din zonă: Cartier Cantemir – 15.000 locuitori, Decebal – 10.000 locuitori.

Principalele surse de emisie aflate în apropierea stației – trafic rutier.

Caracterizarea traficului

Străzi înguste : - volum mic de trafic (<2.000 vehicule/zi)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462 JUDEȚUL IAȘI

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea

Nr. 195

Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

Informații privind tehnicile de măsurare

Echipament:

- denumire: Analizor SO₂ model ML 9850 B; metoda de referință : fluorescența în UV ;
- denumire: Analizor Nox model ML 9841 B; metoda de referință : chemiluminiscentă;
- denumire: Analizor BTX; metoda de referință : detector cu fotoionizare PID;
- denumire: Prelevator PM₁₀ model TECORA; metoda de referință : măsuratori gravimetrice.
- denumire: Senzor direcția vântului, principiu de măsurare: traductor potențiomtric
- denumire: Senzor viteza vântului, principiu de măsurare: anemometru cu 3 cupe
- denumire: Senzor de temperatură, principiu de măsurare: circuit semiconductor
- denumire: Senzor de umiditate, principiu de măsurare: circuit semiconductor
- denumire: Senzor presiune atmosferică, principiu de măsurare: circuit integrat
- denumire: Senzor radiație solară, principiu de măsurare: senzor piranometric
- denumire: Senzor precipitații, principiu de măsurare: colector conic de precipitații și basculă conectată la un electromagnet care generează impulsuri electrice

Caracteristici de prelevare:

- localizarea punctului de prelevare:

Stația este amplasată în incinta Creșei nr. 6, din Aleea Decebal, fără influența directă a surselor de emisie (curte).

- înălțimea punctului de prelevare : pentru SO₂, NO_x, BTX – 3,7 m de la sol ; pentru PM₁₀ – 4 m de la sol.

- lungimea liniei de prelevare: pentru SO₂, Nox, BTX – 1,6 m; pentru PM₁₀ – 2,1 m.

- timpul de prelevare: 24 ore, continuu

Calibrare: - automat și manual

- metoda:

- SO₂, Nox - verificare zilnică automată a calibrării cu tub de permeație (calibrare de zero și span); calibrare lunară manual cu gaz din butelie; calibrare multipunct la 6 luni

- BTX – verificare la 10 zile a calibrării cu gaz din butelie; calibrare lunară manual cu gaz din butelie.

Denumirea stației: *IASI 5 – Tomești,*

Codul stației: RO0087A;

Denumirea arealului/zonă din care face parte stația: Școala D.D. Pătrășcanu, Com. Tomești, str. M. Codreanu

Codul zonei: RO0101

Tipul stației – fond suburban

Responsabilul stației (numele și prenumele, adresa, telefon, fax, e-mail): ing. Poenaru Florin, Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Strada Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, cod 700462 Iași, Tel: 0232 215 497, Fax: 0232 214 357, E-mail: office@apmis.ro; monitoring@apmis.ro;

Denumirea și adresa instituției tehnice responsabile cu întreținerea stației:

S.C. ORION EUROPE S.R.L. BUCUREȘTI, sediu Str. Dragoș Vodă nr. 55-57, sector 2 București
Tel. 021 2112018; fax 021 2112844; Agenția pentru Protecția Mediului Iași

Organisme sau programe cărora le sunt raportate datele

- Local datele după validare sunt transmise zilnic la panourile de informare a publicului (exterior amplasat în parcare la Iulius Mall și interior amplasat la intrarea în Primăria Municipiului Iași). Datele sunt utilizate pentru întocmirea: zilnică a Buletinului de informare a publicului privind calitatea aerului, care este postat pe site www.apmis.ro, lunară a fișei județului care se transmite la Agenția Națională pentru Protecția Mediului, la Centrul de Evaluare a Calității Aerului (CECA) și a raportului lunar, semestrial și anual privind starea mediului.



- național datele sunt transmise automat pe site www.calitateaer.ro

Aria de reprezentativitate: Raza ariei de reprezentativitate 1 – 5km

Coordonatele geografice

- în grade, minute și secunde:

Latitudine N: 47°08'08,529''

Longitudine E: 27°41'35,092''

- în sistem GIS:

Latitudine N: 47,1356

Longitudine E: 27,6931

Altitudinea: 49 m

Poluanții măsurați: SO₂, NO, NO₂, Nox, CO, O₃, PM₁₀ gravimetric, Pb (din PM₁₀), precursori organici ai ozonului.

Parametrii meteorologici măsurați Nu este cazul.

Alte informații relevante

Stația se află în zonă suburbană, la distanță de cca 6 km de sursele de poluare importante (zona industrială a municipiului), pe direcția dominantă a vântului și monitorizează nivelul concentrațiilor de poluanți generat de transportul și dispersia poluanților atmosferici din municipiul Iași. Nu este sub influența directă a emisiilor industriale sau din trafic. Are drept obiectiv evaluarea expunerii populației și a vegetației de la marginea aglomerării, la ozon. Stația automată de monitorizare Iași 5 Tomești se află amplasată în incinta școlii generale "D.D. Pătrășcanu" din localitatea Tomești.

Mediul înconjurător local/morfologia peisajului Pe șesul râului Bahlui, în albia majoră, distanța până la clădirile cele mai apropiate (blocuri de locuințe cu 4 etaje) este de cca 15m în direcția Sud.

Tipul zonei – suburbană

Caracterizarea zonei – rezidențială și agricolă.

Numărul aproximativ de locuitori din zonă: Tomești – 12.130 locuitori.

Caracterizarea traficului

Străzi înguste : - volum mic de trafic (<2.000 vehicule/zi).

Informații privind tehnicile de măsurare

Echipament:

- denumire: Analizor SO₂ model ML 9850 B; metoda de referință : fluorescența în UV

- denumire: Analizor Nox model ML 9841 B; metoda de referință : chemiluminiscentă

- denumire: Analizor CO model ML 9830 B; metoda de referință : spectrometrie în infraroșu nedispersiv (NDIR);

- denumire: Analizor ozon model ML 9810 B; metoda de referință: fotometrie în UV

- denumire: Prelevator PM₁₀ model TECORA; metoda de referință : măsuratori gravimetrice,

- denumire: Pompa DELTA – prelevare precursori organici ai ozonului pe tuburi de desorbție (TENAX), analiză prin gazcromatografie;

Caracteristici de prelevare:

- **localizarea punctului de prelevare:** - curte.

- **înălțimea punctului de prelevare:** pentru SO₂, NO_x, CO, O₃ – 3,7 m de la sol; pentru PM₁₀ – 4 m de la sol

- **lungimea liniei de prelevare:** pentru SO₂, NO_x, CO, O₃ – 1,6 m; pentru PM₁₀ – 2,1 m

- **timpul de prelevare:** 24 ore continuu

Calibrare: - automat și manual.

- **metoda:**

-- SO₂, Nox - verificare zilnică automată a calibrării cu tub de permeație (calibrare de zero și span); calibrare lunară manual cu gaz din butelie; calibrare multipunct la 6 luni



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea

Nr. 195

Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

- CO – calibrare automată la 3 zile cu gaz din butelie; calibrare lunară manual cu gaz din butelie; calibrare multipunct la 6 luni
- O3 – verificare zilnică automată a calibrării cu generator de ozon intern, calibrare manuală multipunct cu generator de ozon extern la 3 luni



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

JUDEȚUL IAȘI		
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI		
Anexă la Hotărârea		
Nr. 195		
Anul 2010	Luna 07	Ziua 28

PREZENTAREA DATELOR DE MONITORIZARE

Tabel nr. 8 Rezultatele monitorizării din rețeaua automată Iași

Statia/tip	Poluant	Valori limită/țintă (VL/VT) µg/m³			Nr de depa șiri per- mi- se	Concentrația µg/m³								Media anuală				Numar de depășiri a valorii limită (VL)			
						Maxima orară/zilnică															
						Orară	zilnică	anuală	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	
IAS1 Pod de Piatră /trafic	SO ₂	350	125	20	24	29,2	22,1	36,3	23,4	7,9	6,68	6,7	5,2	0	0	0	0				
	NO ₂	200	-	40	18	100	62	63,3	97,1	34	32,15	35,5	40,6	0	0	0	0				
	Nox	-	-	30	-	368	418	232,8	234,6	92	92,66	88,9	92,3	0	0	0	0				
	CO	10000 (8h)	-	-	-	3240	3040	1880	2450	900	680	500	450	0	0	0	0				
	Benzen	-	-	5	-	13,56	11,4	7,2	7,6	4,1	3,7	2,7	3,4	0	0	0	0				
IAS 2 Decebal Cantemir /fond urban	Pb	-	-	0.5	-	0,247	-	0,157	0,09	0,0034	0,29	0,019	0,02	0	0	0	0				
	PM ₁₀	-	50	40	35	210	250,2	169,4	179,5	62,3	60,89	64,9	48,85	131	106	196	102				
	SO ₂	350	125	20	24	31,5	22,6	48,1	23,5	6,7	5,59	6,2	4,9	0	0	0	0				
Ampl 2	NO ₂	200	-	40	18	87	64	63,5	66	25	25,65	26,2	24,7	0	0	0	0				
	Nox	-	-	30	-	213	232	154,9	203,4	43	42,96	43,3	40,5	0	0	0	0				
	PM ₁₀	-	50	40	35	143,9	249,09	142,98	-	-	48,09	42,1	-	34	114	-	-				



JUDETUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
Anexă la Hotărârea
Nr. 199
2010 Luna 07 Ziua 28

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văcăreanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

Program revizuit de gestionare a calitatii aerului în aglomerarea Iași

Statie/tip	Poluant	Valori limită/țintă (VL/VT) µg/m³			Nr de depa șiri per- mi- se	Concentrația µg/m³								Numar de depășiri a valorii limită (VL)			
						Maxima orară/zilnică				Media anuală							
		Orară	zilnică	anuală		2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
		PM _{2,5}	-	-		-	-	-	-	61,1	-	-	-	19,64	0	0	0
IAS 3 Oancea Tăărași/ industria	Benzen	-	-	5	-	11,7	8,07	7,8	9,7	2,86	2,05	2,6	2,2	0	0	0	
	SO ₂	350	125	20	24	27,8	19,2	54,3	26,9	7,6	5,62	6,3	5,2	0	0	0	
	NO ₂	200	-	40	18	88	44	45,2	52,1	14	14,23	16,5	18,27	0	0	0	
	Nox	-	-	30	-	122	111	100	111	21	21,99	26,4	26,4	0	0	0	
	ozon	125	-	-	-	106	91,2	84,3	84,1	42,8	42,32	41,1	42,5	0	0	0	
IAS 4 Copou /fond regional	SO ₂	350	125	20	24	27,9	27,4	59,5	29,2	5,1	5,24	6,4	5,2	0	0	0	
	NO ₂	200	-	40	18	19	24	23,2	27,5	4	6,6	8,1	8,1	0	0	0	
	Nox	-	-	30	-	26	31	35,4	35,4	5	9,08	10,9	10,3	0	0	0	
	CO	10000 (8h)	-	-	-	201	700	500	780	160	110	100	100	0	0	0	
	ozon	125	-	-	-	127, 5	112	102, 9	116, 6	59,4	64,5	56,8	58,3	0	0	0	
	Pb	-	-	0.5	-	-	-	0,03 3	-	0,00 85	0,015	0,072	-	0	0	0	
	PM ₁₀	-	50	40	35	64,9	227, 06	79,9	-	-	28,44	22,9	-	2	19	0	
	SO ₂	350	125	20	24	43,7	22,1	53,7	-	7,4	5,92	7,2	-	0	0	0	
IAS 5 Tomesti	NO ₂	200	-	40	18	78	61	61,4	-	17	20,72	25,3	-	0	0	0	
	Nox	-	-	30	-	118	106	111	-	24	32,05	35,3	-	0	0	0	

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

Statia/tip	Poluant	Valori limită/țintă (VL/VT) µg/m ³			Nr de depa șiri per- mi- se	Concentrația µg/m ³								Numar de depășiri a valorii limită (VL)			
						Maxima orară/zilnică				Media anuală							
		Orară	zilnică	anuală		2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
/fond suburban	CO	10000 (8h)	-	-	-	2430	1470	960	-	290	170	0,2	-	0	0	0	0
	ozon	120	-	-	-	131, 8	105, 9	75,2	-	56,3	50,78	44,3	-	0	0	0	0
IAS 6 Bosia Ungheni /traffic, urban zona graniță	SO ₂	350	125	20	24	-	-	-	8,61	-	-	-	5,24	-	-	-	0
	NO ₂	200	-	40	18	-	-	-	13,4	-	-	-	5,82	-	-	-	0
	NOx	-	-	30	-	-	-	-	20,5	-	-	-	9,3	-	-	-	0



JUDEȚUL IAȘI	
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI	
Anexă la Hotărârea	
Nr. 195	
Anul 2010	Luna 07 Ziua 28

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
 Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
 Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
 e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

Program revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași

Pentru fiecare stație de monitorizare în care s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită (VL) se prezintă următoarele date corespunzătoare anilor 2006 - 2009

Tabele nr. 9 Prezentarea depășirilor

Tabele nr. 9 Prezentarea depașirilor																			
Cod stație	Nr. depă-șiri	Indicatorul monitorizat																	
		SO ₂				NO ₂				PM10 grav				Pb		CO		O ₃	
		2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2008	2009	2008	2009		
IAS 1 Pod de Piatră	VL+ MT	0	0	0	0		0	0	0	131	106	196	102	0	0	0	0		
IAS 2 Decebal Cantemir	VL+ MT	0	0	0	0		0	0	0	34	114	0	0	0	0	0	0		
IAS 3 Oancea Tătărași	VL+ MT	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
IAS 4 Copou	VL+ MT	0	0	0	0		0	0	0	2	19	0	0	0	0	0	0		
IAS 5 Tomesti	VL+ MT	0	0	0	0		0	0	0	21	64	0	0	0	0	0	0		



JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea
Nr. 195

Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Postal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

CAPITOLUL IV

IDENTIFICAREA ȘI VALIDAREA DEPĂȘIRII. IDENTIFICAREA SURSELOR

4.1. Identificarea depășirilor

Identificarea depășirilor valorilor limită se face prin comparatia datelor furnizate de statiile de monitorizare cu pragurile de calitate a aerului prevăzute în OM 592/2002.

După constatarea depășirilor se verifică plauzabilitatea datelor prin verificarea funcționării corecte a echipamentelor, prin compararea rezultatelor și corelații între poluanți, corelații cu datele meteorologice și datele din stații apropiate. Inițial operația a fost asigurată de șeful serviciului de monitorizare în colaborare cu responsabilul stației de monitorizare, apoi de către responsabilul pentru validarea datelor în colaborare cu responsabilul stației de monitorizare nominalizați prin *Ordin 546/2008 pentru constituirea structurii de coordonare și funcționare a Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA)*.

Respectarea procedurilor de întreținere, de încercare și de etalonare, conform recomandărilor producătorului sunt esențiale pentru obținerea de date exacte și trasabile pentru calitatea aerului.

După constatarea depășirilor se informează directorul executiv.

În anul 2006 s-au înregistrat și validat următoarele depășiri :

Tipul stației

- trafic x

În anul 2007 depășirile au fost înregistrate în:

Tipul stației

- trafic x

- fond urban x

- fond suburban x

În anul 2008 și 2009 s-au înregistrat și validat următoarele depășiri :

Tipul stației

- trafic x

4.2. Validarea depășirii

Toate datele de monitorizare prezentate în tabelul nr. 8 și depășirile prezentate în tabelul nr. 9 au fost validate, prin aplicarea criteriilor tehnice, de plauzabilitate și după caz prin deplasarea în teren a persoanei responsabile cu funcționarea stației. După validare datele sunt transmise la Centrul de Evaluare a Calității Aerului (CECA) din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (ANPM). Datele care nu corespund criteriilor de asigurare a calității datelor sunt invalidate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Postal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

JUDEȚUL IAȘI		29
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI		
Anexă la hotărârea		
Nr. 199		
Anul 2010	Luna 07	Ziua 28

CAPITOLUL V

MĂSURI ȘI RESPONSABILITĂȚI

5.1. Informarea autorităților responsabile cu privire la depășirea valorilor limită.

După validarea depășirilor, autoritățile informate au fost: Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, respectiv Centrul de Evaluare a Calității Aerului (CECA), Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Iași, Instituția Prefectului Iași și Comisia Tehnică de elaborare a Programului revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași.

5.2. Identificarea surselor care au generat depășirile sunt reprezentate pe hartă

IAS 1 – Pod de Piatră

- trafic rutier,
- alte surse mobile(CFR),
- factorii naturali.

IAS 2 – Decebal – Cantemir

- trafic rutier,
- alte surse mobile,
- factorii naturali.

IAS 5 – Tomești

- arderi în industria de transformare și pentru producerea de energie electrică și termică,
- agricultura,
- influența zonei urbane,
- factorii naturali.



JUDEȚUL IAȘI		
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI		
Anexă la Hotărârea		
Nr. <u>195</u>		
Anul <u>2010</u>	Luna <u>07</u>	Ziua <u>28</u>

Tabel nr. 11. MĂSURI PENTRU REDUCEREA CONCENTRAȚIEI DE PM₁₀ ÎN AGLOMERAREA IAȘI

Nr. Crt.	Măsuri/acțiuni	Responsabil	Termen de realizare	Estimare costuri mii euro/surse de finanțare	Rezultat așteptat	Indicator de monitorizare	Obs.
MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR LINIARE (TRAFIC RUTIER)							
1.1	Varianta de ocolire a Municipiului Iași. Varianta sud, lungime 31 km	C.N.A.D.N. R. S.A – D.R.D.P. Iași	2011	76266/Buget de stat și buget local	Scoaterea traficului de tranzit și a traficului greu de pe DN 24 și DN 28 în afara Municipiului Iași. Îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluenței traficului în municipiu, reducerea poluării	km	
1.2	Restricționarea traficului rutier în anumite zone în week-end și în ziua de 22.09 „O zi în orașul meu fără mașini”	Primăria Iași IPJ Iași	Permanent și anual	Nu este cuantificat	Reducerea emisiei de poluanți din transport	Nr. Strazi	
1.3	Interzicerea parcării autovehiculelor pe prima bandă.	Primăria Iași IPJ Iași	permanent	Nu este cuantificat	Reducerea concentrației de pulberi	Nr. Strazi cu interdicție	



JUDEȚUL IAȘI
 CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
 Anexă la hotărârea
 Nr. 135
 Luna 07 Ziua 28
 Anul 2010

AGENTIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
 Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
 Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
 e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

Nr. Crt.	Măsură/acțiune	Responsabil	Termen de realizare	Estimare costuri mii euro/surse de finanțare	Rezultat așteptat	Indicator de monitorizare	Obs.
MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR LINIARE (TRAFIC RUTIER)							
1.4	Limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor prin montarea de bampuri	Primăria Iași	2010	12/ buget local	Reducerea vitezei	Nr. Bampuri	
1.5	Servicii de transport auto mai curate, prin dotarea a 30 autobuze cu instalații GPL <i>Proiect Archimedes</i>	Primăria mun. Iași	2012	4700,0/ 55 %fonduri europene 45 % buget local	Reducerea emisiilor din transport		
1.6	Facilitarea transportului nemotorizat prin extinderea zonelor pentru pietoni și biciclete, respectiv construirea pistei pentru bicicliști cu o lungime de 11 km pe traseul: Rond Agronomie – bd. Carol – bd. Independenței – Tg. Cucu Carol – Campus Universitar T. Vladimirescu <i>Proiect Archimedes</i>	Primăria mun. Iași					
1.7	Vehicule noi pentru transport public prin achiziționarea în sistem de leasing a 50 autobuze urbane pentru optimizarea transportului public prin mărirea capacității de transport și a confortului călătorilor	-Primăria mun. Iași -RATP Iași	2013	8000,0/ -Buget local -Fonduri prop. RATP	Promovarea transportului public, utilizarea mai redusă a autoturismelor proprii		



JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea

Nr. 195

2010

Luna

07

Ziua

28

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

Nr. Crt.	Măsurile/acțiuni	Responsabil	Termen de realizare	Estimare costuri mii euro/surse de finanțare	Rezultat așteptat	Indicator de monitorizare	Obs.
MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR LINIARE (TRAFIC RUTIER)							
1.8	Planificare și management transport urban de călători (gestionare, urmărirea, ticketing) -sistem automat de control - urmărirea traficului prin montare GPS pe 75 mijloace de transport -sistem automat de planificare a circulației prin montarea a 50 panouri electronice de circulație pe coridorul Copou – T. Vladimirescu; -sistem automat de taxare prin montarea pe 75 mijloace de transport a 225 aparate de validare a unor carduri magnetice de călătorie reîncărcabile	-Primăria mun. Iași -RATP Iași	2013	1800,0/ -POR-Axa Prioritară I- Buget local	Promovarea transportului urban, reducerea emisiilor de poluanți din transport		
1.9	Amenajare parări	-Primăria mun. Iași	2011	50	Descongestionare trafic, reducere emisii	Nr. locuri de parcare	
1.10	Semaforizarea intersecțiilor în funcție de evoluția circulației	-Primăria mun. Iași	Permanent (după caz)	Nu e cuantificat	Fluidizarea traficului și reducerea emisiilor	Nr. Intersecții	



JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea

Nr.

135

Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

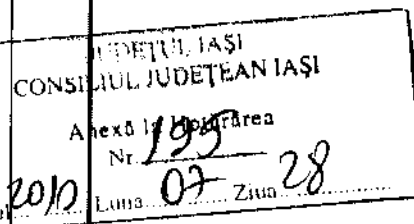
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

Nr. Crt.	Măsurile/acțiuni	Responsabil	Termen de realizare	Estimare costuri mii euro/surse de finanțare	Rezultat așteptat	Indicator de monitorizare	Obs.
MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR LINIARE (TRAFIC RUTIER)							
1.11	Proiect de infrastructură urbană Iași Reabilitarea a 20,15 km cale simplă	Primăria mun. Iași RATP Iași	2009	23.868,643/ - credit extern - Buget local	Îmbunătățirea calității infrastructurii și reducerea emisiei de poluanți din transport	Km	
1.12	Amenajare parcare subterană pentru cca 200 locuri	Complex Hotelier Unirea	2010	1.285,7/ - Fonduri proprii	Descongestionarea traficului, reducerea emisiilor de poluanți		
1.13	Autovehicule noi cu emisii reduse prin Proiectul „Rabla” pentru județul Iași	MMP- AFM/ populația	2011	2	Înnoirea parcului auto, reducerea emisiilor	Nr. voucher	
1.14	Reabilitarea și modernizarea drumurilor interjudețene: - DJ 248 Iași – Vaslui ; lungime 37,98 km - DJ 282 C; DJ 282; DJ 282 B Iași – Botoșani lungime 37,76 - a drumului de interes regional DJ 208 limita județului Neamț – Iași și Iași – lim. Jud. Suceava, lungime totală 41,52 km	Consiliul Județean Iași	2009-2011	57.852,313/ - Program Operațional Regional - Buget local	Îmbunătățirea calității infrastructurii, reducerea timpului de călătorie și a emisiilor din transport, siguranță rutieră	km	



JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
Anexă la Hotărârea
Nr. 195
Anul 2010, Luna 07, Ziua 28

Nr. Crt.	Măsuri/acțiuni	Responsabil	Termen de realizare	Estimare costuri mii euro/surse de finanțare	Rezultat așteptat	Indicator de monitorizare	Obs.
MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR LINIARE (TRAFIC RUTIER)							
1.15	Modernizarea drumului comunal DC20A	Primăria și CL Tomești	2012	175	Reducerea concentrației de poluanți îndeosebi pulberi	km	
1.16	Modernizare drum DC 20A	Primăria și CL Holboca	2012	175/ buget local	Îmbunătățire cale rutieră, reducere pulberi	km	
1.17	Îndepărtarea în timp real a materialului antiderapant folosit pentru tratarea carosabilului în timpul iernii	SC Salubris SA	Permanent	Surse proprii conform contractelor	Reducerea concentrației de pulberi	cantitate material îndepărtat	
1.18	Utilizarea cu prioritate a mijloacelor de curățire mecanizate	SC Salubris SA	Permanent conform graficelor	Surse proprii	Reducerea concentrației de pulberi	Pulberi din trafic	
1.19	Stropirea străzilor conform Normei de igienă privind starea de sănătate a populației și a HCL 172/2002	SC Salubris SA	zilnic	Surse proprii	Reducerea concentrației de pulberi	Pulberi din trafic	
1.20	Curățarea și întreținerea spațiilor și a rigolelor	Primăria și CL Tomești Populația comunei	permanent	-	Reducerea concentrației de poluanți îndeosebi pulberi	Km	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

Nr. Crt.	Măsuri/acțiuni	Responsabil	Termen de realizare	Estimare costuri mii euro/surse de finanțare	Rezultat așteptat	Indicator de monitorizare	Obs.
MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR LINIARE (TRAFIC RUTIER)							
1.21	Salubritatea străzilor și aleilor din cartierul Tomești	Primăria și CL Tomești	permanent	9,996/ AJOFM Iași L 77/2002	Reducerea concentrației de poluanți în deosebi pulberi	km	
1.22	Creșterea nivelului de conștientizare a participanților la trafic privind impactului traficului rutier asupra sănătății și mediului prin acțiuni educative, editare de broșuri	APM Iași, ONG-uri, ASP Iași	Permanent și anual în săptămâna 16-22 sept.	Nu este cuantificat	Conștientizarea publicului asupra efectelor poluării, promovarea transportului public și nemotorizat		



JUDEȚUL IAȘI
 CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
 Anexă la Hotărârea
 Nr. 195
 Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI IAȘI
 Adresa: Str. Th. Văscăluțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
 Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
 e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

SPAȚII VERZI

	Întreținere/ amenajare spații verzi prin plantare arbori, garduri vii, arbuști etc.	Primăria mun. Iași	2010	Buget local	Reducere concentrație pulberi	
2.1						
2.2	Elaborarea hărților de risc la alunecări de teren pentru 82 unități administrativ-teritoriale din județul Iași	Consiliul Județean Iași	2012	784 / - buget local +/- buget de stat	Evitarea degradării terenurilor, împăduriri	nr. UAT
2.3	Plantări de copaci în zone puternic afectate de alunecări de teren pe teritoriul județului Iași	Consiliul Județean Iași	Anual	neevaluat	Refacerea ecologică a terenurilor degradate, creșterea suprafeței împădurite	ha
2.4	Replantare perdele de protecție pe pășunea comunală	Primăria și CL Tomești	2010	neevaluat	Refacerea ecologică terenuri degradate,	ha
2.5	Replantare perdele de protecție pe pășunea comunală	Primăria și CL Holboca	2010-2011		Refacerea ecologică terenuri degradate,	ha
2.6	Amenajare scuar în localitatea Dancu comuna Holboca	CL Holboca	2010	65/MMP-AFM, buget local	Extindere spații verzi, reducere poluare	ha

JUDEȚUL IAȘI		
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI		
Anexa la Hotărârea		
Nr. 195		
Anul 2010	Luna 07	Ziua 28



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
 Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
 Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
 e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

ORGANIZARE ȘANTIERE DE CONSTRUCȚII

	Organizarea șantierelor de construcție și a celor de lucrări de reabilitare a căilor rutiere respectând legislația de mediu, prin izolarea șantierelor, umectarea căilor de acces și spălarea anvelopelor la ieșire, transportarea materialelor purverulente în mijloace acoperite. Măsura va fi impusă executanților din faza de contractare a lucrării.	Primăria Iași CL Iași CJ Iași	permanent	Neevaluat	Reducerea semnificativă a emisiilor de pulberi	
3.1						
3.2	Intensificarea controalelor la producătorii de betoane și mortare, la organizarea șantierelor de construcții, la depozitarea controlată a deșeurilor, la serviciile de salubritate precum și privind arderile deșeurilor vegetale și a miriștilor.	GNM – CJ Iași, Agenți economici, Primăriile Iași Tomesti, Holboca, Servicii de salubritate,	permanent	-	Eliminarea sau diminuarea unor surse majore de emisii de pulberi	Nr. controale



JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
Anexă la Hotărârea
Nr. 135
Anul 2010, Luna 07, Ziua 28

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR DE SUPRAFAȚĂ

4.1	Promovarea surselor de energie alternativă (panouri solare) – proiect Casa Verde	Primăria și CL Tomești Populația comunei	permanent	În funcție desolicitari	Reducerea consumului de combustibil și deci a emisiilor de pulberi rezultate din arderile rezidențiale	Nr. gospodarii	
4.2	Înlocuirea combustibilului solid (lemne) cu combustibil gazos (gaz metan)	Primăria și CL Tomești Populația comunei	permanen	În funcție de solicitari	Reducerea emisiilor de pulberi rezultate din arderile rezidențiale	Nr de gospodării	
4.3	Depozitarea controlată a deșeurilor prin extinderea serviciilor de salubritate în comună	Primăria și CL Tomești, Populația	permanent	10	Buget local resursele populației	Nr. contracte	
4.4	Înlocuirea combustibilului solid (lemne) cu combustibil gazos (gaz metan)	Primăria și CL Holboca Populația comunei	permanent	În funcție de solicitari / surse proprii	Reducerea emisiilor de pulberi rezultate din arderile rezidențiale	Nr de gospodării	
4.5	Interzicerea arderilor de deșeuri vegetale	Primăria și CL Holboca	permanent	-	Eliminare sursa de poluare	-	
4.6	Promovarea surselor de energie alternativă (panouri solare) - proiect Casa Verde	Primăria și CL Holboca Populația comunei	permanent	În funcție de solicitari/ AFM și surse proprii	Reducerea consumului de combustibil și deci a emisiilor de pulberi rezultate din arderile rezidențiale	Nr. gospodarii	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

JUDEȚUL IAȘI
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea

Nr. 135

Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR FIXE (SURSE INDUSTRIALE)						
5.1	„Creșterea eficienței cazanelor la CET Iași II - proiect JT”	CET Iași	2012	100 / - Surse proprii	Reducerea consumului de combustibil	%
5.2	Surse de ardere staționare cu emisii joase prin dotarea cazanelor de apă fierbinte 100 gcal/h la CET Iași I cu arzătoare cu NO _x redus, coș fum nr.3	CET Iași	31.12.2011	16000/ Surse proprii	Respectarea VLE pentru IMA 3	%
5.3	Reabilitarea și modernizarea sistemului centralizat de termoficare în municipiul Iași prin: - reabilitarea conductelor aferente rețelei de distribuție - reabilitarea punctelor termice - introducerea modulelor termice la nivel de clădire	CET Iași	01.01.2014	31400 din care: -credit BERD-20000 -Grant acordat de Guvernul Elveției (SECO)-7000 -surse proprii CET-4400	-Reducerea emisiilor prin reducerea consumului de combustibil și a pierderilor de energie. -Îmbunătățirea performanțelor generale ale societății SC CET Iași SA și ale sistemului de termoficare- creșterea satisfacției clienților; - stagnarea debranșărilor și atragerea de noi consumatori; - plata consumului de energie termică la valoarea reală;	%



JUDEȚUL IAȘI	
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI	
Adresa înregistrării	
Nr.	195
Anul	2010
Luna	02
Zila	28

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI
Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

MĂSURI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII VL DATORATE SURSELOR FIXE (SURSE INDUSTRIALE)

		CET Iași	31.12.2013 50% 2011 50% 2012	10000/Surse proprii - POS Mediu	Evacuarea uscată a cenușii. Reducerea emisiilor de praf.	%	
5.4	Evacuarea în stare uscată a zgurii și cenușii rezultate de la arderea combustibililor fosili la CET Iași II	CET Iași	31.12.2013	20.000/ - Surse proprii - POS Mediu	Reducerea emisiilor de SO ₂ și pulberi	%	
5.5	Instalație de desulfurare a gazelor reziduale la CET Iași II	CET Iași	33% 2010 33% 2011 34% 2013	1500/ - Surse proprii - credit bancar	Reducerea emisiilor de poluanți în aer	m ²	
5.6	Amenajare platforme betonate pentru depozitare, căi circulație auto în incintă, parcare pentru mașini transport produse finite.	SC CERAMICA SA Iași	2009-2011	255,41/ - Surse proprii - finanțare nerambursabilă	Reducerea emisiilor de praf.	-	
5.7	Găsirea unor soluții care să elimine efectul poluant asupra mediului al concasorului de deșeuri la SC CERAMICA SA Iași	SC CERAMICA SA Iași	31.12.2010				



JUDEȚUL IAȘI
 CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI
 Anexă la Hotărârea
 Nr. 195
 Anul 2010 Luna 07 Ziua 28

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI IAȘI
 Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700462
 Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357
 e-mail : office@apmis.ro
www.apmis.ro

CAPITOLUL VI DISPOZITII FINALE

Programul de gestionare se aprobă prin hotărâre a Consiliului Județean Iași, în termen de 90 de zile de la finalizarea lui.

După aprobarea Programului revizuit de gestionare a calității aerului în aglomerarea Iași, Agenția pentru Protecția Mediului Iași, în colaborare cu Comisariatul Județean Iași al Gărzii Naționale de Mediu monitorizează stadiul realizării măsurilor. Responsabilii acțiunilor sunt obligați să respecte termenele din programul de gestionare și să raporteze stadiul acțiunilor/realizarea măsurilor. Această raportare se transmite la APM Iași până la data de 10 decembrie a fiecărui an.

APM Iași elaborează anual raportul privind stadiul realizării măsurilor din programul de gestionare, în colaborare cu compartimentele de specialitate din cadrul administrației publice locale. Raportul anual se supune aprobării Consiliului Județean.

Dacă în timpul derulării programului apar depășiri ale valorilor limită sau ale valorilor țintă pentru alți poluanți, se revizuieste programul de gestionare, cu parcurgerea aceluiași etape.

BIBLIOGRAFIE

1. H.G. nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România
2. OM 346/2007 privind aprobarea încadrării localităților din Regiunea 1 în liste, potrivit OM 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România,
3. OM 1271/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul aglomerației București și din județele Cluj, Dolj și Iași în liste potrivit OM 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România
4. O.M. nr. 35/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului
5. HG nr. 731/2008 pentru aprobarea Strategiei Naționale privind protecția atmosferei
6. HG nr. 738/2008 pentru aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei
7. Al. Ungureanu ș.a - Geografia municipiului Iași, Universitatea Al. I. Cuza Iași (1987).
8. H.G. nr. 5645/2004 privind cadrul de realizare a participării publicului la elaborarea unor planuri și programe în legătură cu mediul
9. Autorizații Integrate de Mediu CET Iași, CERAMICA Iași –APM Iași



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI

Adresa: Str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis, Iași, Cod Poștal 700362

Tel : 0232/215497 Fax : 0232/214357

e-mail : office@apmis.ro

www.apmis.ro

CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Anexă la Hotărârea

195
2010 07 28