



**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI**

**Aprobat,  
Director executiv,  
ing. Galea TEMNEANU**



**RAPORT ANUAL DE MONITORIZARE  
PRIVIND EFECTELE APLICĂRII MĂSURILOR CUPRINSE ÎN  
PLANUL DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI, ÎN  
JUDEȚUL IAȘI,  
PENTRU ANUL 2022**

## **Contents**

1. Informații generale .....	5
2. Cadru legal .....	7
3. Raportul anual privind stadiul realizării măsurilor din planul de menținere a calității aerului, întocmit de Comisia Tehnică .....	8
4. Rezultatele monitorizării calității aerului .....	8
4.1 Informații generale cu privire la stațiile automate de monitorizare a calității aerului .....	8
4.2 Poluanți și parametrii meteo monitorizați .....	10
4.3 Metode de referință pentru evaluarea concentrațiilor poluanți.....	11
4.4 Prezentarea datelor provenite de la stațiile automate de monitorizare a calității aerului amplasate în județul Iași .....	13
Dioxid de azot, NO <sub>2</sub> .....	13
Particule în suspensie PM <sub>10</sub> .....	16
Particule în suspensie PM <sub>2,5</sub> .....	20
Benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> .....	21
Dioxid de sulf SO <sub>2</sub> .....	23
Monoxid de carbon CO .....	28
Metale grele – Pb, Cd, Ni, As.....	30
5. Sursele de poluare .....	35
6. Condiții de dispersie atmosferică.....	37
7. Stadiul de realizare a măsurilor cuprinse în plan .....	39
8. Concluzii .....	40

## **Lista tabelelor**

**Tabel nr. 3.1.** Rapoarte anuale privind stadiul realizării măsurilor din planul de calitate a aerului, întocmite de Comisia Tehnică

**Tabel nr. 4.1.1.** Stațiile automate de monitorizare a calității aerului, amplasate în județul Iași

**Tabel nr. 4.2.1.** Poluanți și parametrii meteo monitorizați la stațiile automate de monitorizare a calității aerului, amplasate în județul Iași

**Tabel nr. 4.3.1.** Metode de referință

**Tabel nr. 4.4.1.** Valorile concentrației medii anuale pentru NO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 – 2022

**Tabel nr. 4.4.2.** Numărul de ore pentru care concentrația medie a depășit valoarea de 200 μg/m<sup>3</sup> la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 - 2022

**Tabel nr. 4.4.3.** Valorile concentrației medii anuale pentru PM<sub>10</sub> la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, 2013-2022

**Tabel nr. 4.4.4.** Numărul de zile pentru care concentrația medie a depășit valoarea de 50 μg/m<sup>3</sup> la PM<sub>10</sub> la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022

**Tabel nr. 4.4.5.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru PM<sub>2,5</sub> la stația IS-2 Decebal Cantemir, perioada 2013 -2022

**Tabel nr. 4.4.6.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> la stațiile automate IS-1, IS-2 și IS-6 de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 – 2022

**Tabel nr. 4.4.7.** Valorile concentrațiilor maxime zilnice pentru SO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022

**Tabel nr. 4.4.8.** Valorile concentrațiilor maxime orare pentru SO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022

**Tabel nr. 4.4.9.** Valorile concentrațiilor maxime ale mediei mobile pe 8 ore pentru CO, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022

**Tabel nr. 4.4.10.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru Pb, la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 - 2022

**Tabel nr. 4.4.11.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru Cd, la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 - 2022

**Tabel nr. 4.4.12.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru Ni, la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 - 2022

**Tabel nr. 7.1.** Sinteza măsurilor cuprinse în plan

**Tabel nr. 7.2.** Stadiul realizării măsurilor prevăzute în planul de menținere a calității aerului pentru județul Iași perioada 2019-2023, până la 31.12.2022

## **Lista figurilor**

**Figura nr. 4.1.1.** Hartă cu amplasarea stațiilor automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași

**Figura nr. 4.4.1.** Evoluția concentrației medii anuale pentru NO<sub>2</sub>, pentru perioada 2013 – 2022 comparativ cu valoarea-limită anuală

**Figura nr. 4.4.2.** Evoluția numărului anual de ore pentru care concentrația medie a depășit valoarea de 200 μg/m<sup>3</sup>, pentru NO<sub>2</sub>, pentru perioada 2013 -2022, comparativ cu numărul maxim de ore

**Figura nr. 4.4.3.** Evoluția concentrației medii anuale pentru PM<sub>10</sub>, pentru perioada 2013-2022, comparativ cu valoarea-limită anuală

**Figura nr. 4.4.4.** Evoluția numărului anual de zile pentru care concentrația medie zilnică a depășit valoarea de 50 μg/m<sup>3</sup>, pentru PM<sub>10</sub>, pentru perioada 2013-2022, comparativ cu numărul maxim de zile

**Figura nr. 4.4.5.** Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru PM<sub>2,5</sub> la stația IS-2 Decebal Cantemir perioada 2013-2022, comparativ cu valoarea-limită anuală

**Figura nr. 4.4.6.** Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> la stațiile automate de monitorizare a calității aerului IS-1, IS-2 și IS-6 din județul Iași, perioada 2013-2022, comparativ cu valoarea-limită anuală

**Figura nr. 4.4.7.** Evoluția concentrațiilor maxime zilnice pentru SO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 – 2022, comparativ cu valoarea-limită zilnică

**Figura nr. 4.4.8.** Evoluția concentrațiilor maxime orare pentru SO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 – 2022, comparativ cu valoarea-limită orară

**Figura nr. 4.4.9.** Evoluția concentrațiilor maxime ale mediei mobile pe 8 ore pentru CO, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022 comparativ cu valoarea-limită

**Figura nr. 4.4.10.** Evoluțiile concentrațiilor medii anuale pentru Pb la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 din județul Iași, perioada 2013-2022

**Figura nr. 4.4.11.** Evoluțiile concentrațiilor medii anuale pentru Cd la stațiile automate IS-1, IS-2 și IS-4 din județul Iași, perioada 2013-2022

**Figura nr. 4.4.12.** Evoluțiile concentrațiilor medii anuale pentru Ni la stațiile automate IS-1, IS-2 și IS-4 din județul Iași, perioada 2013-2022

**Figura nr. 6.1.** Regimul comparativ al temperaturii medii a aerului în anii 2021-2022 în județul Iași

**Figura nr. 6.2.** Regimul comparativ al cantității de precipitații în anii 2021-2022 în județul Iași

## **Lista anexelor**

Anexa nr.1. Hotărârea Consiliului Județean nr. 41 din 26 ianuarie 2023, privind aprobarea raportului anual privind stadiul realizării măsurilor din planul de menținere a calității aerului inclusiv raportul aferent pentru anul 2022.

Anexa nr. 2. Raportul anual cu privire la stadiul de realizare și atingerea indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței, prevăzuți în Planul de de menținere a calității aerului, elaborat de autoritatea publică teritorială de inspecție și control în domeniul protecției mediului pentru anul 2022.

### **1. Informații generale**

Conform Ordinului nr. 1206/2015 *pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător*, Consiliul Județean Iași, este autoritatea administrației publice competentă care a inițiat elaborarea Planului de menținere a calității aerului în județul Iași, conform prevederilor art. 21 și art. 54 din Legea nr. 104/15.06.2015, precum și ale art. 34 din HG nr. 257/15.04.2015.

Județul Iași se încadrează în regimul de gestionare II a ariilor din zone și aglomerări privind calitatea aerului pentru toți indicatorii (dioxid de azot și oxizi de azot (NO<sub>2</sub> / NO<sub>x</sub>), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), plumb (Pb), arsen (As), cadmiu (Cd), nichel (Ni) și particule în suspensii (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>) cu excepția municipiului Iași, care pentru indicatorul particule în suspensii (PM<sub>10</sub>) elaborează Plan de calitate a aerului.

Ulterior, prin Ordinul 598 din 20 iunie 2018, a fost abrogat Ordinul 1206/2015, conform noului ordin privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr.2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, municipiul Iași este încadrat în regim de gestionare I pentru PM<sub>10</sub> și NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>.

Încadrarea în regimul de gestionare II a ariilor din zone conform Ordinului 598/2018 s-a realizat luând în considerare atât încadrarea anterioară în regimuri de gestionare (conform Ordinului 1206/2015), cât și rezultatele obținute în urma evaluării calității aerului la nivel național, care a utilizat măsurări în puncte fixe, realizate în perioada 2017 - aprilie 2018, cu ajutorul stațiilor de măsurare care fac parte din Rețeaua națională de monitorizare a calității aerului

Încadrarea în regimul de gestionare I sau II a ariilor din zone și aglomerări s-a realizat pe baza rezultatelor obținute în urma evaluării calității aerului la nivel național, care a utilizat atât măsurări în puncte fixe, realizate cu ajutorul stațiilor de măsurare care fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului, aflată în administrarea autorității publice centrale pentru protecția mediului, cât și pe baza rezultatelor obținute din modelarea matematică a dispersiei poluanților emiși în aer.

Inventarul local de emisii realizat pentru județul Iași a reprezentat sursa de informații cantitative și calitative asupra categoriilor surselor de emisie și a cantităților de poluanți în atmosferă emise pe teritoriul administrativ al județului Iași în intervalul de timp 2013-2015, anul de referință fiind 2014.

Conform HG 257/2015, art. 31, alin. 1) și Legea 104/2011, art. 3, lit. c), Planul de menținere a calității aerului va conține măsuri pe care titularii de activități vor trebui să le ia, *pentru ca nivelul (concentrația) poluanților să se păstreze sub valorile limită* pentru indicatorii (dioxid de azot și oxizi de azot (NO<sub>2</sub> / NO<sub>x</sub>), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), plumb (Pb), și particule în suspensii (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>) cu excepția municipiului Iași și *sub valorile țintă* pentru, arsen (As), cadmiu (Cd) și nichel (Ni) astfel cum sunt stabilite la lit. B.2 din anexa nr. 3 la lege.

Planul de menținere a calității aerului reprezintă setul de măsuri cuantificabile din punctul de vedere al eficienței lor, stabilit pe o perioadă de 5 ani, pe care Consiliul Județean Iași trebuie să le aplice, astfel încât concentrația *poluanților să se păstreze sub valorile limită* pentru următorii indicatorii (dioxid de azot și oxizi de azot (NO<sub>2</sub> / NO<sub>x</sub>), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), plumb (Pb), particule în suspensii (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>) cu excepția municipiului Iași și *sub valorile țintă* pentru, arsen (As), cadmiu (Cd) și nichel (Ni) așa cum sunt ele stabilite în anexa nr. 3 la Legea nr. 104 din 2011 privind calitatea aerului înconjurător.

- anul pentru care se face raportarea: 2022
- data inițierii planului: 21.01.2016
- data dezbaterii publice: 21.11.2016
- numărul și data Hotărârii prin care a fost aprobat planul: HCJ nr. 352 din 27.10.2019.
- link-ul Consiliul Județean Iași la planul de menținere a calității aerului: [http://www.icc.ro/sites/default/files/files/diverse/calitate%20aer/PMCA\\_IASI.pdf](http://www.icc.ro/sites/default/files/files/diverse/calitate%20aer/PMCA_IASI.pdf);
- link-ul A.P.M. Iași la planul de de menținere a calității aerului: [http://www.anpm.ro/web/apm-iasi/calitatea-aerului-inconjurator/-/asset\\_publisher/DoFtkgbg2SXM/content/plan-de-mentinere-a-calitatii-aerului-in-judetul-iasi-aprobat-prin-hcj-nr-352-din-23-10-2019](http://www.anpm.ro/web/apm-iasi/calitatea-aerului-inconjurator/-/asset_publisher/DoFtkgbg2SXM/content/plan-de-mentinere-a-calitatii-aerului-in-judetul-iasi-aprobat-prin-hcj-nr-352-din-23-10-2019) ;
- elaborator: Planul de de menținere a calității aerului în județul Iași pentru toți indicatorii (dioxid de azot și oxizi de azot (NO<sub>2</sub> / NO<sub>x</sub>), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), plumb (Pb), arsen (As), cadmiu (Cd), nichel

(Ni) și particule în suspensii (PM10 și PM2,5) cu excepția municipiului Iași a fost întocmit de o Comisie Tehnică constituită la nivelul Consiliului Județean Iași, alcătuită din reprezentanții compartimentelor/ serviciilor/direcțiilor tehnice și reprezentanți ai instituțiilor și autorităților publice locale din domeniile silvicultură, sănătate, transport, agricultură, statistică, poliție, direcțiile regionale și județeană de drumuri și poduri, numită prin Dispoziția Președintelui Consiliului Județean Iași:

- nr. 110/25.01.2016 prin care s-a aprobat componenta Comisiei Tehnice pentru elaborarea Planului de Menținere a calității aerului în județul Iași;

- nr. 353/02.06.2016 prin care s-a aprobat modificarea componenței Comisiei Tehnice pentru elaborarea Planului de Menținere a calității aerului în județul Iași;

- nr. 397/24.06.2016 prin care s-a aprobat modificarea componenței Comisiei Tehnice pentru elaborarea Planului de Menținere a calității aerului în județul Iași;

Prin Hotărârea nr.360 din 15.12.2015 Consiliul Județean Iași a aprobat elaborarea Studiului de calitate a aerului și Asistență tehnică pentru elaborarea Planului de menținere a calității aerului în județul Iași, studiu ce a fost elaborat de către S.C.MULTIDIMENSION SRL.

- anul de referință: 2013

- denumirea poluanților: dioxid de azot și oxizi de azot (NO<sub>2</sub> / NO<sub>x</sub>), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), plumb (Pb), arsen (As), cadmiu (Cd), nichel (Ni) și particule în suspensii (PM10 și PM2,5).

- calendarul aplicării: perioada 2019-2023

## **2. Cadru legal**

Acte normative în vigoare care asigură cadrul juridic pentru elaborarea și monitorizarea planurilor de de menținere a calității aerului sunt:

- Legea nr. 104/2011 *privind calitatea aerului înconjurător*, cu modificările și completările ulterioare;

- HG. 257/2015 *privind aprobarea metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului*;

- OM 598/2018 *privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător*.

- Ordinul 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă

Prezentul raport de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în planul de de menținere a calității aerului în județul Iași este întocmit în conformitate cu art.10, lit.o din Legea 104/2011, privind calitatea aerului, care prevede ca Autoritățile locale pentru Protecția Mediului să elaboreze rapoarte privind stadiul și efectele realizării măsurilor din planurile de calitate a aerului, din planurile de

menținere a calității aerului și din planurile de acțiune pe termen scurt, conform metodologiei prevăzute la art. 54.

### **3. Raportul anual privind stadiul realizării măsurilor din planul de calitate a aerului, întocmit de Comisia Tehnică**

Annual Comisia Tehnică din cadrul Consiliul Județean Iași elaborează raportul privind stadiul realizării măsurilor din planul de menținere a calității aerului în baza prevederilor art. 49, alin 1 al H.G. 257/2015.

Consiliul Județean Iași transmite anual Agenției pentru Protecția Mediului raportul aprobat prin HCJ privind realizarea măsurilor cuprinse în planul de menținere a calității aerului, conform prevederilor art. 22, lit. f al Legii nr. 104/2011 (cu modificările și completările ulterioare).

**Tabel nr. 3.1.** Rapoarte anuale privind stadiul realizării măsurilor din planul de calitate a aerului, întocmite de Comisia Tehnică

<b>An</b>	<b>Nr. și data Hotărârii Consiliului Județean, privind aprobarea raportului anual privind stadiul realizării măsurilor din planul de menținere a calității aerului</b>	<b>Link direct pentru accesarea raportului</b>
2019	HCJ nr. 17/22.01.2020 privind aprobarea Raportului anual (perioada octombrie – decembrie 2019) privind stadiul realizării măsurilor din PMCA	<a href="http://www.icc.ro/ro/informa%C8%9Bii-de-mediu-9748">http://www.icc.ro/ro/informa%C8%9Bii-de-mediu-9748</a>
2020	HCJ. nr. 23/27.01.2021	<a href="http://www.icc.ro/ro/informa%C8%9Bii-de-mediu-9748">http://www.icc.ro/ro/informa%C8%9Bii-de-mediu-9748</a>
2021	HCJ nr. 12/26.01.2022	<a href="http://www.icc.ro/ro/informa%C8%9Bii-de-mediu-9748">http://www.icc.ro/ro/informa%C8%9Bii-de-mediu-9748</a>
2022	HCJ nr. 41/26.01.2023	<a href="http://www.icc.ro/ro/informa%C8%9Bii-de-mediu-9748">http://www.icc.ro/ro/informa%C8%9Bii-de-mediu-9748</a>

### **4. Rezultatele monitorizării calității aerului**

#### **4.1 Informații generale cu privire la stațiile automate de monitorizare a calității aerului**

**Tabel nr. 4.1.1.** Stațiile automate de monitorizare a calității aerului, amplasate în județul Iași

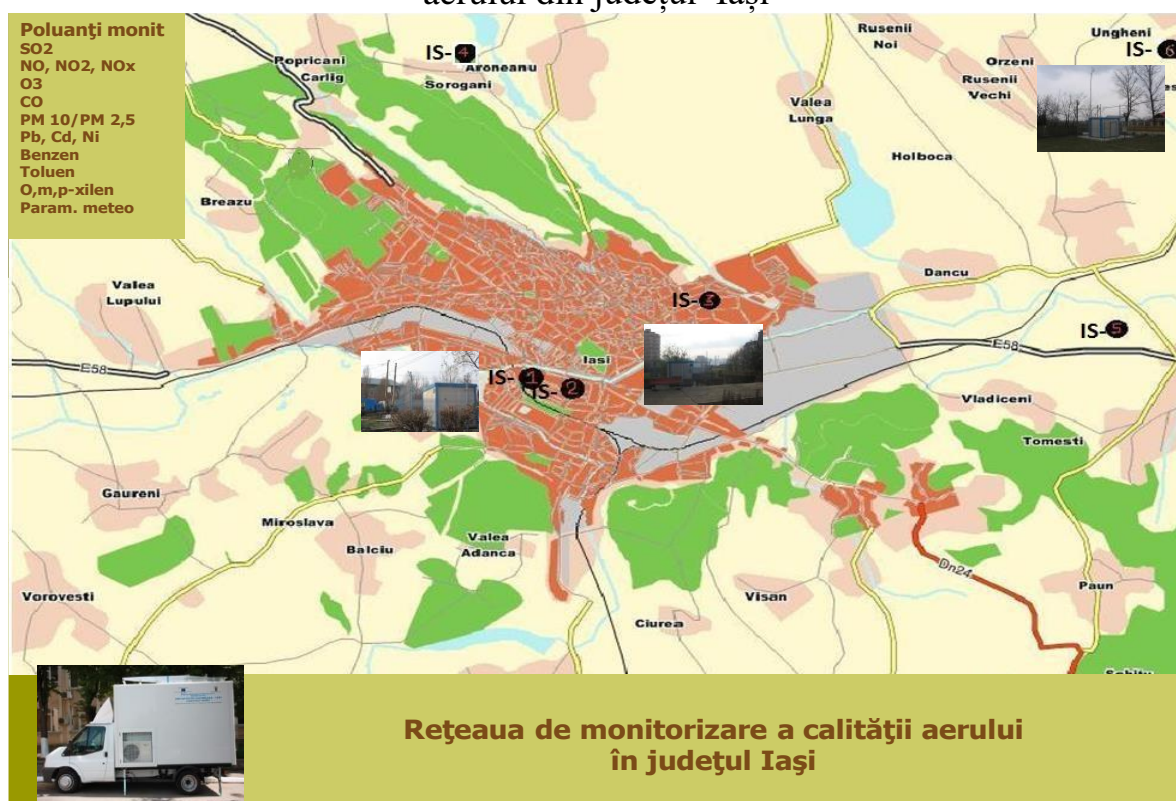


*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Codul stației	Localizare	Tipul stației	Coordonate geografice		Altitudine (m)	Raza ariei de reprezentativitate cf. Ord.657/2018 (m)	Mediul înconjurător local /morfologia peisajului	
			Latitudine	Longitudine			Tipul zonei	Caracterizarea zonei
IS-1	Iași, B-dul N. Iorga	trafic	47,1568362	27,57490886	40	minim 190 maxim 210	urbană	rezidențială /comercială
IS-2	Iași, Aleea Decebal, nr.10	fond urban	47,1509513	27,58192074	42	minim 190 maxim 210	urbană	rezidențială /comercială
IS-3	Iași, Str. Han Tătar, nr.14	industrială	47,1577866	27,61268638	64	minim 190 maxim 210	industrială	rezidențială
IS-4	Iași, jud.Iași sat Aroneanu, com. Aroneanu	fond rural	47,1203100	27,3295000	186	minim 420 maxim 420	rurală	agricolă
IS-5	Iași, jud.Iași Str. Mihai Codreanu,F N, Sat Tomești, com. Tomești	Fond suburban	47,1357359	27,69308937	37	minim 420 maxim 420	suburbană	rezidențială și agricolă
IS-6	Iași, jud.Iași sat Bosia, com. Ungheni	fond rural	47,2156369	27,76872656	34	minim 260 maxim 260	urban/trafic	zona graniță și agricolă

Din cele șase stații, trei sunt localizate pe teritoriul administrativ al municipiului Iași.

Figura nr. 4.1.1. Hartă cu amplasarea stațiilor automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași



Legendă:

- IS-1 - Podu de Piatră - B-dul N. Iorga, Iași
- IS-2 - Decebal Cantemir - Aleea Decebal nr. 10, Iași
- IS-3 - Oancea Tătărași - Str. Han Tătar nr. 14, Iași
- IS-4 - Aroneanu - comuna Aroneanu, sat Aroneanu, jud. Iași
- IS-5 - Tomești - comuna Tomești, sat Tomești, str. M. Codreanu, jud. Iași
- IS-6 - Bosia Ungheni – comuna Ungheni, sat Bosia, jud. Iași

## 4.2 Poluanți și parametrii meteo monitorizați

Tabel nr. 4.2.1. Poluanți și parametrii meteo monitorizați la stațiile automate de monitorizare a calității aerului, amplasate în județul Iași

<b>Stația automată de monitorizare</b>	<b>Poluanți monitorizați</b>	<b>Parametrii meteo</b>
IS-1 Podu de Piatră stație de trafic	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, PM <sub>10</sub> automat, PM <sub>10</sub> gravimetric, PM <sub>10</sub> auto Derenda, PM <sub>2.5</sub> auto Derenda, Benzen, Toluen, Etilbenzen, o, m, p – Xilen.	-
IS-2 Decebal Cantemir stație de fond urban	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> gravimetric, PM <sub>2.5</sub> gravimetric, PM <sub>10</sub> auto Derenda, PM <sub>2.5</sub> auto Derenda, Pb, Ni, Cd (din PM <sub>10</sub> ), Benzen, Toluen, Etilbenzen, o, m, p – Xilen	direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații
IS-3 Oancea Tătărași stație industrială	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> automat	-
IS-4 Aroneanu stație de fond rural	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> gravimetric, PM <sub>10</sub> auto Derenda, PM <sub>2.5</sub> auto Derenda	direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații
IS-5 Tomești stație de fond suburban	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> gravimetric, PM <sub>10</sub> auto Derenda, PM <sub>2.5</sub> auto Derenda	-
IS-6 Bosia Ungheni stație de fond rural	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, PM <sub>10</sub> gravimetric, PM <sub>10</sub> automat, Benzen, Toluen, Etilbenzen, o, m, p – Xilen	direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații

### **4.3 Metode de referință pentru evaluarea concentrațiilor poluanți**

**Tabel nr. 4.3.1. Metode de referință**

<b>Metode de referință</b>	<b>Standard</b>
Metoda de referință pentru măsurarea dioxidului de sulf	Metoda de referință pentru măsurarea dioxidului de sulf este cea prevăzută în SR EN 14212 «Aer înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrației de dioxid de sulf prin fluorescență în ultraviolet»

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

<b>Metode de referință</b>	<b>Standard</b>
Metoda de referință pentru măsurarea dioxidului de azot și a oxizilor de azot	Metoda de referință pentru măsurarea dioxidului de azot și a oxizilor de azot este cea prevăzută în SR EN 14211 «Aer înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrației de dioxid de azot și monoxid de azot prin chemiluminescență»
Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea plumbului	Metoda de referință pentru prelevarea plumbului este cea descrisă la lit. A, pct. 4 din prezenta anexă. Metoda de referință pentru măsurarea plumbului este cea prevăzută în standardul SR EN 14902 "Calitatea aerului înconjurător. Metodă standardizată pentru determinarea Pb, Cd, As și Ni în fracția PM10 a particulelor în suspensie"
Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM10	Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM10 este cea prevăzută în standardul SR EN 12341 «Aer înconjurător. Metodă standardizată de măsurare gravimetrică pentru determinarea fracției masice de PM10 sau PM2,5 a particulelor în suspensie».
Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM2,5	Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM2,5 este cea prevăzută în standardul EN 12341 «Aer înconjurător. Metodă standardizată de măsurare gravimetrică pentru determinarea fracției masice de PM10 sau PM2,5 a particulelor în suspensie».
Metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea benzenului	Metoda de referință pentru măsurarea benzenului este cea prevăzută în standardul SR EN 14662 "Calitatea aerului înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrațiilor de benzen" - părțile 1, 2 și 3.
Metoda de referință pentru măsurarea monoxidului de carbon	Metoda de referință pentru măsurarea monoxidului de carbon este cea prevăzută în standardul SR EN 14626 «Aer înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrației de monoxid de carbon prin spectroscopie în infraroșu nedispersiv»
Metoda de referință pentru măsurarea ozonului	Metoda de referință pentru măsurarea ozonului este cea prevăzută în standardul SR EN 14625: «Aer înconjurător. Metodă standardizată pentru măsurarea concentrației de ozon prin fotometrie în ultraviolet»
Metoda de referință pentru prelevarea de probe și analiza arsenului, a cadmiului și a nichelului în aerul înconjurător	Metoda de referință pentru prelevarea de probe de arsen, cadmiu și nichel din aerul înconjurător este prevăzută în standardul EN 12341. Metoda de referință pentru măsurarea arsenului, a cadmiului și a nichelului din aerul înconjurător este cea prevăzută în standardul SR EN 14902 «Calitatea aerului înconjurător. Metoda standard

Metode de referință	Standard
	de măsurare a Pb, Cd, As și Ni în fracția PM10 a particulelor în suspensie». Se poate utiliza, de asemenea, orice altă metodă, în măsura în care se poate demonstra că aceasta dă rezultate echivalente cu metoda menționată mai sus

#### 4.4 Prezentarea datelor provenite de la stațiile automate de monitorizare a calității aerului amplasate în județul Iași

##### Dioxid de azot, NO<sub>2</sub>

##### Concentrații medii anuale

**Tabel nr. 4.4.1.** Valorile concentrației medii anuale pentru NO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 – 2022

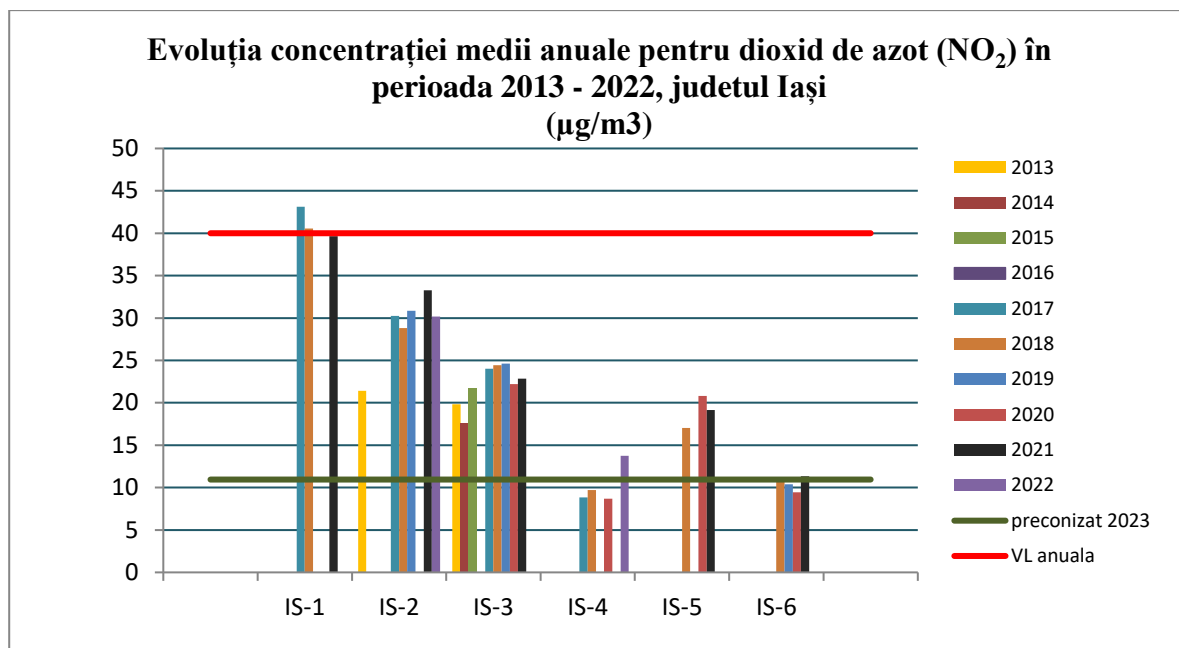
AN	Rezultate obținute	Stații de monitorizare					
		IS-1	IS-2	IS-3	IS-4	IS-5	IS-6
2013	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	(26,84)	21,43	19,82	(8,31)	(17,72)	(10,13)
	Captura de date valide (%)	36,35	99,37	95,60	56,52	32,34	61,46
2014	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	-	(27,77)	17,60	(10,15)	-	-
	Captura de date valide (%)	-	69,54	97,68	10,10	-	-
2015	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	(42,77)	(28,87)	21,7	(5,87)	(17,89)	(5,23)
	Captura de date valide (%)	82,7	84,4	85,7	63,1	63,5	49,5
2016	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	(46,3)	(25,18)	(19,74)	(6,49)	(17,6)	-
	Captura de date valide (%)	73,97	78,46	80,38	49,81	64,67	-
2017	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	43,14	30,25	24,01	8,85	(30,73)	(15,37)
	Captura de date valide (%)	89,05	94,82	92,0	85,22	28,77	6,52
2018	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	40,54	28,81	24,45	9,71	17,02	10,85
	Captura de date valide (%)	94,65	95,06	91,66	91,88	85,01	85,43

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare					
		IS-1	IS-2	IS-3	IS-4	IS-5	IS-6
2019	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(42,99)	30,86	24,63	(8,91)	(14,47)	10,40
	Captura de date valide (%)	77,45	91,07	61,26	81,85	56,32	92,55
2020	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(42,95)	(36,49)	22,2	8,68	20,82	9,45
	Captura de date valide (%)	49,99	58,2	91,8	85,0	85,3	93,8
2021	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	39,66	33,26	22,85	(10,53)	19,15	11,34
	Captura de date valide (%)	88,60	94,30	89,37	75,53	90,59	92,65
2022	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(43,65)	30,19	(23,99)	13,74	(22,12)	(11,02)
	Captura de date valide (%)	49,81	95,39	56,80	94,81	30	83,18
Preconizat în PMCA a se obține în 2023	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	10,95					
<b>Valoare-limită (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>		<b>40</b>					

<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, <b>fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</b></i>
--------------	---

**Figura nr. 4.4.1.** Evoluția concentrației medii anuale pentru  $\text{NO}_2$ , pentru perioada 2013 – 2022 comparativ cu valoarea-limită anuală



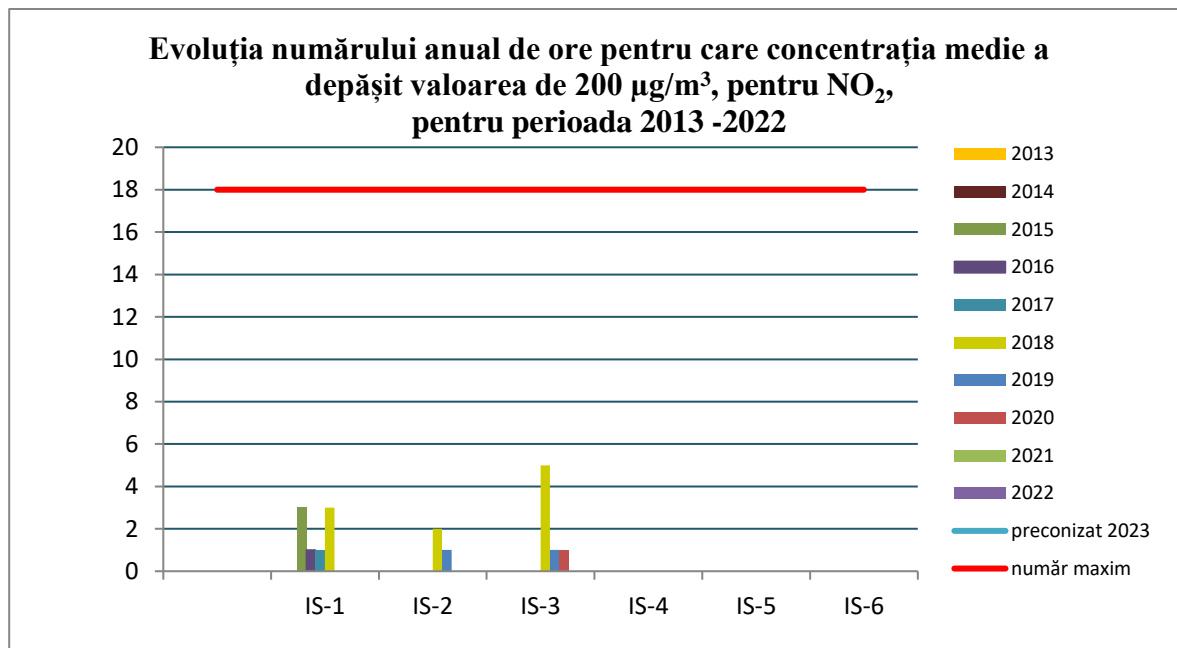
### Numărul de ore pentru care concentrația medie a depășit valoarea de 200 μg/m<sup>3</sup>

**Tabel nr. 4.4.2.** Numărul de ore pentru care concentrația medie a depășit valoarea de 200 μg/m<sup>3</sup> la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 - 2022

AN	Statii de monitorizare					
	IS-1	IS-2	IS-3	IS-4	IS-5	IS-6
2013						
2014						
2015	3					
2016	1					
2017	1					
2018	3	2	5			
2019		1	1			
2020			1			
2021						
2022						
preconizat 2023						
<b>număr maxim</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

**Notă:** Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, *fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.*

**Figura nr. 4.4.2.** Evoluția numărului anual de ore pentru care concentrația medie a depășit valoarea de 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , pentru  $\text{NO}_2$ , pentru perioada 2013 -2022, comparativ cu numărul maxim de ore



## Particule în suspensie PM10

### Valorile concentrației medii anuale pentru PM10

**Tabel nr. 4.4.3.** Valorile concentrației medii anuale pentru  $\text{PM}_{10}$  la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, 2013-2022

AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare				
		IS-1	IS-2*	IS-4	IS-5	IS-6
2013	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(44,87)	-	20,94	31,09	26,27
	Captura de date valide (%)	80,54	-	98,36	95,34	85,48
2014	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(38,12)	-	22,28	31,78	27,56
	Captura de date valide (%)	53,97	-	93,42	86,30	87,17
2015	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	39,22	-	(21,02)	(32,11)	(24,13)
	Captura de date valide (%)	90,95	-	73,15	75,34	23,29
2016	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(39,06)	-	(23,06)	(29,08)	(37,16)



*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

AN	Rezultate obținute	Stații de monitorizare				
		IS-1	IS-2*	IS-4	IS-5	IS-6
	Captura de date valide (%)	75,68	-	53,97	76,99	17,81
2017	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	43,87	34,15	(22,17)	(37,19)	(31,15)
	Captura de date valide (%)	93,7	86,30	80,82	33,15	66,30
2018	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	45,02	37,29	24,19	31,22	42,42
	Captura de date valide (%)	98,08	98,63	87,40	88,77	91,78
2019	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	37,32	32,10	20,22	(26,79)	(37,29)
	Captura de date valide (%)	91,78	93,70	87,67	66,30	65,75
2020	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	32,87	30,43	20,69	26,55	(26,24)
	Captura de date valide (%)	95,63	98,63	92,88	94,52	60
2021	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	33,5	30,73	20,47	25,75	38,88
	Captura de date valide (%)	92,60	96,99	92,05	95,34	85,48
2022	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(31,96)	29,60	18,34	25,60	33,79
	Captura de date valide (%)	53,97	98,08	93,70	99,18	73,70**
Preconizat în PMCA a se obține în 2023	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	27,49				
<b>Valoare-limită (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>		<b>40</b>				

**Notă:**

\*) stația IS-2 - în perioada 2007-2008 s-a monitorizat PM10 gravimetric, în perioada 2009-2016 s-a monitorizat PM2,5 gravimetric; începând cu 4 februarie 2017 se măsoară concomitent PM10 și PM2,5 gravimetric.

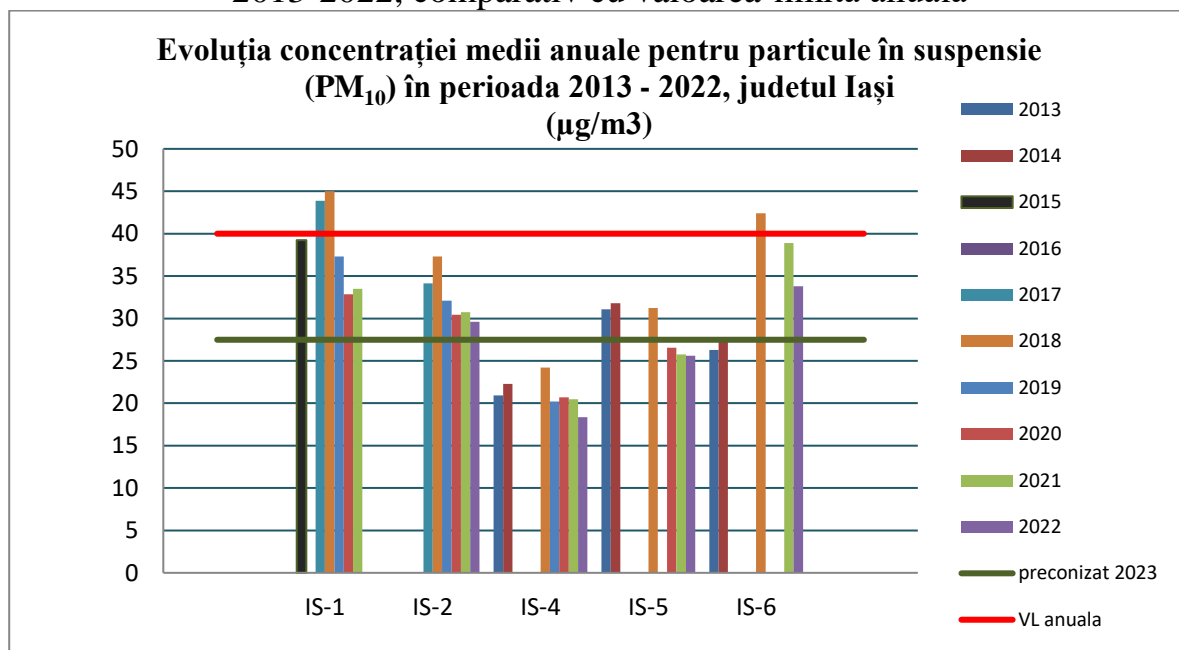
\*\*) stația IS-4 - începând cu 5 noiembrie 2015 stația a fost relocată din Aleea Sadoveanu nr. 48, municipiul Iași, județul Iași în comuna Aroneanu, județul Iași.

\*\*\*) chiar dacă captura de date este mai mică de 85% media la PM10 grav. pentru anul 2022 este luată în considerare. Pentru calculul mediei la PM10grav. s-a luat în

considerare numărul de zile în care s-au efectuat determinări (conf. ghid IPR tabel 20) 44 zile distribuite uniform pe toata durata anului 2022, incertitudinea % este mai mică de 25% și avem îndeplinită și condiția de la \*4 din Anexa 4 a L.104/2011 nota de subsol a tabelului, depășirea valorii-limită zilnice a fost determinată prin calculul percentilei 90,4, respectiv 60,36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</i>
--------------	--

**Figura nr. 4.4.3.** Evoluția concentrației medii anuale pentru  $\text{PM}_{10}$ , pentru perioada 2013-2022, comparativ cu valoarea-limită anuală



### Numărul zile în care concentrația medie a depășit valoarea de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Tabel nr. 4.4.4.** Numărul de zile pentru care concentrația medie a depășit valoarea de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la  $\text{PM}_{10}$  la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022

An	Statii de monitorizare				
	Număr zile cu depășiri ale VLzilnice				
	IS-1	IS-2*	IS-4**	IS-5	IS-6
2013	(33)	-	4	17	11
2014	(26)	-	3		
2015	38	-	0	(23)	(3)
2016	(34)	-	(7)	(21)	(8)
2017	83	40	(7)	(30)	(23)
2018	105	60	4	28	83
2019	54	36	1	(13)	(47)

An	Statii de monitorizare				
	Număr zile cu depășiri ale VLzilnice				
	IS-1	IS-2*	IS-4**	IS-5	IS-6
2020	44	35	9	23	(27)
2021	42	30	8	26	80
2022	(16)	28	6	17	35
Preconizat în PMCA a se obține în 2023	9	2	3	15	18
<b>număr maxim zile permis</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>

**Notă:**

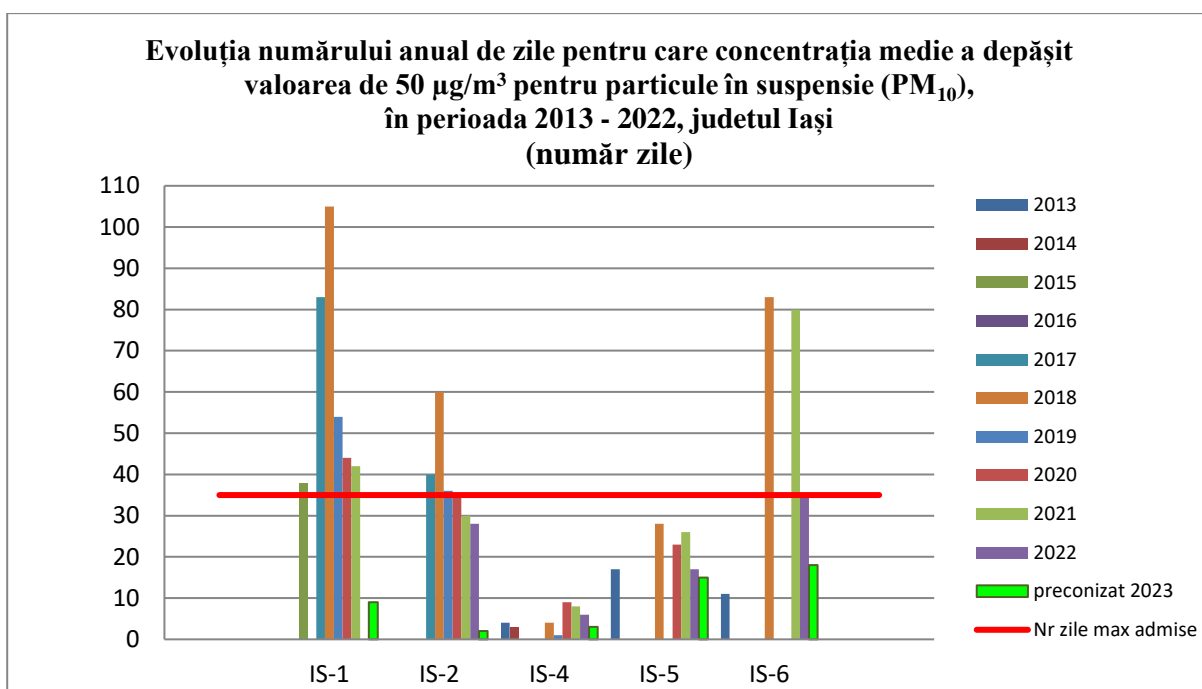
\*) stația IS-2 - în perioada 2007-2008 s-a monitorizat PM10 gravimetric, în perioada 2009-2016 s-a monitorizat PM2,5gravimetric; începând cu 4 februarie 2017 se măsoară concomitent PM10 și PM2,5gravimetric.

\*\*\*) stația IS-4 - începând cu 5 noiembrie 2015 stația a fost relocată din Aleea Sadoveanu nr. 48, municipiul Iași, județul Iași în comuna Aroneanu, județul Iași.

\*\*\*\*) chiar dacă captura de date este mai mică de 85% media la PM10 grav. pentru anul 2022 este luată în considerare. Pentru calculul mediei la PM10 grav. s-a luat în considerare numărul de zile în care s-au efectuat determinări (conf. ghid IPR tabel 20) 44 zile distribuite uniform pe toată durata anului 2022, incertitudinea % este mai mică de 25% și avem îndeplinită și condiția de la \*4 din Anexa 4 a L.104/2011 nota de subsol a tabelului, depășirea valorii-limită zilnice a fost determinată prin calculul percentilei 90,4, respectiv 60,36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</i>
--------------	--

**Figura nr. 4.4.4.** Evoluția numărului anual de zile pentru care concentrația medie zilnică a depășit valoarea de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , pentru PM<sub>10</sub>, pentru perioada 2013-2022, comparativ cu numărul maxim de zile



## Particule în suspensie $\text{PM}_{2,5}$

### Valorile concentrației medii anuale pentru $\text{PM}_{2,5}$

**Tabel nr. 4.4.5.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru  $\text{PM}_{2,5}$  la stația IS-2 Decebal Cantemir, perioada 2013 -2022

AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare
		IS-2
2013	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	19,48
	Captura de date valide (%)	99,73
2014	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	21,57
	Captura de date valide (%)	99,17
2015	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	23,15
	Captura de date valide (%)	90,9
2016*	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	19,95
	Captura de date valide (%)	79,23
2017	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	28,70
	Captura de date valide (%)	94,79
2018	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	27,01
	Captura de date valide (%)	91,23
2019*	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(22,40)
	Captura de date valide (%)	58,90
2020*	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(23,53)
	Captura de date valide (%)	19,40

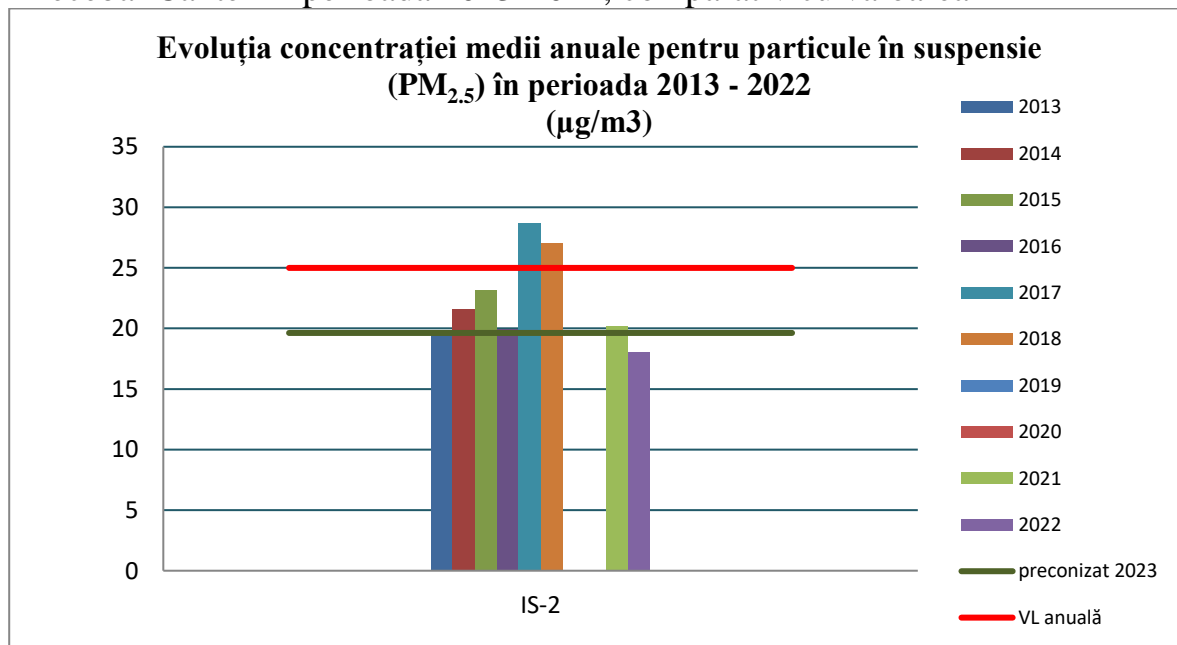
AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare
		IS-2
2021	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	20,21
	Captura de date valide (%)	98,36
2022	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	18,02
	Captura de date valide (%)	98,90
Preconizat în PMCA a se obține în 2023	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	19,63
<b>VL anuală (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>		25

**Notă:**

\*) În anii 2016, 2019 și 2020 captura de date a fost insuficientă pentru evaluarea calității aerului, datele valide colectate nu au fost distribuite uniform pe parcursul întregului an

<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</i>
--------------	--

**Figura nr. 4.4.5.** Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru  $\text{PM}_{2,5}$  la stația IS-2 Decebal Cantemir perioada 2013-2022, comparativ cu valoarea-limită anuală



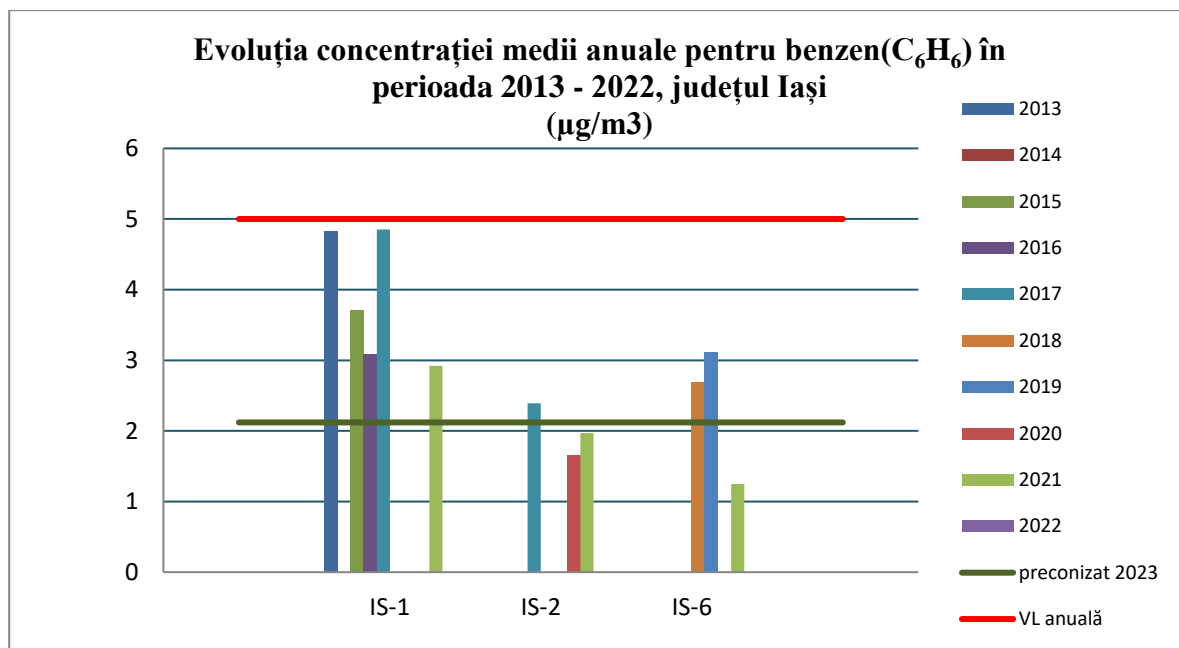
## Benzen $\text{C}_6\text{H}_6$

### Valorile concentrației medii anuale pentru $\text{C}_6\text{H}_6$

**Tabel nr. 4.4.6.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> la stațiile automate IS-1, IS-2 și IS-6 de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 – 2022

AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare		
		IS-1	IS-2	IS-6
2013	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	4,83	-	-
	Captura de date valide (%)	76,77	-	-
2014	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	(3,38)	-	-
	Captura de date valide (%)	61,15	-	-
2015	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	3,71	(2,28)	(2,06)
	Captura de date valide (%)	93,02	38,80	27,55
2016	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	3,08	(4,32)	-
	Captura de date valide (%)	81,50	5,19	-
2017	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	4,85	2,39	(2,32)
	Captura de date valide (%)	83,14	92,77	40,88
2018	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	(2,72)	(1,93)	2,69
	Captura de date valide (%)	33,95	37,13	71,63
2019	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	(3,05)	(2,74)	3,11
	Captura de date valide (%)	29,39	30,56	79,79
2020	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	(2,95)	1,65	(1,88)
	Captura de date valide (%)	62,56	91,62	45,39
2021	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	2,92	1,97	1,25
	Captura de date valide (%)	90,48	89,41	84,91
2022	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	(3,95)	(2,32)	(2,68)
	Captura de date valide (%)	26,74	18,29	28,61
preconizat 2023	Media anuală (μg/m <sup>3</sup> )	2,12		
<b>Valoare-limită (μg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>5</b>		
<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, <b>fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</b></i>			

**Figura nr. 4.4.6.** Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> la stațiile automate de monitorizare a calității aerului IS-1, IS-2 și IS-6 din județul Iași, perioada 2013-2022, comparativ cu valoarea-limită anuală



## Dioxid de sulf SO<sub>2</sub>

### Valorile concentrației maxime zilnice pentru SO<sub>2</sub>

**Tabel nr. 4.4.7.** Valorile concentrațiilor maxime zilnice pentru SO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022

An	Rezultate obținute	Statii de monitorizare					
		Concentrații maxime zilnice					
		IS-1	IS-2	IS-3	IS-4	IS-5	IS-6
2013	Concentrația maximă zilnică (μg/m <sup>3</sup> )	-	(19,91)	26,20	38,96	(25,27)	(17,64)
	Captura de date valide (%)	-	82,11	95,80	97,30	69,37	81,0
2014	Concentrația maximă zilnică (μg/m <sup>3</sup> )	6,80	(15,57)	23,89	11,25	14,99	22,95
	Captura de date valide (%)	84,65	59,06	96,06	93,15	93,15	89,58
2015	Concentrația maximă zilnică (μg/m <sup>3</sup> )	25,48	(12,38)	7,61	(9,31)	(8,51)	(10,69)
	Captura de date valide (%)	95,89	77,26	97,80	82,46	76,16	59,45
2016	Concentrația maximă zilnică (μg/m <sup>3</sup> )	18,37	(15,07)	9,01	(13,23)	(17,08)	(7,45)
	Captura de date valide (%)	95,36	44,26	84,97	67,49	80,05	9,29
2017	Concentrația maximă zilnică (μg/m <sup>3</sup> )	13,13	22,82	13,86	23,81	(20,01)	(13,59)

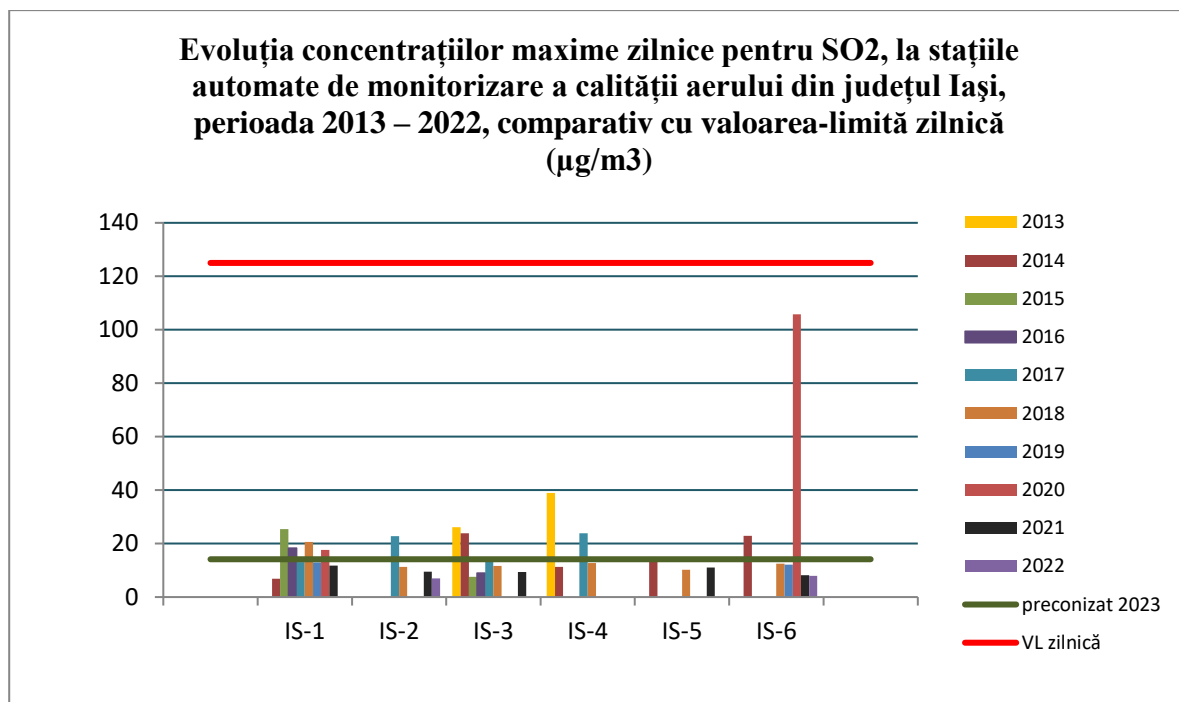
*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

An	Rezultate obținute	Stații de monitorizare					
		Concentrații maxime zilnice					
		IS-1	IS-2	IS-3	IS-4	IS-5	IS-6
	Captura de date valide (%)	96,71	94,52	91,78	90,41	36,99	13,42
2018	Concentrația maximă zilnică ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	20,66	11,30	11,65	12,75	10,25	12,43
	Captura de date valide (%)	94,25	96,16	98,36	92,05	88,17	97,53
2019	Concentrația maximă zilnică ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	13,02	<i>(12,34)</i>	<i>(7,69)</i>	<i>(12,41)</i>	<i>(8,86)</i>	12,16
	Captura de date valide (%)	98,63	70,96	68,49	<i>61,10</i>	<i>50,41</i>	95,62
2020	Concentrația maximă zilnică ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	17,69	<i>(16,72)</i>	<i>(11,02)</i>	<i>(8,03)</i>	<i>(17,58)</i>	105,81
	Captura de date valide (%)	93,44	68,58	68,03	28,42	26,78	94,81
2021	Concentrația maximă zilnică ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	11,77	9,44	9,38	<i>(10,92)</i>	11,05	8,17
	Captura de date valide (%)	95,62	99,45	91,78	78,63	87,95	97,26
2022	Concentrația maximă zilnică ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<i>(9,26)</i>	7,03	<i>(8,22)</i>	<i>(10,29)</i>	<i>(13,82)</i>	7,91
	Captura de date valide (%)	55,89	84,66	69,04	71,23	40,82	99,18
Preconizat în PMCA a se obține în 2023	Concentrația maximă zilnică ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	14,14					
Valoare-limită ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		<b>125</b>					

<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</i>
--------------	--

**Figura nr. 4.4.7.** Evoluția concentrațiilor maxime zilnice pentru SO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 – 2022, comparativ cu valoarea-limită zilnică





### Valorile concentrației maxime orare pentru SO<sub>2</sub>

**Tabel nr. 4.4.8.** Valorile concentrațiilor maxime orare pentru SO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022

An	Rezultate obținute	Stații de monitorizare					
		Concentrații maxime orare					
		IS-1	IS-2	IS-3	IS-4	IS-5	IS-6
2013	Concentrația maximă orară (μg/m <sup>3</sup> )	-	(19.91)	26.20	38.96	(25.27)	(17.64)
	Captura de date valide (%)	-	82.11	95.80	97.30	69.37	81.0
2014	Concentrația maximă orară (μg/m <sup>3</sup> )	15.24	(20.97)	32.27	24.64	21.99	30.73
	Captura de date valide (%)	84.65	59.06	96.06	93.15	93.15	89.58
2015	Concentrația maximă orară (μg/m <sup>3</sup> )	48.60	(21.41)	22.41	(25.10)	(27.40)	(19.18)

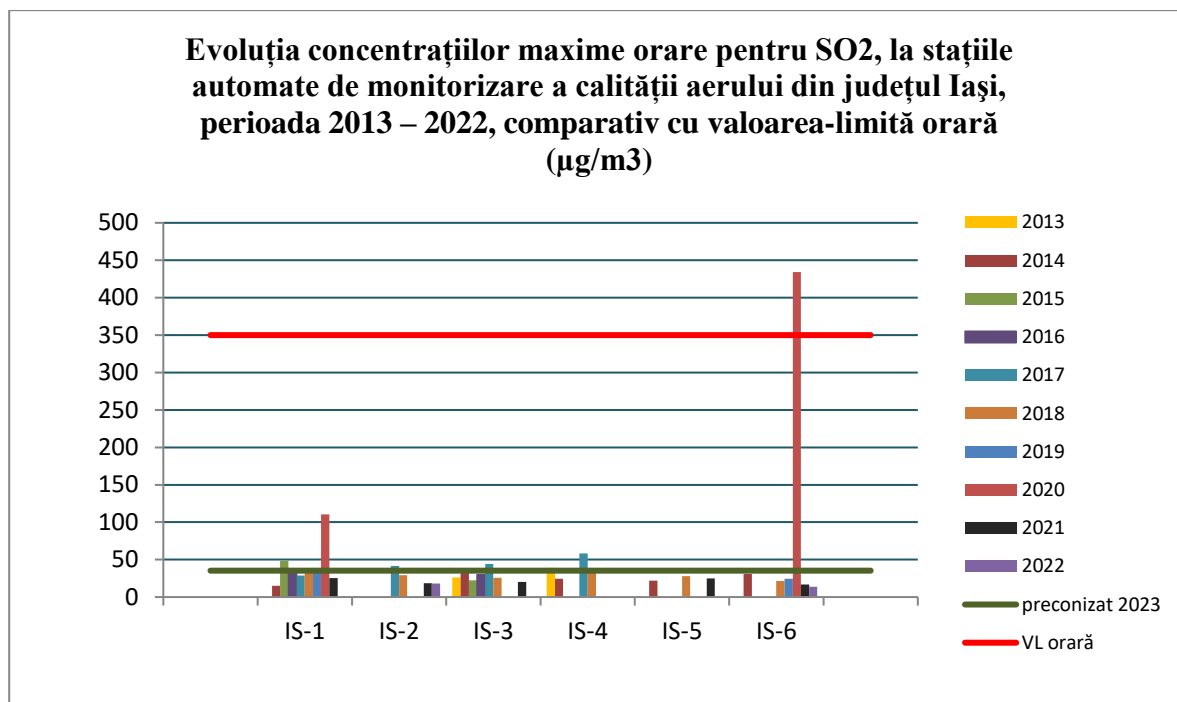
*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

An	Rezultate obținute	Statii de monitorizare					
		Concentrații maxime orare					
		IS-1	IS-2	IS-3	IS-4	IS-5	IS-6
	Captura de date valide (%)	95.89	77.26	97.80	82.46	76.16	59.45
2016	Concentrația maximă orară ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	34.01	(28.09)	30.27	(24.72)	(109.42)	(10.52)
	Captura de date valide (%)	95.36	44.26	84.97	67.49	80.05	9.29
2017	Concentrația maximă orară ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	28.88	41.73	43.96	58.25	(64.80)	(25.29)
	Captura de date valide (%)	96.71	94.52	91.78	90.41	36.99	13.42
2018	Concentrația maximă orară ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	34.83	29.18	25.57	36.92	27.85	21.37
	Captura de date valide (%)	94.25	96.16	98.36	92.05	88.17	97.53
2019	Concentrația maximă orară ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	32.94	(23.96)	(12.80)	(25.41)	(22.68)	24.38
	Captura de date valide (%)	98.63	70.96	68.49	61.10	50.41	95.62
2020	Concentrația maximă orară ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	110.5	(133.16)	(19.72)	(11.35)	(149.3)	<b>434.26</b>
	Captura de date valide (%)	93.44	68.58	68.03	28.42	26.78	94.81

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

An	Rezultate obținute	Statii de monitorizare					
		Concentrații maxime orare					
		IS-1	IS-2	IS-3	IS-4	IS-5	IS-6
	Număr depășiri	-	-	-	-	-	<b>1</b>
2021	Concentrația maximă orară ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	25.18	18.62	20.35	<i>(17.85)</i>	24.78	16.83
	Captura de date valide (%)	95.62	99.45	91.78	<i>78.63</i>	87.95	97.26
2022	Concentrația maximă orară ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<i>(23.61)</i>	17.94	<i>(17.47)</i>	<i>(26.08)</i>	<i>(22.59)</i>	13.83
	Captura de date valide (%)	55.89	84.66	69.04	71.23	40.82	99.18
Preconizat în PMCA a se obține în 2023	Concentrația maximă orară ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	35,30					
Valoare-limită ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		<b>350</b>					
<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, <b>fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</b></i>						

**Figura nr. 4.4.8.** Evoluția concentrațiilor maxime orare pentru SO<sub>2</sub>, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 – 2022, comparativ cu valoarea-limită orară



## Monoxid de carbon CO

### Valorile concentrațiilor maxime anuale ale mediei mobile pe 8 ore CO

**Tabel nr. 4.4.9.** Valorile concentrațiilor maxime ale mediei mobile pe 8 ore pentru CO, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022

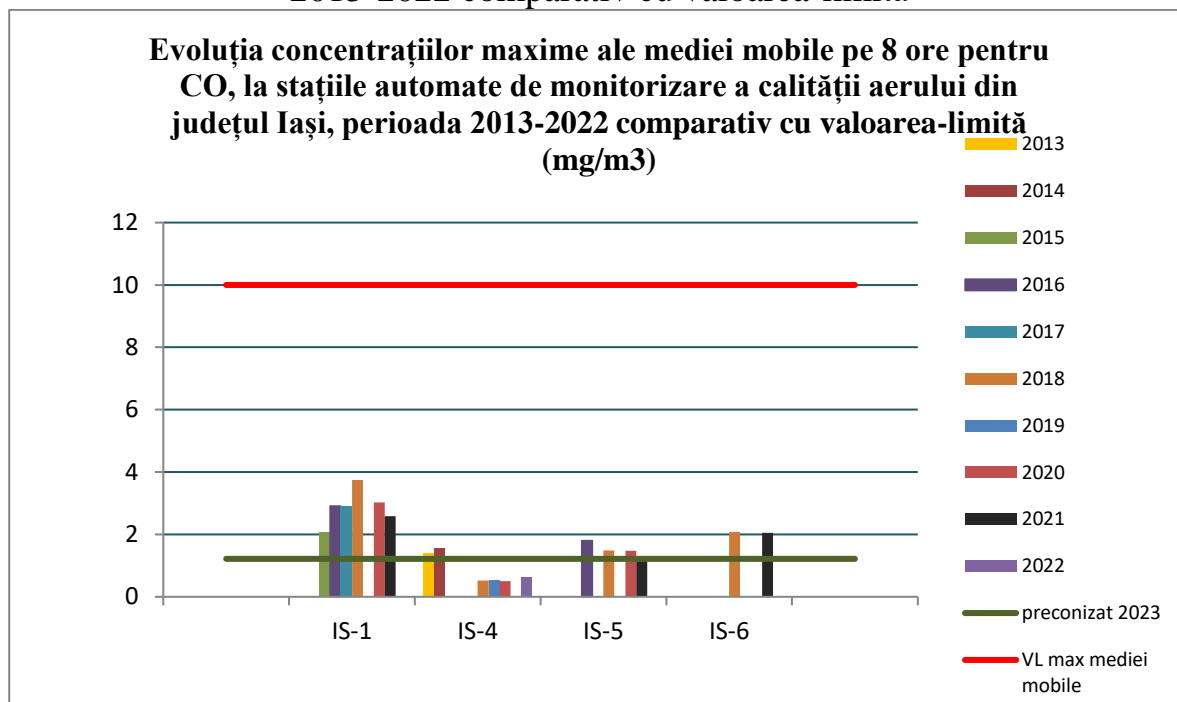
AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare			
		IS-1	IS-4	IS-5	IS-6
2013	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	-	1,38	-	(3,60)
	Captura de date valide (%)	-	97,36	-	70,68
2014	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	-	1,55	-	(1,16)
	Captura de date valide (%)	-	94,21	-	13,84
2015	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	2,07	(0,42)	(0,97)	(1,26)
	Captura de date valide (%)	89,76	81,14	76,67	53,41

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare			
		IS-1	IS-4	IS-5	IS-6
2016	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	2,91	(0,64)	1,80	-
	Captura de date valide (%)	91,83	79,36	93,07	-
2017	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	2,91	(1,11)	(1,89)	(1,98)
	Captura de date valide (%)	97,82	84,09	37,19	11,37
2018	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	3,75	0,52	1,49	2,08
	Captura de date valide (%)	93,37	91,14	94,89	93,62
2019	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	(2,96)	0,54	(0,91)	(2,41)
	Captura de date valide (%)	69,59	94,06	58,14	75,87
2020	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	3,03	0,50	1,48	(2,22)
	Captura de date valide (%)	94,08	93,78	85,36	65,45
2021	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	2,58	(0,53)	1,29	2,05
	Captura de date valide (%)	94,39	70,51	94,82	89,76
2022	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	(2,04)	0,61	(0,76)	(1,67)
	Captura de date valide (%)	31,44	99,18	21,92	9,0
Preconizat 2023	Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )	1,217 mg/m <sup>3</sup>			
<b>VL</b> a concentrației maxime a mediei mobile pe 8 ore pentru CO (mg/m <sup>3</sup> )		10 mg/m <sup>3</sup>			

**Notă:** Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, **fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.**

**Figura nr. 4.4.9.** Evoluția concentrațiilor maxime ale mediei mobile pe 8 ore pentru CO, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013-2022 comparativ cu valoarea-limită



### Metale grele – Pb, Cd, Ni, As

În perioada 2013-2022, APM Iași nu a făcut determinări de arsen(As), nefiind cazul.

**Tabel nr. 4.4.10.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru Pb, la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 - 2022

AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare		
		IS-1	IS-2	IS-4
2013	Media anuală Pb( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(0,037)	-	(0,013)
	Captura de date valide (%)	73,97	-	40,54
2014	Media anuală Pb( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(0,035)	-	0,011
	Captura de date valide (%)	51,50	-	92,87
2015	Media anuală Pb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0,033	-	0,008
	Captura de date valide (%)	90,96	-	72,36
2016	Media anuală Pb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(0,027)	-	(0,027)
	Captura de date valide (%)	75,89	-	53,97
2017	Media anuală Pb( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0,045	-	(0,013)

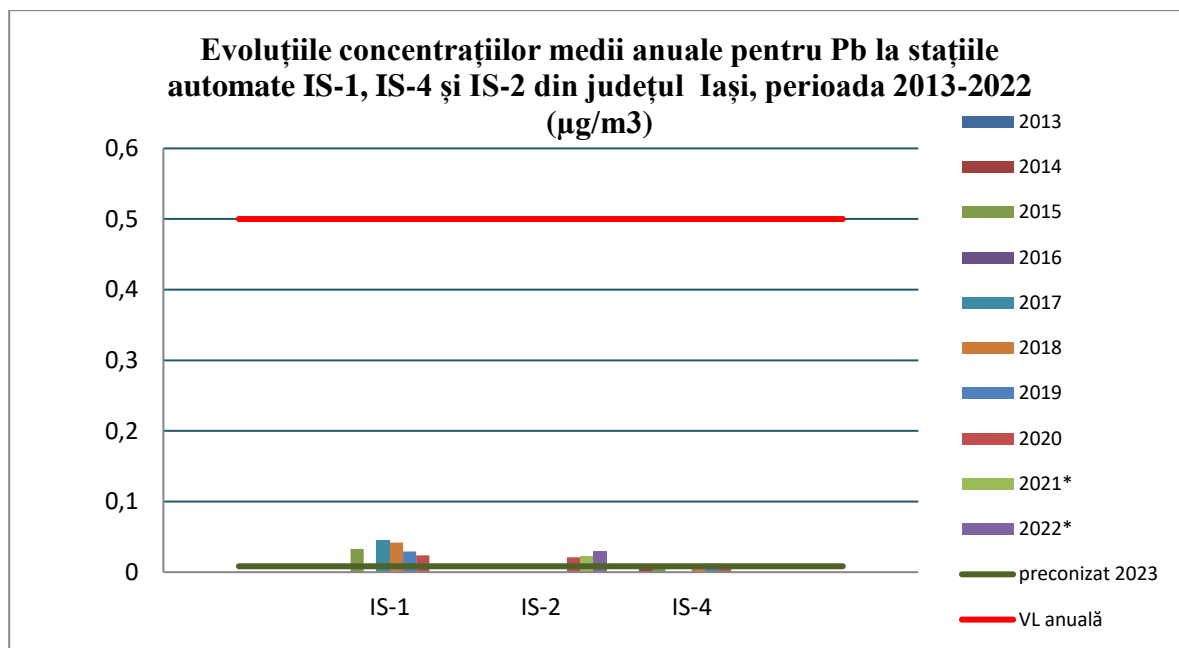
*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare		
		IS-1	IS-2	IS-4
	Captura de date valide (%)	93,44	-	80,0
2018	Media anuală P( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0,042	-	0,011
	Captura de date valide (%)	98,08	-	86,85
2019	Media anuală Pb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0,029	-	0,012
	Captura de date valide (%)	91,78	-	87,67
2020	Media anuală Pb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0,024	0,021	0,011
	Captura de date valide (%)	15,34	15,34	15,34
2021*	Media anuală Pb( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	-	0,023	-
	Captura de date valide (%)	-	15,34	-
2022*	Media anuală Pb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	-	0,030	-
	Captura de date valide (%)	-	15,34	-
preconizat 2023	Media anuală ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0,00834		
<b>Valoare-limită anuală Pb (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>		<b>0,5</b>		

Notă: \*) Pentru calculul mediei la metale (măsurări indicative) pentru anii 2020, 2021 și 2022 se vor lua în considerare numărul de zile în care s-au efectuat determinari.

<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</i>
--------------	--

**Figura nr. 4.4.10.** Evoluțiile concentrațiilor medii anuale pentru Pb la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 din județul Iași, perioada 2013-2022



**Tabel nr. 4.4.11.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru Cd, la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 - 2022.

AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare		
		IS-1	IS-2	IS-4
2013	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	(0,917)	-	(0,446)
	Captura de date valide (%)	73,97	-	40,54
2014	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	(0,541)	-	0,229
	Captura de date valide (%)	51,50	-	92,87
2015	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	0,341	-	(0,165)
	Captura de date valide (%)	90,96	-	72,36
2016	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	(1,12)	-	(0,107)
	Captura de date valide (%)	75,89	-	53,97
2017	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	1,042	-	(0,272)
	Captura de date valide (%)	93,44	-	80,0
2018	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	0,712	-	0,196
	Captura de date valide (%)	91,2	-	86,85
2019	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	0,440	-	0,215
	Captura de date valide (%)	91,78	-	87,67
2020*	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	0,269	0,226	0,118
	Captura de date valide (%)	15,34	15,34	15,34
2021*	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	-	0,213	-
	Captura de date valide (%)	-	15,34	-
2022*	Media anuală Cd( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	-	0,236	-
	Captura de date valide (%)	-	15,34	-

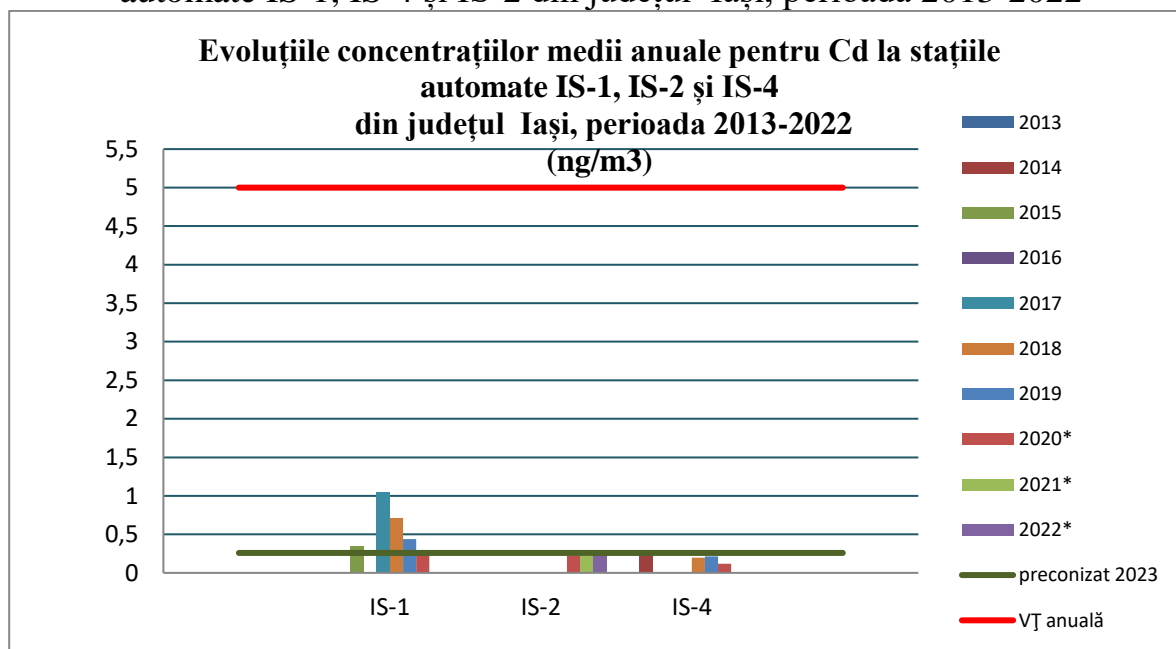


AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare		
		IS-1	IS-2	IS-4
preconizat 2023	Media anuală (ng/m <sup>3</sup> )	0,259		
<b>Valoare-țintă anuală Cd (ng/m<sup>3</sup>)</b>		<b>5,0</b>		

Notă: \*) Pentru calculul mediei la metale (măsurări indicative) pentru anii 2020, 2021 și 2022 se vor lua în considerare numărul de zile în care s-au efectuat determinari.

<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, <b>fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</b></i>
--------------	---

**Figura nr. 4.4.11.** Evoluțiile concentrațiilor medii anuale pentru Cd la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 din județul Iași, perioada 2013-2022



**Tabel nr. 4.4.12.** Valorile concentrațiilor medii anuale pentru Ni, la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 de monitorizare a calității aerului din județul Iași, perioada 2013 - 2022.

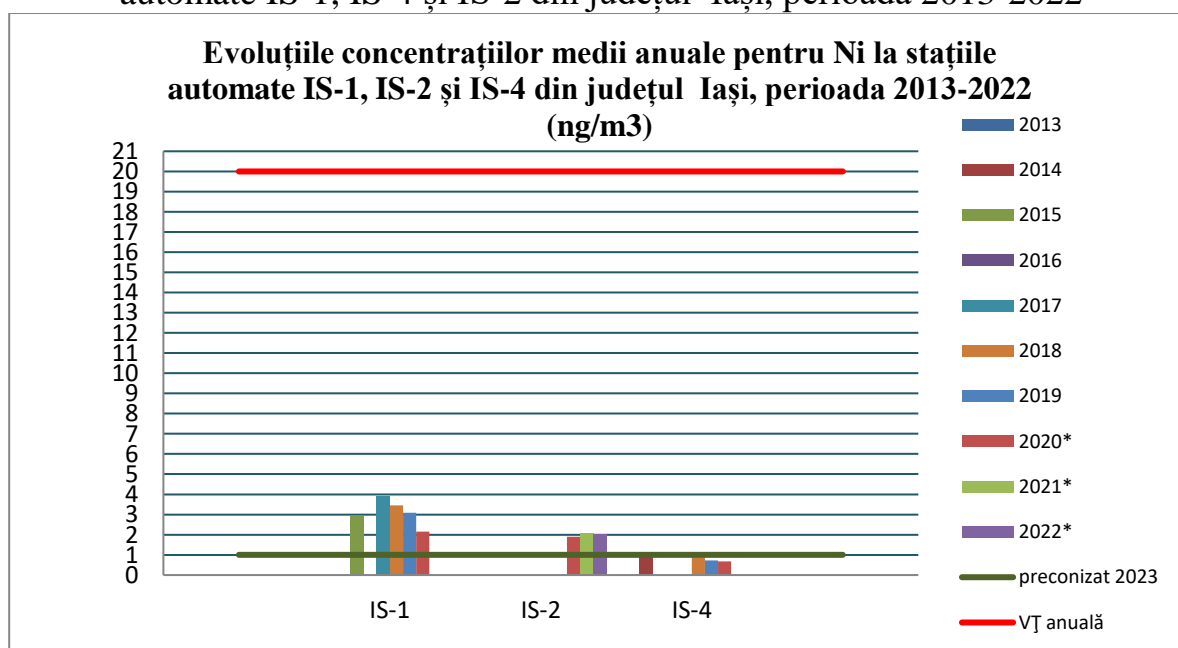
AN	Rezultate obținute	Statii de monitorizare		
		IS-1	IS-2	IS-4
2013	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	(2,981)	-	(1,226)
	Captura de date valide (%)	73,97	-	40,54
2014	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	(2,578)	-	1,008
	Captura de date valide (%)	51,50	-	92,87
2015	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	2,914	-	(0,829)
	Captura de date valide (%)	90,96	-	72,36
2016	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	(2,24)	-	(0,408)
	Captura de date valide (%)	75,89	-	53,97

AN	Rezultate obținute	Stații de monitorizare		
		IS-1	IS-2	IS-4
2017	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	3,912	-	(1,096)
	Captura de date valide (%)	93,44	-	80,0
2018	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	3,456	-	0,882
	Captura de date valide (%)	91,2	-	86,85
2019	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	3,090	-	0,718
	Captura de date valide (%)	91,78	-	87,67
2020*	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	2,157	1,901	0,676
	Captura de date valide (%)	15,34	15,34	15,34
2021*	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	-	2,037	-
	Captura de date valide (%)	-	15,34	-
2022*	Media anuală Ni (ng/m <sup>3</sup> )	-	2,008	-
	Captura de date valide (%)	-	15,34	-
preconizat 2023	Media anuală (ng/m <sup>3</sup> )	1,002		
<b>Valoare-țintă anuală Ni (ng/m<sup>3</sup>)</b>		<b>20,0</b>		

Notă: \*) Pentru calculul mediei la metale (măsurări indicative) pentru anii 2020, 2021 și 2022 se vor lua în considerare numărul de zile în care s-au efectuat determinari.

<b>Notă:</b>	<i>Pentru datele care nu îndeplinesc obiectivele de calitate, criteriile pentru agregarea datelor și calculul parametrilor statistici, s-a utilizat, pentru concentrație, <b>fontul italic și cifra a fost scrisă în paranteză.</b></i>
--------------	---

**Figura nr. 4.4.12.** Evoluțiile concentrațiilor medii anuale pentru Ni la stațiile automate IS-1, IS-4 și IS-2 din județul Iași, perioada 2013-2022



## 5. Sursele de poluare

În urma analizei efectuate de către APM Iași s-a constatat că potențialele surse de poluare care cumulat conduc la înregistrarea de depășiri ale valorii limită zilnice/anuale la indicatorul particule în suspensie PM10 în stațiile automate de monitorizare a calității aerului din municipiu/județul Iași sunt:

- arderile de combustibili pentru încălzirea imobilelor și prepararea hranei;
- traficul auto, inclusiv emisiile generate de traficul auto greu care tranzitează și staționează în municipiul Iași;
- antrenarea prafului de pe carosabil, uzura pneurilor mașinilor în timpul pornirii/opririi;
- șantierele de reabilitare, modernizare infrastructura de pe teritoriul municipiului Iași;
- starea precară a tramei stradale pe anumite sectoare ale municipiului Iași, în special în zonele periurbane;
- sursele naturale reprezentate de resuspensia solului, îndeosebi în perioadele fără vegetație constituie de asemenea surse de depășiri pentru particule în suspensie, aceste aspecte fiind datorate cu precădere cadrului geo-climatic specific Municipiului Iași;
- arderea necontrolată a deșeurilor și în special a celor de natură vegetală, în zonele periurbane ale municipiului Iași;
- dar trebuie avute în vedere și fenomene de transport la distanță a particulelor în suspensie, resuspensia particulelor, gradul de curățenie al drumurilor, al autovehiculelor, precum și *sursele naturale*.

Posibilele surse de poluare care cumulat conduc la înregistrarea de depășiri la poluantul PM10 în stația IS-6 Bosia Ungheni sunt următoarele:

- Starea precară în care se află drumul județean DJ249 aflat în imediata vecinătate a stației IS-6;
- Traficul auto desfășurat pe DJ249 (autoturisme, autobuze) și traficul nemotorizat (cărute);
- Resuspensia de pe terenurile agricole în momentul efectuării lucrărilor agricole;
- Arderi de deșeuri de vegetație, alte deșeuri în gospodăriile populației;
- Arderi de vegetație uscată pe terenurile agricole, canale de irigații;
- Arderi de combustibili solizi (lemn și deșeuri de lemn) și GPL aragaz în gospodăriile populației pentru încălzire și prepararea hranei;
- Surse naturale: polen provenit de la plopii de lângă stație și plopii de pe malul râului Prut (exista în apropierea stației specia de plop care produce cantități mari de polen/puf de plop);
- Asfaltări de drumuri agricole și comunale;
- Lucrări de construcții pe domenii private (case de locuit);

- Posibila influență a CET II Holboca, pe cărbune, care funcționează în perioada rece a anului, aflată la cca 8-9 km pe direcție S-V față de stația IS-6;
- Posibile surse de emisii existente în localitatea Ungheni din Republica Moldova, localitate aflată la cca 2-3 km de stația IS-6.

Pentru a explica depășirile valorilor limită trebuie analizat, atât ansamblul elementelor naturale și antropice, cât și emisiile poluanților primari, procesele atmosferice, condițiile meteorologice a căror apariție variază de la an la an și potențialul precursorilor de a forma poluanții secundari în aerul ambiental.

Inventarul emisiilor de poluanți atmosferici elaborat de APM Iași pentru județul Iași în conformitate cu Ordinul nr. 3299/2012, pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă scoate în evidență următoarele aspecte la nivelul județului:

- principalele surse de emisii de particule primare în suspensie (PM<sub>2.5</sub> și PM<sub>10</sub>) și emisii de precursori secundari de particule (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> și NH<sub>3</sub>) în județul Iași provin din următoarele sectoare de activitate:

\*sectorul Energie (emisii de PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>x</sub> și SO<sub>2</sub>+SO<sub>x</sub>)

\*sectorul Transport (emisii de NO<sub>x</sub>)

\*sectoarele Agricultură și Deșeuri (emisii de NH<sub>3</sub>)

Din sectorul Energie emisiile cele mai mari de PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub> rezultă din arderile de combustibil solid în gospodăriile populației pentru încălzire și prepararea hranei (cod NFR 1.A.4.b.i), iar emisiile cele mai mari de SO<sub>x</sub> și NO<sub>x</sub> rezultă din instalațiile de ardere a combustibililor fosili în scop energetic (cod NFR 1.A.1.a).

La nivelul județului Iași, sectorul Transport are o contribuție scăzută la totalul emisiilor de particule în suspensie PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>, dar cu un aport major la totalul emisiilor de NO<sub>x</sub> în județ.

Activitățile desfășurate în Sectoarele Agricultură și Deșeuri constituie principalele surse de emisii de NH<sub>3</sub> în județul Iași.

Sectorul Industrie are o contribuție scăzută la totalul emisiilor de particule în suspensie PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub> și de precursori secundari de particule (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> și NH<sub>3</sub>) în județul Iași.

Particulele primare în suspensie PM<sub>2.5</sub> și PM<sub>10</sub> se referă la particule fine (definite ca având diametrul de 2,5 micrometri, respectiv 10 micrometri sau mai mic) emise direct în atmosferă. Precursorii secundari de particule sunt poluanți care sunt transformați parțial în particule prin reacții fotochimice care se produc în atmosferă.

- principalele surse de emisii de oxizi de azot (NO<sub>x</sub>) provin din sectorul Transport (emisii provenite din arderile de combustibili în motoarele autovehiculelor grele inclusiv autobuze - cod NFR 1.A.3.b.iii, autoturismelor - cod NFR 1.A.3.b.i și autoutilitarelor - cod NFR 1.A.3.b.ii) urmat de sectorul Energie ((instalațiile de ardere a combustibililor fosili în scop energetic (cod NFR 1.A.1.a) și arderile de combustibil solid în gospodăriile populației pentru încălzire și prepararea hranei (cod NFR 1.A.4.b.i));

- principalele surse de emisii de oxizi de sulf (SO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) provin din sectorul Energie ((instalațiile de ardere a combustibililor fosili în scop energetic (cod NFR 1.A.1.a) și arderile de combustibil solid în gospodăriile populației pentru încălzire și prepararea hranei (cod NFR 1.A.4.b.i));

- principalele surse de emisii de poluanți precursori ai ozonului (oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), monoxid de carbon (CO), metan (CH<sub>4</sub>) și compuși organici volatili nemetanici (NMVCO)) din județul Iași provin din următoarele sectoare de activitate:

\*sectorul Energie (emisii de CO, NMVOC, NO<sub>x</sub>) cu activitățile de ardere în sectorul rezidențial - încălzire rezidențială, prepararea hranei (cod NFR 1.A.4.b.i);

\*sectorul Transport (emisii de NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC) - transport rutier (cod NFR 1.A.3);

\*sectorul Agricultură (emisii de CH<sub>4</sub>, NMVOC) - activități de creșterea animalelor (cod NFR 3.B);

\*sectorul Deșeurii (emisii de NMVOC) - tratamentul biologic al deșeurilor - depozitarea pe teren a deșeurilor solide (cod NFR 5.A.).

- principalele surse de emisii de monoxid de carbon (CO) sunt identificate în inventarul de emisii realizat pentru județul Iași ca aparținând sectorului Energie (arderile de combustibil solid în gospodăriile populației pentru încălzire și prepararea hranei (cod NFR 1.A.4.b.i), instalațiile de ardere a combustibililor fosili în scop energetic (cod NFR 1.A.1.a)) și sectorului Transport (transport rutier (cod NFR 1.A.3)).

- emisiile de metale grele în aer se generează preponderent în arderile din sectorul Energetic urmat de activitățile din sectorul Transport și sectorul Industrie.

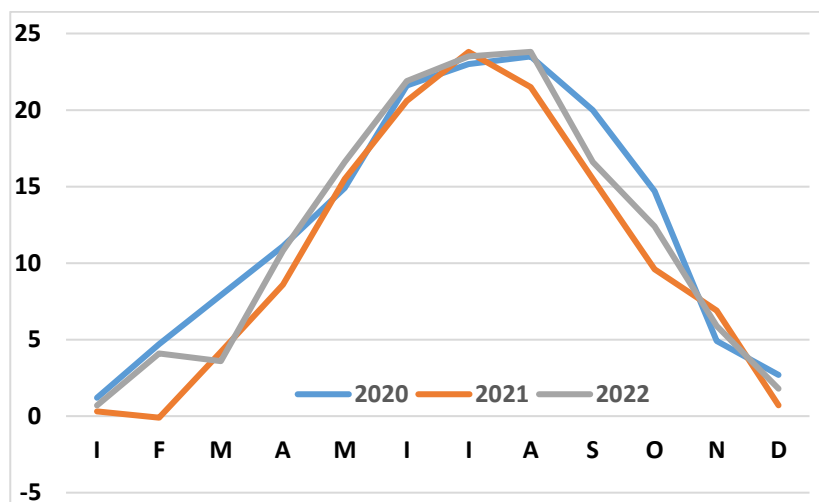
Inventarul de emisii este pus la dispoziția publicului pe site-ul APM Iasi și poate fi accesat pe link-ul <http://www.anpm.ro/web/apm-iasi/inventare-emisii-poluanti-in-atmosfera>.

## **6. Condiții de dispersie atmosferică**

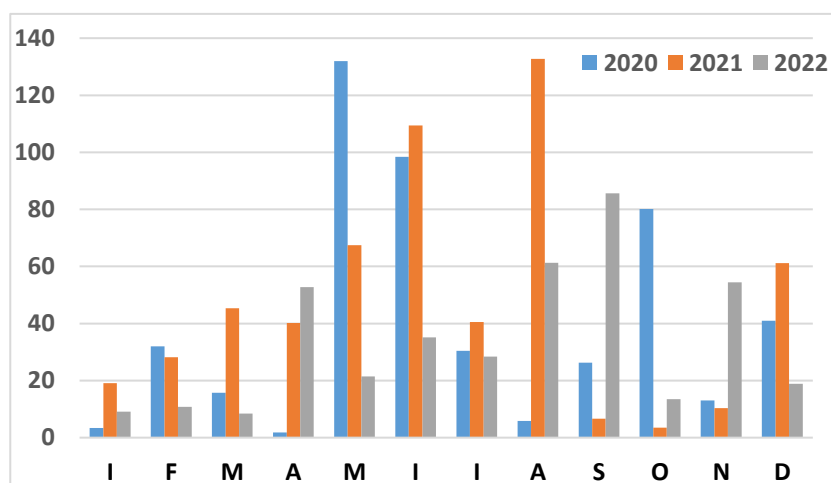
Dintre elementele meteo-climatice importanța cea mai ridicată în apariția situațiilor de poluare cu particule o au perioadele de inversiune termică persistentă, vitezele mici ale vântului și lipsa pe o perioadă prelungită a precipitațiilor. De asemenea, persistența condițiilor anticiclonale și valorile reduse ale umidității relative reprezintă elemente de intensificare ale situațiilor de cumulare a concentrațiilor particulelor solide.

În privința condițiilor meteorologice subliniem că pe ansamblu, anul 2022 s-a caracterizat prin condiții deficitare în privința capacității atmosferei de dispersare a poluanților manifestate mai ales prin cantitățile reduse de precipitații. În acest sens trebuie menționat că anul 2022 la Iași, cu o cantitate de 399 mm a fost al treilea cel mai sărac an din punct de vedere pluviometric din ultimii 20 de ani. Acest lucru s-a manifestat mai ales prin cantitățile foarte reduse de precipitații din lunile semestrului rece, atunci când se întâlnește și o frecvență ridicată a inversiunilor de temperatură,

element cheie în instalarea situațiilor de poluare atmosferică. Pe ansamblu, anul 2022 a fost unul cald, plasându-se ca al cincilea cel mai cald an din ultimii 20 de ani. Cu toate acestea, luni cunoscute pentru incidența ridicată a poluării atmosferice (precum decembrie) s-au caracterizat printr-o dinamică atmosferică foarte activă, ceea ce a redus incidența inversiunilor de temperatură și implicit a poluării.



**Figura nr. 6.1.** Regimul comparativ al temperaturii medii a aerului în anii 2020-2022 la Iași



**Figura nr. 6.2.** Regimul comparativ al cantității de precipitații în anii 2020-2022 la Iași

O situație deosebită o reprezintă și poluarea din *surse naturale* înregistrată în județul Iași în perioada 23.08-27.08.2022, perioadă în care zona noastră a fost tranzitată de un nor de praf saharian dinspre est către vest-sud-vest, conform informațiilor emise de Administrația Națională de Meteorologie.

Pe parcursul lunii august 2022 în județul Iași s-au înregistrat depășiri semnificative a concentrațiilor de PM10 într-un singur interval remarcabil atât prin intensitate cât și prin persistență cuprins între 22 și 29 august, interval în care au fost atinse două maxime în zilele de 23 și 26 august.

În urma monitorizării calității aerului în luna august, de către Agenția pentru Protecția Mediului Iași, s-au înregistrat 15 depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane la indicatorul PM10, după cum urmează:

- 5 depășiri în stația IS-2 Decebal Cantemir;
- 4 depășiri în stația IS-4 Aroneanu;
- 6 depășiri în stația IS-5 Tomești.

Depășirile valorii limită zilnice la indicatorul PM10 pot fi puse pe seama unei situații naturale ca urmare a circulației atmosferice, respectiv transportul unei mase de aer încărcată cu particule de praf saharian, dinspre est către vest-sud-vest, care s-a manifestat deasupra zonei noastre în perioada 23-27.08.2022 conform informațiilor emise de ANM.

Pentru indicatorul PM 2,5 măsurat gravimetric în stația de fond urban IS-2 (pentru care legislația prevede doar valoarea limită anuală de 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), în luna august 2022 s-a constatat o evoluție similară celei pentru PM10, valorile concentrațiilor medii zilnice de PM2,5 și PM10 înregistrate la stația IS-2 au avut același trend, au crescut simultan pe același interval de timp, iar în perioada 23-27.08.2022 se vede clar creșterea semnificativă a concentrațiilor măsurate pentru PM10 și PM2,5.

## **7. Stadiul de realizare a măsurilor cuprinse în plan**

În planul de menținere a calității aerului sunt incluse 37 de măsuri, structurate conform situației prezentate mai jos.

**Tabel nr. 7.1.** Sinteza măsurilor cuprinse în plan

<b>Nr. măsuri</b>	<b>PM<sub>10</sub></b>
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>
Surse fixe	-
Surse mobile	30
Surse de suprafață	4
Alte măsuri	3

Pentru perioada analizată, anul 2022, din cele 37 de măsuri cuprinse în PMCA, 23 măsuri au fost realizate în proporție de 100% , 3 măsuri au fost realizate între 50% -100% , 8 măsuri au fost realizate în procent de până în 50% iar 3 măsuri sunt nerealizate (0%).



## 8. Concluzii

Din analiza tendințelor în evoluția măsurărilor se constată în anul 2022 următoarele:

- Pentru dioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ) în stațiile IS-2 Decebal Cantemir și IS-6 Bosia Ungheni concentrațiile orare și zilnice s-au situat sub valorile limită orară și zilnică pentru protecția sănătății umane respectiv s-au situat sub valoarea preconizată a se obține în anul 2023. Pentru restul stațiilor unde s-a monitorizat dioxidul de sulf (IS-1, IS-3, IS-4 și IS-5) captura de date a fost insuficientă pentru evaluarea calității aerului. Dioxidul de sulf nu este un motiv de îngrijorare pentru sănătatea populației în zona urbană sau suburbană și nu este un factor de risc pentru biodiversitatea din ecosistemele sensibile din mediul terestru și acvatic.
- pentru dioxid de azot ( $\text{NO}_2$ ) nu s-a înregistrat depășirea valorii limită anuale (VL anuală =  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) în nicio stație în care a fost realizată captura de date pentru poluantul  $\text{NO}_2$  (IS-2 și IS-4), iar pentru cele două stații media anuală s-a situat peste valoarea preconizată a se obține în anul 2023;
- Raportat la întregul an 2022, la indicatorul  $\text{PM}_{10}$  determinat gravimetric (metoda de referință) se observă o tendință de ușoară scădere față de anii anteriori: depășirile mediilor zilnice la  $\text{PM}_{10}$  nu sunt mai mari de 35 depășiri/an/stație, iar media anuală este mai mică decât maxima admisă de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  și se situează - peste valoarea preconizată a se obține în anul 2023 în stațiile IS-2 Decebal Cantemir și IS-6 Bosia Ungheni ;
  - sub valoarea preconizată în stațiile IS-4 Aroneanu și IS-5 Tomești.
- Media anuală la indicatorul particule în suspensie  $\text{PM}_{2,5}$  determinat gravimetric (metoda de referință) în stația IS-2 Decebal Cantemir este mai mică decât valoarea limită admisă de  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , se observă o tendință de scădere față de anii anteriori și se situează sub valoarea preconizată a se obține în anul 2023;
- pe parcursul anului 2022 valorilor concentrațiilor la maxima zilnică a mediei pe 8 ore la monoxidul de carbon ( $\text{CO}$ ) în stația IS-4 Aroneanu s-a situat sub valoarea preconizată a se obține în anul 2023. Pentru restul stațiilor unde s-a monitorizat monoxidul de carbon (IS-1, IS-5 și IS-6) captura de date a fost insuficientă pentru evaluarea calității aerului.
- la benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), în anul 2022, captura de date a fost insuficientă pentru evaluarea calității aerului în toate cele trei stații care monitorizează acest poluant.
- concentrațiile medii anuale pentru metalele grele (Pb, Cd și Ni) monitorizate în stația de fond urban IS-2 sunt mici în anul 2022 și nu au depășit valoarea limită anuală/valoarea țintă. La toate cele trei metale se observă că media anuală e comparabilă cu anii anteriori (2021, 2020) și se situează - la Pb și Ni peste valoarea preconizată a se obține în anul 2023 iar la Cd sub valoarea preconizată a se obține în anul 2023.



**Tabel nr. 7.2. Stadiul realizării măsurilor prevăzute în planul de menținere a calității aerului pentru județul Iași perioada 2019-2023, până la 31.12.2022**

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
<b>M1 REABILITAREA TERMICA A CLADIRILOR PUBLICE SI A LOCUINTELOR</b>						
M1	A.1.1. Reabilitarea termica a 6000 apartamente din mun. Pascani, inclusiv implementarea distributiei energiei termice pe orizontala – masura aflata in responsabilitatea primarului mun. Pascani	2019	2023	Primarul Municipiului Pașcani	Număr de apartamente reabilite termic	0 %
<b>M2 REALIZAREA/MODERNIZAREA PARCURILOR SI SPATIILOR PUBLICE URBANE DE AGREMENT, IDENTIFICAREA TERENURILOR DEGRADATE PENTRU PLANTAREA PERDELELOR FORESTIERE/IMPADURIRI:</b>						
M2	A.2.1. Reconstructia ecologica a 65,5 ha. prin impadurirea perimetrelor de ameliorare Barca, Criceru, Horpaz, Uricani, Vorovesti – Recea, apartinand comunei Miroslava	2019	2023	Primarul comunei Miroslava	Număr de hectare de suprafete impadurite	100%
<b>M3 REALIZAREA/EXTINDEREA RETELEI DE DISTRIBUTIE A GAZELOR NATURALE:</b>						

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
M3	A.3.1. Extinderea rețelei de gaze naturale pentru consumul casnic in comuna Scobinti, retea de distributie in lungime de 62.3 km	2019	2023	Primarul comunei Scobinți	Număr de locuinte racordate la rețeau de distribuție a gazelor naturale	30%
M3	A.3.2. Extinderea rețelei de distrinutie a gazelor naturale in mun. Pascani	2019	2023	Primarul Municipiului Pașcani	Număr de locuinJe racordatela rctcau de distribuție a gazelor naturale	28%
<b>M4 INCURAJAREA UTILIZARII BICICLETELOR SI MERSULUI PE JOS :</b>						
M4	A.4.1.Extinderea/imbunatarirea accesului pietonal si cu bicicleta catre zona de agrement Ciric prin amanajarea a 5 km de piste pentru biciclete si extinderea	2020	2022	Primarul Municipiului Iași	42km piste biciclete	100%

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
	arealului cu prioritate pentru pietoni (si biciclisti) in zona centrala a mun. Iasi.					
<b>M5 REABILITAREA/MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII JUDEȚENE DE TRANSPORT SI INFRASTRUCTRI CONEXE:</b>						
M5	A.5.1. modernizarea a 30,056 km de drum judetean DJ 246 (limita cu judetul Vaslui – Tufestii de Sus – Scanteia - intersectie DJ 248 – Scheia- Draguseni – Ipatele – Tibanesti) – subaxa 1	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	30.056 km de drum modernizat	100%
M5	A.5.2. modernizarea a 25,053 km de drum judetean DJ 281 C (intersectie DN 28A – Blagesti – Harmanesti- Cotnari – intersectie DN 28b) – subaxa 2	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	25.053 km de drum modernizat	80%
M5	A.5.3. modernizarea a 11,193 km de drum judetean DJ 244 D (limita jud. Vaslui – Dolhesti – Ciortesti – Coropceni ) – subaxa 3	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	11,193 km de drum modernizat	100%

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
M5	A.5.4. modernizarea a 4,925 km de drum judetean DJ 208 N (Lespezi – Vanatori) – subaxa 4	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	4,925 km de drum modernizat	100%
M5	A.5.5. modernizarea a 12,462 km de drum judetean DJ 208 F (Heci – Tatarusi – Iorcani – limita cu judetul Suceava) – subaxa 4	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	12,462 km de drum modernizat	100%
M5	A.5.6. Modernizarea a 6,464 km de drum judetean DJ 280 D (intersecție DN 28A Ruginoasa – Helesteni) -subaxa 5	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	6,464 km de drum modernizat	100%
M5	A.5.7. modernizarea a 5,673 km de drum judetean DJ 208 G (Kogalniceanu – Oboroceni – intersecție DJ 280D) – subaxa 5	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	5,673 km de drum modernizat	100%

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
M5	<b>A.5.8.</b> modernizarea a 6,199 km de drum judetean DJ 207 M (intersectie DN 28 – Al. I Cuza) – subaxa 5 -	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	6,199 km de drum modernizat	100%
M5	<b>A.5.9.</b> Modernizarea a 5,809 km de drum judetean DJ 201 C (limita jud. Neamt – Rachiteni – intersectie DN 28) –subaxa 5	2015	2020	Președintele Consiliului Județean Iași	5,809 km de drum modernizat	100%
M5	<b>A.5.10.</b> modernizarea a 7,837 km de drum judetean DJ 249 E (DN 28 – Tomesti – Tutora) – subaxa 6 -	2015	2021	Președintele Consiliului Județean Iași	7,837 km de drum modernizat	5%
M5	<b>A.5.11.</b> Modernizarea a 28,669 km de drum judetean DJ 249 D (intersectie DJ 249 E – Moreni – Prisacani – Grozesti Si intersectie DJ 244 F) – subaxa 6	2015	2022	Președintele Consiliului Județean Iași	28,669 km de drum modernizat	60%

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
M5	<b>A.5.12.</b> modernizarea a 28,852 km de drum judetean DJ 282 D (Romanesti – Pd. Iloaiei) –subaxa 7	2015	2022	Președintele Consiliului Județean Iași	28,852 km de drum modernizat	100%
M5	<b>A.5.13.</b> Modernizarea a 12,918 km de drum judetean DJ 282 B (intersecție DN 24C – Bivolari – Traian – Spineni – intersecție DJ 282 F) – subaxa 8 - masura aflata in responsabilitatea presedintelui Consiliului Judetean – perioada de implementare 2015-2023.	2015	2023	Președintele Consiliului Județean Iași	12,918 km de drum modernizat	5%
M5	<b>A.5.14.</b> Modernizarea a 12,898 km de drum judetean DJ 282 F (DJ 282 C - Andrieseni) – subaxa 8	2015	2022	Președintele Consiliului Județean Iași	12,898 km de drum modernizat	100%
M5	<b>A.5.15.</b> Promovarea transportului public, utilizarea mai redusa a autoturismelor proprii. Modernizarea a 279 statii de	2018	2019	Primarul Municipiului Iași	Nr.statii de transport	100%

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
	transport public de-a lungul liniilor de transport ale rețelei mun. Iasi				public modernizate	
M5	<b>A.5.16.</b> Reorganizarea circulației pe b-dul Independentei și implementarea benzilor de circulație dedicate pentru autobuze în mun. Iasi pe o lungime de 1 km – <b>masura a fost exclusa din Planul de Calitate a Aerului a mun. Iasi.</b>	2018	2022	Primarul Municipiului Iași	Nr. km de benzi alocate transportului public	15%
M5	<b>A.5.17.</b> Modernizarea parcului auto Citadin prin achiziția a 19 autovehicule având norma de poluare Euro	2019	2020	Primarul Municipiului Iași Director Citadin SA	Nr. autovehicule achiziționate	100%
M5	<b>A.5.18</b> – Modernizarea parcului auto al Salubris SA prin achiziția a 20 autospeciale având norma de poluare Euro 6	2018	2019	Primarul Municipiului Iași Director Salubris SA	Nr. autovehicule achiziționate	100%

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
M5	<b>A.5.19.</b> Reabilitarea a 4,22 km de drum (str. Trei Fantani din mun. Iasi) care corespunde reabilitării ultimului tronson al variantei de ocolire sud	2019	2021	Primarul Municipiului Iași Director CNAIR	Nr. km de drum modernizat	0%
M5	<b>A.5.20.</b> Finalizarea variantei de ocolire a mun. Iasi – varianta sud - 17,095 km din totalul de 31 km Au fost realizați 13,93 km care fac legătura între drumul național DN 28, DJ 248A și DJ 248 cu indicație spre Vaslui	2020	2022	Primarul Municipiului Iași Director CNAIR	Nr. km de drum modernizat	81%
M5	<b>A.5.21.</b> Realizarea unei legaturi între zona comerciala ERA si centura usoara Sud – DC 27 pe o lungime de 1.1 km	2020	2021	Primarul Municipiului Iași IPJ Iași	Nr. km de drum modernizat	0%
M5	<b>A.5.22.</b> Cresterea accesibilitatii transfrontaliere prin modernizarea a 6,4 km de infrastructura de interes local din jud. Iasi si Raionul Sangerei din Republica Moldova, care are ca obiectiv specific pentru Iasi – reabilitarea si modernizarea a 6,4 km de drum DJ 249 A	2019	2023	Președintele Consiliului Județean Iași	Nr. km de drum modernizat	5%



*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
M5	A.5.23. Reabilitarea infrastructurii transfrontaliere din jud. Iasi si Raionul Leova din Republica Moldova – pe o lungime de 9,39 km, care are ca obiectiv modernizarea DJ 249 A	2019	2023	Președintele Consiliului Județean Iași	Nr. km de drum modernizat	5%
<b>M6 REABILITAREA SI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII LOCALE DE DRUMURI SATESTI SI COMUNALE:</b>						
M6	A.6.1. Modernizarea a 6,14 km de drumuri locale din comuna Barnova -	2018	2020	Primarul comunei Barnova	Nr. km de drum modernizat	100%
M6	A.6.2. Modernizarea a 30 km de drumul comunal DC 49D, DC 49H in comuna Mironeasa	2019	2023	Primarul comunei Mironeasa	Nr. km de drum modernizat	100%
M6	A.6.3. Modernizarea a 44,8 km de drumuri de interes local in comuna Ceplenita	2018	2021	Primarul comunei Ceplenita	Nr. km de drum modernizat	100%

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
M6	A.6.4. Modernizarea a 4,937 km de drumuri de interes local in comuna Ceplenita	2018	2020	Primarul comunei Ceplinita	Nr. km de drum modernizat	100%
M6	A.6.5. Modernizarea a 5,2 km de drumuri satesti in comuna Ungheni -	2019	2023	Primarul comunei Ungheni	Nr. km de drum modernizat	100%
M6	A.6.6. Modernizarea a 7 km de drumuri satesti in comuna Ungheni	2019	2023	Primarul comunei Ungheni	Nr. km de drum modernizat	10%
<b>M.7. DOMENIUL PROMOVARE, CONSTIENTIZARE, INFORMARE – CAMPANII DE CONSTIENTIZARE A POPULATIEI CU PRIVIRE LA EFECTELE POLUARI ATMOFERICE, SURSELE MAJORE DE POLUARE SI POLUANTI SPECIFICI, MASURILE PROPUSE PENTRU MENTINEREA CALITATII AERULUI:</b>						
M7	A.7.1. Campanii de constientizare a populatiei cu privire la efectele poluarii atmosferei	2019	2023	Primarul comunei Tutora		100%
M7	A.7.2. Constientizarea cetatenilor cu privire la stadiul real al calitatii aerului, la implicatiile asupra sanatatii umane si implicarea cetatenilor in respectarea unor	2019	2022	Primarul Municipiului Iași		100%

*Raport anual de monitorizare privind efectele aplicării măsurilor cuprinse în Planul de menținere a calității aerului, în județul Iași, pentru anul 2022*

Nr. crt	Măsura	Termene prevăzute în plan		Responsabil	Indicatori cuantificabili din punct de vedere al eficienței	Stadiul atingerii indicatorilor cuantificabili din punct de vedere al eficienței la 31.12.2022
		Data de incepere	Data de finalizare			
	bune practici privind poluarea aerului din mun. Iasi					
M7	A.7.3. campanii de informare privind interzicerea arderilor de vegetatie	2019	2023	Primarul comunei Ungheni		100%

Întocmit: Alina LEAHU consilier Serv. M.L., 15.03.2023/ ora 12.00.