



Direcția Județeană de Mediu Iași

Nr. 13059 /03.12.2025

RAPORT

privind activitatea de monitorizare a calității aerului în județul Iași, municipiul Pașcani la sediul Primăriei Pașcani, în perioada 22.10.2025 - 24.11.2025

Direcția Județeană de Mediu Iași a efectuat în perioada 22.10.2025 - 24.11.2025 cu autolaboratorul achiziționat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor prin Contractul nr. 143/01.10.2021 monitorizarea calității aerului în județul Iași, municipiul Pașcani, Str. Stefan cel Mare, Nr. 16 (sediul Primăriei Municipiului Pașcani), punct de monitorizare aflat în zonă urbană neacoperită de stațiile automate, în vederea monitorizării calității aerului pentru protecția sănătății populației.

Datele obținute în urma monitorizării calității aerului cu autolaboratorul au caracter informativ și sunt utilizate pentru informarea publicului și autorităților responsabile, acestea putând contribui la evaluarea și îmbunătățirea calității aerului în zona monitorizată.

La alegerea punctului de prelevare s-au avut în vedere:

- asigurarea alimentării cu energie electrică la parametri necesari funcționării continue a echipamentelor;
- asigurarea securității și integrității autolaboratorului și echipamentelor de monitorizare;
- reaspectarea cât mai mult posibil a criteriilor de amplasare la micro și macroscale la punctele de prelevare în scopul atingerii obiectivelor propuse.

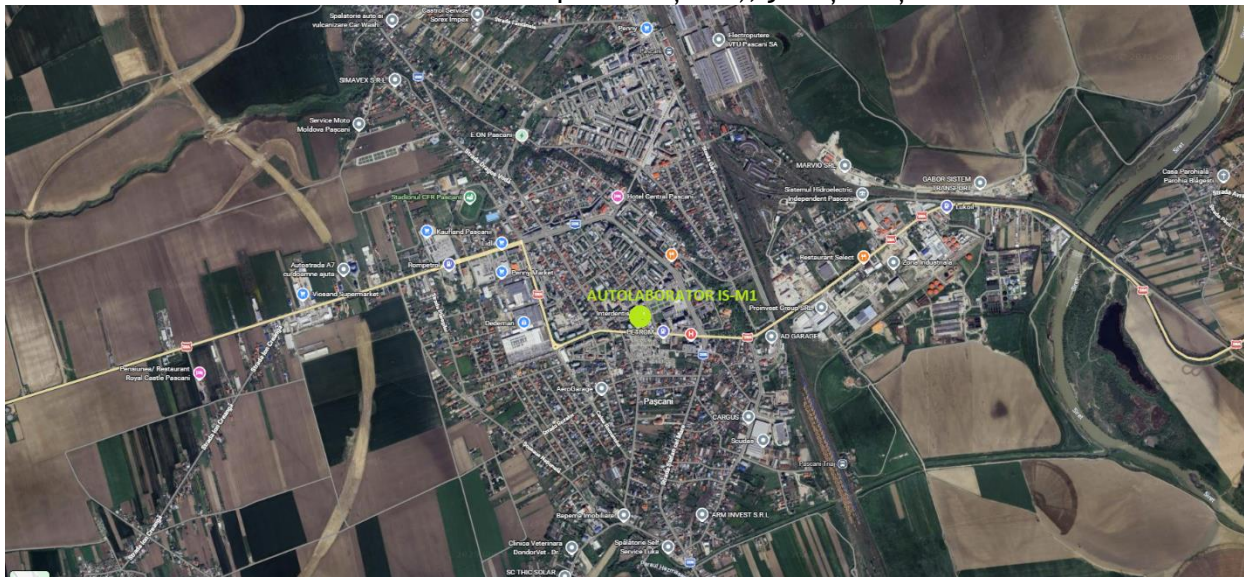
AMPLASARE AUTOLABORATOR

Datele de identificare ale amplasamentului în care a fost instalat autolaboratorul sunt următoarele:

- județul Iași, municipiul Pașcani, Str. Stefan cel Mare, Nr. 16 (sediul Primăriei Municipiului Pașcani).

La amplasarea punctului de prelevare s-a avut în vedere respectarea cât mai mult posibil a criteriilor de amplasare la micro și macroscale la punctele de prelevare pentru monitorizarea calității aerului, poziționate în zonă urbană.

Figura 1 - Amplasare autolaborator în municipiul Pașcani, Str. Stefan cel Mare, Nr. 16 (sediul Primăriei Municipiului Pașcani), județul Iași



VALORI LIMITĂ / CONCENTRAȚII MAXIME ADMISIBILE

Interpretarea rezultatelor obținute în urma monitorizării calității aerului înconjurător cu echipamentele din autolaborator se face prin raportare la prevederile *Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574-87 Aer din zonele protejate* cu luarea în considerare a valorilor limită (VL), pragurilor de alertă (PA) și a concentrațiilor maxime admisibile (CMA) corespunzătoare perioadelor de mediere de 30 minute, o oră, 8 ore și 24 ore după caz.

Tabel 1 - Valori limită (VL), praguri de alertă pentru poluați, prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

Poluant	Valoare limită/Prag alertă pentru protecția sănătății umane		Interval de mediere	Număr depășiri permise
SO ₂	350	μg/m ³	1 oră	24 ori/an
	125	μg/m ³	24 ore	3 ori/an
	500	μg/m ³	Medie pe oră (măsurate 3 ore consecutiv)	-
NO ₂	200	μg/m ³	1 oră	18 ori/an
	400	μg/m ³	Medie pe oră (măsurate 3 ore consecutiv)	-
CO	10	mg/m ³	Valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore	-
PM ₁₀	50	μg/m ³	24 ore	35 ori/an
PM _{2,5}	25	μg/m ³	1 an	-

Tabel 2 - Concentrații maxim admisibile (CMA) prevăzute în STAS 12574-87 Aer din zonele protejate

Poluant	CMA (medie de scurtă durată) (30 minute)		CMA (medie de lungă durată) (24 ore)	
	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³
H ₂ S	15	0,015	8	0,008
NH ₃	300	0,3	100	0,1

OBS.: Interpretarea concentrațiilor de hidrogen sulfurat (H₂S) și amoniac (NH₃) prin raportare la concentrațiile maxim admisibile (CMA) stabilite în *STAS 12574-87 Aer din zonele protejate* este **orientativă** având în vedere faptul că acești poluanți sunt mășurați prin metode automate continui de măsurare a concentrațiilor în aerul înconjurător, iar *STAS 12574-87 Aer din zonele protejate* stabilește concentrații maxim admisibile (CMA) ale poluanților menționați determinați prin metode de analiză diferite față de metodele automate. *Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător* nu prevede valori limită pentru poluanții H₂S și NH₃ mășurați prin metode automate.

POLUANȚI MONITORIZAȚI

Au fost măsurate concentrații în aerul înconjurător pentru poluanții dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO/NO₂/NO_x), monoxid de carbon (CO), particule în suspensie PM₁₀, particule în suspensie PM_{2,5}, hidrogen sulfurat (H₂S) și amoniac (NH₃).

Condițiile meteorologice au fost monitorizate prin măsurarea parametrilor meteo direcție și viteză vânt, temperatura aerului, umiditate relativă, presiune atmosferică, radiație solară și precipitații.

REZULTATELE MONITORIZĂRII

Rezultatele monitorizării calității aerului cu echipamentele din autolaborator (IS-M1) în perioada 22.10.2025 - 24.11.2025 în locația din județul Iași, municipiul Pașcani, Str. Stefan cel Mare, Nr. 16 (sediul Primăriei Municipiului Pașcani), comparativ cu valorile limită (VL)/concentrațiile maxime admisibile (CMA) stabilite în legislația de mediu în vigoare în România și în comparație cu datele de calitate a aerului înregistrate în stațiile echivalente ca tip și amplasare din zona Iași (zonă definită în conformitate cu art.3, lit.p din *Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător*), IS-2 Decebal - Cantemir (stație de fond urban) sunt prezentate în continuare.

I. Date privind calitatea aerului înregistrate cu autolaboratorul (IS-M1) în perioada 22.10.2025 - 24.11.2025 în locația din județul Iași, municipiul Pașcani, Str. Stefan cel Mare, Nr. 16 (sediul Primăriei Municipiului Pașcani).

1. Dioxid de sulf (SO_2)

Figura I.1.1. Evoluția calității aerului la indicatorul SO_2 medii orare

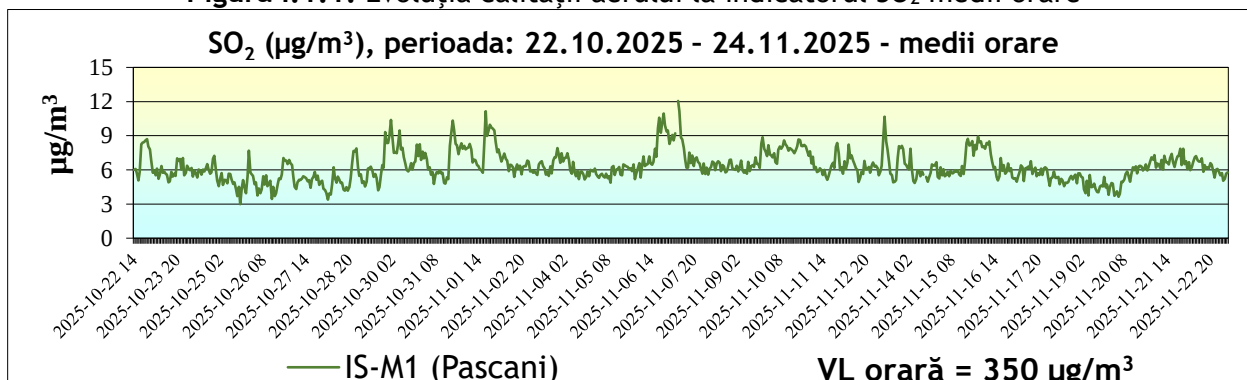
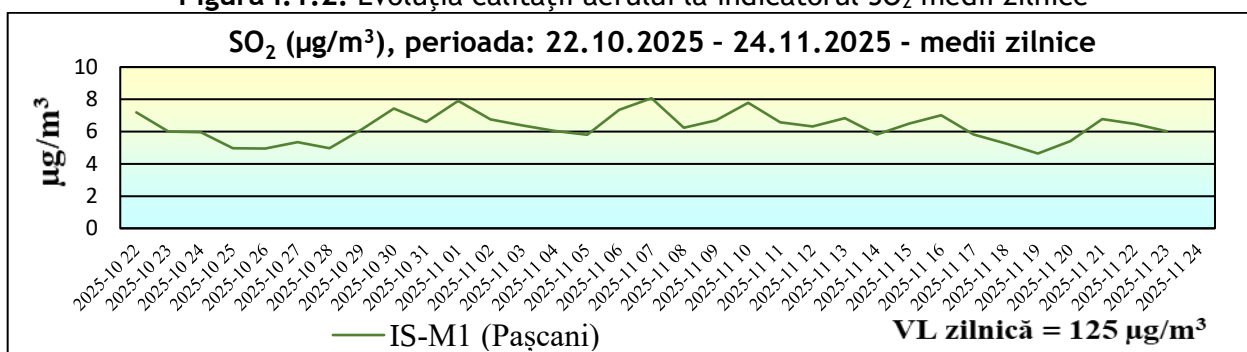
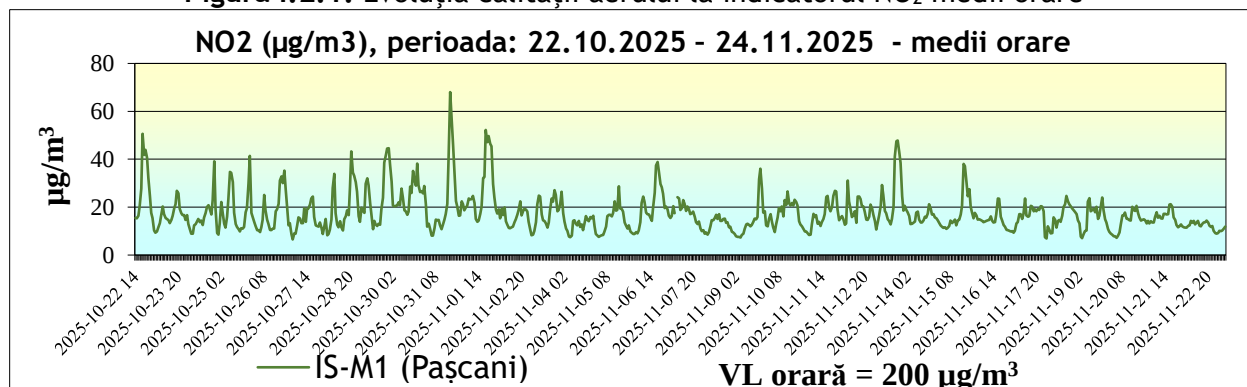


Figura I.1.2. Evoluția calității aerului la indicatorul SO_2 medii zilnice



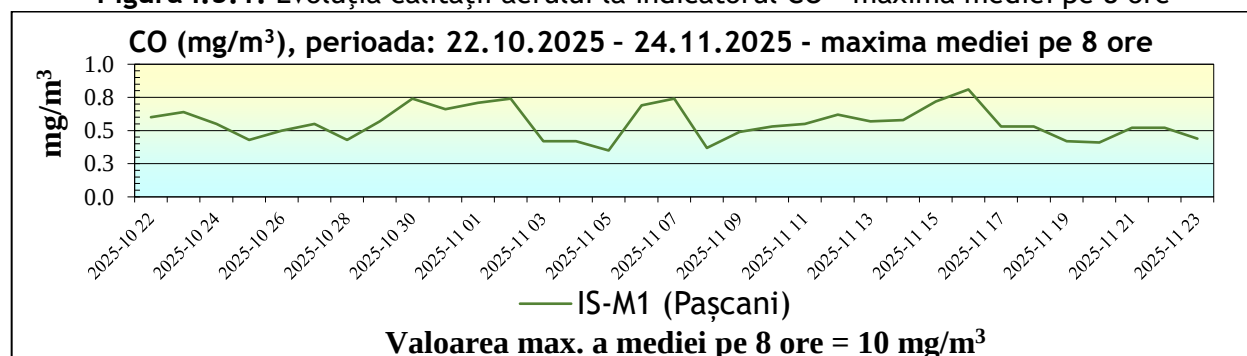
2. Dioxid de azot (NO_2)

Figura I.2.1. Evoluția calității aerului la indicatorul NO_2 medii orare



3. Monoxid de carbon (CO)

Figura I.3.1. Evoluția calității aerului la indicatorul CO - maxima mediei pe 8 ore



4. Particule în suspensie PM10

Figura I.4.1. Evoluția calității aerului la indicatorul PM10 medii orare

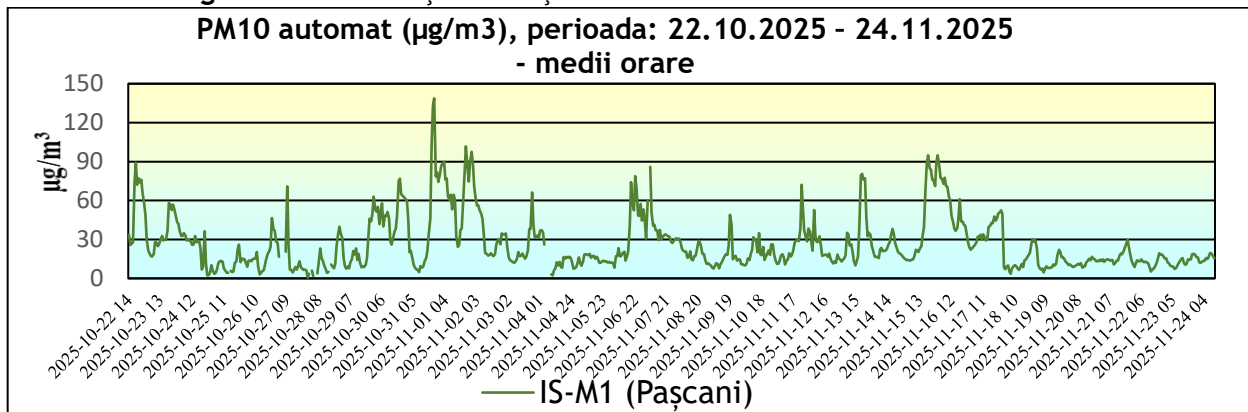
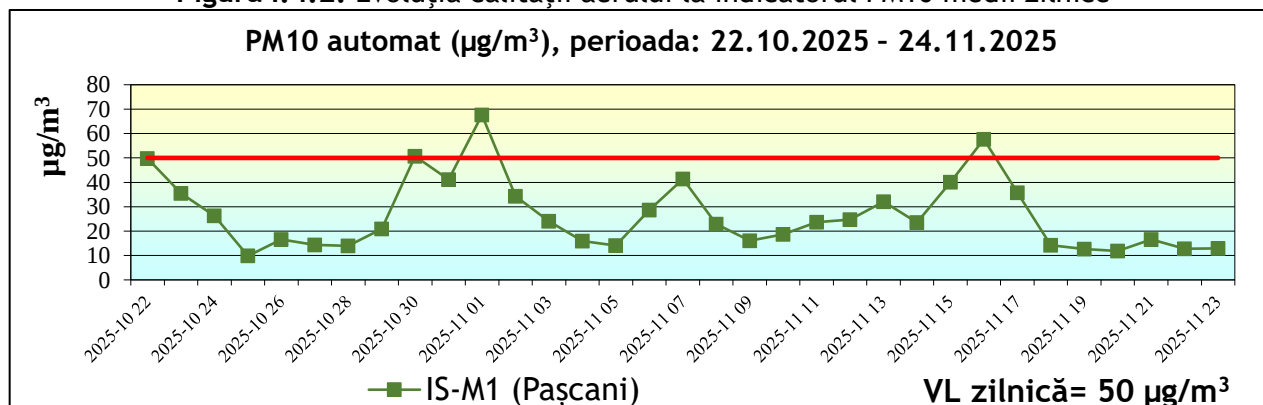


Figura I.4.2. Evoluția calității aerului la indicatorul PM10 medii zilnice



5. Particule în suspensie PM2,5

Figura I.5.1. Evoluția calității aerului la indicatorul PM2,5 medii orare

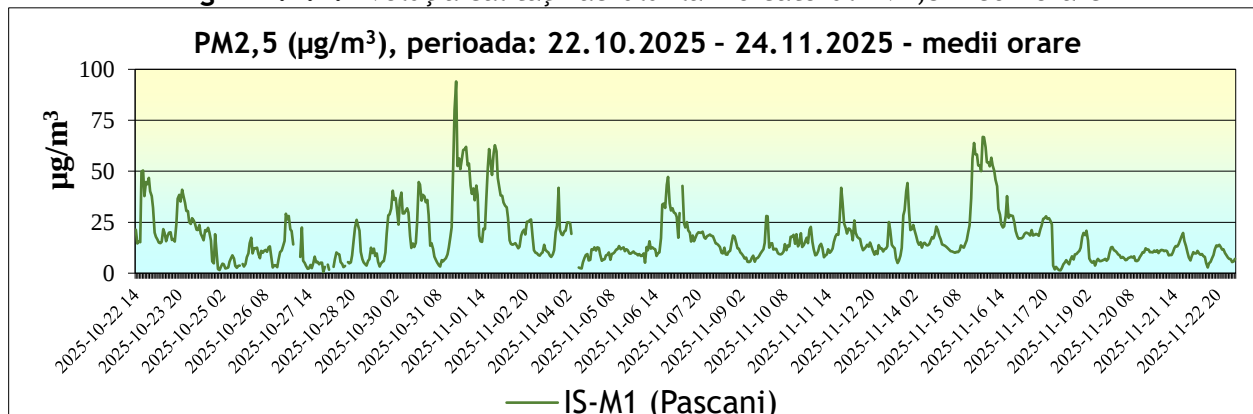
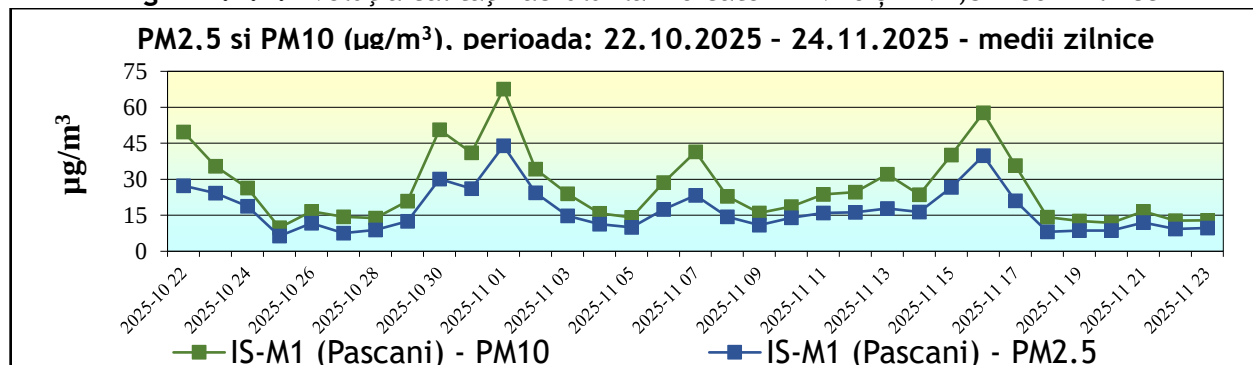


Figura I.5.2. Evoluția calității aerului la indicatorii PM10 și PM2,5 medii zilnice



6. Hidrogen sulfurat (H_2S)

Figura I.6.1. Evoluția calității aerului la indicatorul H_2S concentrații medii zilnice

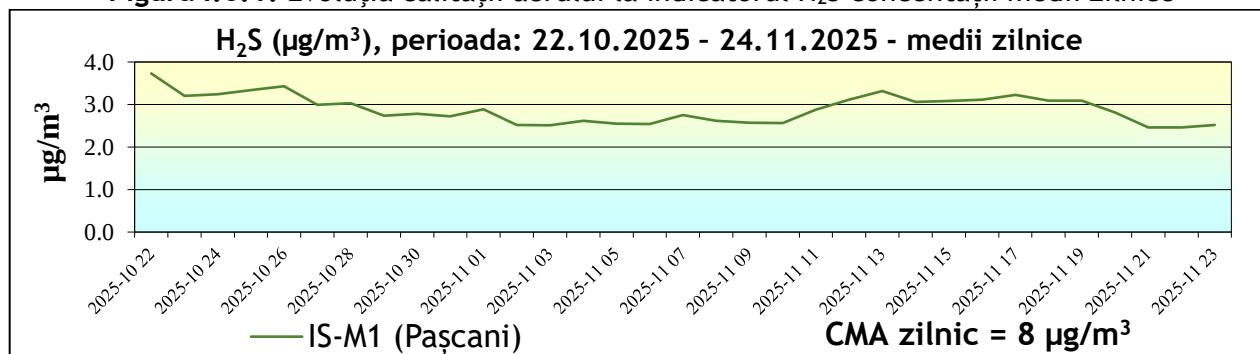
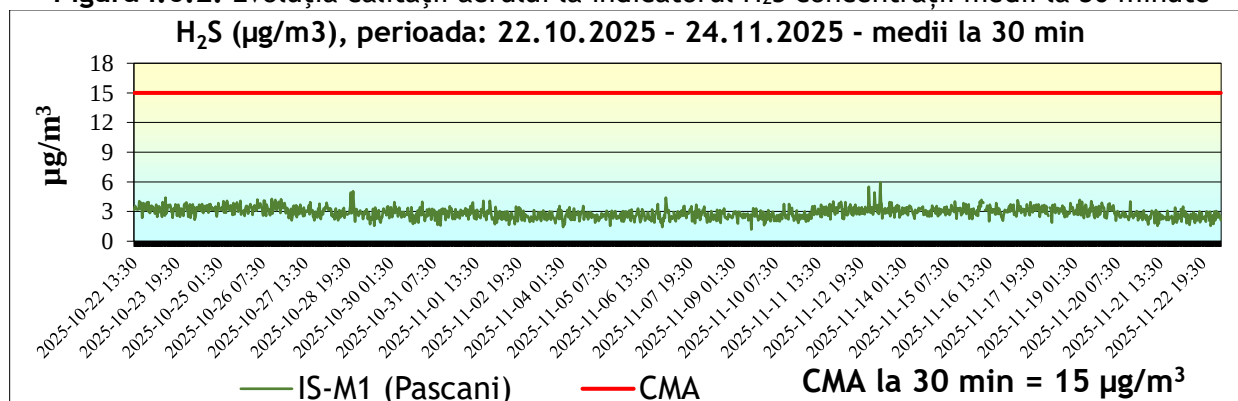


Figura I.6.2. Evoluția calității aerului la indicatorul H_2S concentrații medii la 30 minute



Interpretarea concentrațiilor de hidrogen sulfurat (H_2S) măsurate prin raportare la concentrațiile maxim admisibile (CMA) stabilite în STAS 12574-87 *Aer din zonele protejate*, scoate în evidență că valorile înregistrate sunt mult sub concentrațiile maxim admisibile stabilite în standard.

7. Amoniac (NH_3)

Figura I.7.1. Evoluția calității aerului la indicatorul NH_3 concentrații medii la 24 ore

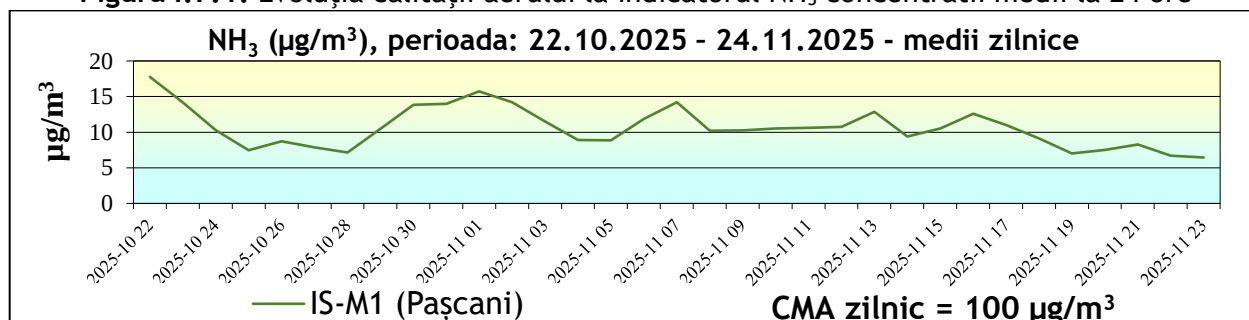
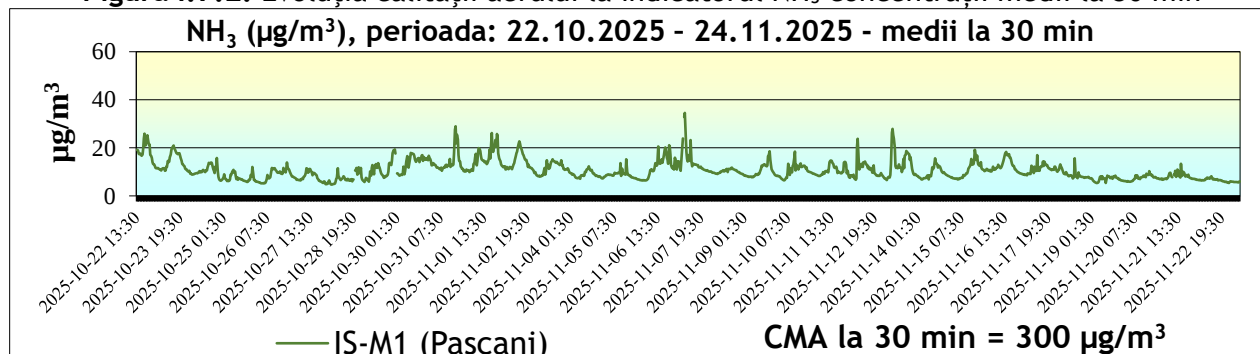


Figura I.7.2. Evoluția calității aerului la indicatorul NH_3 concentrații medii la 30 min



Interpretarea concentrațiilor de amoniac (NH_3) măsurate prin raportare la concentrațiile maxim admisibile (CMA) stabilite în STAS 12574-87 *Aer din zonele protejate*, scoate în evidență că valorile înregistrate sunt mult sub concentrațiile maxim admisibile stabilite în standard.

II. Comparații între datele înregistrate cu autolaboratorul (IS-M1) în locația din județul Iași, municipiul Pașcani, Str. Stefan cel Mare, Nr. 16 (sediul Primăriei Municipiului Pașcani) și datele de calitate a aerului înregistrate în stațiile echivalente ca tip și amplasare din municipiul Iași, IS-2 Decebal - Cantemir (stație de fond urban) și IS-1 Podu de Piatră (stație de trafic), pentru perioada 22.10.2025 - 24.11.2025.

1. Dioxid de sulf (SO_2)

Figura II.1.1. Evoluția calității aerului la indicatorul SO_2 medii orare în IS-M1 (județul Iași, municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani), comparativ cu stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir și cu stația de trafic IS-1 Podu de Piatră

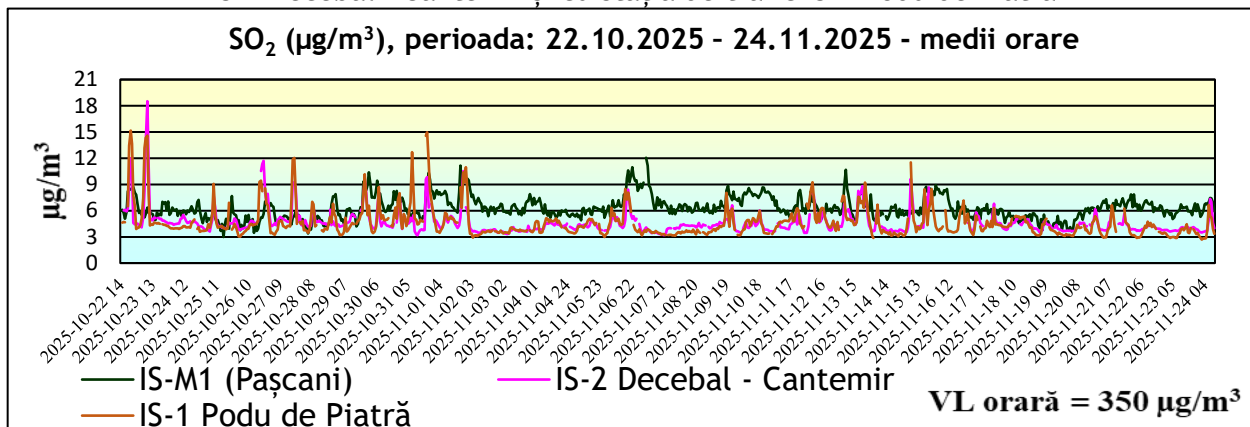
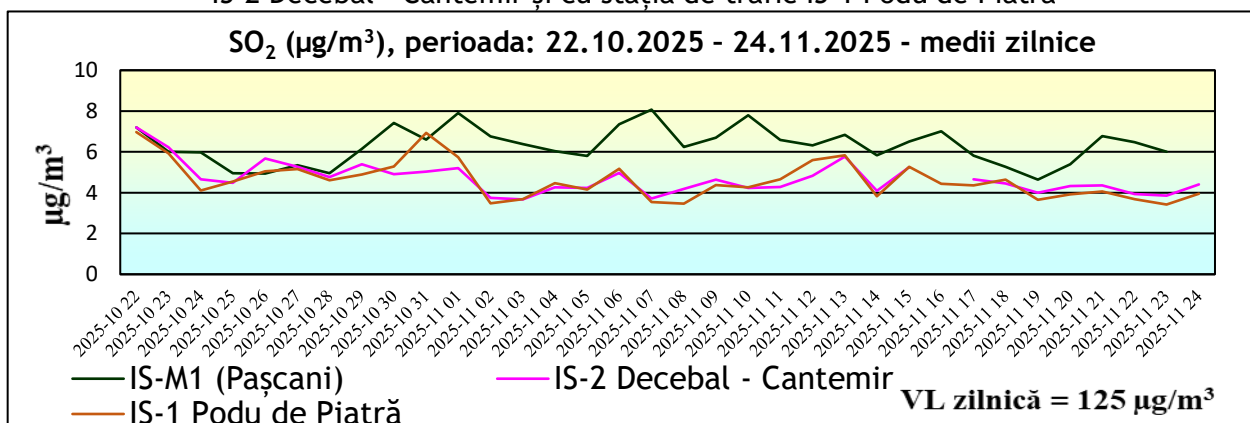
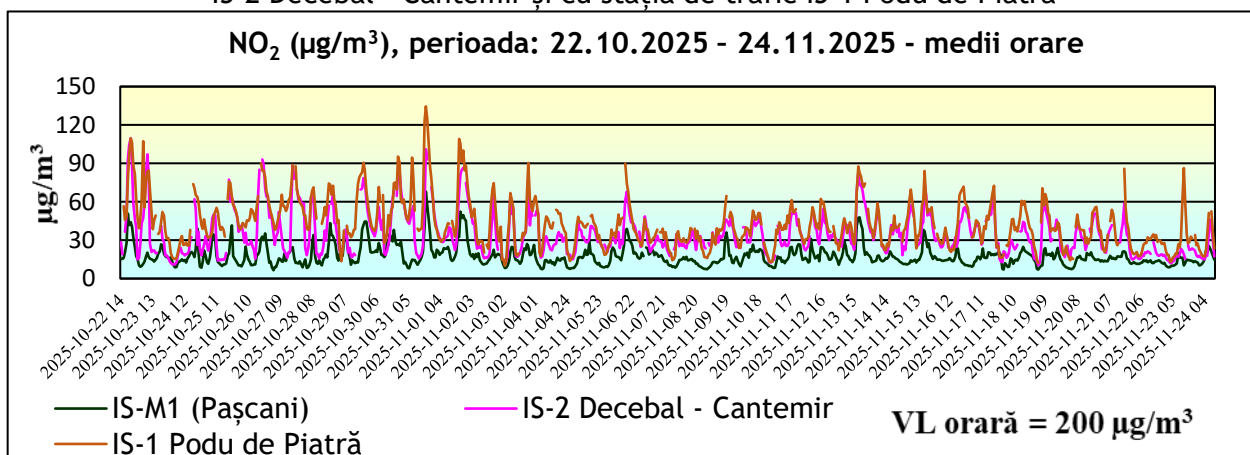


Figura II.1.2. Evoluția calității aerului la indicatorul SO_2 medii zilnice în IS-M1 (județul Iași, municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani), comparativ cu stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir și cu stația de trafic IS-1 Podu de Piatră



2. Dioxid de azot (NO_2)

Figura II.2.1. Evoluția calității aerului la indicatorul NO_2 medii orare în IS-M1 (județul Iași, municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani), comparativ cu stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir și cu stația de trafic IS-1 Podu de Piatră



3. Particule în suspensie PM10 măsurate automat cu analizor model APM-2 Comde Derenda

Figura II.3.1. Evoluția calității aerului la indicatorul PM10 medii orare în IS-M1 în județul Iași, municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani), comparativ cu stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir și cu stația de trafic IS-1 Podu de Piatră

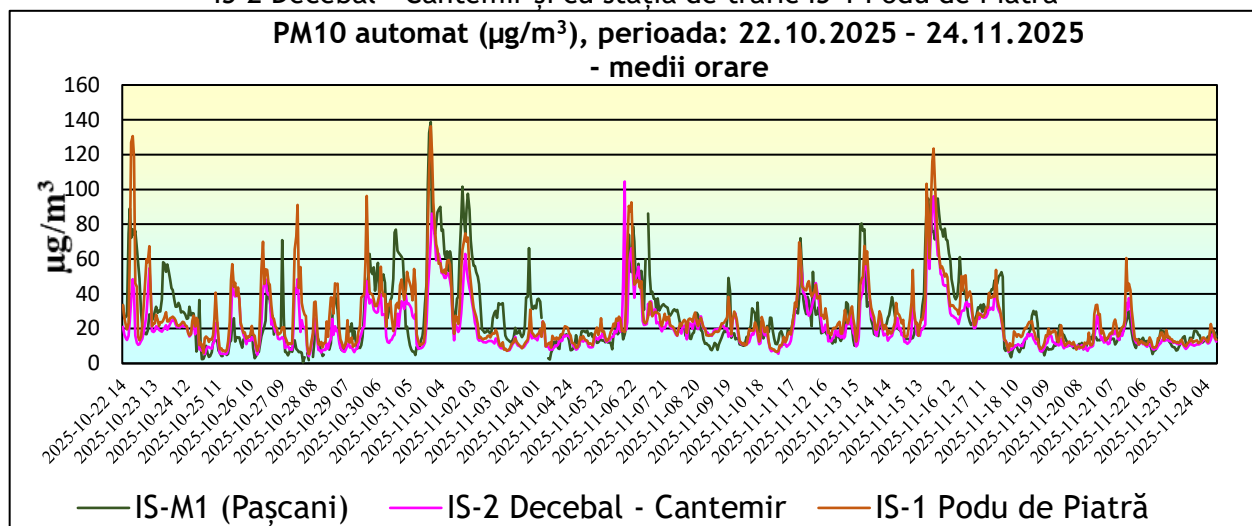
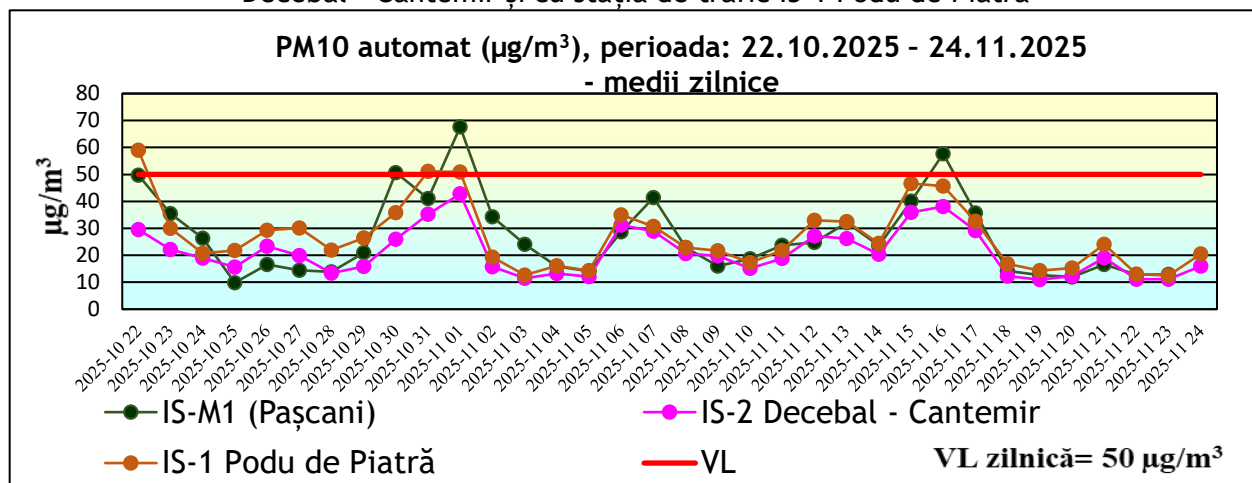


Figura II.3.2. Evoluția calității aerului la indicatorul PM10 medii zilnice în IS-M1 în județul Iași, municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani, comparativ cu stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir și cu stația de trafic IS-1 Podu de Piatră



Din grafic se observă că în locația din municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani, județul Iași s-au măsurat cu autolaboratorul IS-M1, concentrații de particule în suspensie PM10 comparabile cu cele măsurate în stația echivalentă din zona Iași IS-2 Decebal - Cantemir, cu mențiunea că au același trend (cresc și descresc simultan în același interval de timp).

În perioada monitorizării cu autolaboratorul în Municipiul Pașcani s-au înregistrat pentru indicatorul PM10, 3 depășiri ale *valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane* (VL zilnică = 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), în zilele de 30 octombrie 2025, 1 și 16 noiembrie 2025, măsurate în condiții nefavorabile dispersiei poluanților în aer și pe fondul emisiilor rezultate din sursele existente în zonă (arderi în gospodăriile populației pentru încălzire și prepararea hranei și a traficul rutier din vecinătatea locației unde a fost amplasat autolaboratorul).

Echipamentul automat, model APM-2 Comde Derenda, pentru măsurarea particulelor în suspensie fracția PM10 și PM2,5 prezintă Certificat de conformitate TUV prin care este atestată procedura de măsurare ca echivalentă cu metoda gravimetrică de referință.

4. Particule în suspensie PM_{2,5} măsurate automat cu analizor model APM-2 Comde Derenda

Figura II.4.1. Evoluția calității aerului la indicatorul PM_{2,5} medii orare în IS-M1 în județul Iași, municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani, comparativ cu stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir și cu stația de trafic IS-1 Podu de Piatră

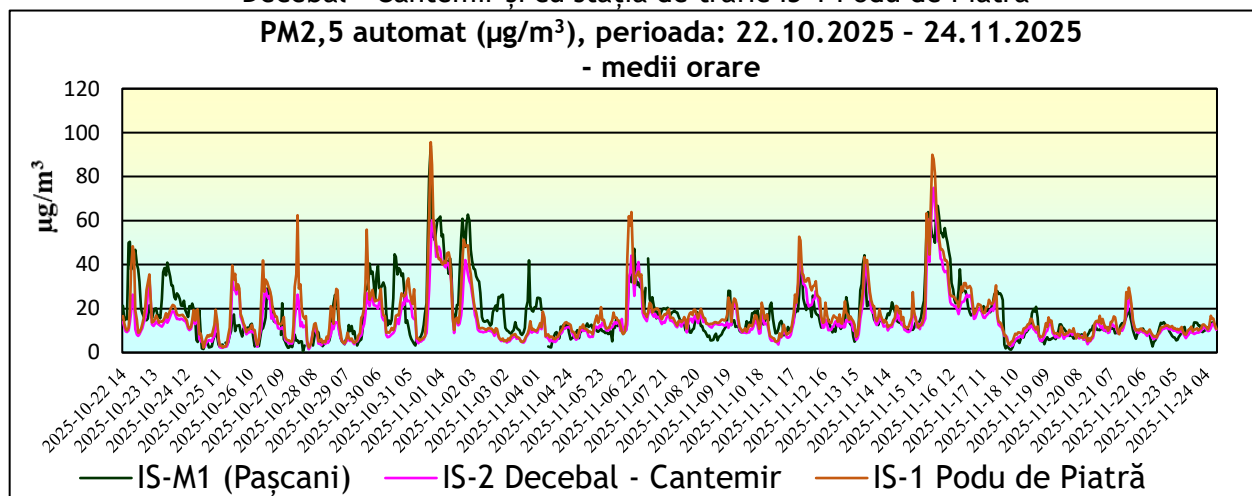
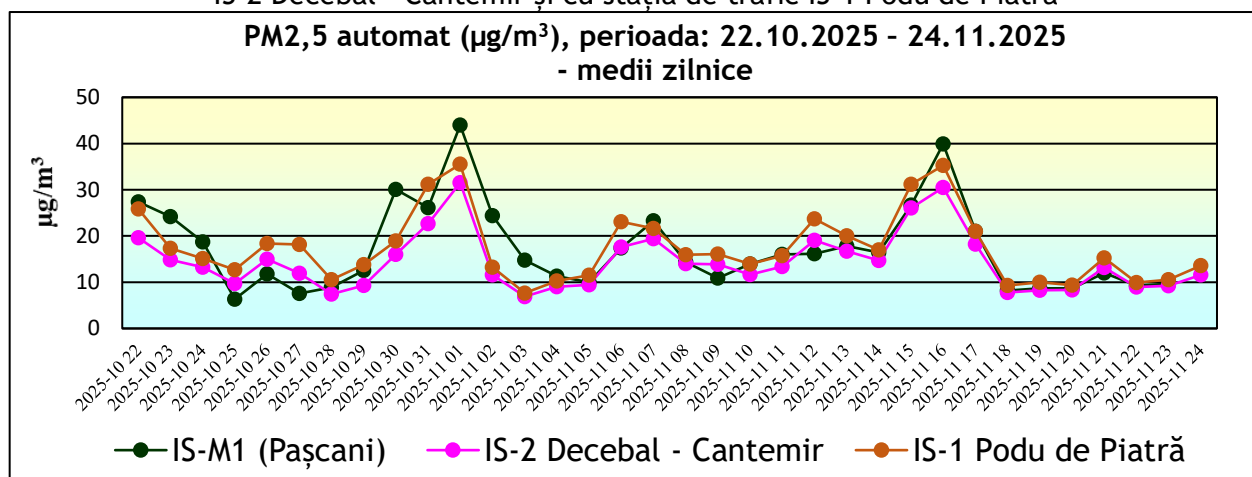


Figura II.4.2. Evoluția calității aerului la indicatorul PM_{2,5} medii zilnice în IS-M1 în județul Iași, municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani), comparativ cu stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir și cu stația de trafic IS-1 Podu de Piatră



Din graficul anterior se observă că valorile concentrațiilor medii zilnice de PM_{2,5} înregistrate în IS-M1 (județul Iași, municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani) și în stația echivalentă ca tip și amplasare din zona Iași, IS-2 Decebal- Cantemir sunt apropiate, au același trend și cresc simultan pe același interval de timp.

III. CONCLUZII

Monitorizarea calității aerului în campania desfășurată în perioada 22.10.2025 - 24.11.2025 cu autolaboratorul, în municipiul Pașcani, la sediul Primăriei Municipiului Pașcani, județul Iași, pentru monitorizarea calității aerului a scos în evidență următoarele aspecte:

1. Calitatea aerului în cele trei puncte de monitorizare (IS-M1 Pașcani, IS-2 Decebal - Cantemir - stație de fond urban și IS-1 Podu de Piatră - stație de trafic) este asemănătoare, cu concentrații ale poluanților care au același trend și care cresc simultan pe același interval de timp, dar ușor mai mari în IS-M1 la indicatorii SO₂, PM₁₀ și PM_{2,5}, diferențele fiind date de particularitățile zonelor din vecinătatea amplasamentelor de monitorizare.

2. În perioada monitorizării cu autolaboratorul amplasat în municipiul Pașcani, la sediul Primăriei Municipiului Pașcani, s-au înregistrat pentru indicatorul PM10, **3 depășiri** ale *valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane* (VL zilnică = $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), în zilele de 30 octombrie 2025, 1 și 16 noiembrie 2025 ($50,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $67,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectiv $57,68 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Media pentru particule în suspensie PM10 pentru perioada în care s-a efectuat monitorizarea cu autolaboratorul în municipiul Pașcani este $26,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$, care este sub valoarea *limită anuală pentru protecția sănătății umane* (VL anuală = $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), comparabilă cu media obținută în stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir ($21,16 \mu\text{g}/\text{m}^3$) și în stația de trafic IS-1 Podu de Piatră ($27,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$), pentru aceeași perioadă .

În această perioadă (22.10.2025 - 24.11.2025), în stația de fond urban IS-2 Decebal - Cantemir nu s-au înregistrat depășiri, iar în stația de trafic IS-1 Podu de Piatră s-au înregistrat 3 depășiri în zilele de 22 octombrie 2025, 31 și 1 noiembrie 2025 ($58,99 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $51,07 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectiv $50,89 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Concentrațiile peste $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au fost măsurate în condiții nefavorabile dispersiei poluanților în aer și pot fi puse pe seama emisiilor rezultate din sursele existente în zonele în care au fost amplasate punctele de monitorizare (arderii în gospodăriile populației pentru încălzire și prepararea hranei și a traficului rutier din vecinătatea locației unde a fost amplasat autolaboratorul).

3. Interpretarea concentrațiilor de hidrogen sulfurat (H_2S) măsurate prin raportare la concentrațiile maxim admisibile (CMA) stabilite în *STAS 12574-87 Aer din zonele protejate*, scoate în evidență că valorile înregistrate sunt mult sub concentrațiile maxim admisibile stabilite în standard.
4. Pentru restul poluanților monitorizați nu au fost depășite valorile limită (VL), pragurile de alertă (PA) și/sau concentrațiile maxime admisibile (CMA) corespunzătoare perioadelor de mediere de 30 minute, o oră, 8 ore și 24 ore după caz, stabilite în *Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574-87 Aer din zonele protejate*.

Tabel III.1. Concentrațiile maxime înregistrate cu autolaboratorul IS-M1 în municipiul Pașcani, sediul Primăriei Municipiului Pașcani, județul Iași, în perioada 22.10.2025 - 24.11.2025

Poluant	Valoare maximă (medie orară) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Data/ oră	Valoare maximă (medie zilnică) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Data/ oră	Valoare maximă (medie mobilă pe 8 ore) (mg/m^3)	Data/ oră	Valoare maximă (medie la 30 min.) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Data/ oră
SO ₂	12,05	07.11.2025, ora 09:00	8,07	07.11.2025	-	-	-	-
NO ₂	68,02	31.10.2025, ora 18:00	-	-	-	-	-	-
CO	-	-	-	-	0,81	16.11.2025	-	-
PM10	-	-	67,61	01.11.2025	-	-	-	-
PM2,5	-	-	43,97	01.11.2025	-	-	-	-
H ₂ S	-	-	3,73	22.10.2025	-	-	5,95	13.11.2025, ora 09:00
NH ₃	-	-	17,76	22.10.2025	-	-	34,53	07.11.2025, ora 08:30

Director,
ing. Galea TEMNEANU

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat: ing. Florin POENARU	Șef Serviciu M.L	03.12.2025	
Întocmit: ing.fiz. Geanina SINGHEL	Consilier	03.12.2025	
Întocmit: ing. Alina LEAHU	Consilier	03.12.2025	