

## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUCUREȘTI

### Raport lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul București luna decembrie 2021

#### Calitatea aerului

Bucureștii este primul oraș din România care a fost dotat cu echipamente automate de monitorizare a calității aerului.

Rețeaua de monitorizare este constituită din 8 puncte fixe de monitorizare:

- Balotești - stație de fond regional
- Măgurele - stație de fond suburban
- Lacul Morii - stație de fond urban
- Drumul Taberei, Titan, Berceni - stații industriale
- Mihai Bravu, Cercul National Militar - stații de monitorizare a traficului

Poluanții monitorizați sunt: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO (analizoare automate, sunt transmise medii orare), particule (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2.5</sub>) și Pb, (prelevare pe 24 ore și analiză în laborator, medii zilnice).

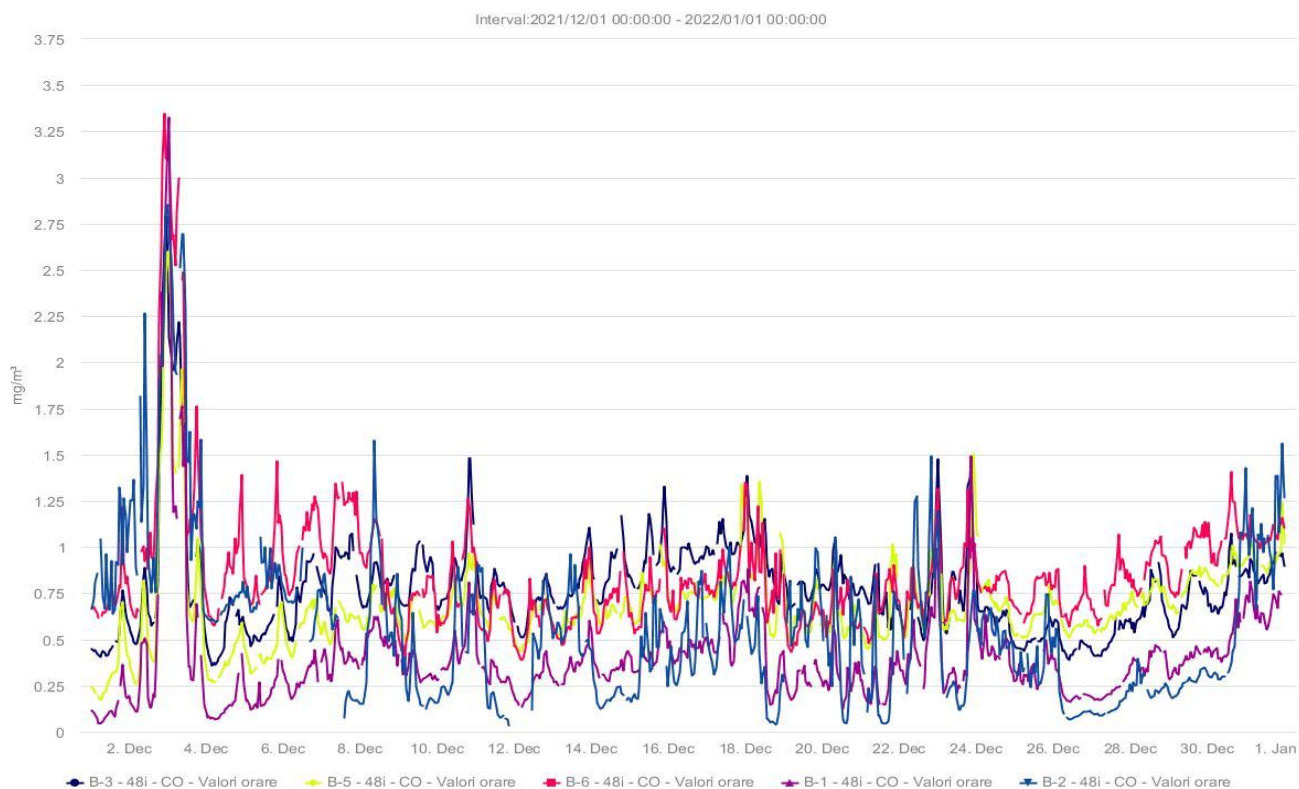


Amplasarea stațiilor de monitorizare

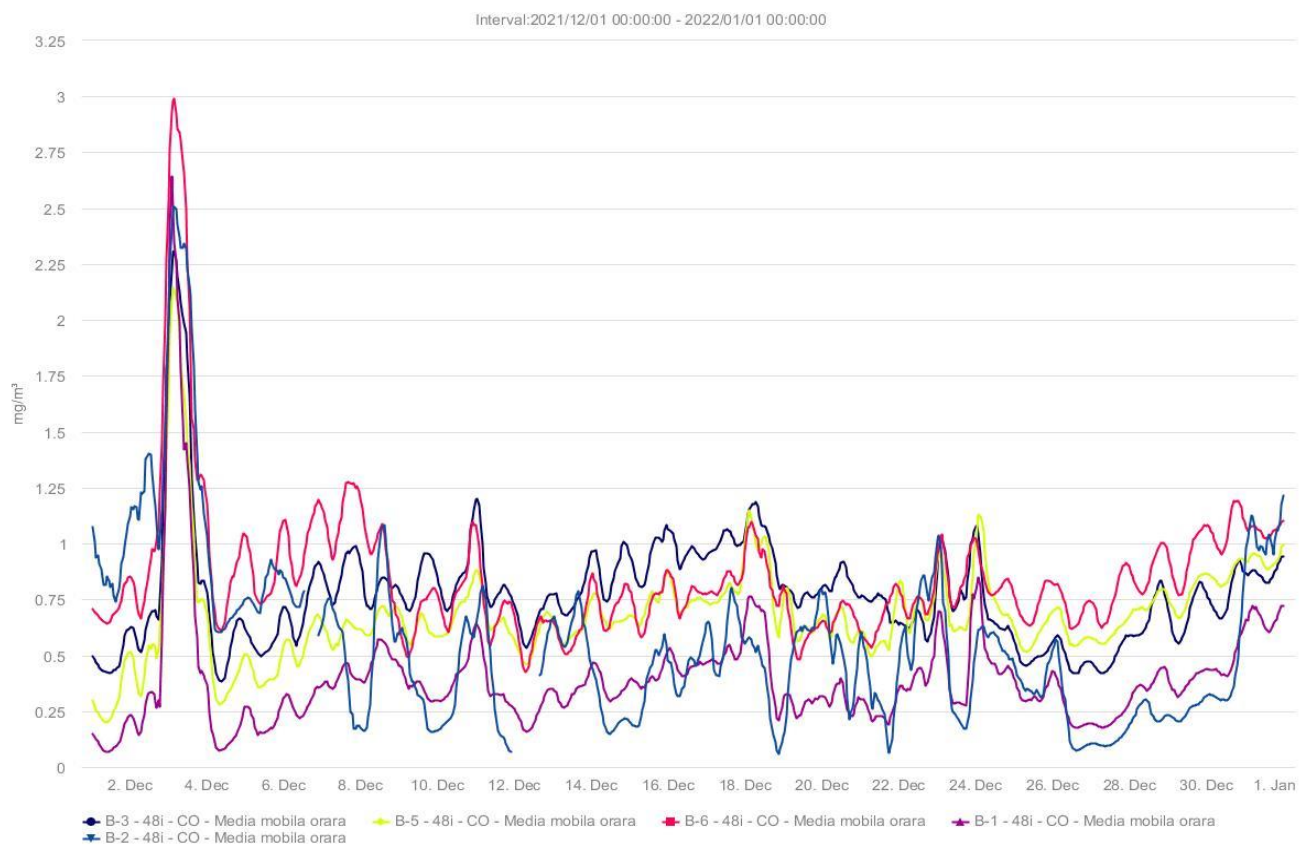
<b>A. TABEL SINTEZĂ</b>							
<b>stație</b>	<b>poluant*</b>	<b>medie lunara**</b>	<b>unitate masura</b>	<b>tip depasire (conform sheeturilor detaliate)</b>	<b>nr. depasiri in luna curenta***</b>	<b>nr.total depasiri de la inceputul anului****</b>	<b>captura lunară de date***** (%)</b>
B1-Lacul Morii	SO2	3.63	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.83
	NO2	25.71	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.7
	PM10	20.37	(µg/m3)	VL 24 ore	1	15	93.55
	CO	0.4	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.7
	O3	19.77	(µg/m3)	medie 8 ore	0	17	95.83
	Benzen	1.1	ug/m3		0	0	93.55
B2-Titan	SO2	5.05	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	90.99
	NO2	28.57	(µg/m3)	VL ora	0	0	94.62
	PM10	20.44	(µg/m3)	VL 24 ore	1	13	93.55
	CO	0.56	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	93.55
B3-Mihai Bravu	NO2	33.05	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.56
	PM10	23.45	(µg/m3)	VL 24 ore	1	23	74.19
	CO	0.78	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.43
	Benzen	2.7	ug/m3		0	0	99.6
B4-Berceni	SO2	4.73	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.83
	NO2	23.29	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.7
	PM10	18.43	(µg/m3)	VL 24 ore	0	11	87.1
	Benzen	2.22	ug/m3		0	0	99.19
B5-Drumul Taberei	SO2	4.7	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.97
	NO2	29.54	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.97
	PM10	22.7	(µg/m3)	VL 24 ore	1	17	90.32
	CO	0.69	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.97
	O3	21.91	(µg/m3)	medie 8 ore	0	9	95.97
	Benzen	1.4	ug/m3		0	0	99.6
B6-Cercul Militar	NO2	36.5	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.97
	PM10	22.16	(µg/m3)	VL 24 ore	1	16	90.32
	CO	0.86	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.97
	Benzen	0.79	ug/m3		0	0	100
B7-Magurele	SO2	4.26	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.56
	NO2	18.86	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.43
	PM10	24.93	(µg/m3)	VL 24 ore	1	15	87.1
	O3	21.35	(µg/m3)	medie 8 ore	0	2	95.56
B8-Balotesti	SO2	2.86	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.16
	NO2	14.32	(µg/m3)	VL ora	0	0	92.47
	PM10	14.29	(µg/m3)	VL 24 ore	0	7	93.55
	O3	26.97	(µg/m3)	medie 8 ore	0	3	95.56
	Benzen	1.13	ug/m3		0	0	96.91

## Grafice privind evoluția calității aerului în luna decembrie

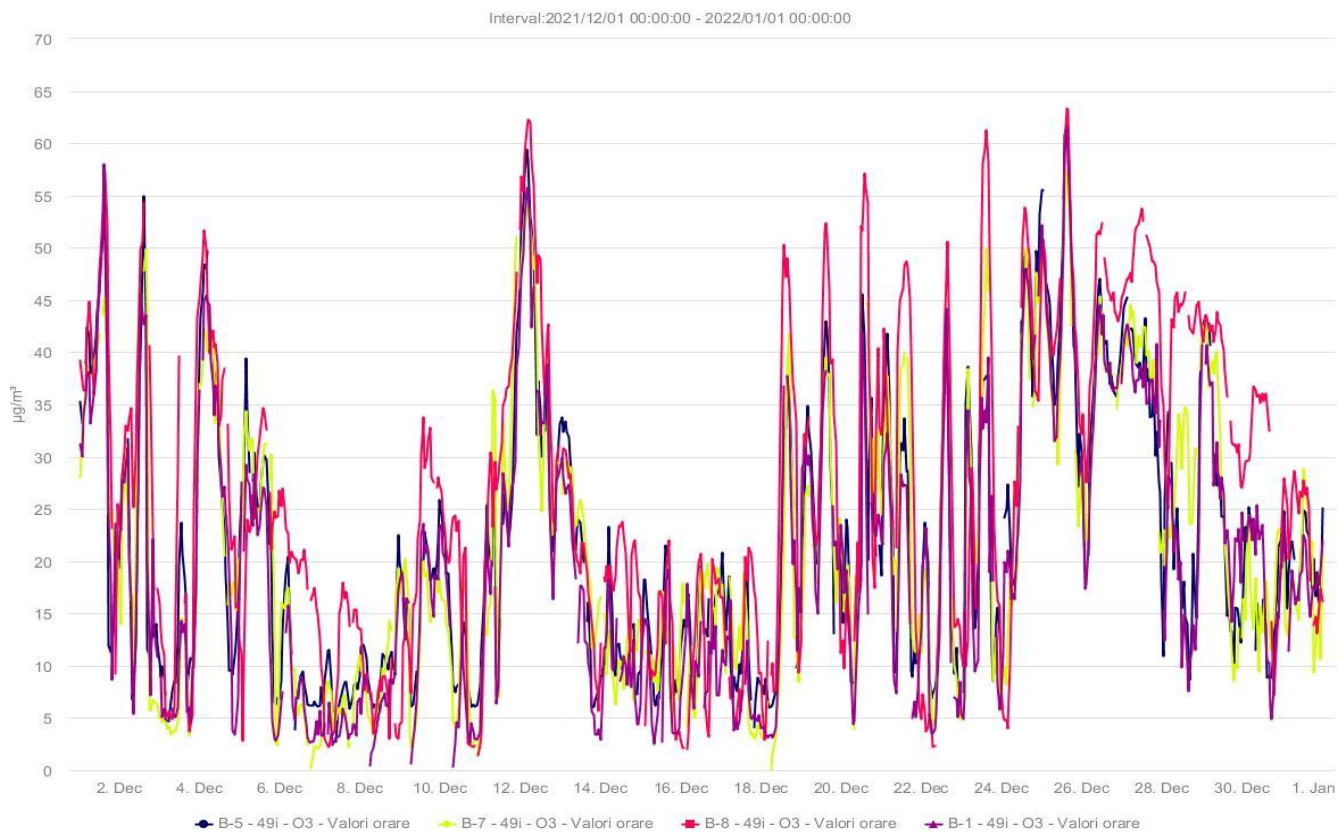
### CO decembrie 2021 Valori orare



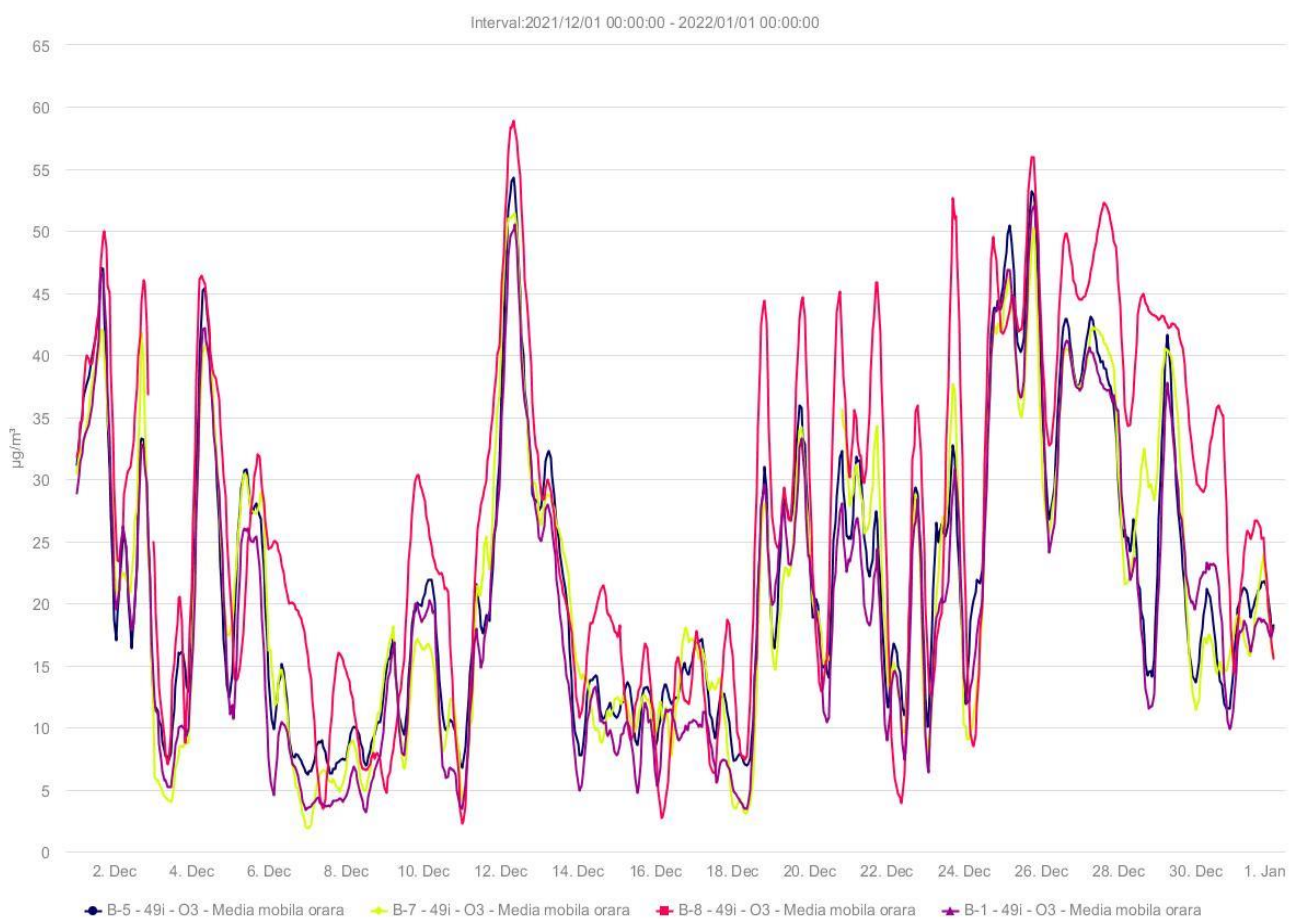
### CO decembrie 2021 Media mobila orara



## O3 decembrie 2021 Valori orare

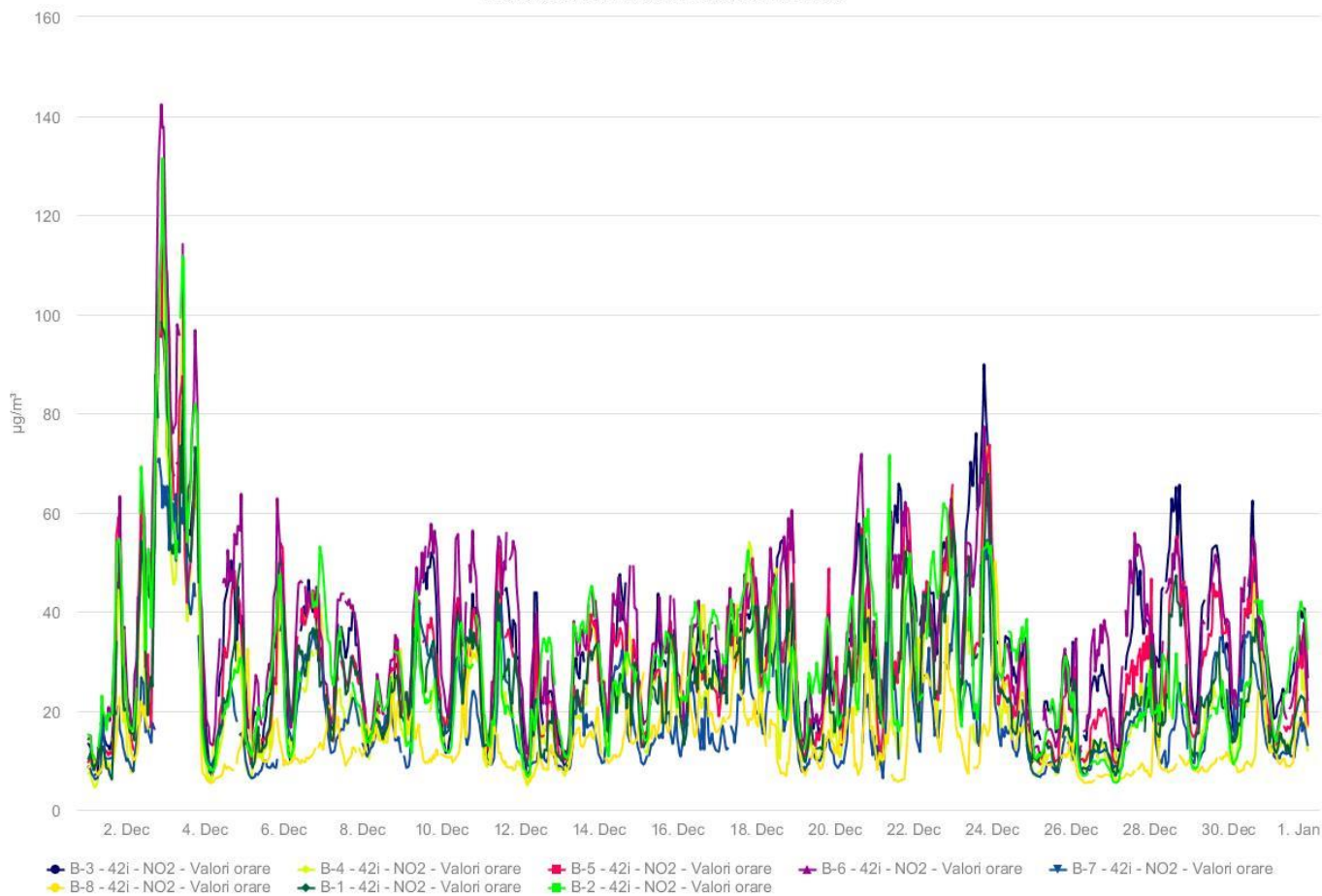


## O3 decembrie 2021 Media mobila orara



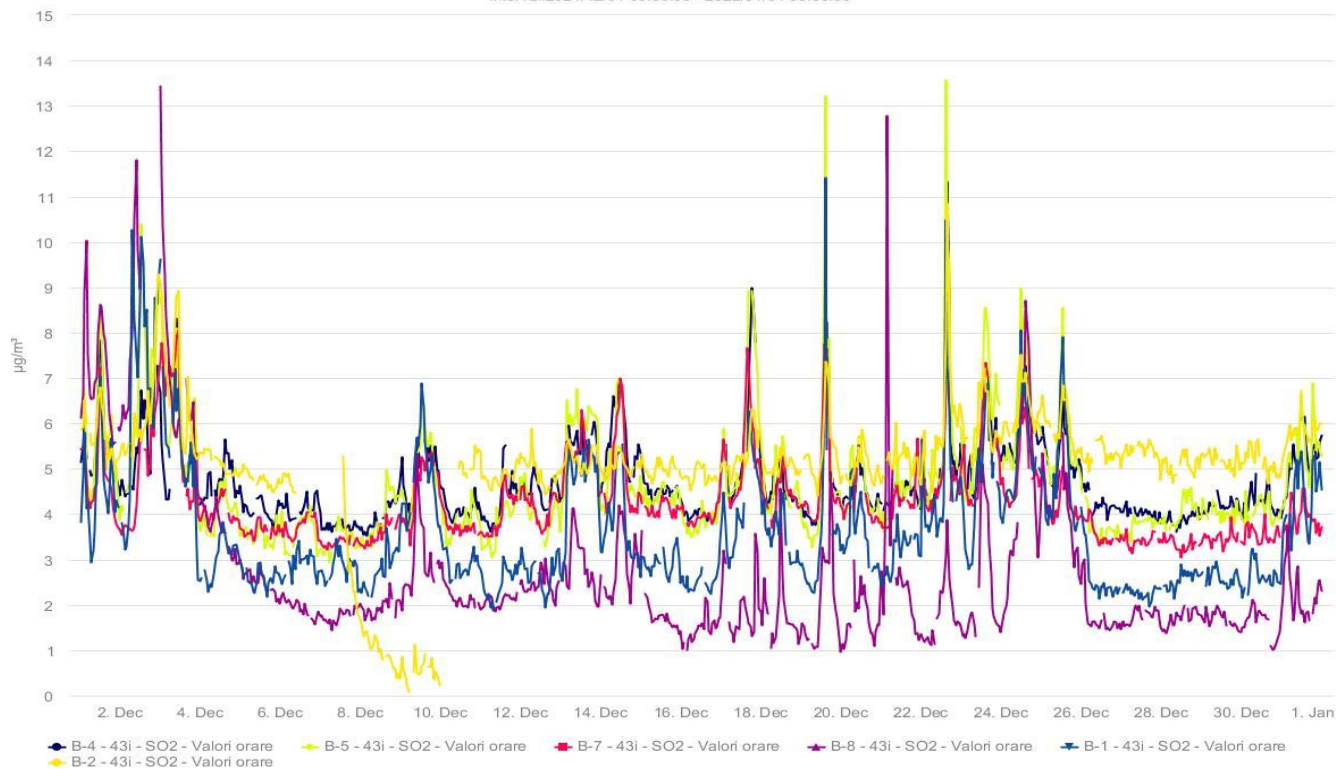
## NO2 dicembre 2021 Valori orare

Interval:2021/12/01 00:00:00 - 2022/01/01 00:00:00

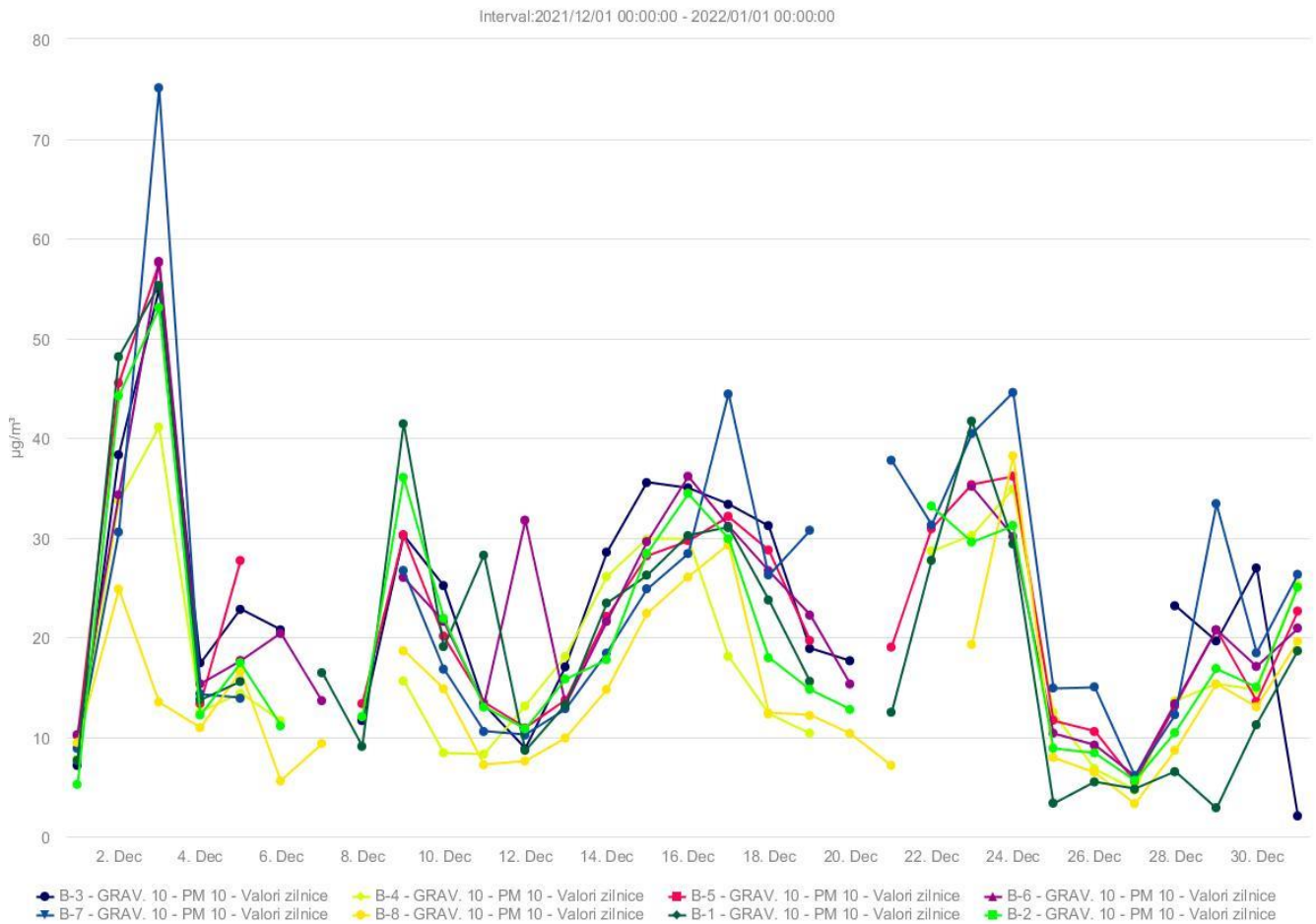


## SO2 dicembre 2021 Valori orare

Interval:2021/12/01 00:00:00 - 2022/01/01 00:00:00



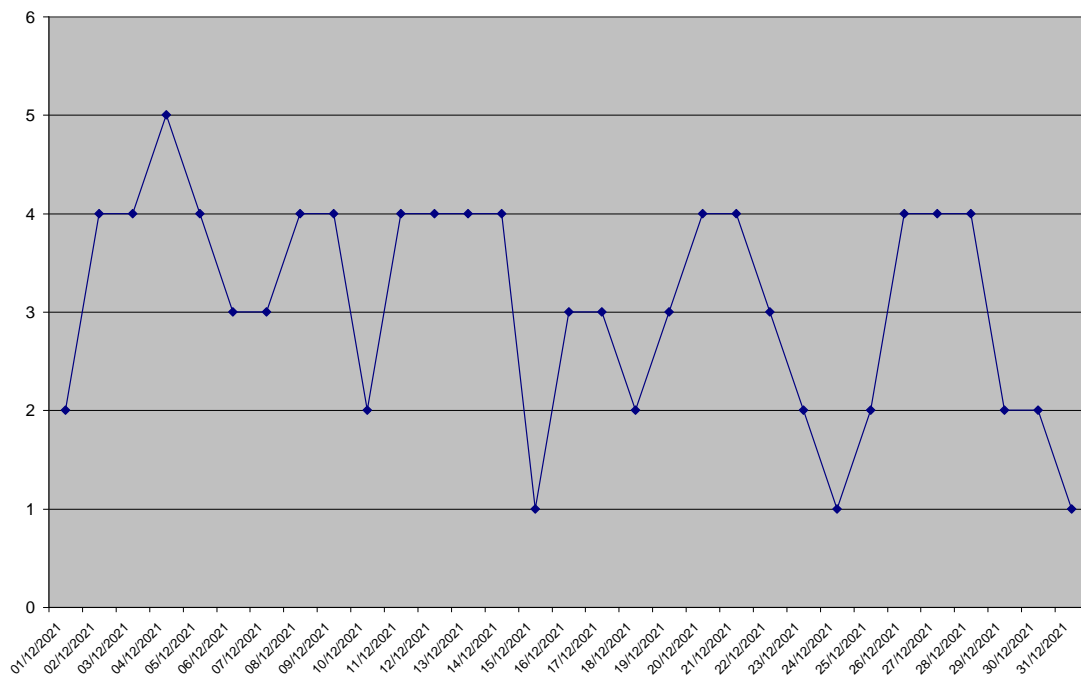
## PM10 decembrie 2021 Valori zilnice



### Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare:

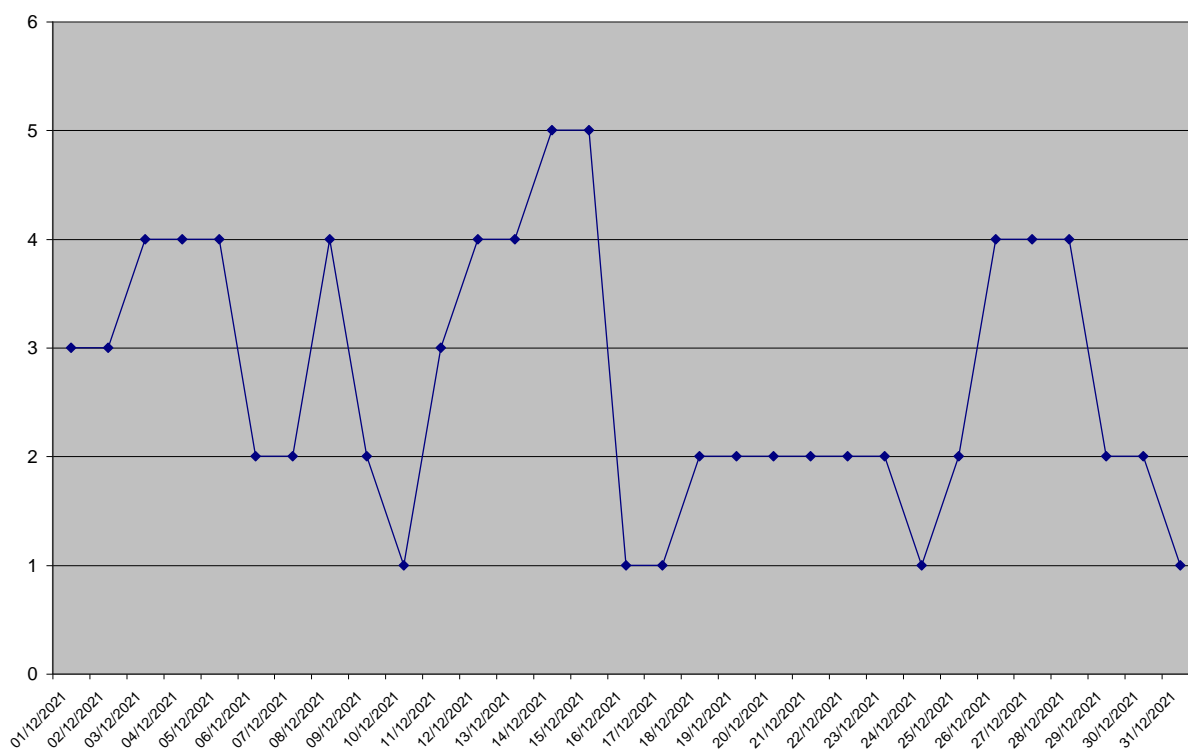
- Stația **Cercul Militar**, stație trafic, adresa: Calea Victoriei nr. 32-34, sector 1

Cercul Militar - Indice general



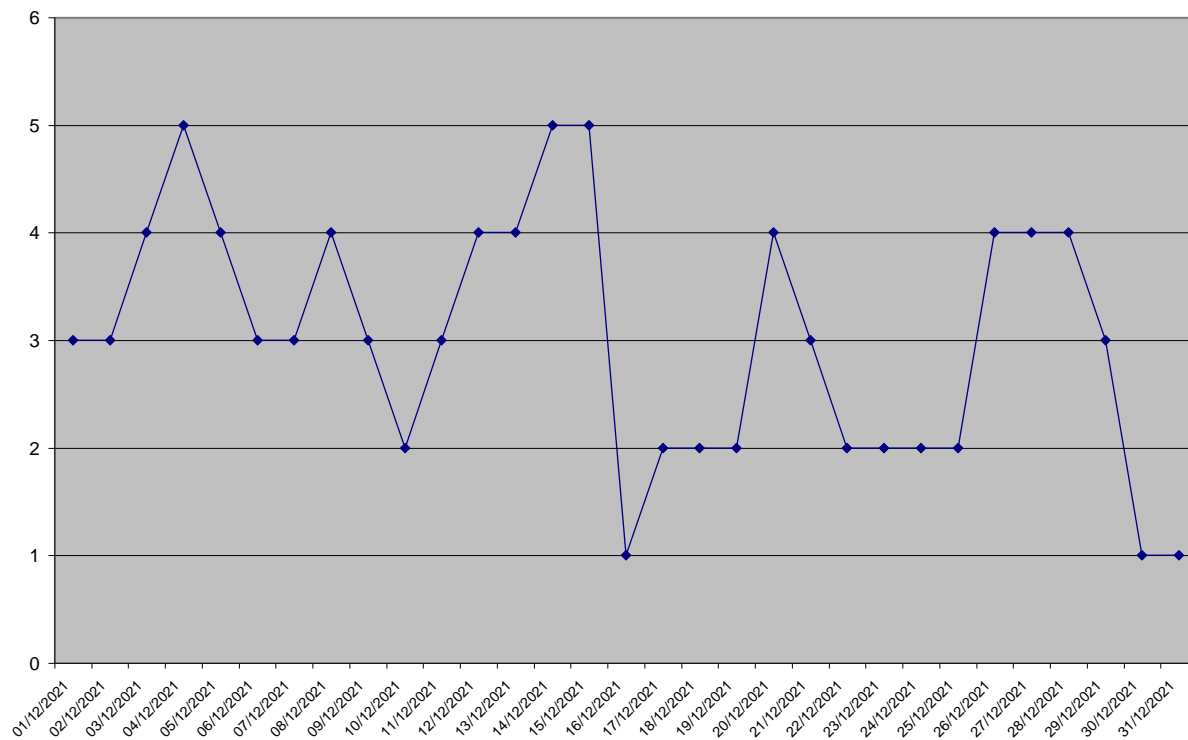
- Stația **Mihai Bravu**, stație trafic, adresa: șos. Mihai Bravu nr. 42-62, sector 3

**Mihai Bravu - Indice general**



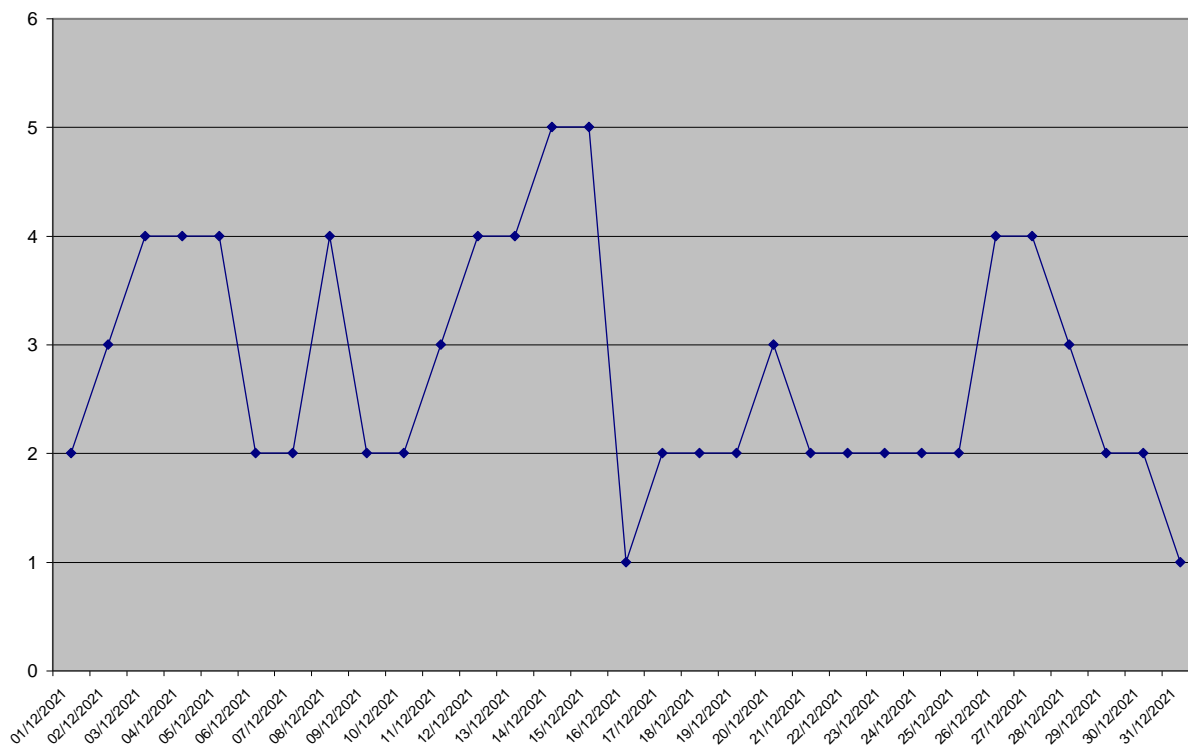
- Stația **Titan**, stație industrială, adresa: str. Rotundă nr. 4, sector 3

**Titan - Indice general**



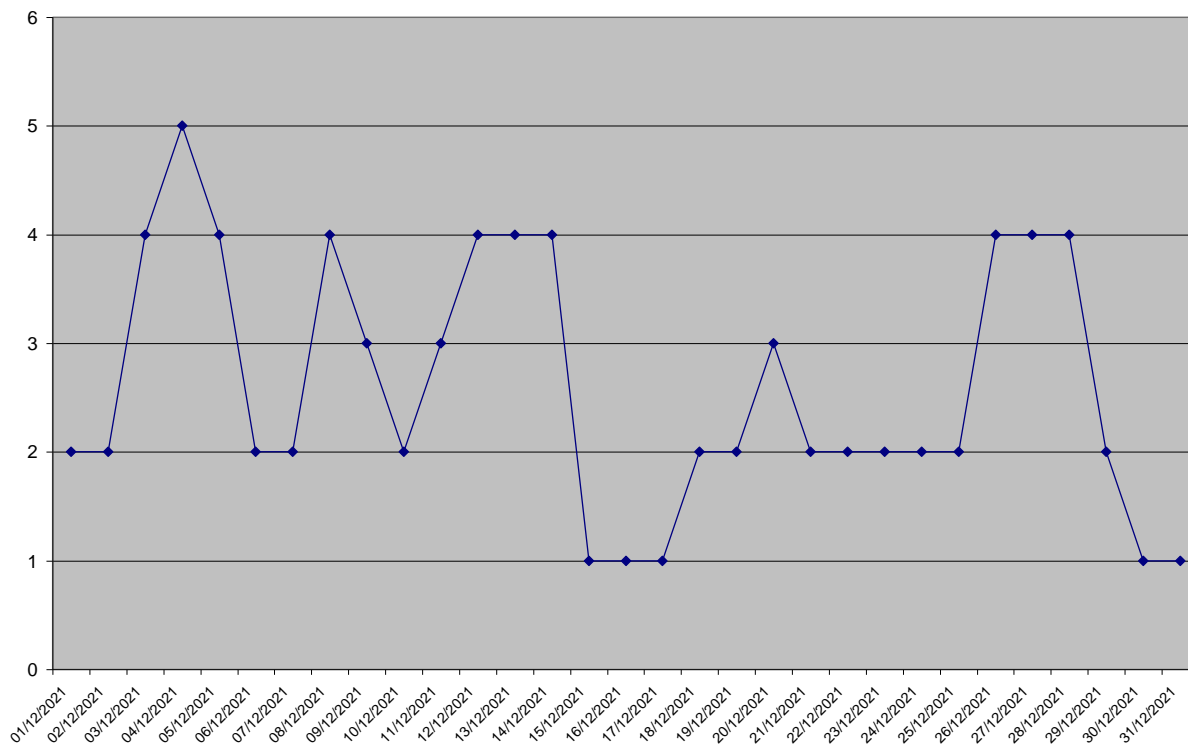
- Stația **Drumul Taberei**, stație industrială, adresa: în incinta Stației de Pompare Apa Nova - Str. Drumul Taberei Nr. 119, sect 6

**Drumul Taberei - Indice general**



- Stația **Balotești**, stație fond regional, adresa: UM 01802- Balotești

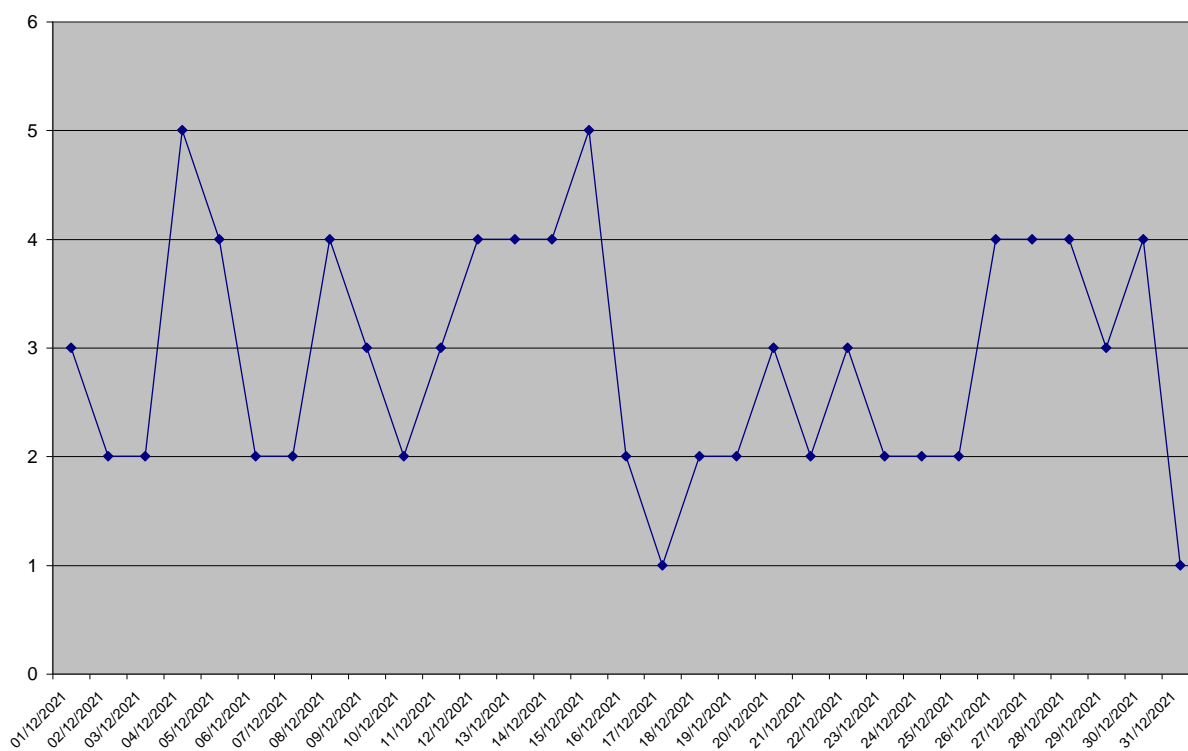
**Balotesti - Indice general**





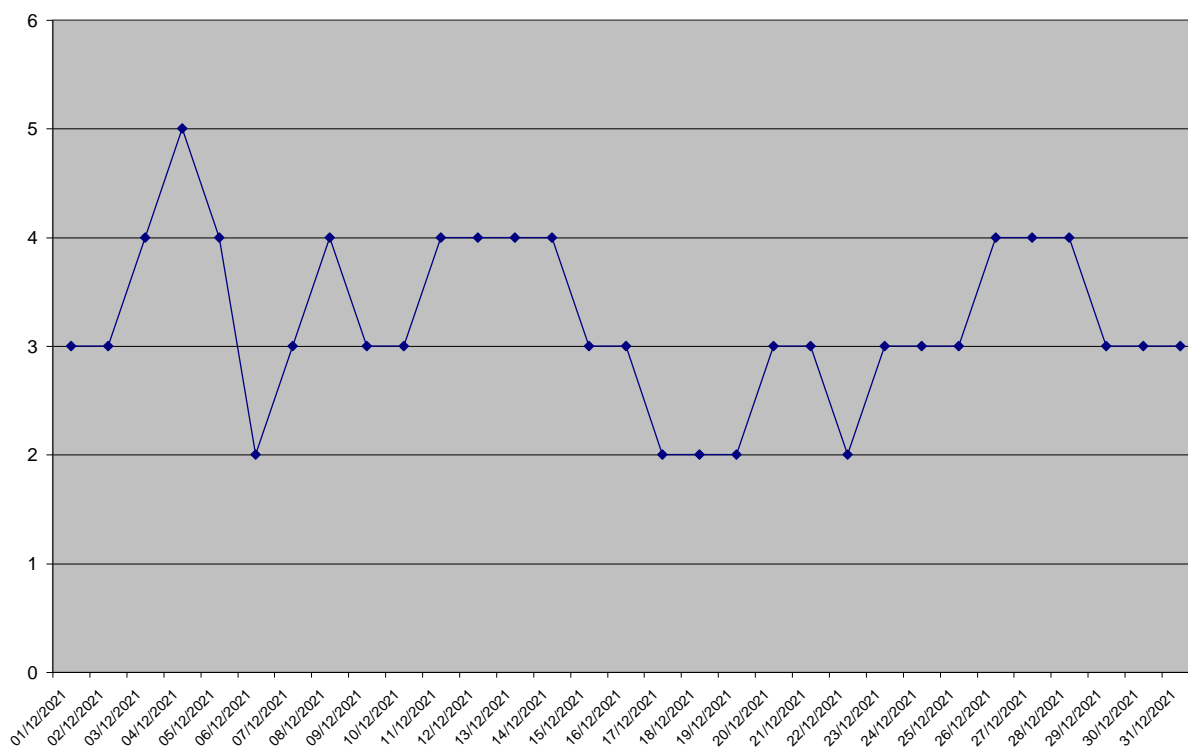
- Stația **Măgurele**, stație fond suburban, adresa: Comuna Magurele, str. Atomiștilor nr 407, jud. Ilfov

**Magurele - Indice general**



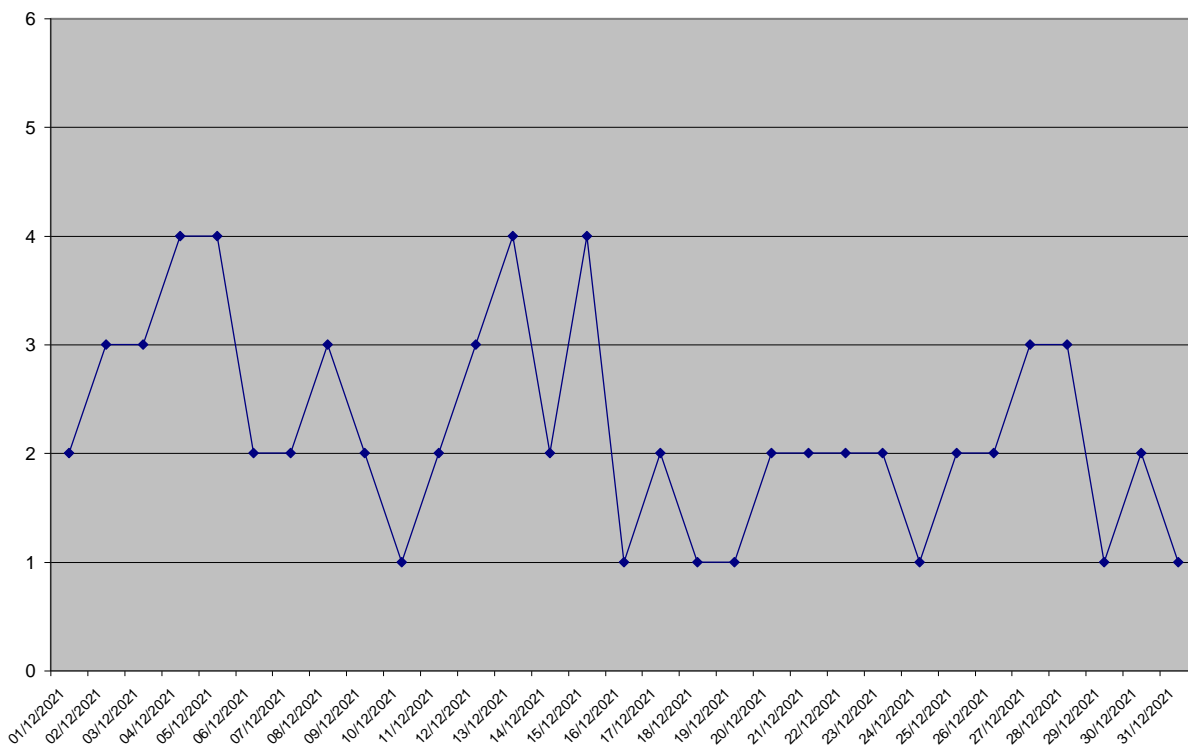
- Stația **Lacul Morii**, stație fond urban, adresa: Aleea lacul Morii nr. 1, sector 6

**Lacul Morii - Indice general**



- Stația **Berceni**, stație industrială, adresa: Spitalul Obregia, șos Berceni 10-12, sector 4

**Berceni - Indice general**



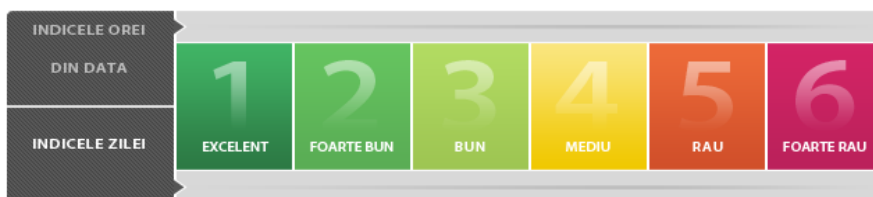
Datele sunt furnizate de stația/stațiile automate din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

Indice specific de calitatea aerului, pe scurt "indice specific", reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți monitorizați:

1. dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>)
2. dioxid de azot (NO<sub>2</sub>)
3. ozon (O<sub>3</sub>)
4. monoxid de carbon (CO)
5. pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>)

Indicele general se stabilește pentru fiecare dintre stațiile automate din cadrul Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului, ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați.

Pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indici specifici corespunzători poluanților monitorizați. Indicele general și indicii specifici sunt reprezentați prin numere întregi cuprinse între 1 și 6, fiecare număr corespunzând unei culori (pe figură sunt reprezentate atât culorile cât și numerele asociate acestora).



**BULETIN DE CALITATE A APELOR DIN  
BAZINUL HIDROGRAFIC ARGEȘ – VEDEA**

**DECEMBRIE 2021**

**STAREA CALITĂȚII CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE  
MONITORIZATE, PÂNĂ LA FINELE LUNII DECEMBRIE 2021**

Analizele fizico-chimice și biologice pentru urmărirea stării calității corpurilor de apă de suprafață și subterane se efectuează respectând frecvențele și indicatorii stabiliți în « Manualul de Operare » al Sistemului de Monitoring al Laboratorului SGA Ilfov- București, pentru anul 2021.

**RÂURI:**

Pe teritoriul Municipiului București s-au identificat două secțiuni plus cele două secțiuni de potabilizare existente pe teritoriul Jud. Giurgiu

- **4 secțiuni** de caracterizare a corpurilor de apă, în care se derulează următoarele programe:

- program de supraveghere – pentru 3 din cele 4 secțiuni
- program operațional extins – pentru una din cele 4 secțiuni
- programul P (potabilizare) – pentru cele 2 secțiuni de captare a apelor de suprafață pentru potabilizare, unde se monitorizează indicatorii din HG 100 / 2002 (Directiva 75/440/EEC); Aceste secțiuni sunt plasate în județul Giurgiu.
- program EIONET– pentru 2 din cele 4 secțiuni

**LACURI :**

Pe teritoriul Municipiului București s-a identificat

- **un lac** (cu 2 secțiuni de caracterizare a corpului de apă), în care se derulează următorul program :
- program de supraveghere – pentru cele 2 secțiuni;

**APE SUBTERANE:**

Pe teritoriul Municipiului București s-a identificat, delimitat și descrise trei corpuri de apă subterană ( ROGWAG 03 , ROGWAG13).

- 9 foraje:
- program de supraveghere - 7 foraje;
- program operațional - 2 foraj

**I. Stare ecologică/potențial ecologic a/al corpurilor de apă tip râu**

Nr. crt.	Corp Apa	Secțiune de monitorizare	Stare ecologică /potențial ecologic a elementelor biologice	Stare ecologică/potențial ecologic a elementelor fizico- chimice generale	Stare ecologică/potențial ecologic poluanți specifici	Stare finala	Starea chimica
0	1	2	3	4	5	6	
1.	ARGES:SECTOR AVAL AC. FRONTALA OGREZENI - INTRARE AC. MIHAILESTI	- Argeș - am. priză Crivina	Stare Ecologică Bună	Stare Ecologică Bună	Stare Ecologică Foarte Bună	Stare Ecologică Bună	Buna
2.	DAMBOVITA: AM. NOD HIDROTEHNIC BREZOAIIELE - AV. STATIA DE TRATARE ARCUDA	- Dâmbovița - Arcuda(pod Joița)	Potențial Ecologic Bun	Potențial Ecologic Bun	Potențial Ecologic Bun	Potențial Ecologic Bun	Buna

Starea ecologică/potențialul ecologic caracterizate pe baza principiului celei mai defavorabile situații, au fost evaluate prin utilizarea sistemelor de clasificare conforme cu prevederile Directivei Cadru Apa (Metodologiei preliminară de evaluare globală a stării/potențialului ecologic al apelor de suprafață), luând în considerare:

- **Elementele biologice :**
  - *fitoplancton*
  - *fitobentos*
  - *macronevertebrate bentice*
  - *fauna piscicola*
  -
- **Elementele fizico-chimice generale suport :**
  - Condiții termice (temperatura apei)
  - Starea acidifierii (pH)
  - Salinitate (conductivitate)
  - Regimul de oxigen (oxigen dizolvat, CBO<sub>5</sub>, CCO-Cr)
  - Nutrienți (N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, N<sub>total</sub>, P-PO<sub>4</sub>, P<sub>total</sub>)
- **Poluanții specifici** - alte substanțe identificate ca fiind evacuate în cantități importante în corpurile de apă (**Zn, Cu, As, Cr, fenoli, PAH**).

## II. Stare ecologică/potențial ecologic a/al corpurilor de apă tip lac

Conform metodologiei preliminară de evaluare globală a stării/potențialului ecologic a/al apelor de suprafață, evaluarea calității corpurilor de apă tip lac se realizează în baza analizelor fizico-chimice, biologice, poluanți specifici, efectuate până la sfârșitul lunii **decembrie 2021**, pentru corpurile de apă de suprafață tip lac de pe raza Municipiului București, nu s-au recoltat probe, calitatea este cea de la ultima evaluare.

## III. Evaluarea stării chimice a apelor subterane

Evaluarea stării chimice a apelor subterane se realizează conform Metodologiei preliminară de evaluare a stării chimice a apelor subterane, elaborata de INHGA, luând în considerare prevederile H.G. 53/2009 și Ord.621/2014.

Pentru lunile **decembrie 2021**, pentru corpurile de apă subterană de pe raza Municipiului București, nu s-au recoltat probe, calitatea este cea de la ultima evaluare.

## IV. Poluări Accidentale

În luna **decembrie 2021**, pe raza Municipiului București, nu s-au înregistrat poluări accidentale.

## **RADIOACTIVITATE**

Stația de Radioactivitate a mediului București supraveghează radioactivitatea factorilor de mediu printr-un program de măsurări beta globale pentru toți factorii de mediu considerați (aerosoli atmosferici, depuneri atmosferice, apă brută). Regulamentul de organizare și funcționare al Rețelei Naționale de Supraveghere a Radioactivității Mediului (RNSRM) stabilește pentru factorii de mediu aer, apă, sol și vegetație următoarele:

- fluxul de date
- notificarea
- programul standard de supraveghere
- procedurile pentru situații de urgență
- limitele de atenționare, avertizare și alarmare.

În luna decembrie valorile imediate pentru aerosolii atmosferici variază între 1,4 și 4,3 Bq/m<sup>3</sup>, pentru depuneri atmosferice între 1,2 și 8,8 Bq/mp/zi, pentru ape brute între 413 și 413 Bq/m<sup>3</sup>.

Nu s-au înregistrat creșteri ale fondului natural, valorile măsurate încadrându-se în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare.

**Director Executiv**

**Dr. Ing. Simona Mihaela ALDEA**

**Șef Serv. Monitorizare**

**ing. Gabriel CIUIU**

Întocmit

Cons. superior Mihaela Simona Isac