



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUCUREȘTI**

**Raport lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul București  
luna martie 2023**

**Calitatea aerului**

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

Rețeaua de monitorizare este constituită din 30 puncte fixe de monitorizare:

- Stația B1 – Lacul Morii, stație fond urban. Adresa: Aleea lacul Morii nr. 1, sector 6
- Stația B2 – Titan, stație industrială. Adresa: str. Rotundă nr. 4, sector 3
- Stația B3 – Mihai Bravu, stație trafic. Adresa: șos. Mihai Bravu nr. 42-62, sector 3
- Stația B4 – Berceni, stație industrială. Adresa: Spitalul Obregia, șos Berceni nr. 10-12, sector 4
- Stația B5 – Drumul Taberei, stație industrială. Adresa: în incinta Stației de Pompare Apa Nova - Str. Drumul Taberei Nr. 119, sect 6
- Stația B6 – Cercul Militar, stație trafic. Adresa: Calea Victoriei nr. 32-34, sector 1
- Stația B7 – Măgurele, stație fond suburban. Adresa: Comuna Magurele, str. Atomiștilor nr. 407, jud. Ilfov
- Stația B8 – Balotești, stație fond regional. Adresa: UM 01802 - Balotești
- Stația B9 – Bucurestii Noi, stație fond urban. Adresa: Strada Mitropolit Varlaam nr. 140, sector 1 Bucuresti
- Stația B10 – Chiajna, stație fond urban. Adresa: str. Speranței 1 bis, Chiajna, Ilfov
- Stația B11 – Bragadiru, stație trafic. Adresa: Șos. Alexandriei nr. 249
- Stația B12 – Ministerul Mediului, stație trafic. Adresa: Bd. Libertății nr. 12, sector 5
- Stația B13 – Veranda Mall, stație trafic. Adresa: Mall Veranda, str. Ziduri Moși nr. 23, sector 2
- Stația B14 – Primaria Sectorului 6, stație trafic. Adresa: Primăria Sector 6, Calea Plevnei nr. 147-149 sector 6
- Stația B15 – Scoala nr. 39, stație trafic. Adresa: Șos. Colentina nr. 91, sector 2
- Stația B16 – Bulevardul Basarabia, stație trafic. Adresa: Bd. Basarabia X Intrarea Sectorului, sector 3
- Stația B17 – Colegiul Tehnic Mihai Bravu, stație trafic. Adresa: Șos. Mihai Bravu nr. 428, sector 3
- Stația B18 – Liceul Tudor Vladimirescu, stație trafic. Adresa: Bd. Iuliu Maniu nr. 15, sector 6
- Stația B19 – Calea 13 Martie, stație trafic. Adresa: Calea 13 Martie nr. 130, sector 5
- Stația B20 – Scoala nr. 190, stație trafic. Adresa: str. Nițu Vasile nr. 16, sector 5
- Stația B21 – Parcul Tulnici, stație fond urban. Adresa: Str. Frumușani X Str. Tulnici, sector 4
- Stația B22 – Gradinita 38 str. Odobesti, stație fond urban. Adresa: Str. Odobesti nr. 1 A, sector 3
- Stația B23 – Scoala 161, stație fond urban. Adresa: Calea Giulesti nr. 486 A, sector 6
- Stația B24 – Parcare Palatul Copiilor, stație fond urban. Adresa: Str. Pridvorului nr. 4 sector 4
- Stația B25 – Gradinita nr. 4 Sintesti, stație fond urban. Adresa: Strada Principala nr.169 Sintești-Ilfov
- Stația B26 – Scoala nr. 3 Voluntari, stație fond urban. Adresa: Strada Erou Ion Serban Nr. 1 Voluntari
- Stația B27 – Primaria Voluntari, stație fond urban. Adresa: Bulevardul Voluntari, nr. 74, Ilfov
- Stația B28 – Glina, stație fond urban. Adresa: Strada Libertatii nr. 292, Glina, Ilfov
- Stația B29 – Otopeni, stație fond urban. Adresa: Liceul Ioan Petruș, Otopeni, str. 23 Martie nr. 4
- Stația B30 – Buftea, stație fond urban. Adresa: Piața Mihai Eminescu, Buftea, Ilfov

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).

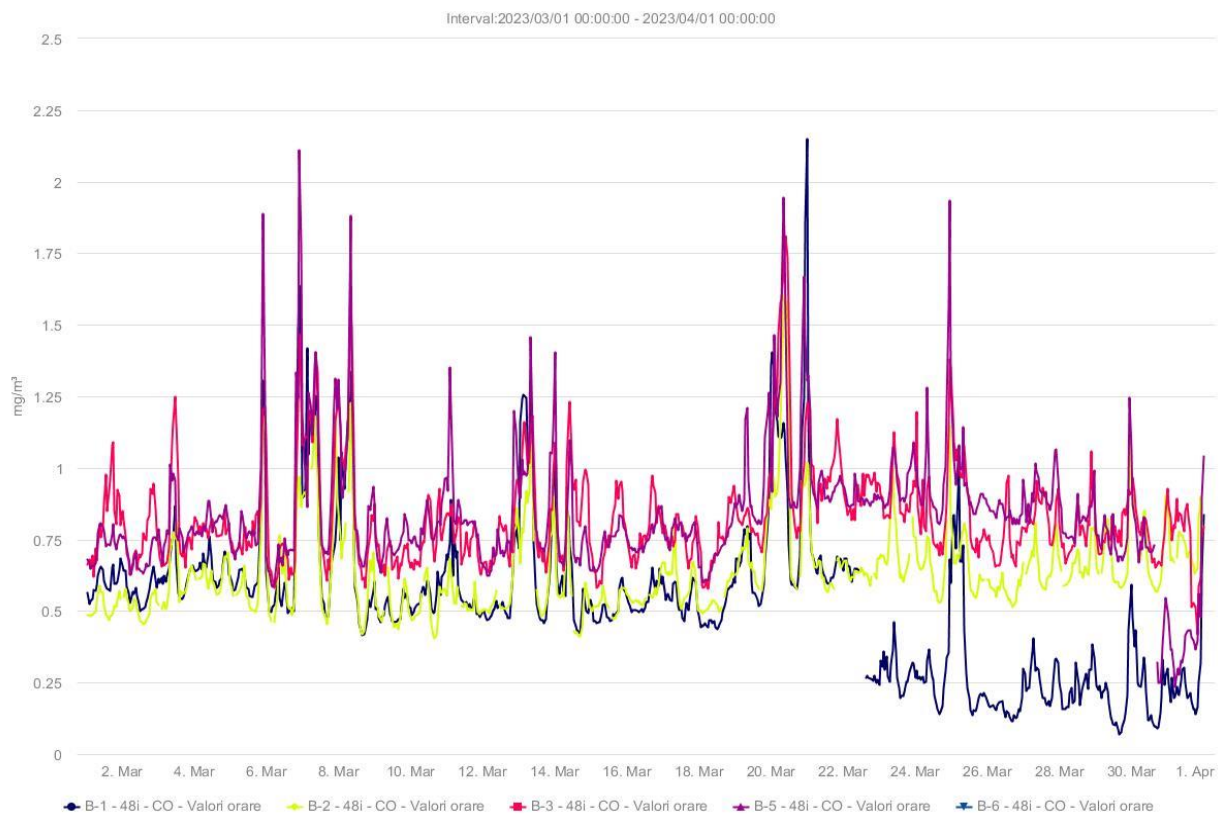
**A. TABEL SINTEZĂ**

stație	poluant*	unitate măsură	tip de depasire (conform sheet-urilor detaliate)***	medie lunara**	nr. depasiri in luna curenta***	nr.total depasiri in anul curent****	captura lunară de date ** (%)
B1-Lacul Morii	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	3.17	0	0	95.96
	NO2	µg/mc	VL ora	32.13	0	0	95.02
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	25.77	1	7	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	26.70	0	2	80.65
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.53	0	0	99.73
	O3	µg/mc	medie 8 ore	41.50	0	0	95.69
	Benzen	ug/m3		0.43	0	0	94.75
B10-Chiajna	NO2	µg/mc	VL ora	29.44	0	0	94.75
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	30.29	1	7	90.32
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	-	0	0	0.00
B11-Bragadiru	NO2	µg/mc	VL ora	38.70	0	0	95.96
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	24.07	0	8	93.55
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	-	0	0	0.00
B12-Ministerul Mediului	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	25.38	1	7	100.00
B13-Veranda Mall	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	29.83	1	9	100.00
B14-Primaria S6	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	19.21	0	5	100.00
B18-Lic.Tudor Vladimirescu	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	20.52	0	0	45.16
B2-Titan	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	5.31	0	0	95.96
	NO2	µg/mc	VL ora	33.03	0	0	95.96
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	20.95	0	2	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	-	0	0	0.00
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.64	0	0	96.10
B21-Parcare Tulnici	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	26.03	1	7	100.00
B23-Sc. nr. 161	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	33.96	1	1	45.16
B24-Tineretului	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	23.03	0	8	80.65
B26-Voluntari-Tunari	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	26.48	1	8	100.00
B27-Primaria Voluntari	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	26.06	2	17	100.00
B28-Glina	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	26.27	1	12	100.00
B29-Otopeni	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	29.15	2	13	100.00
B3-Mihai Bravu	NO2	µg/mc	VL ora	43.99	0	0	95.69
	PM10	µg/mc	VL 24 ore	26.96	1	5	100.00

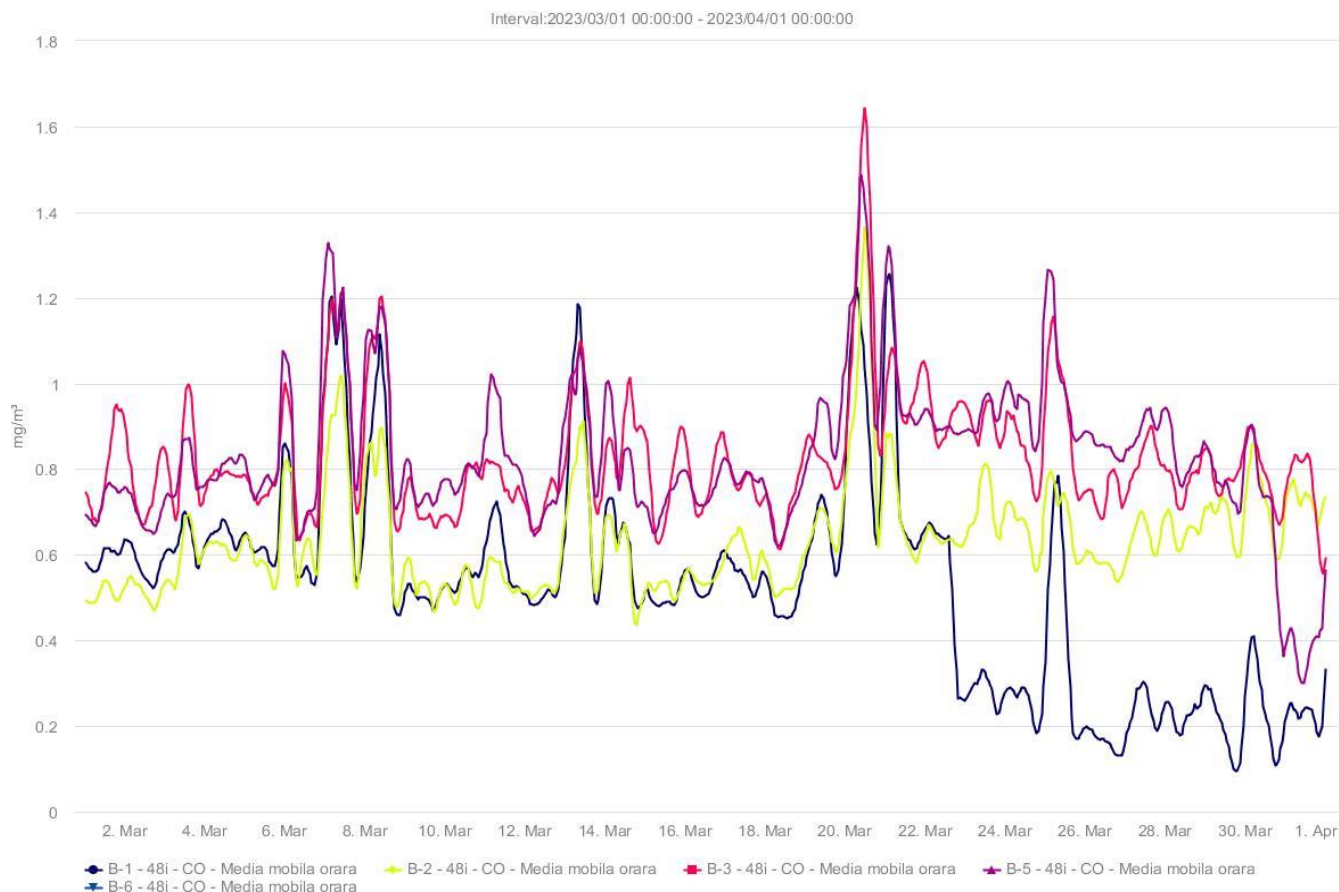
	automat						
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	30.44	1	8	80.65
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.83	0	0	100.00
	Benzen	µg/mc		1.62	0	0	97.44
B30-Buftea	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	28.10	2	15	93.55
B4-Berceni	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	5.32	0	0	81.56
	NO2	µg/mc	VL ora	34.39	0	0	81.43
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	23.25	0	1	83.87
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	-	0	0	0.00
	Benzen	µg/mc		1.41	0	0	84.39
B5-Drumul Taberei	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	4.12	0	0	92.33
	NO2	µg/mc	VL ora	32.19	0	0	95.56
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	25.47	0	5	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	31.53	0	3	25.81
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.83	0	0	99.87
	O3	µg/mc	medie 8 ore	45.44	0	0	95.56
	Benzen	µg/mc		-	0	0	0.00
B6-Cercul Militar	NO2	µg/mc	VL ora	-	0	0	0.00
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	-	0	0	0.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	-	0	0	0.00
	CO	mg/mc	medie 8 ore	-	0	0	0.00
	Benzen	µg/mc		-	0	0	0.00
B7-Magurele	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	4.99	0	0	95.96
	NO2	µg/mc	VL ora	21.09	0	0	95.96
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	25.67	0	3	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	23.47	0	1	80.65
	O3	µg/mc	medie 8 ore	41.65	0	0	95.96
B8-Balotesti	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	6.53	0	0	95.96
	NO2	µg/mc	VL ora	14.77	0	0	95.96
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	20.53	0	2	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	-	0	0	0.00
	O3	µg/mc	medie 8 ore	50.84	0	0	95.96
	Benzen	µg/mc		-	0	0	0.00
B9 - Bucurestii Noi	NO2	µg/mc	VL ora	26.22	0	0	95.83
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	27.20	2	15	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	27.70	1	7	87.10
	O3	µg/mc	medie 8 ore	42.01	0	0	95.96

# Grafice privind evoluția calității aerului în luna martie

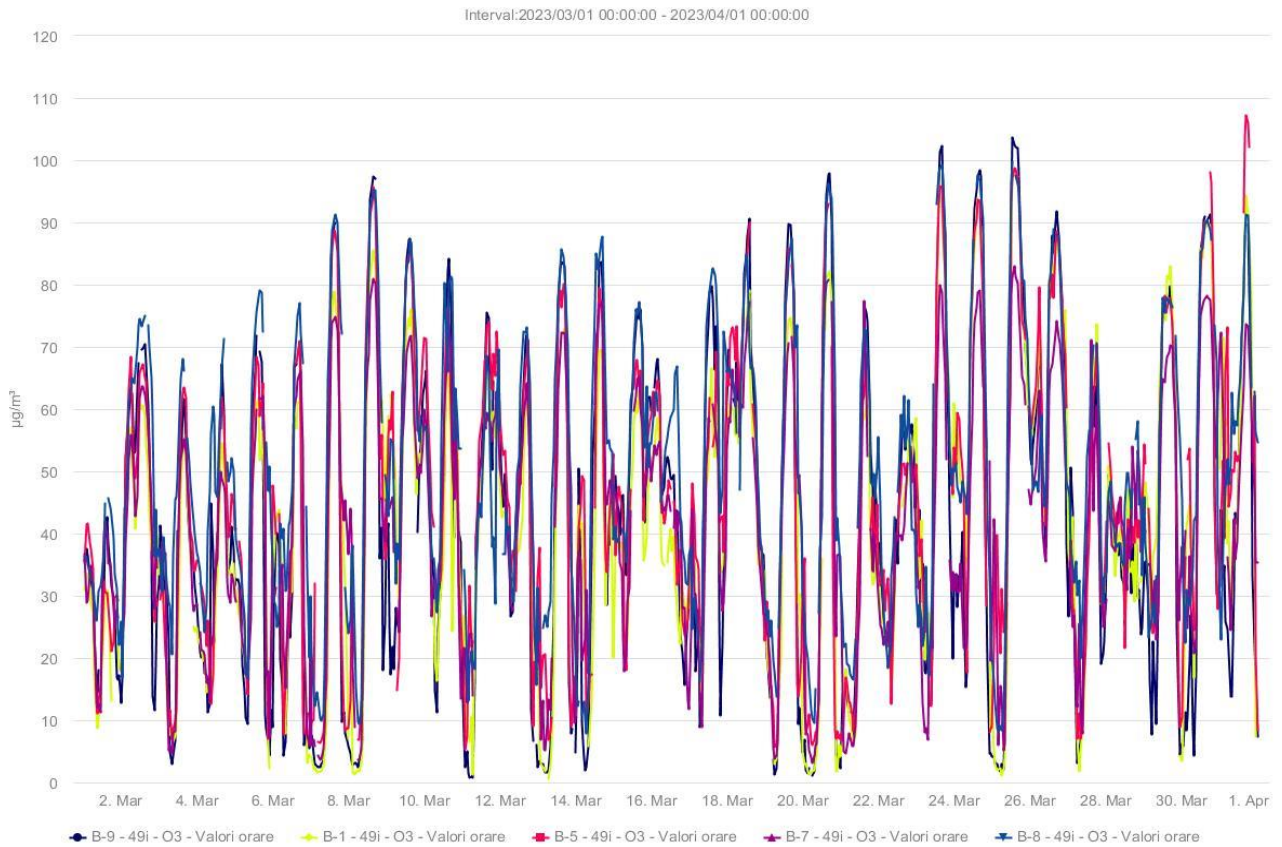
## CO martie 2023 Valori orare



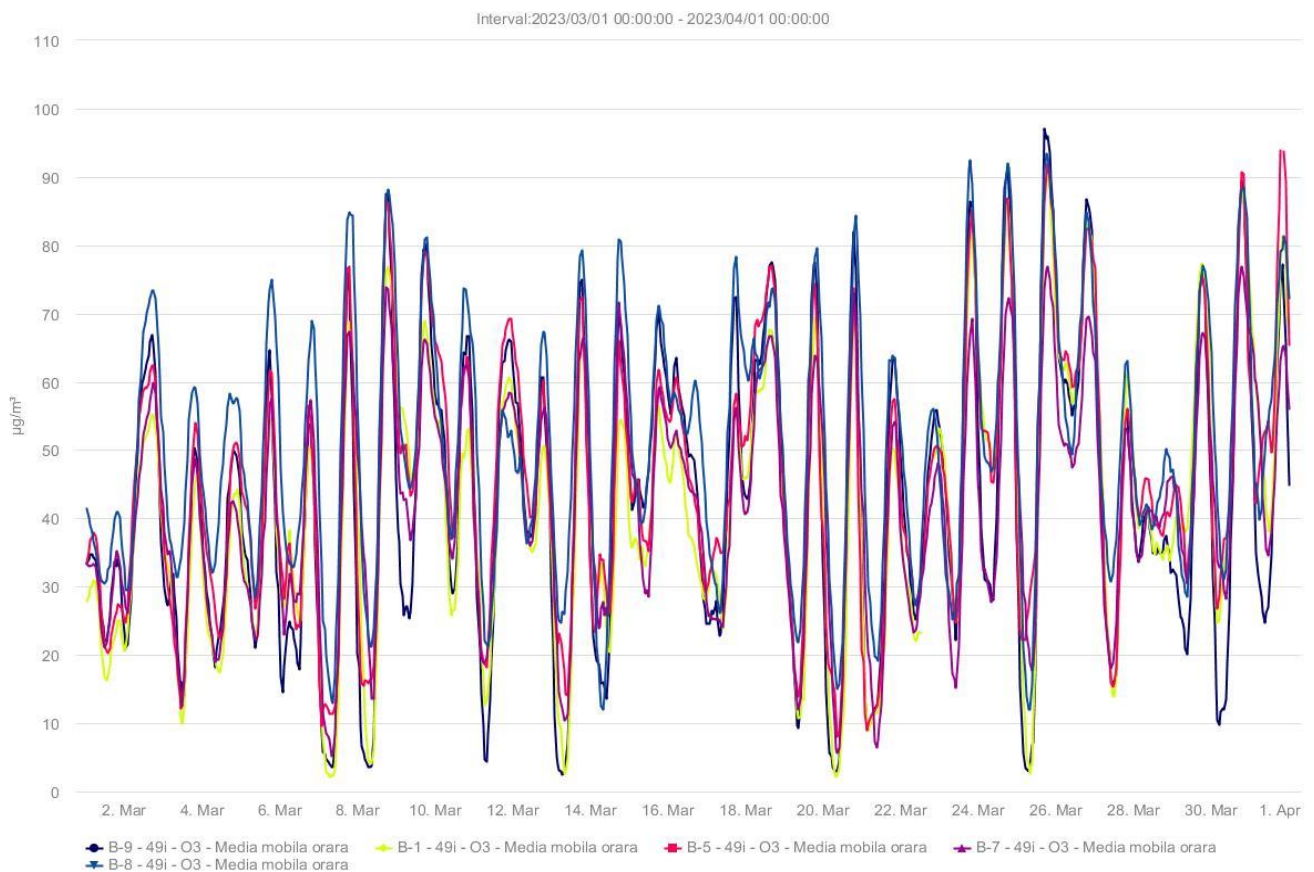
## CO martie 2023 Media mobilă orară



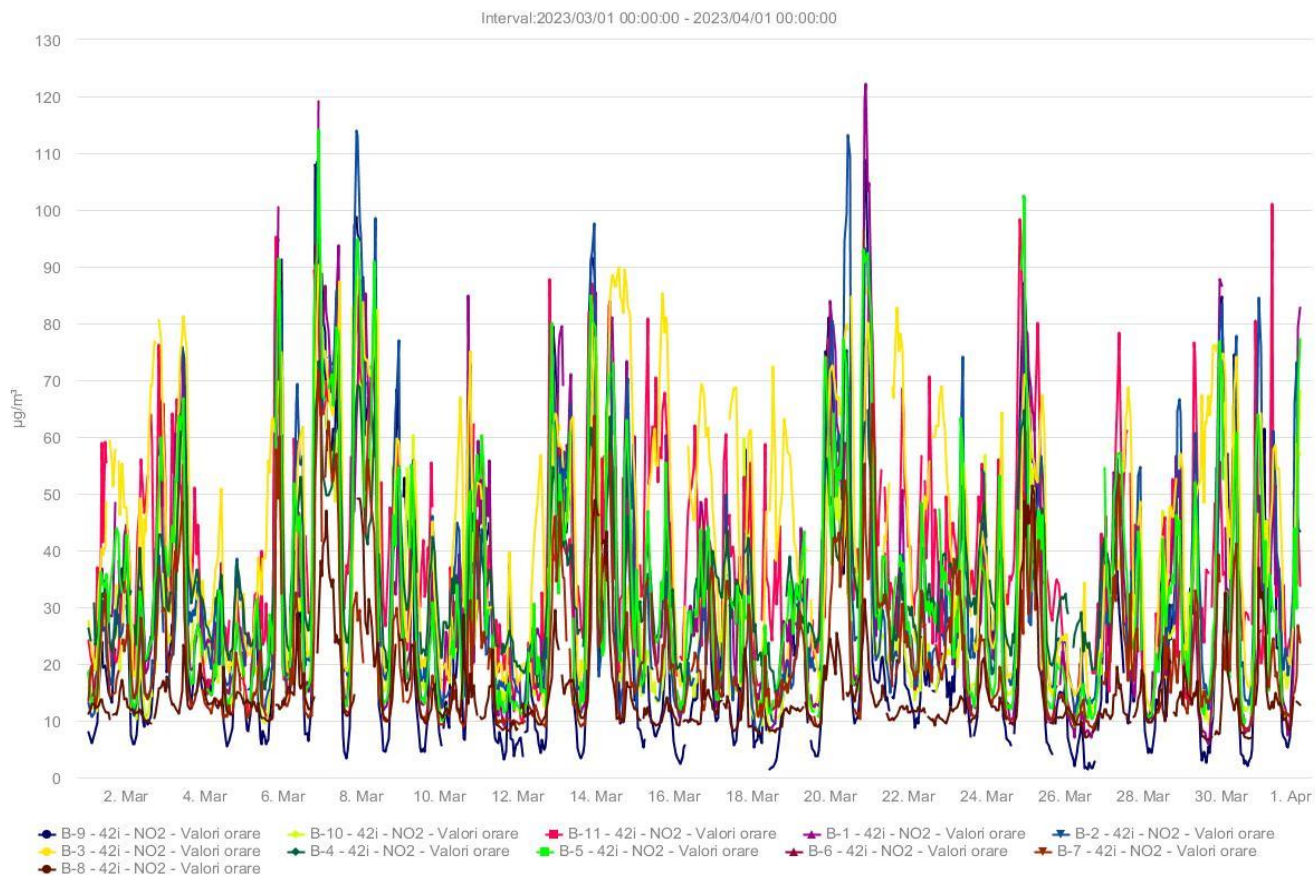
## O3 martie 2023 Valori orare



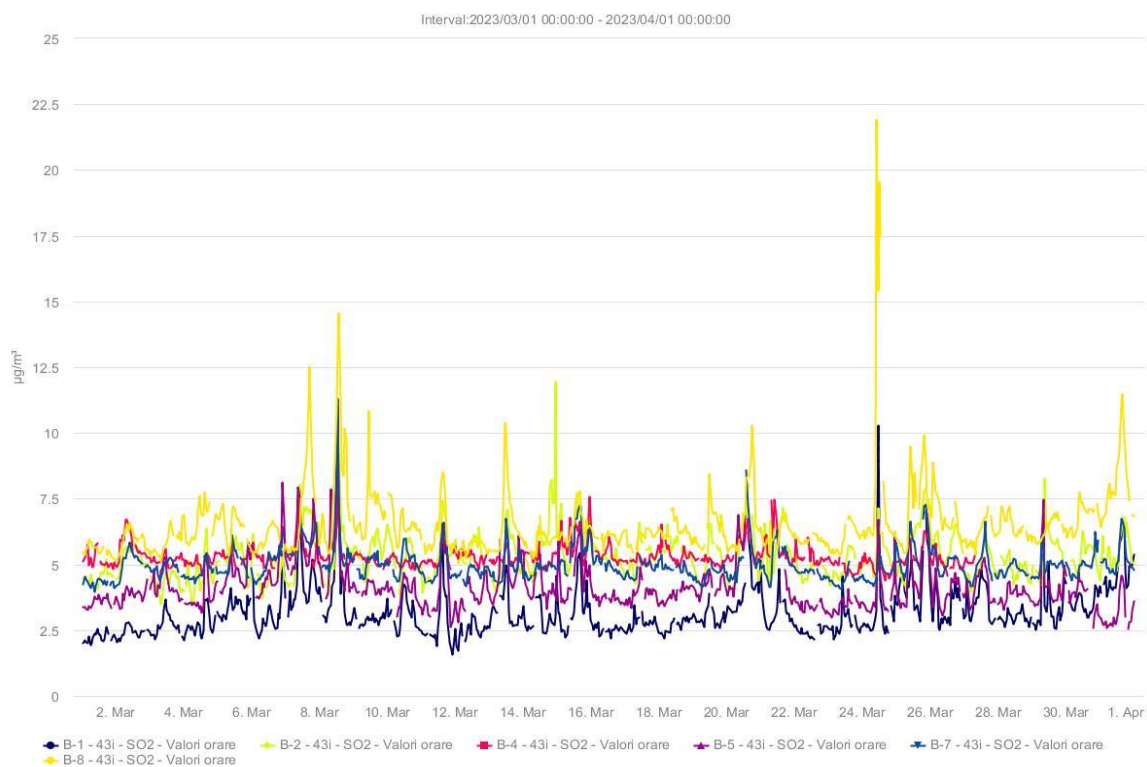
## O3 martie 2023 Media mobila orara



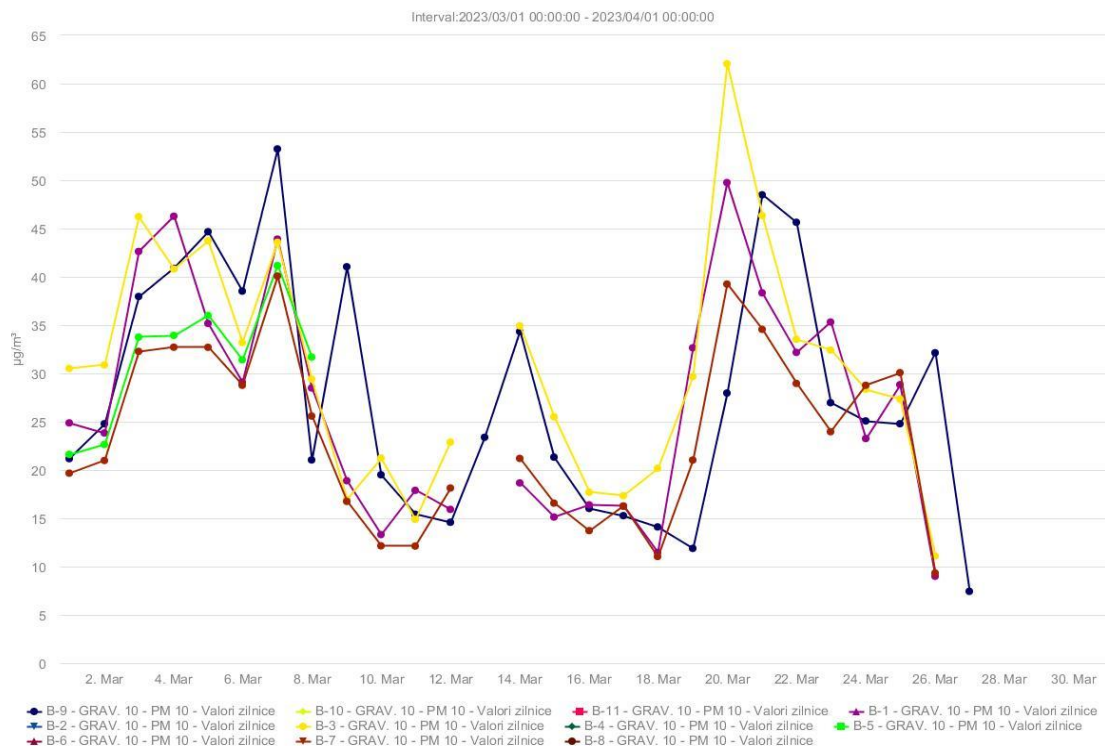
## NO2 martie 2023 Valori orare



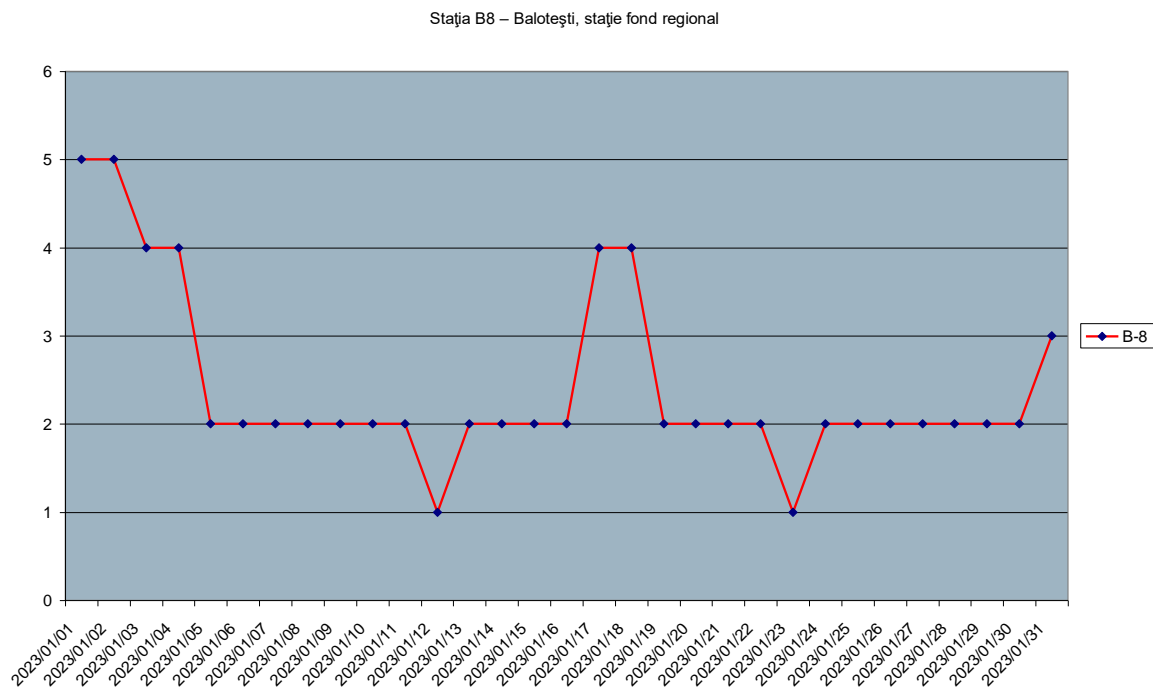
## SO2 martie 2023 Valori orare



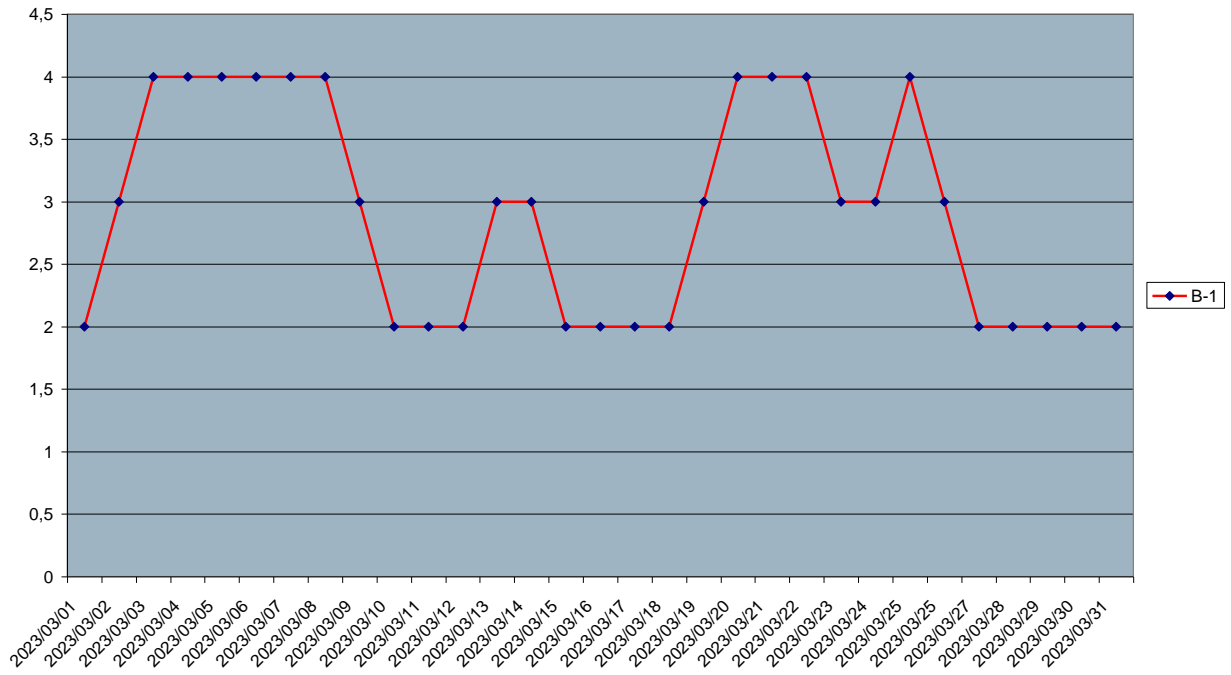
## PM10 martie 2023 Valori zilnice



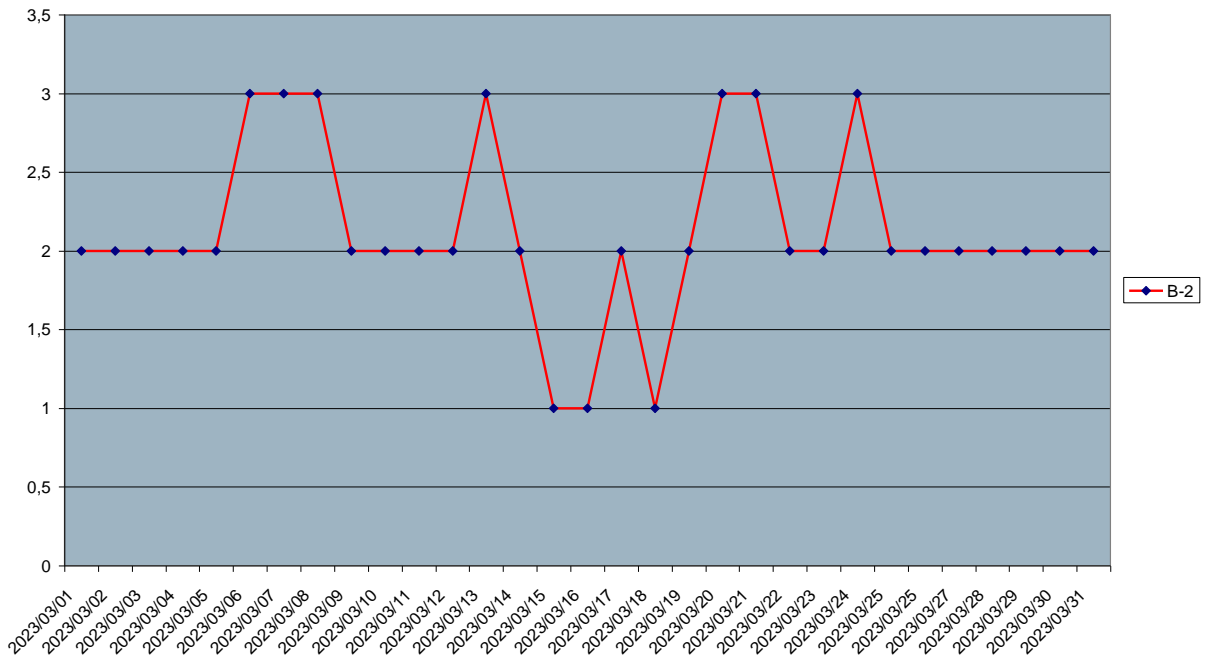
## Evoluția indicelui general de calitatea aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare:



Stația B1 – Lacul Morii, stație fond urban

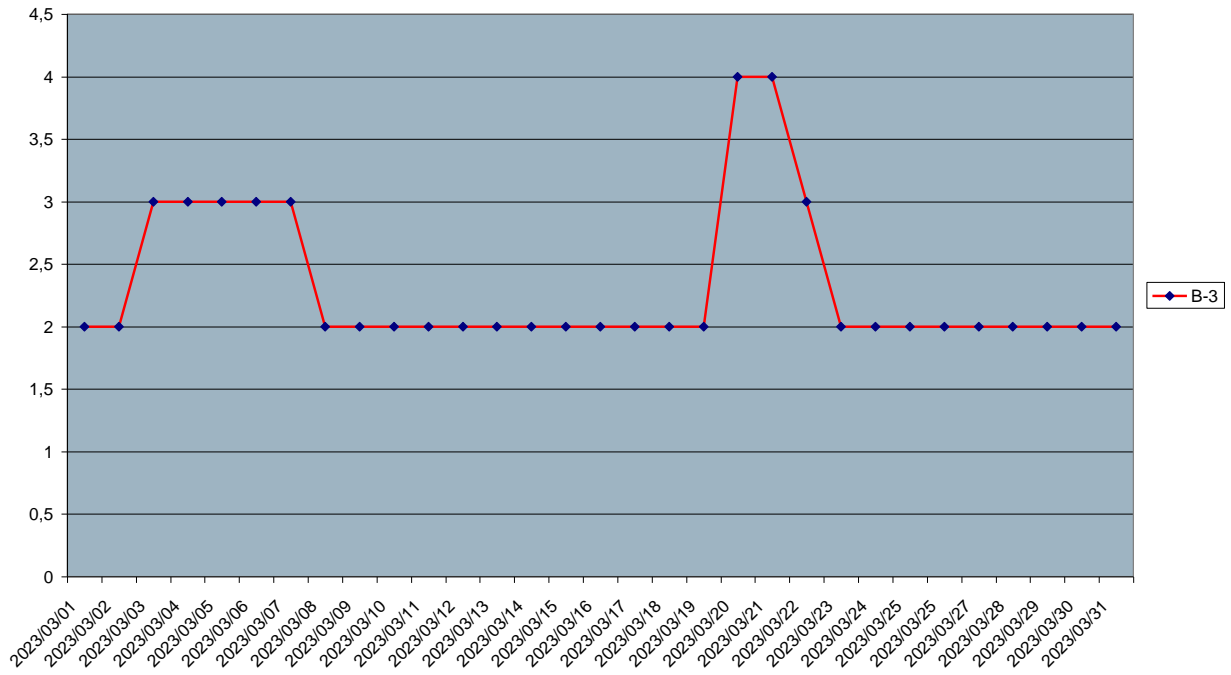


Stația B2 – Titan, stație industrială

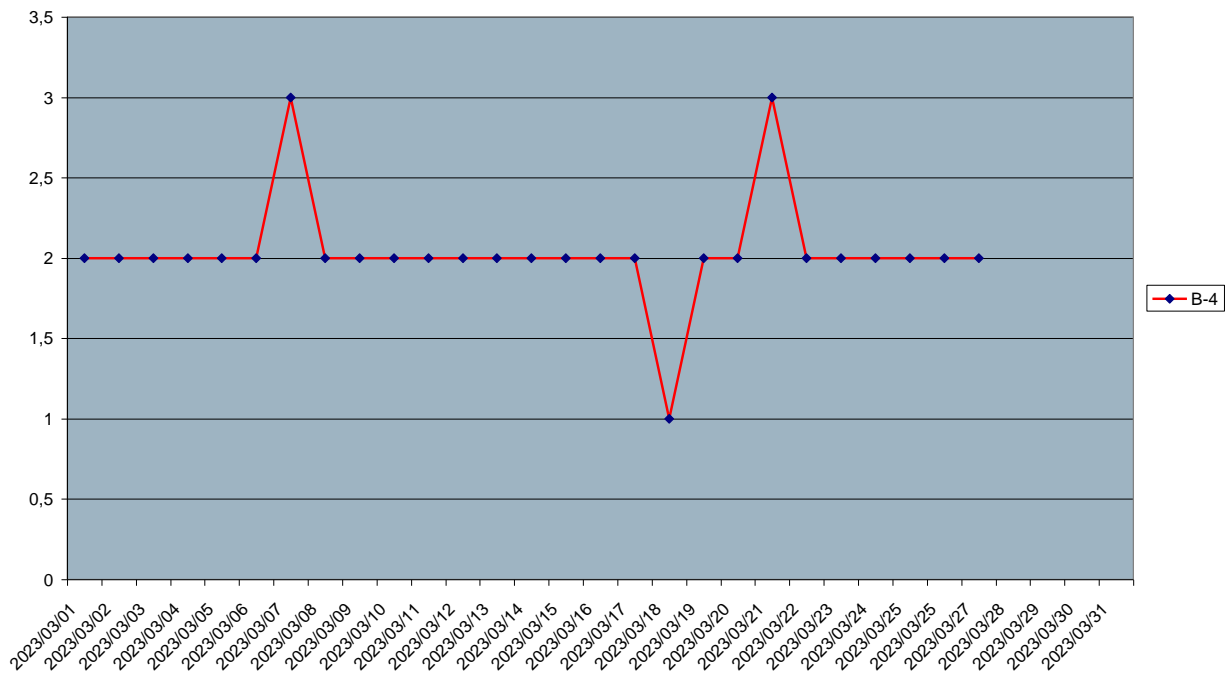




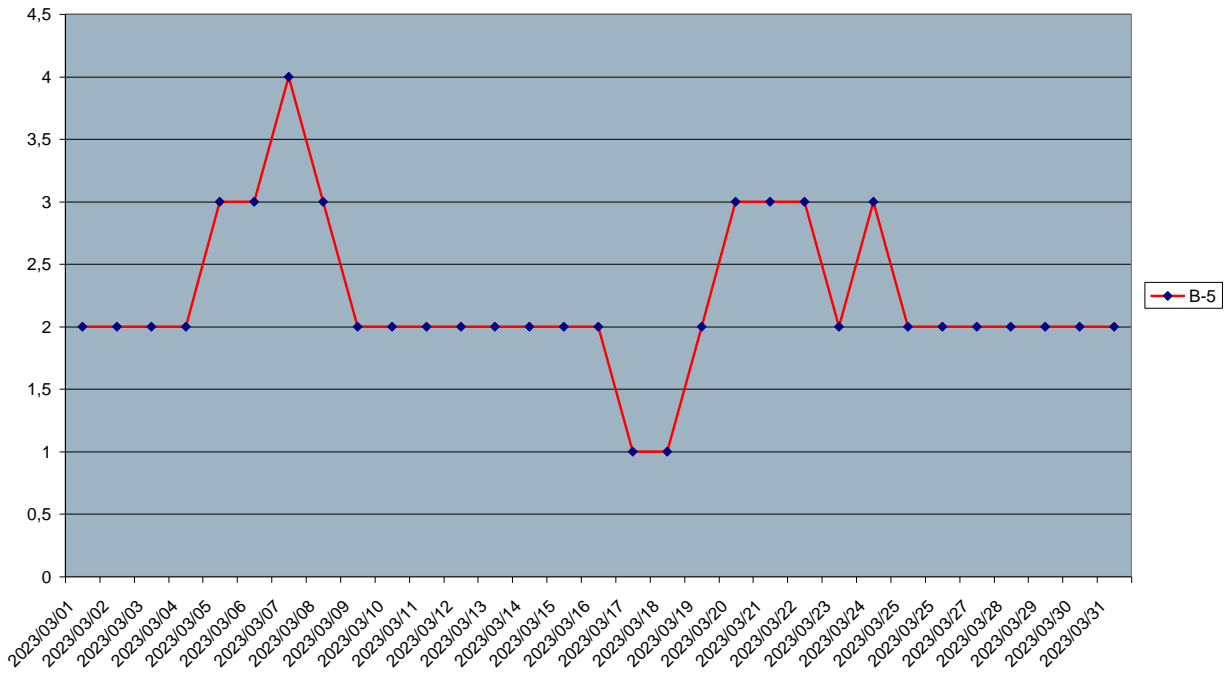
Stația B3 – Mihai Bravu, stație trafic



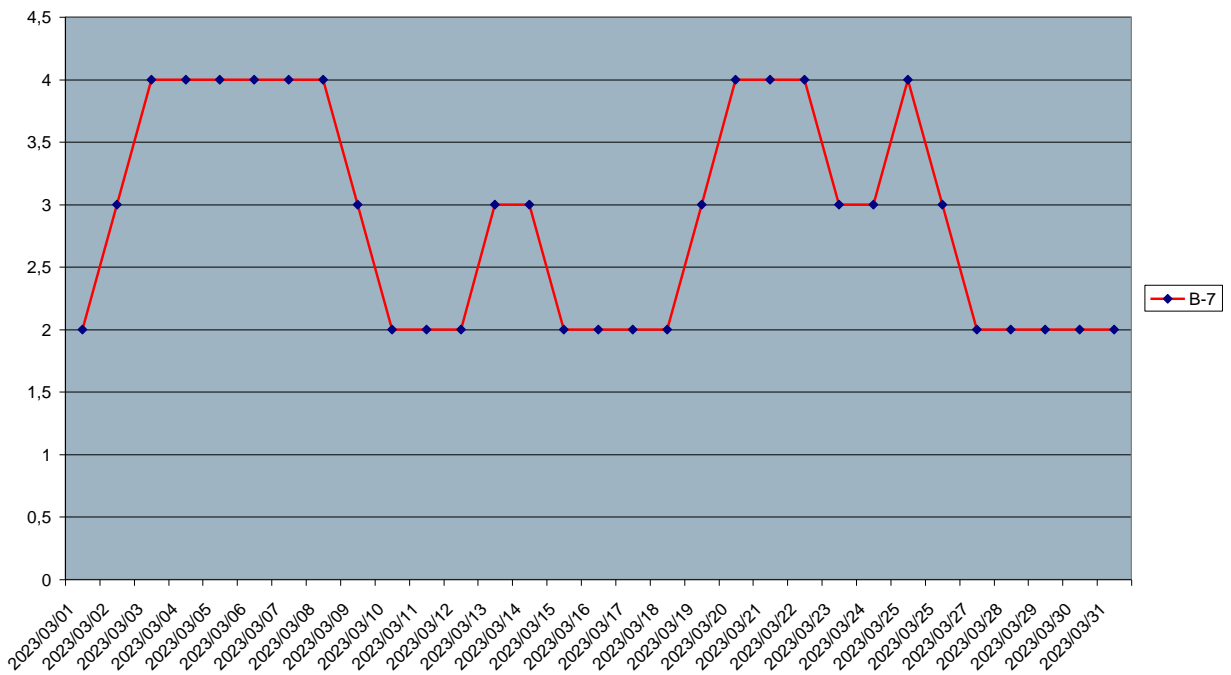
Stația B4 – Berceni, stație industrială



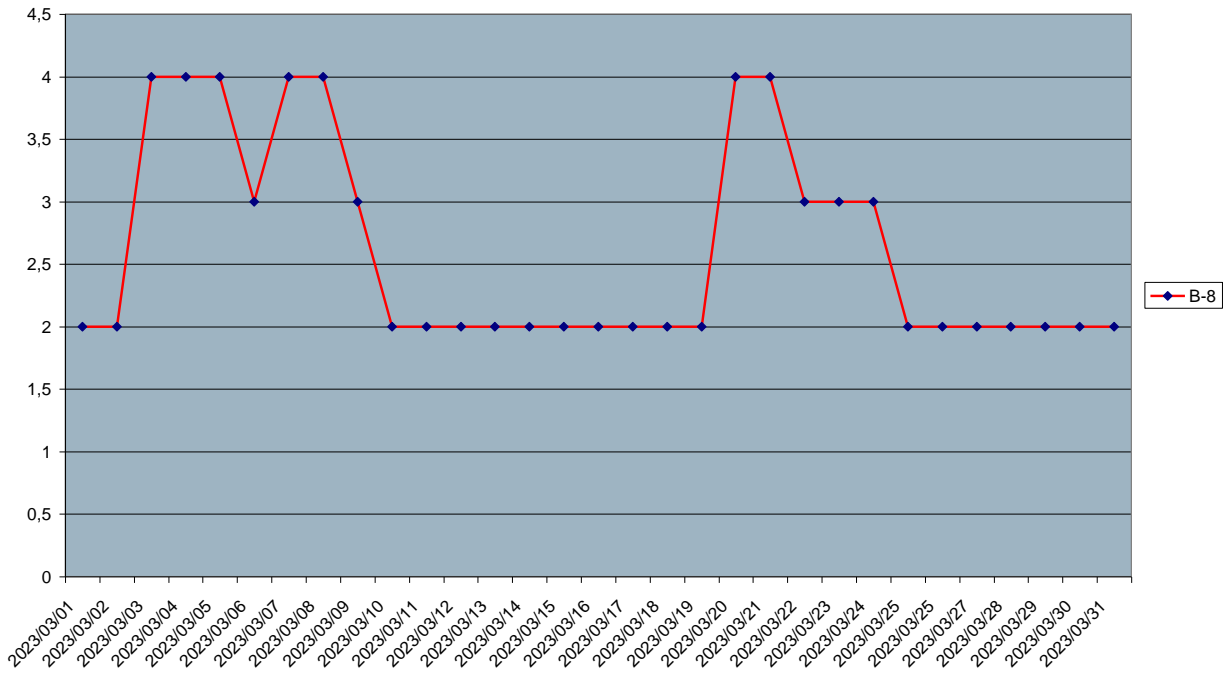
Stația B5 – Drumul Taberei, stație industrială



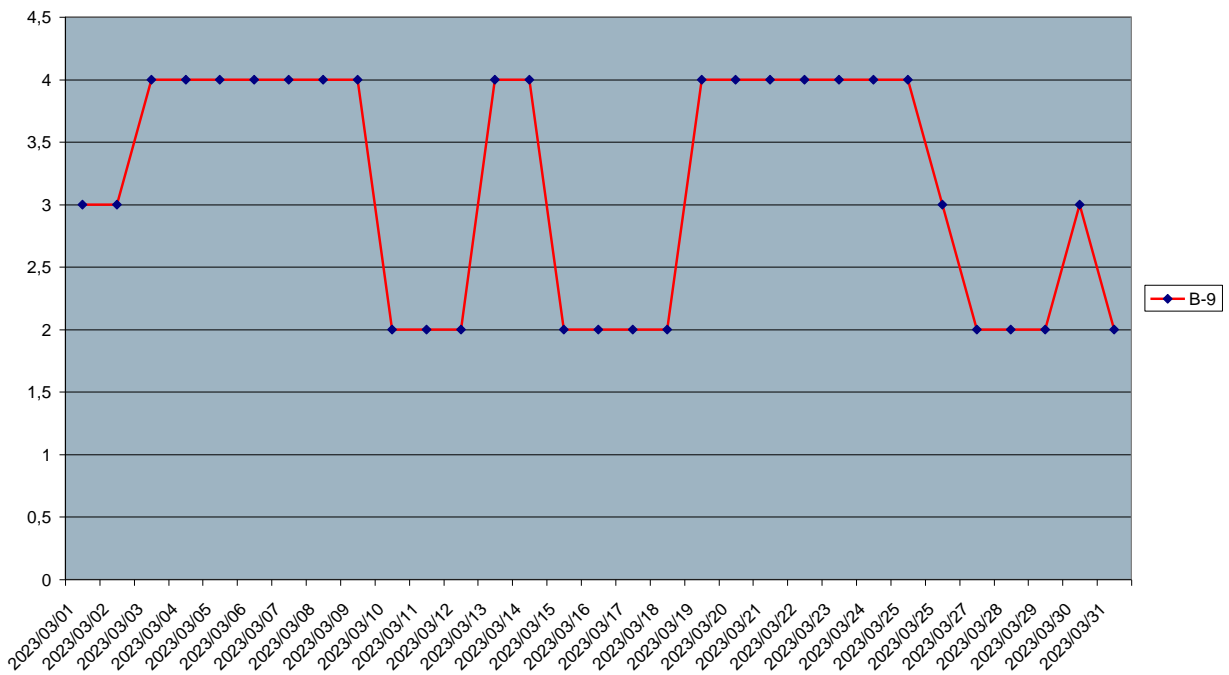
Stația B7 – Măgurele, stație fond suburban



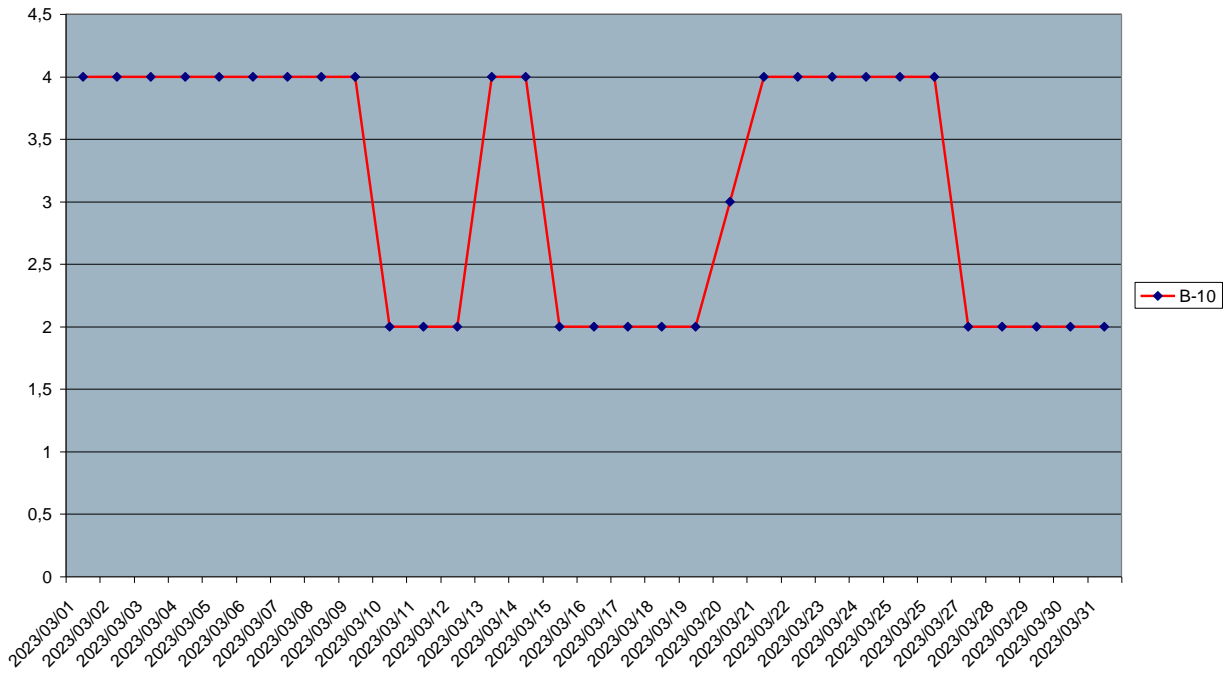
Stația B8 – Balotești, stație fond regional



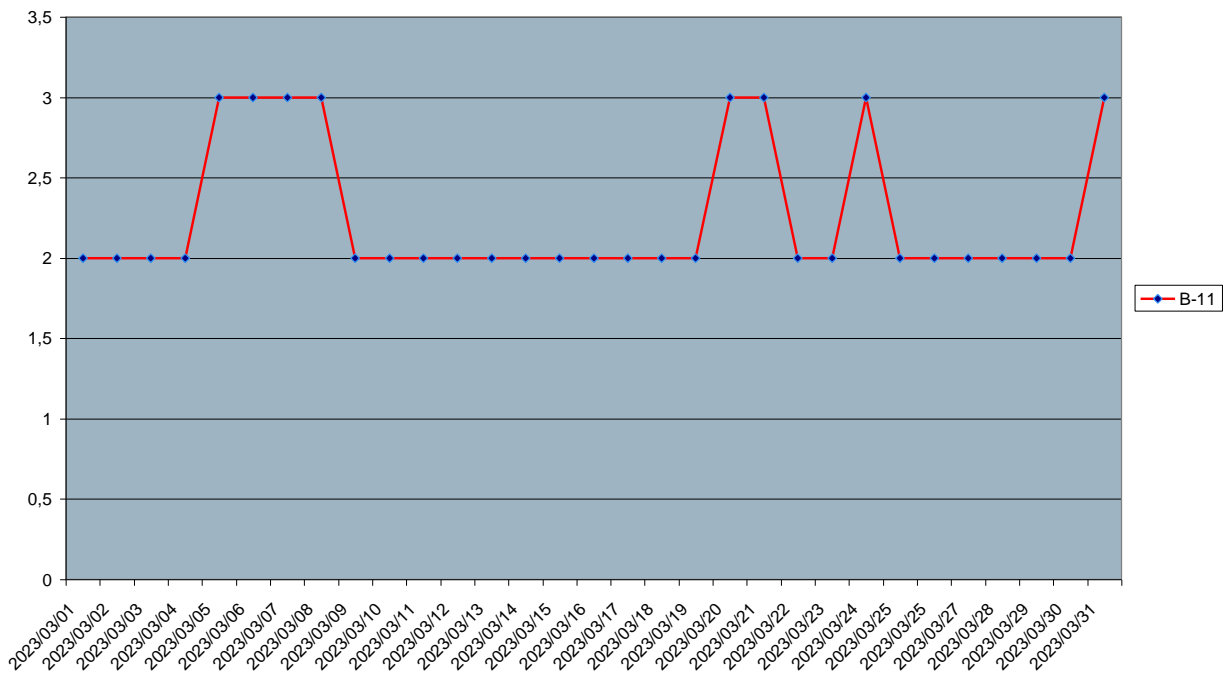
Stația B9 – Bucurestii Noi, stație fond urban



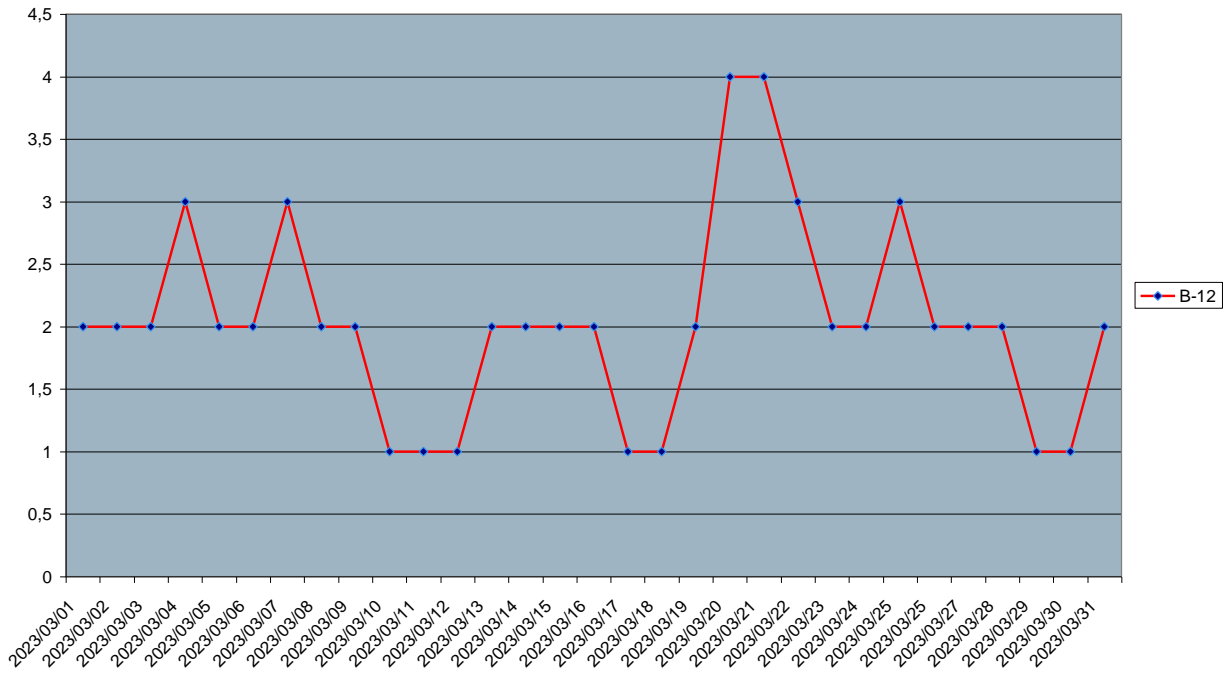
Stația B10 – Chiajna, stație fond urban



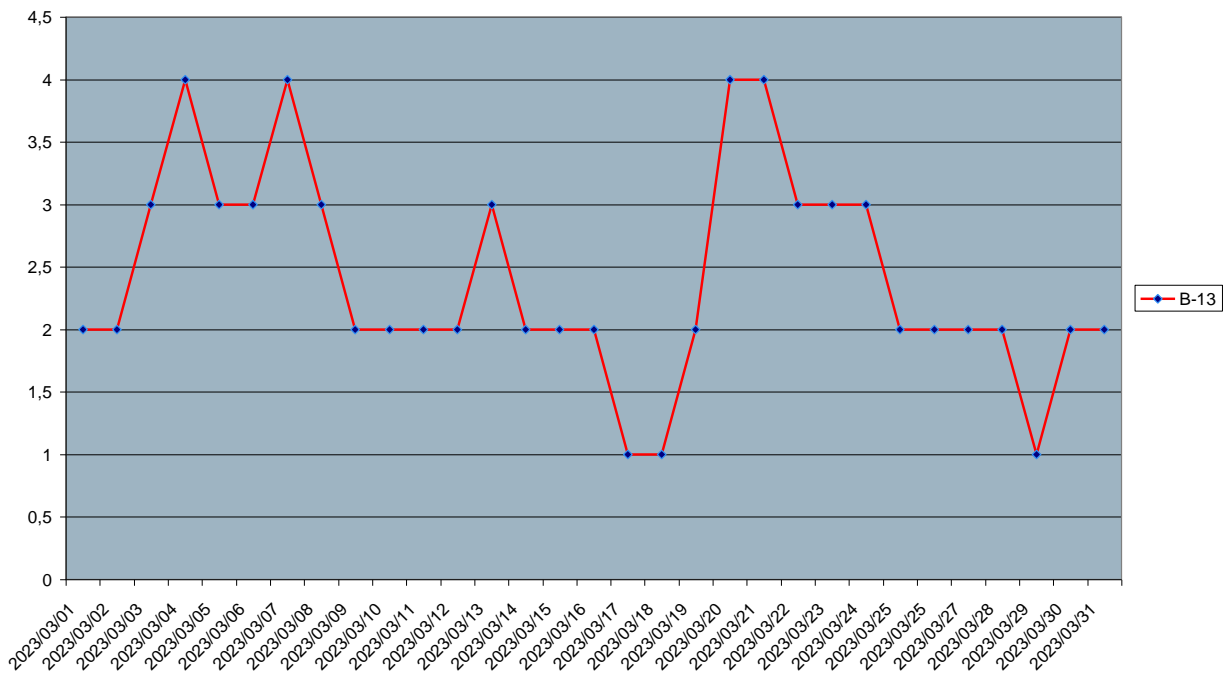
Stația B11 – Bragadiru, stație trafic



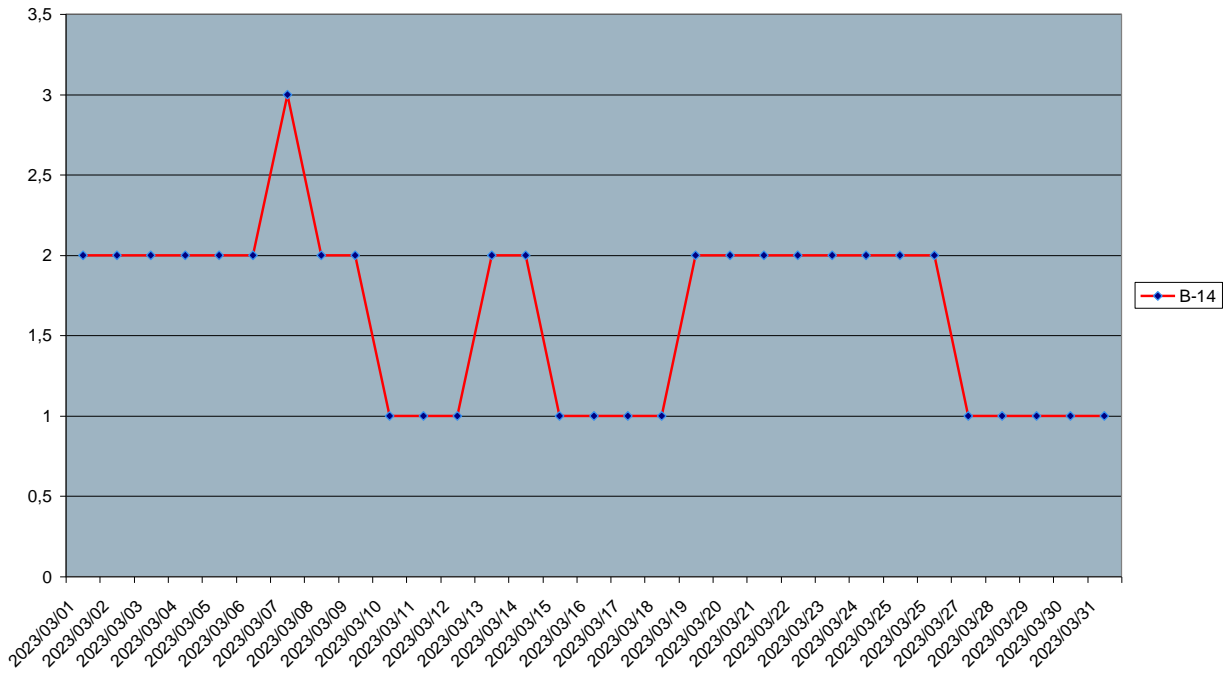
Stația B12 – Ministerul Mediului, stație trafic



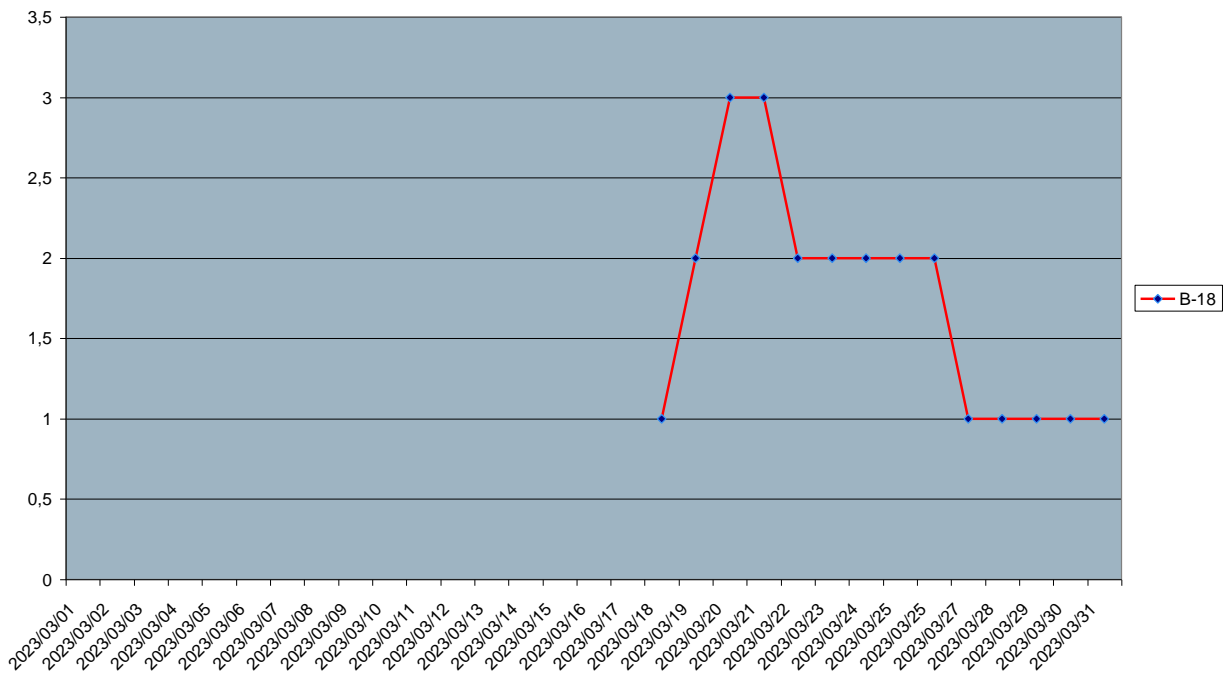
Stația B13 – Veranda Mall, stație trafic



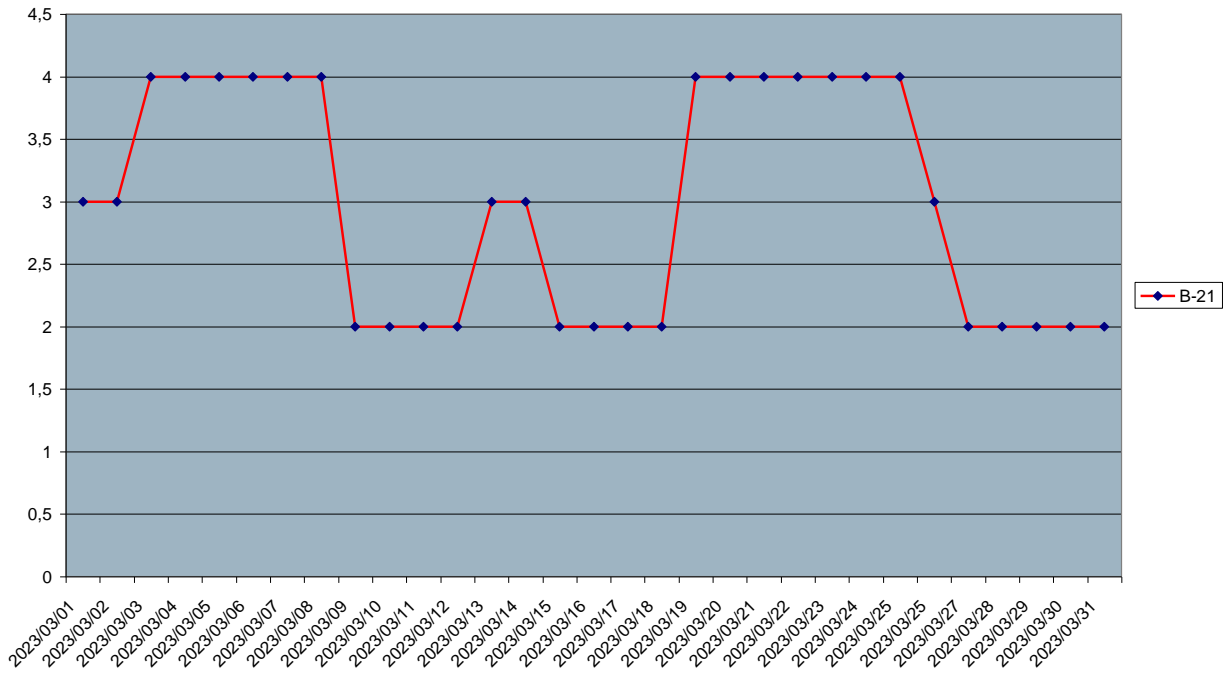
Stația B14 – Primaria Sectorului 6, stație trafic



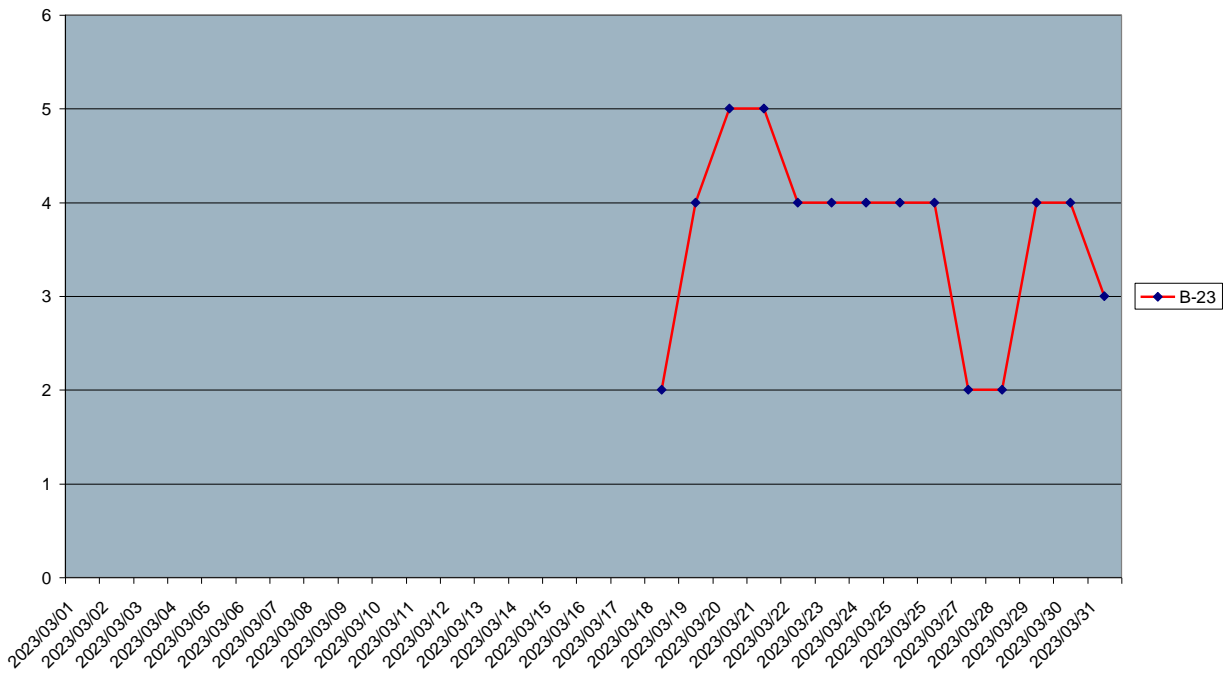
Stația B18 – Liceul Tudor Vladimirescu, stație trafic



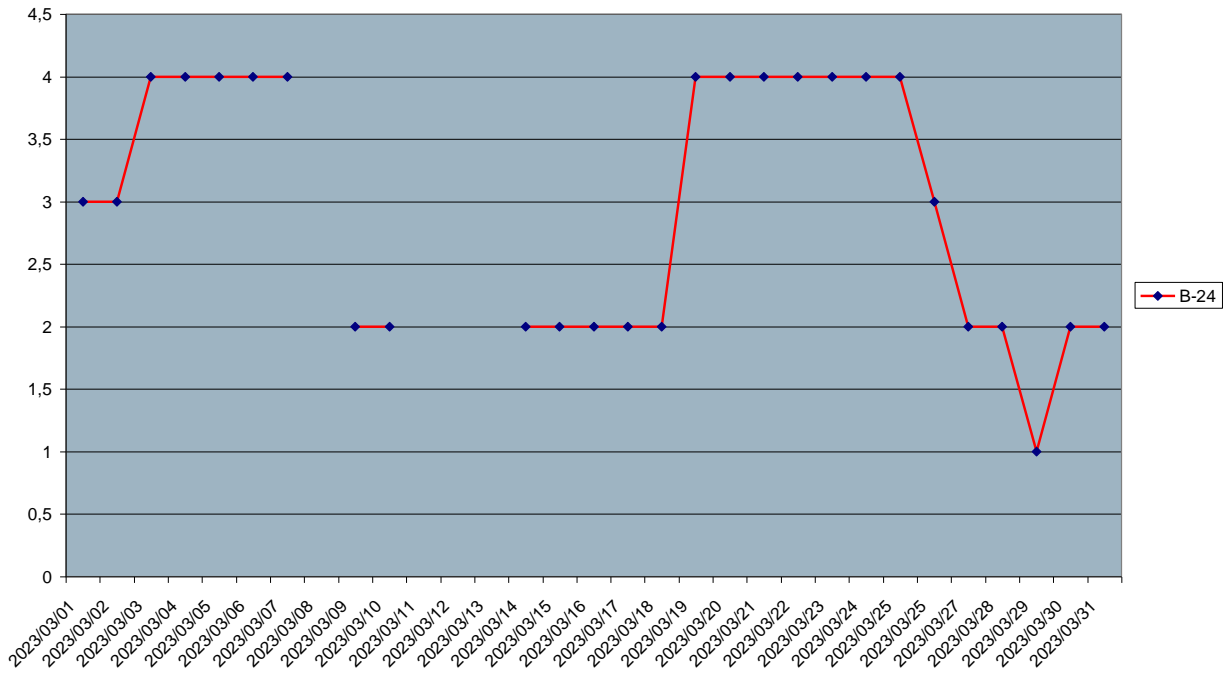
B-21 Parcul Tulnici, stație fond urban



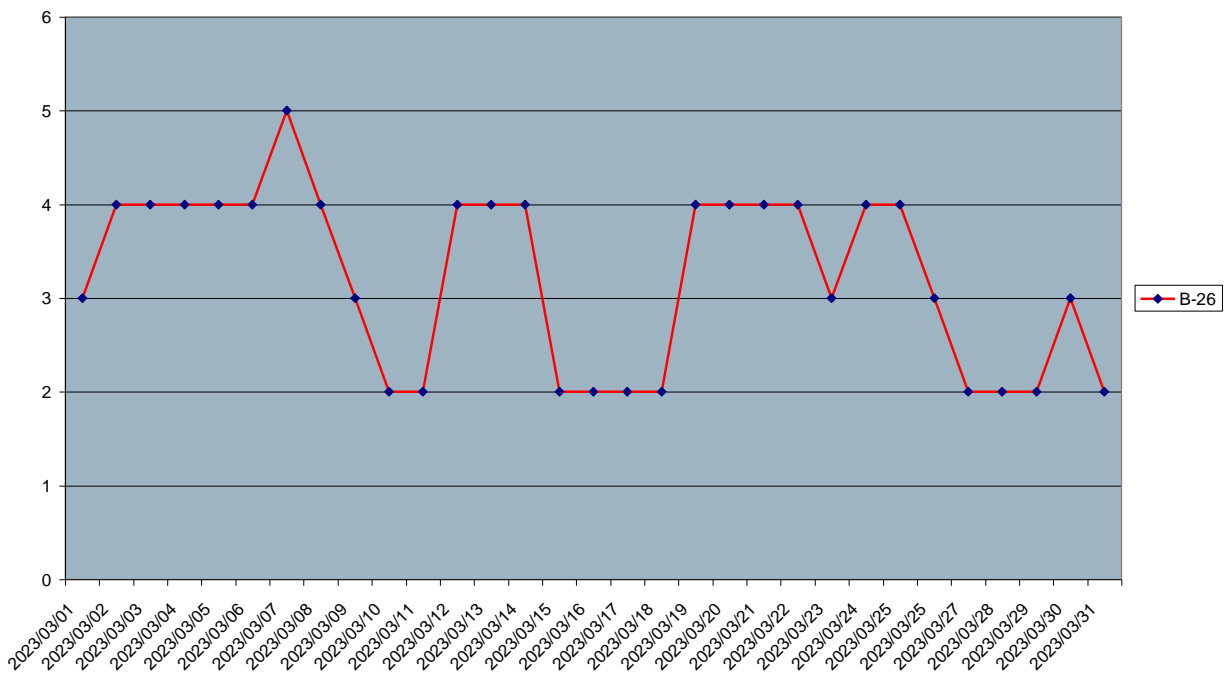
Stația B23 – Scoala 161, stație fond urban



Stația B24 – Parcare Palatul Copiilor, stație fond urban

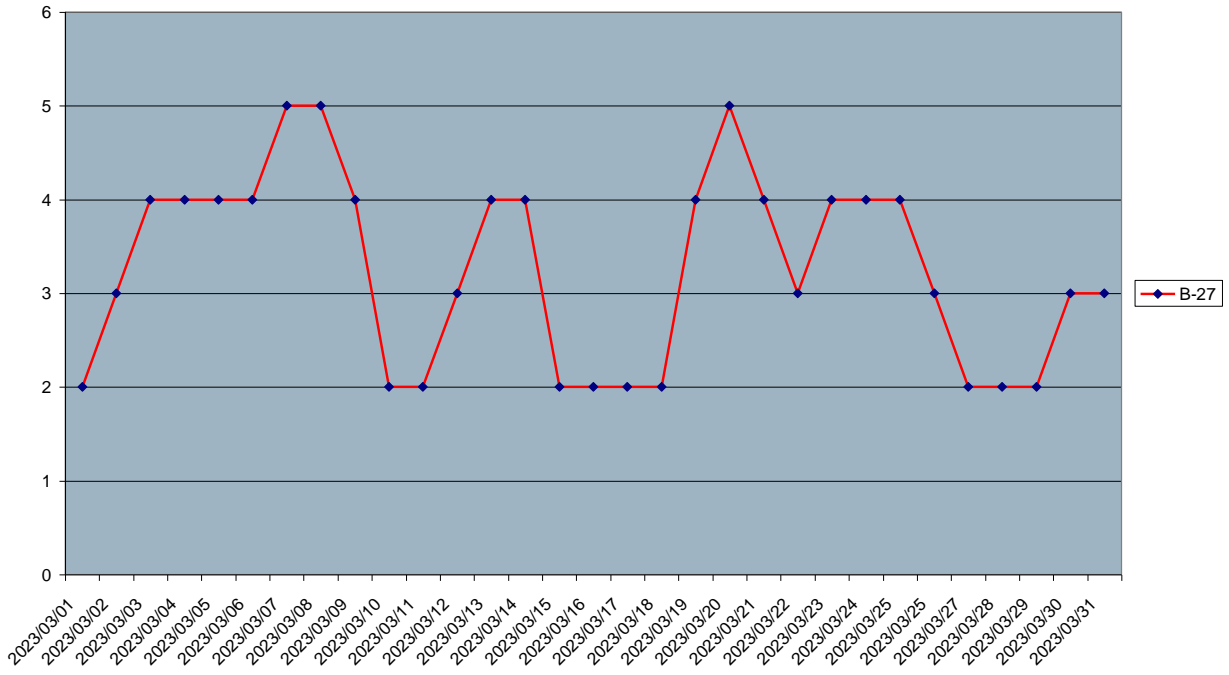


Stația B26 – Școala nr. 3 Voluntari, stație fond urban

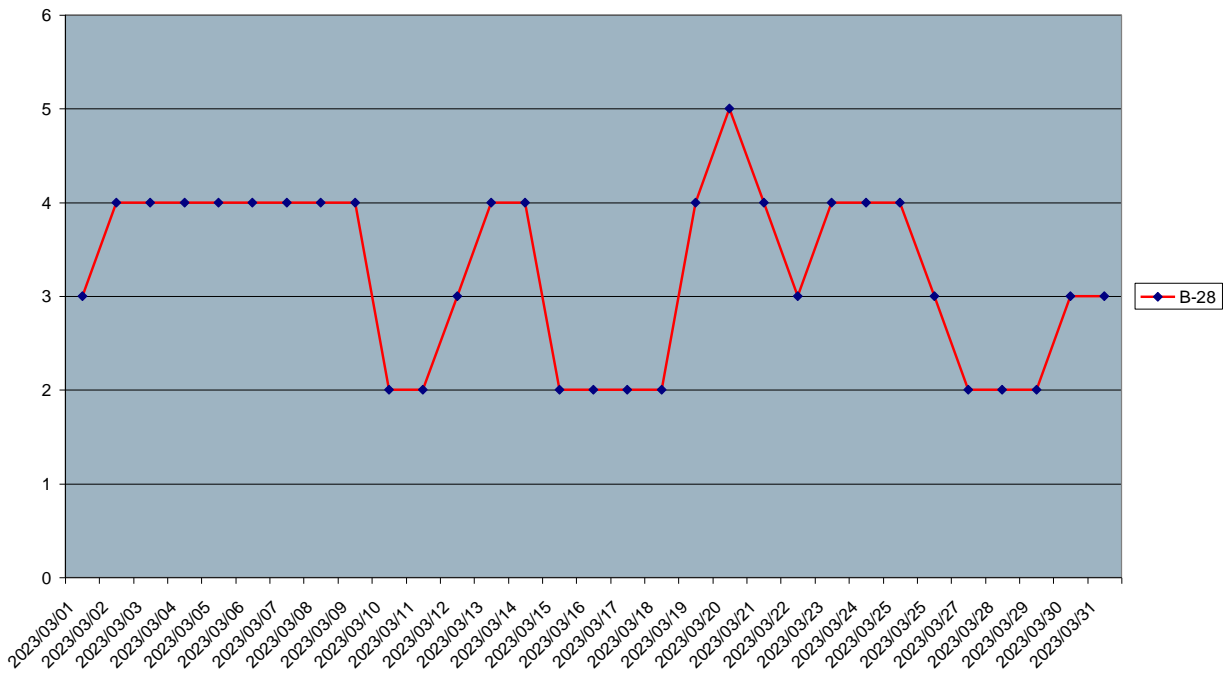


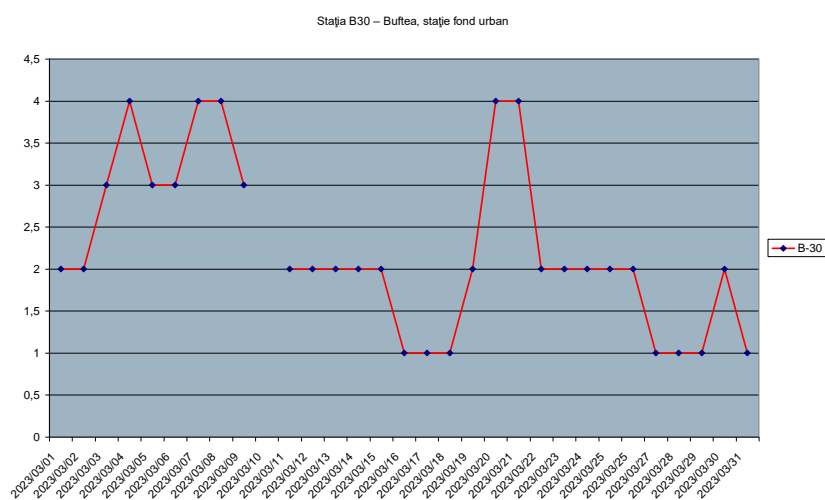
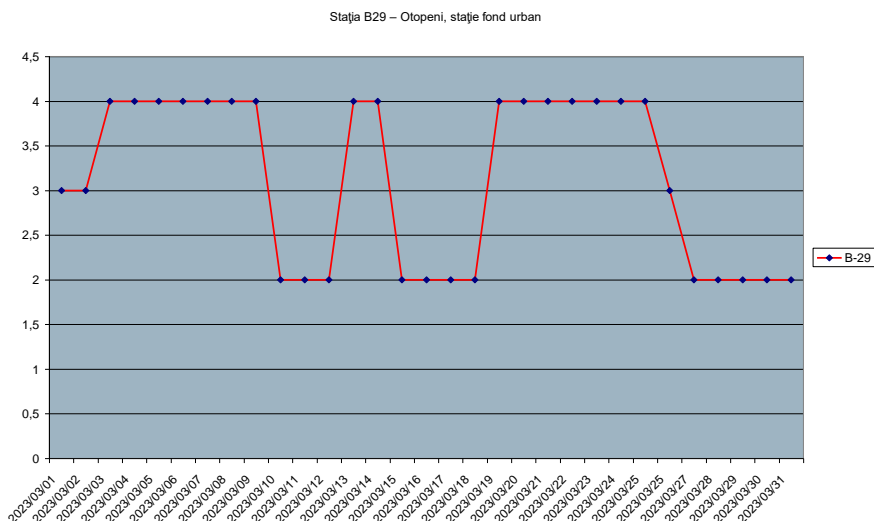


Stația B27 – Primaria Voluntari, stație fond urban



Stația B28 – Glina, stație fond urban





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

Indice specific de calitate a 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 MARTIE 2023

#### STAREA CALITĂȚII CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE MONITORIZATE, PÂNĂ LA FINELE LUNII MARTIE 2023

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 2023.

#### **RÂURI:**

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

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

- program de supraveghere – pentru 3 din cele 3 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 3 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	Sectiune de monitorizare	Stare ecologica /potential ecologic a elementelor biologice	Stare ecologica/ potential ecologic a elementelor fizico-chimice generale	Stare ecologica/potential ecologic poluanti specifici	Stare finala	Starea chimica
0	1	2	3	4	5	6	
1.	ARGES:SECTOR AVAL AC. FRONTALA OGREZENI - INTRARE	- Argeș - am. priză Crivina	Stare Ecologică Bună	Stare Ecologică Bună	Stare Ecologică Foarte Bună	Stare Ecologică Bună	Buna

	AC. MIHAILEȘTI						
2.	DAMBOVIȚA: AM. NOD HIDROTEHNIC BREZOAIELE - AV. STATIA DE TRATARE ARCUDA	- Dâmbovița - Arcuda (pod Joița)	Potențial Ecologic Bun	Potențial Ecologic Bun	Potențial Ecologic Maxim	Potențial Ecologic Bun	Buna
3.	DAMBOVIȚA : AV. AC. LACUL MORII - AM. EVAC. APA NOVA (GLINA)	- Dâmbovița - Nod Hidrotehnic Popești	Potențial Ecologic Maxim	Potențial Ecologic Bun	Potențial Ecologic Bun	Potențial Ecologic Bun	-

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 preliminare 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>)
- **Poluanți specifici** - alte substanțe identificate ca fiind evacuate în cantități importante în corpurile de apă (**Zn, Cu, As, Cr, toluen, acenaften, fenoli, PAH**).

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

Conform metodologiei preliminare 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 **martie 2023**, pentru corpurile de apă de suprafață tip lac de pe raza Municipiului București, nu s-au efectuat analize, calitatea este cea de la ultima evaluare.

### **III. Evaluarea stării chimice a apelor subterane:**

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

În luna *martie 2023*, pentru corpurile de apă subterana de pe raza Municipiului București, nu s-au efectuat analize, calitatea rămâne cea de la ultima evaluare.

### **IV. Poluări Accidentale:**

În luna *martie 2023*, 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 martie valorile imediate pentru aerosolii atmosferici variază între 0,7 și 5,9 Bq/m<sup>3</sup>, pentru depuneri atmosferice între 8,9 și 13,6 Bq/mp/zi, pentru ape brute între 373,5 și 1264,1 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