



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUCUREȘTI

**Raport lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul București
luna noiembrie 2022**

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 Noiembrie, stație trafic. Adresa: Calea 13 Noiembrie 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 Noiembrie nr. 4
- Stația B30 – Buftea, stație fond urban. Adresa: Piața Mihai Eminescu, Buftea, Ilfov

Poluanții monitorizați sunt: NO₂, SO₂, O₃, CO (analizoare automate, sunt transmise medii orare), particule (PM₁₀ și PM_{2.5}) și Pb, (prelevare pe 24 ore și analiză în laborator, medii zilnice).

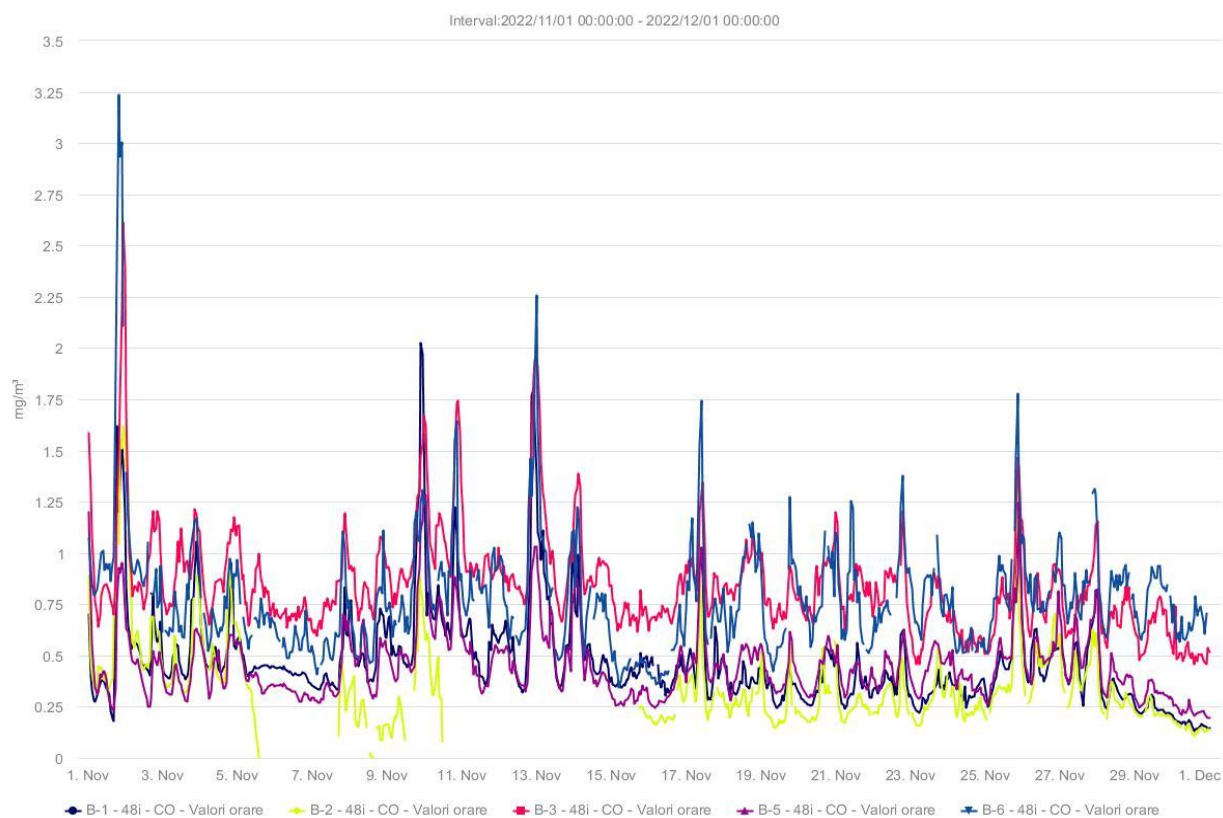
TABEL SINTEZĂ

stație	poluant*	unitate măsură	tip de depasire (conform sheet-urilor detaliate)***	medie lunară**	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	4.92	0	0	95.28
	NO2	µg/mc	VL ora	28.31	0	0	94.31
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	31.43	4	19	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	31.93	4	15	93.33
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.47	0	0	99.72
	O3	µg/mc	medie 8 ore	20.58	0	5	95.28
	Benzen	ug/m3		0.81	0	0	86.67
B10-Chiajna	NO2	µg/mc	VL ora	26.69	0	0	95.69
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	36.82	3	9	86.67
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	44.00	4	7	36.67
B11-Bragadiru	NO2	µg/mc	VL ora	34.91	0	0	90.69
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	33.89	3	12	93.33
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	50.33	7	16	43.33
B12-Ministerul Mediului	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	40.76	6	37	100.00
B13-Veranda Mall	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	43.93	10	30	100.00
B14-Primaria S6	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	41.87	10	40	100.00
B2-Titan	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	4.57	0	0	75.83
	NO2	µg/mc	VL ora	31.57	0	0	65.97
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	24.89	0	15	73.33
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore		0	8	0.00
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.35	0	0	72.22
B21-Parcare Tulnici	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	47.24	11	17	96.67
B24-Tineretului	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	39.49	7	19	100.00
B26-Voluntari-Tunari	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	39.40	8	39	100.00
B27-Primaria Voluntari	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	58.18	14	41	100.00
B28-Glina	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	54.53	12	46	100.00
B29-Otopeni	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	46.28	11	19	100.00
B3-Mihai Bravu	NO2	µg/mc	VL ora	43.38	0	0	95.69
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	28.53	2	10	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	40.74	5	17	66.67
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.85	0	0	99.72
	Benzen	µg/mc			0	0	0.00
B30-Buftea	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	42.08	9	30	100.00
B4-Berceni	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	5.29	0	0	95.97
	NO2	µg/mc	VL ora	34.08	0	0	95.97
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	28.64	2	16	96.67
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	33.73	2	13	66.67
	Benzen	µg/mc		2.47	0	0	98.89
B5-Drumul Taberei	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	4.99	0	0	95.97
	NO2	µg/mc	VL ora	36.45	0	0	95.97
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	31.25	3	21	93.33

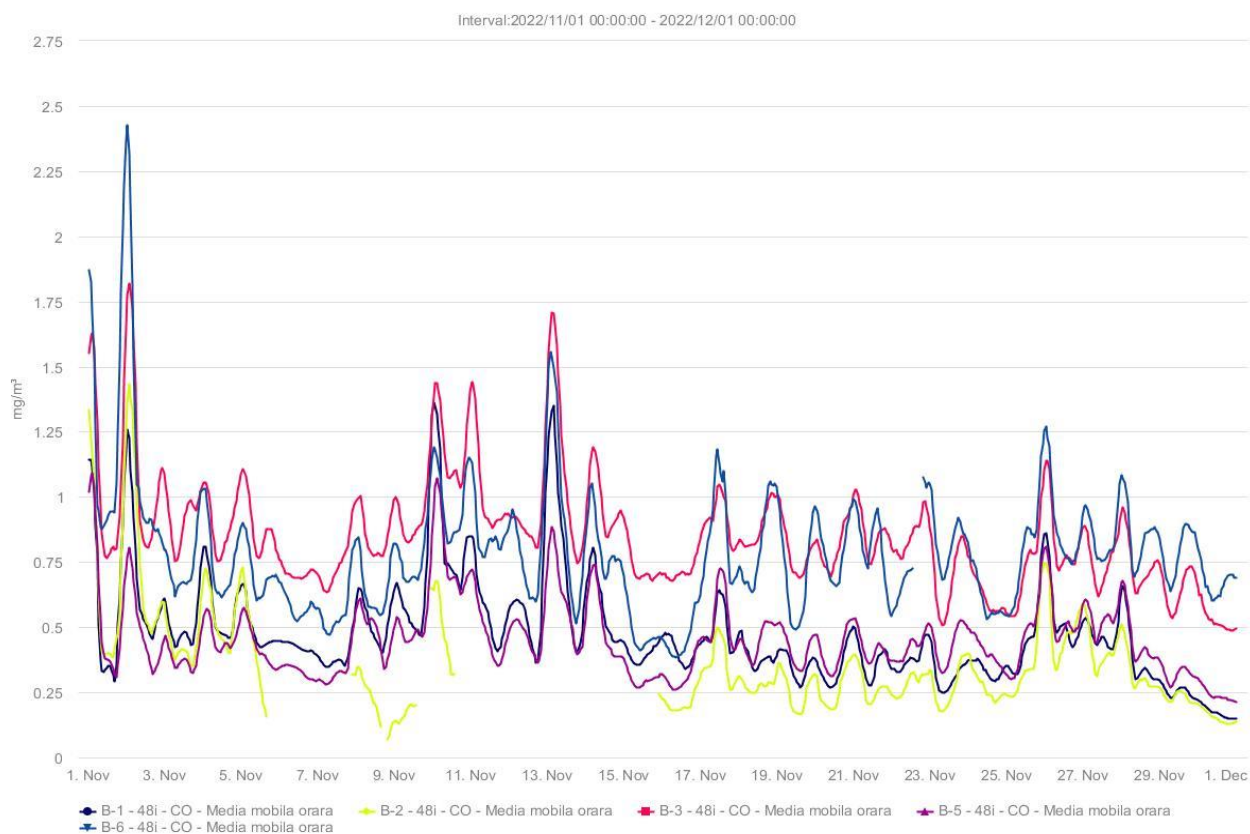
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	37.04	4	14	60.00
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.45	0	0	100.00
	O3	µg/mc	medie 8 ore	21.29	0	6	95.97
	Benzen	µg/mc			0	0	0.00
B6-Cercul Militar	NO2	µg/mc	VL ora	45.58	0	0	90.97
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	33.11	3	17	96.67
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	38.71	4	10	70.00
	CO	mg/mc	medie 8 ore	0.78	0	0	95.42
	Benzen	µg/mc		1.37	0	0	98.47
B7-Magurele	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	4.61	0	0	95.97
	NO2	µg/mc	VL ora	25.91	0	0	95.97
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	29.46	2	13	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	41.29	4	15	63.33
	O3	µg/mc	medie 8 ore	23.71	0	1	95.97
B8-Balotesti	SO2	µg/mc	VL ora si VL 24 ore	5.81	0	0	95.69
	NO2	µg/mc	VL ora	11.03	0	0	95.69
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	23.80	0	6	100.00
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	26.22	1	4	70.00
	O3	µg/mc	medie 8 ore	27.38	0	11	95.83
	Benzen	µg/mc			0	0	0.00
B9 - Bucurestii Noi	NO2	µg/mc	VL ora	30.07	0	0	95.14
	PM10 automat	µg/mc	VL 24 ore	43.27	4	41	63.33
	PM10 gravimetric	µg/mc	VL 24 ore	48.47	4	9	36.67
	O3	µg/mc	medie 8 ore	17.20	0	0	95.00

Grafice privind evoluția calității aerului în luna noiembrie

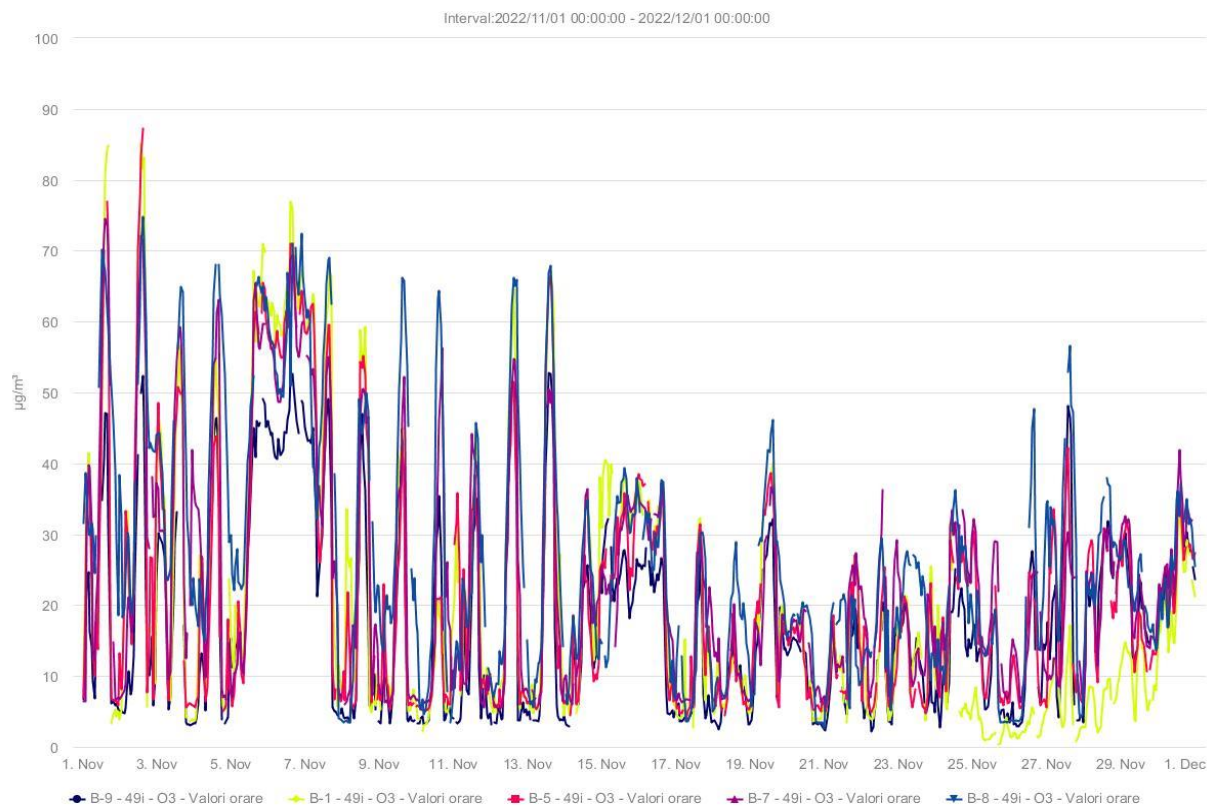
CO noiembrie 2022 Valori orare



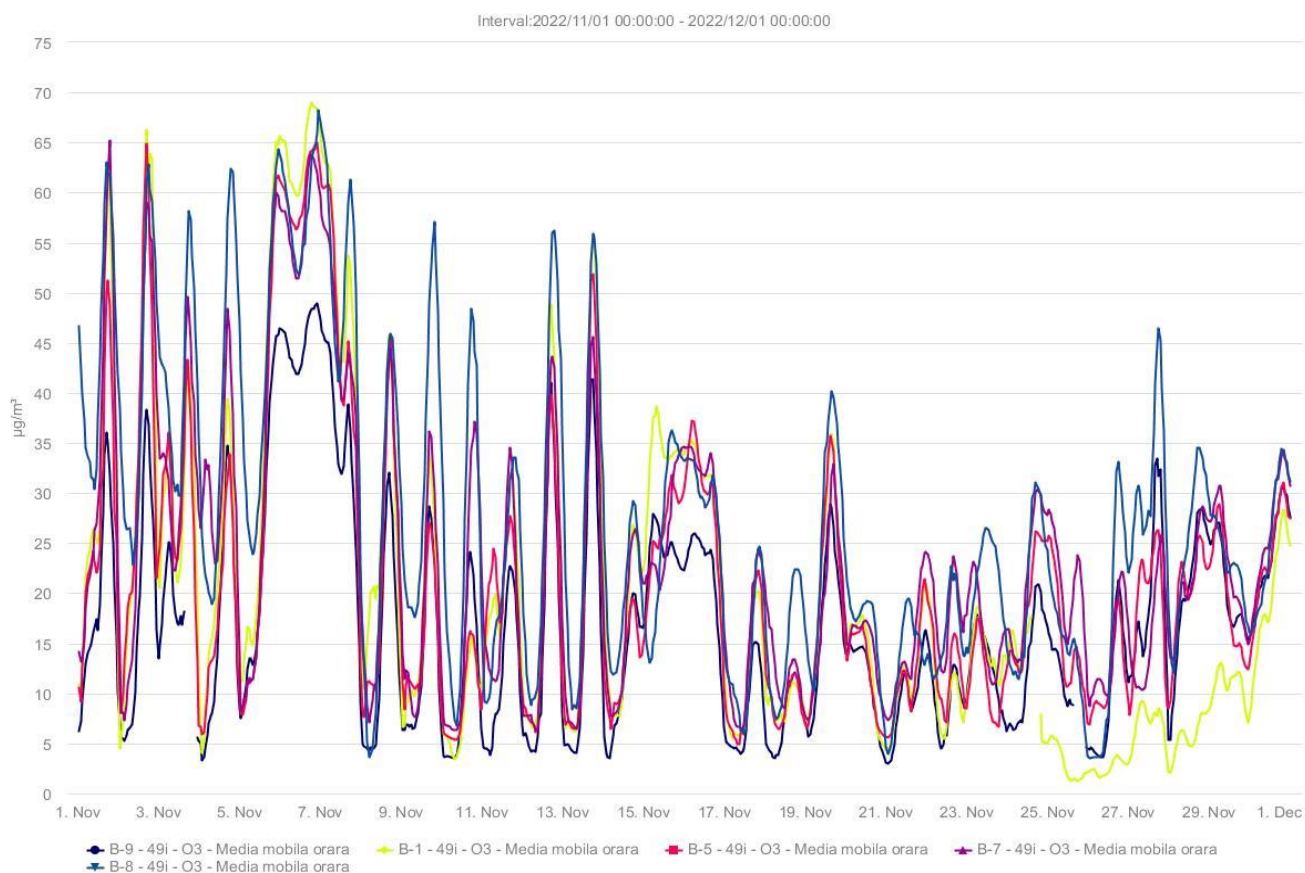
CO noiembrie 2022 Media mobilă orară



O3 noiembrie 2022 Valori orare

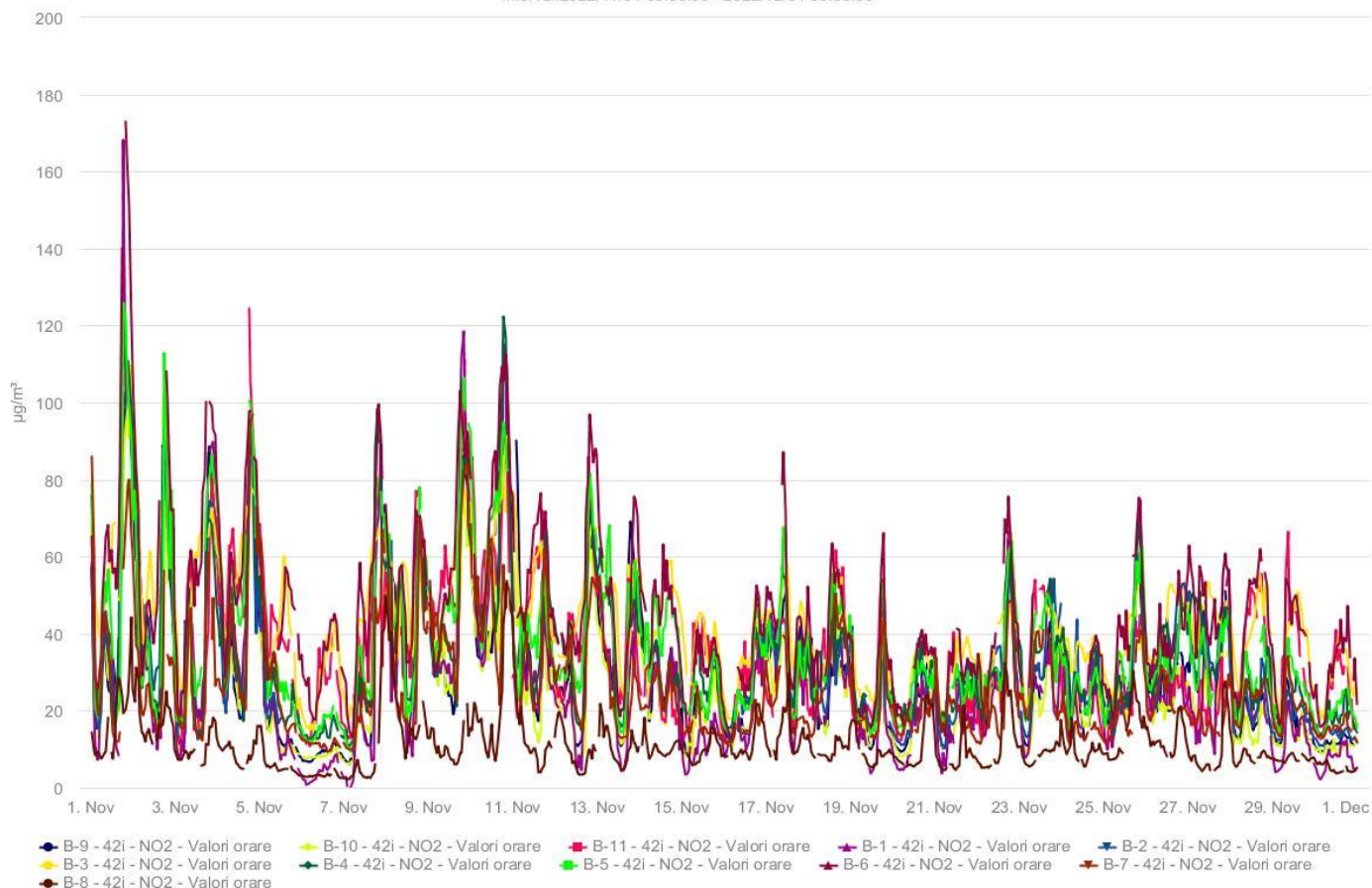


O3 noiembrie 2022 Media mobila orara



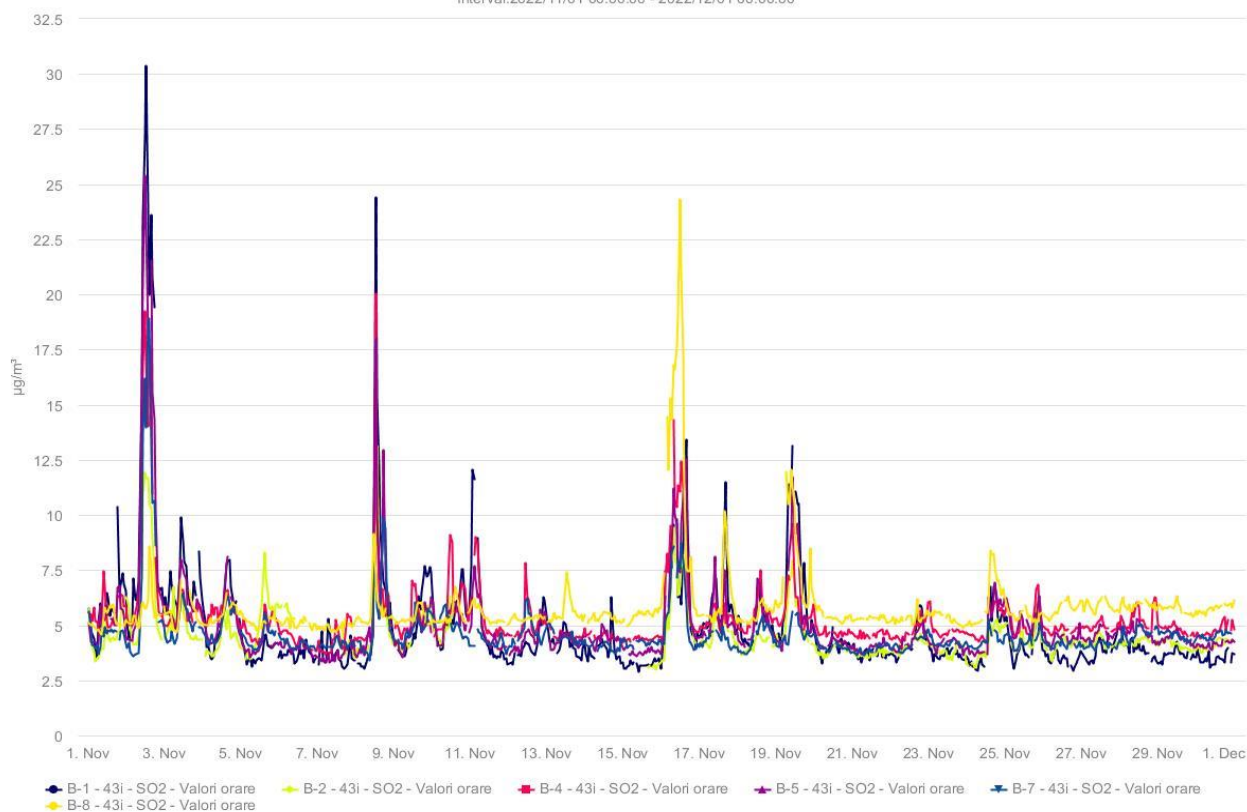
NO2 noiembrie 2022 Valori orare

Interval:2022/11/01 00:00:00 - 2022/12/01 00:00:00



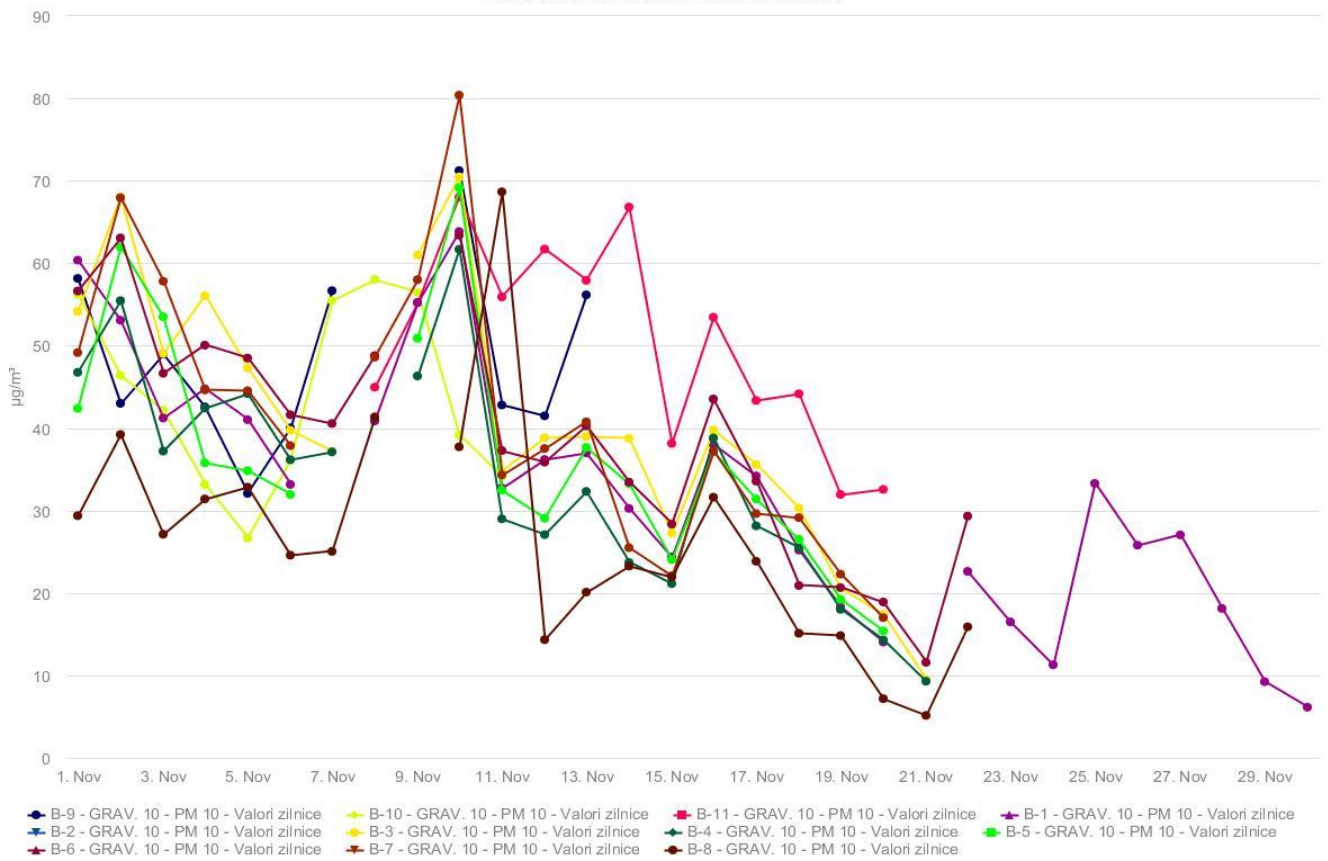
SO2 noiembrie 2022 Valori orare

Interval:2022/11/01 00:00:00 - 2022/12/01 00:00:00

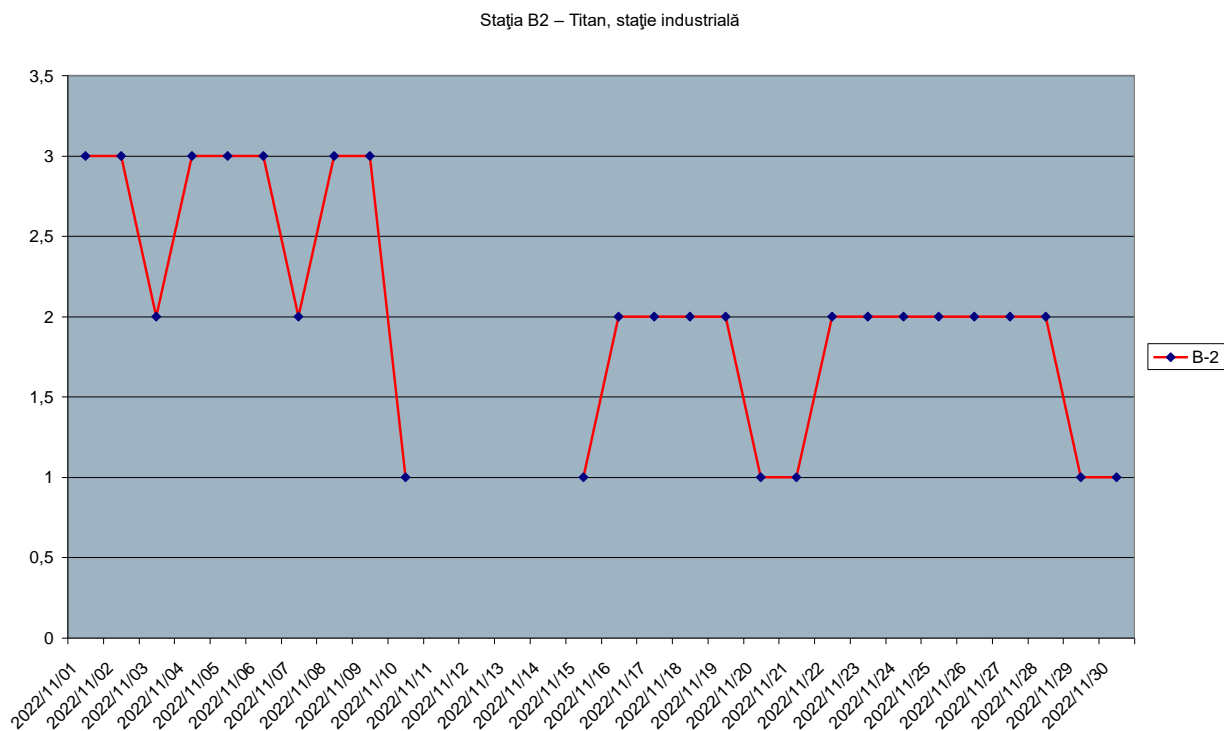
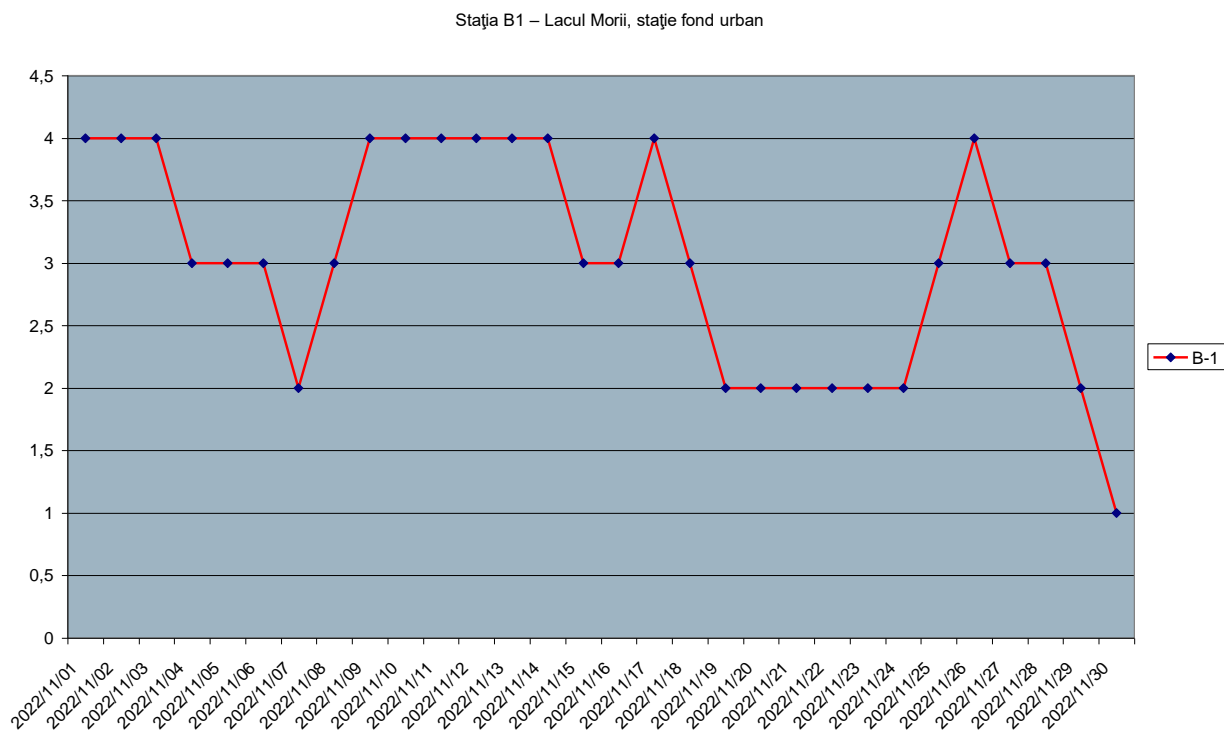


PM10 noiembrie 2022 Valori zilnice

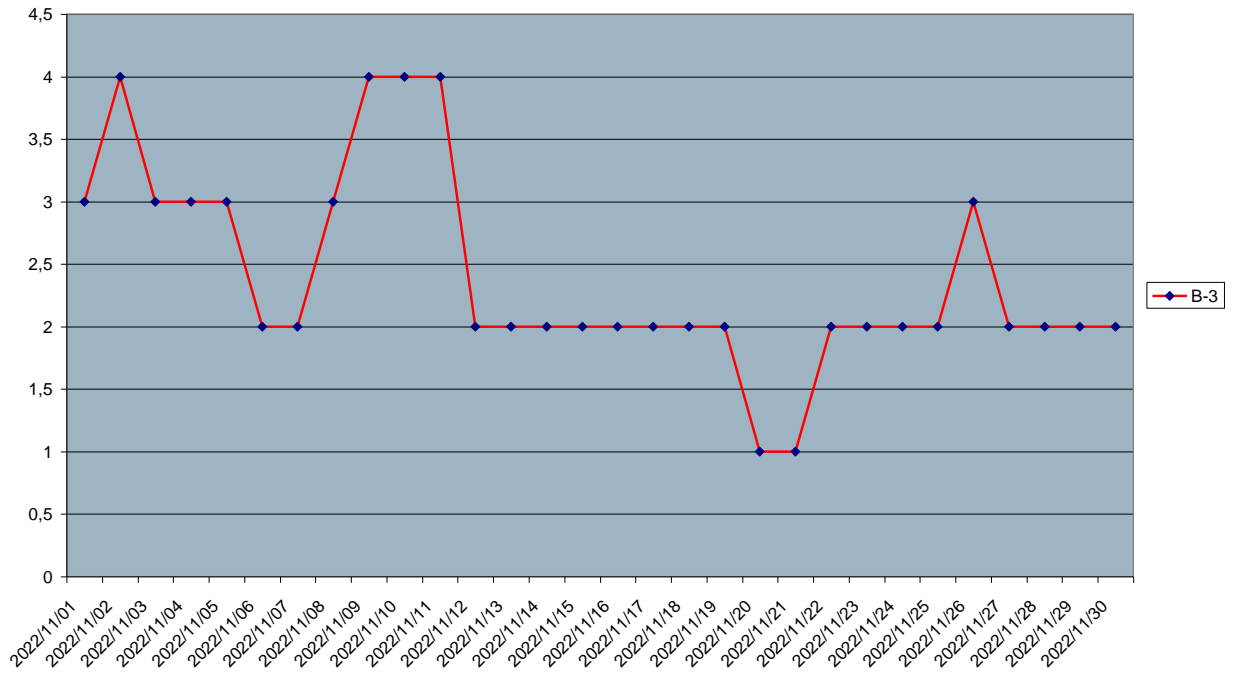
Interval:2022/11/01 00:00:00 - 2022/12/01 00:00:00



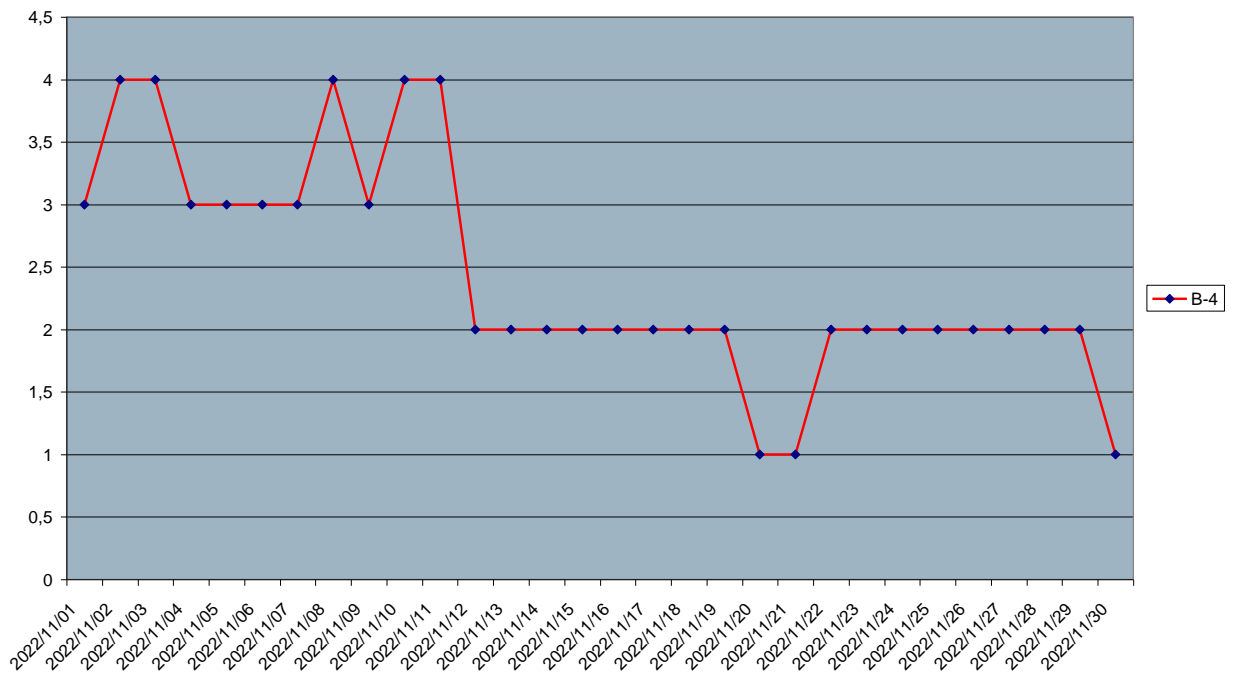
Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare:



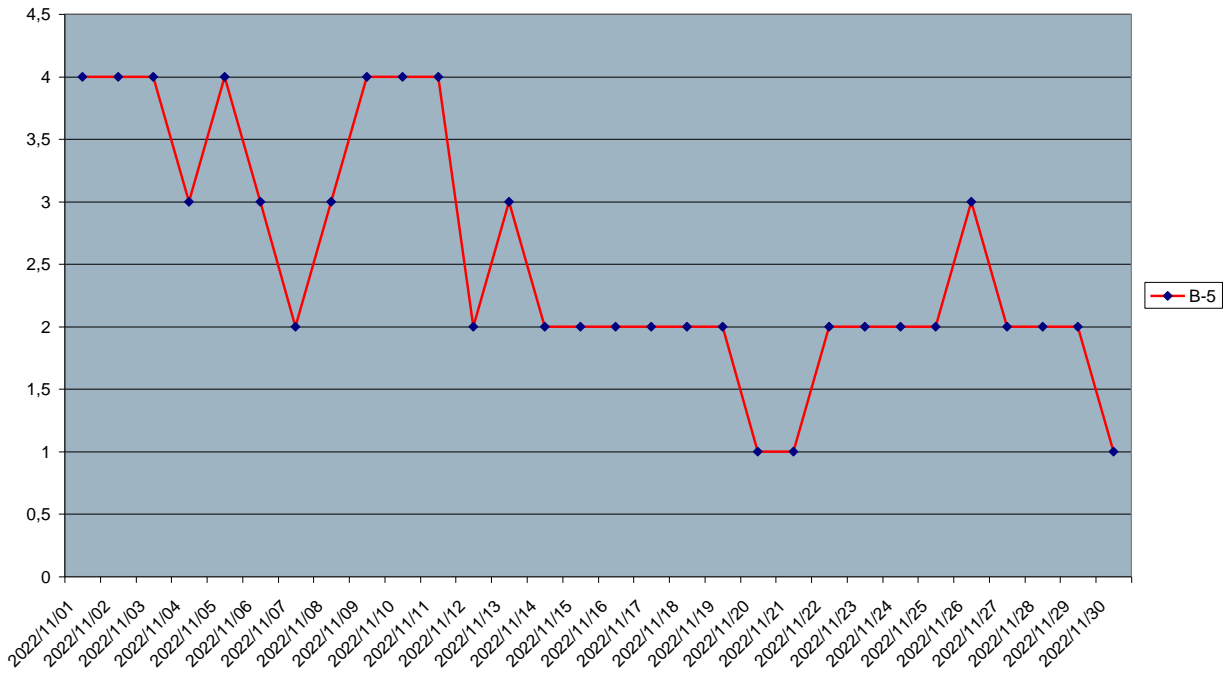
Stația B3 – Mihai Bravu, stație trafic



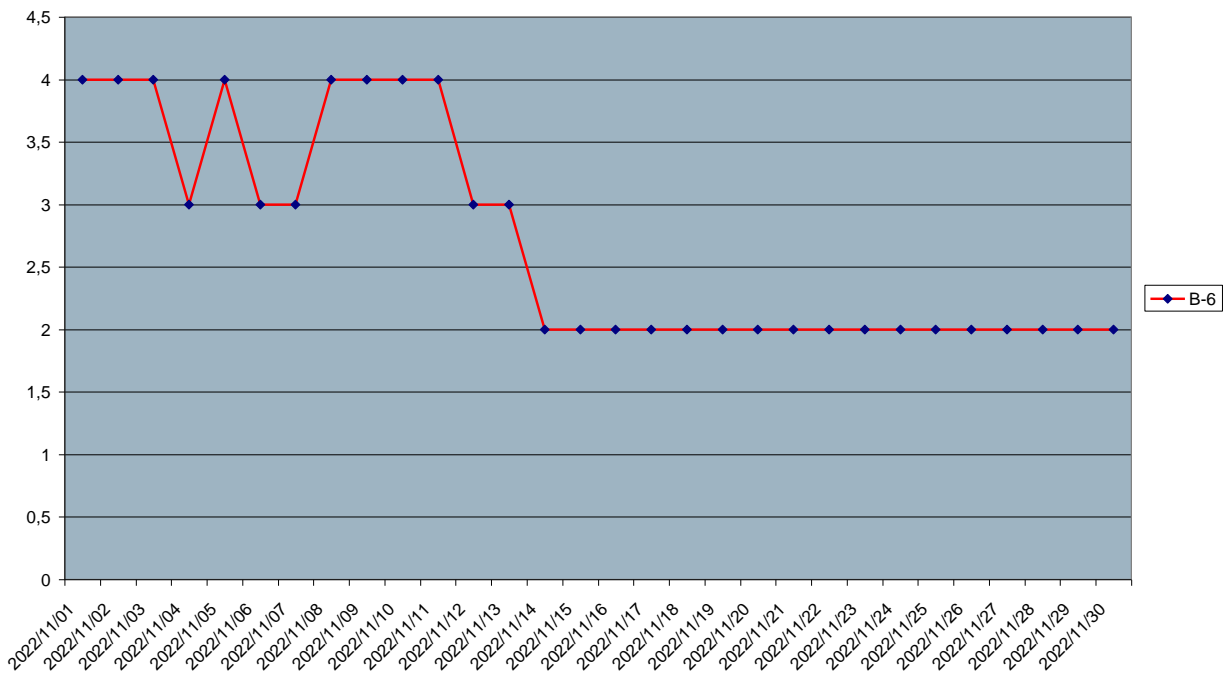
Stația B4 – Berceni, stație industrială



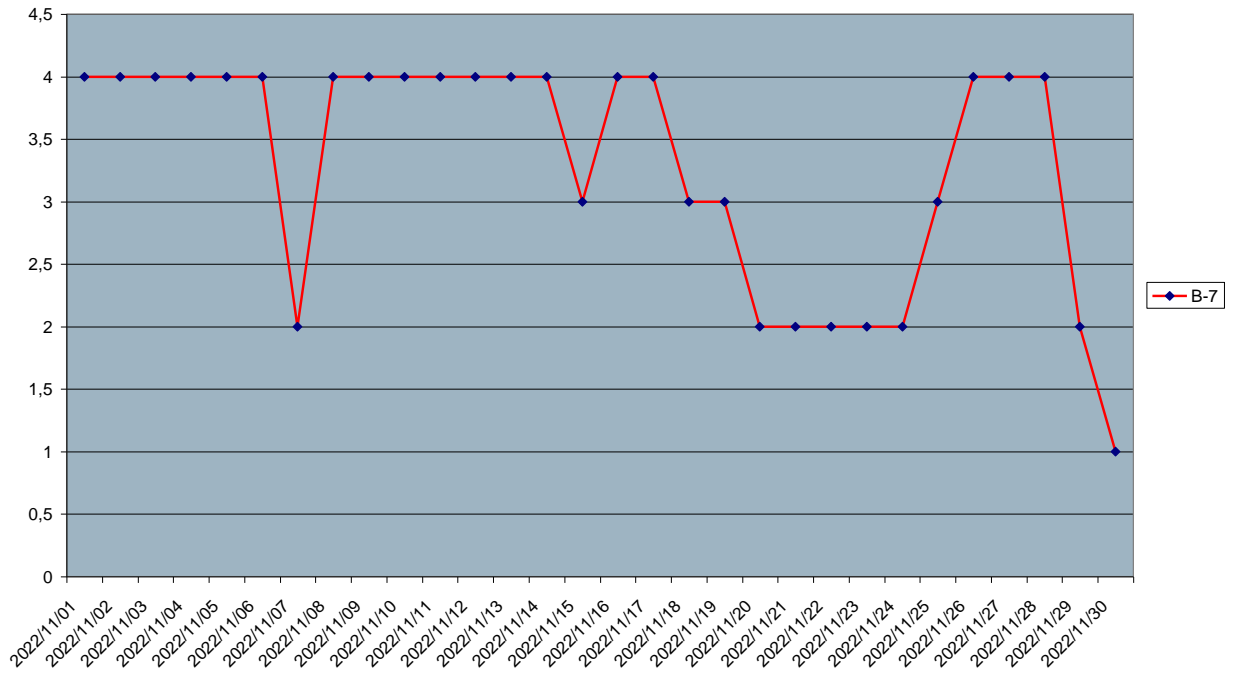
Stația B5 – Drumul Taberei, stație industrială



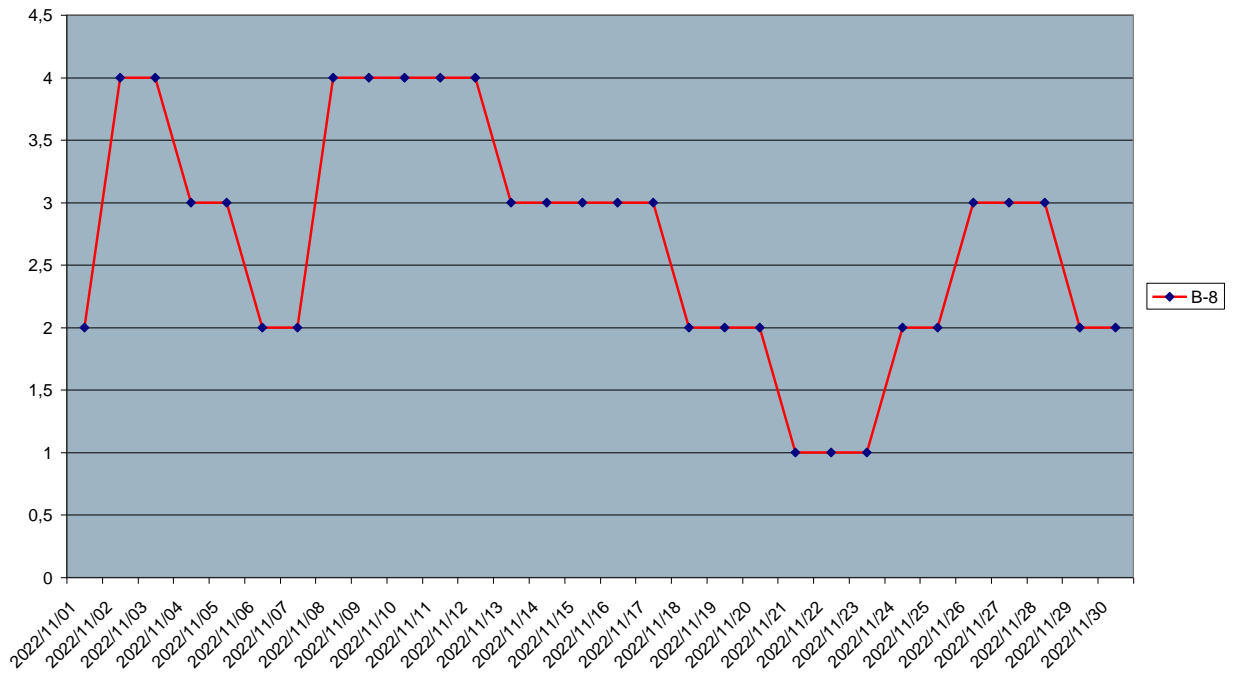
Stația B6 – Cercul Militar, stație trafic



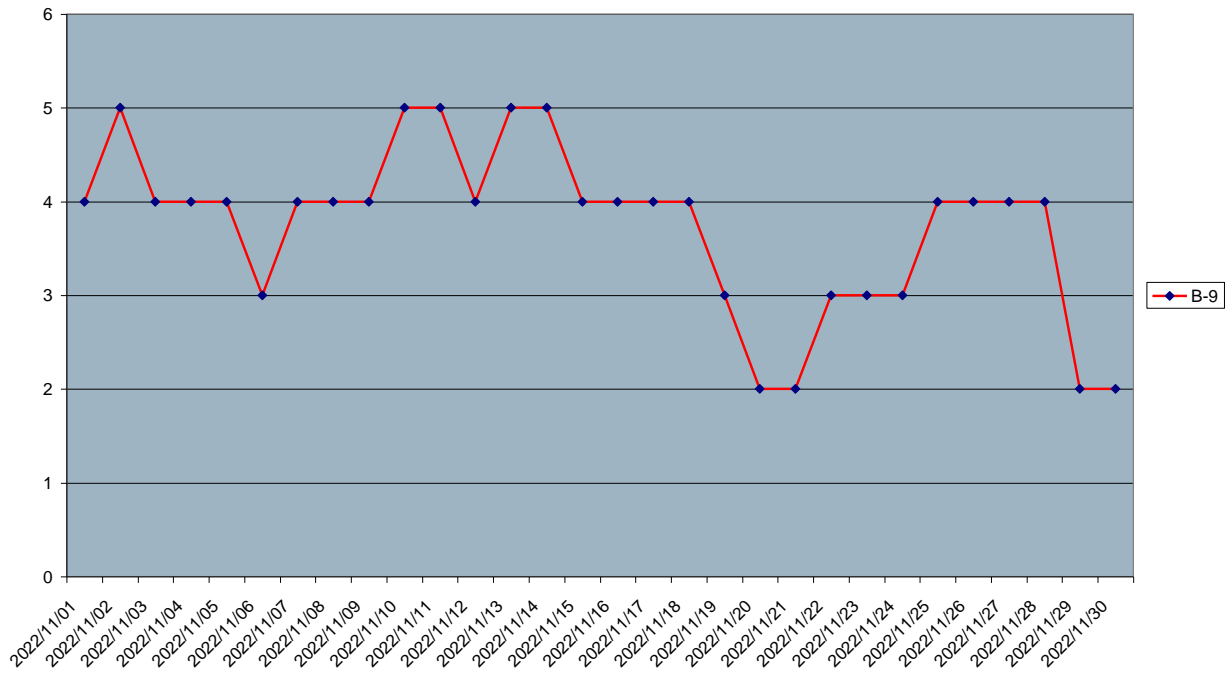
Stația B7 – Măgurele, stație fond suburban



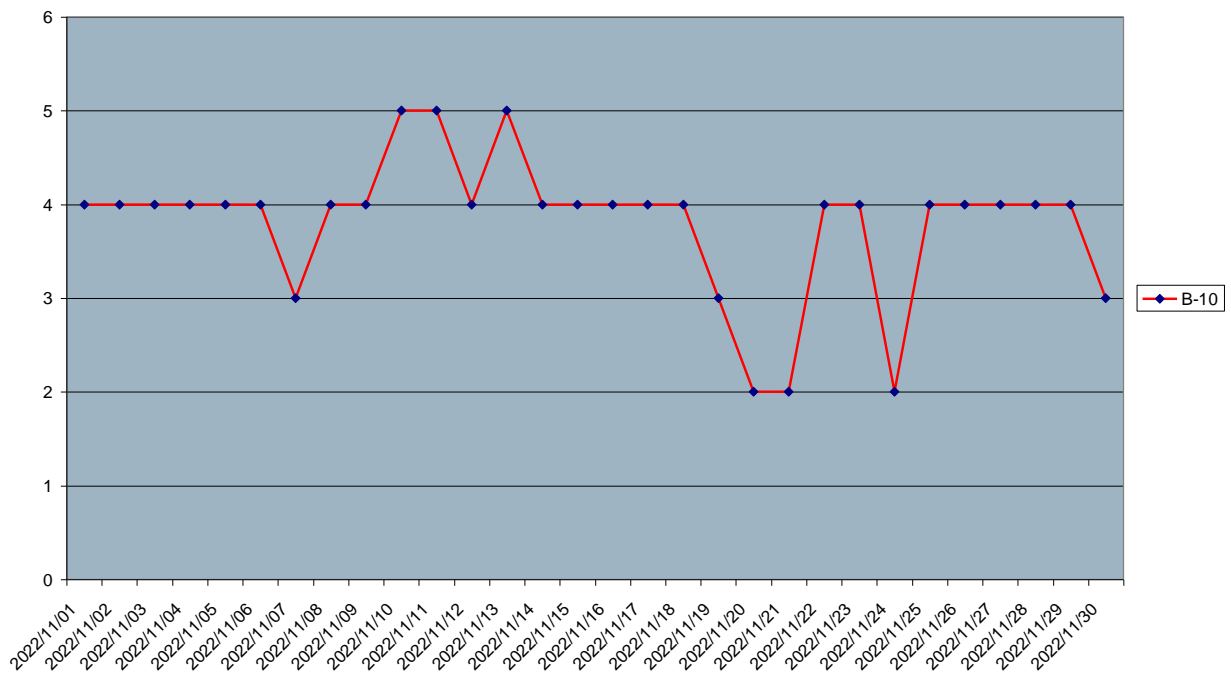
Stația B8 – Balotești, stație fond regional



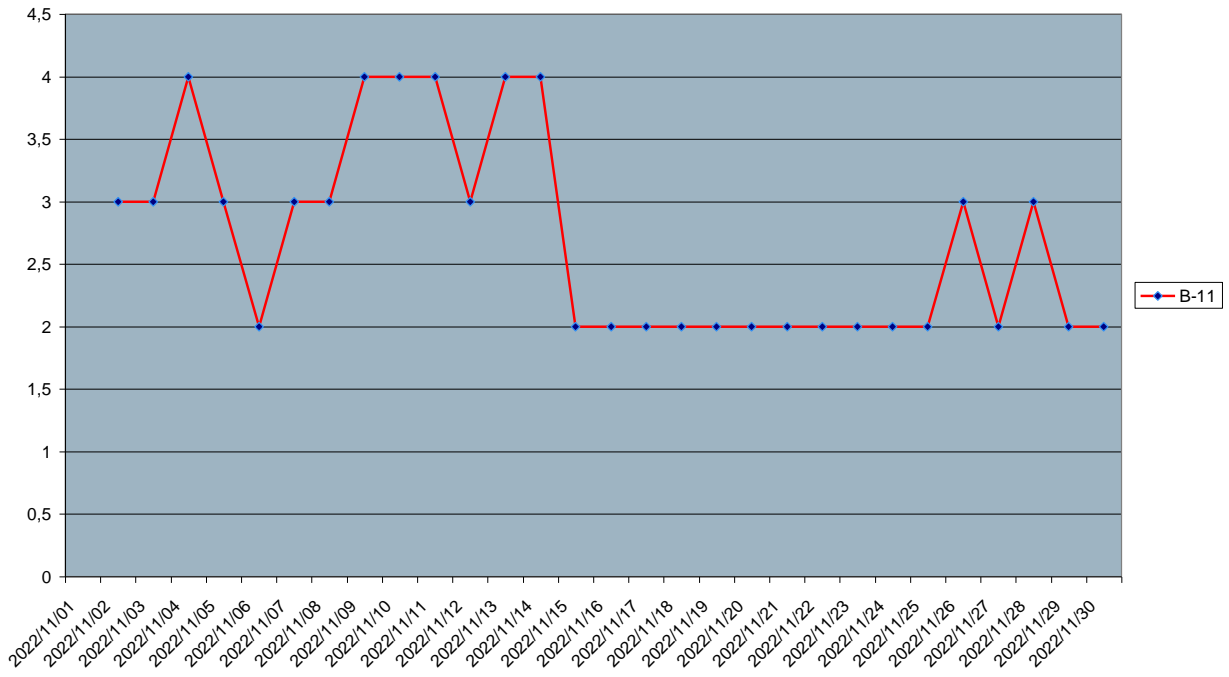
Stația B9 – Bucurestii Noi, stație fond urban



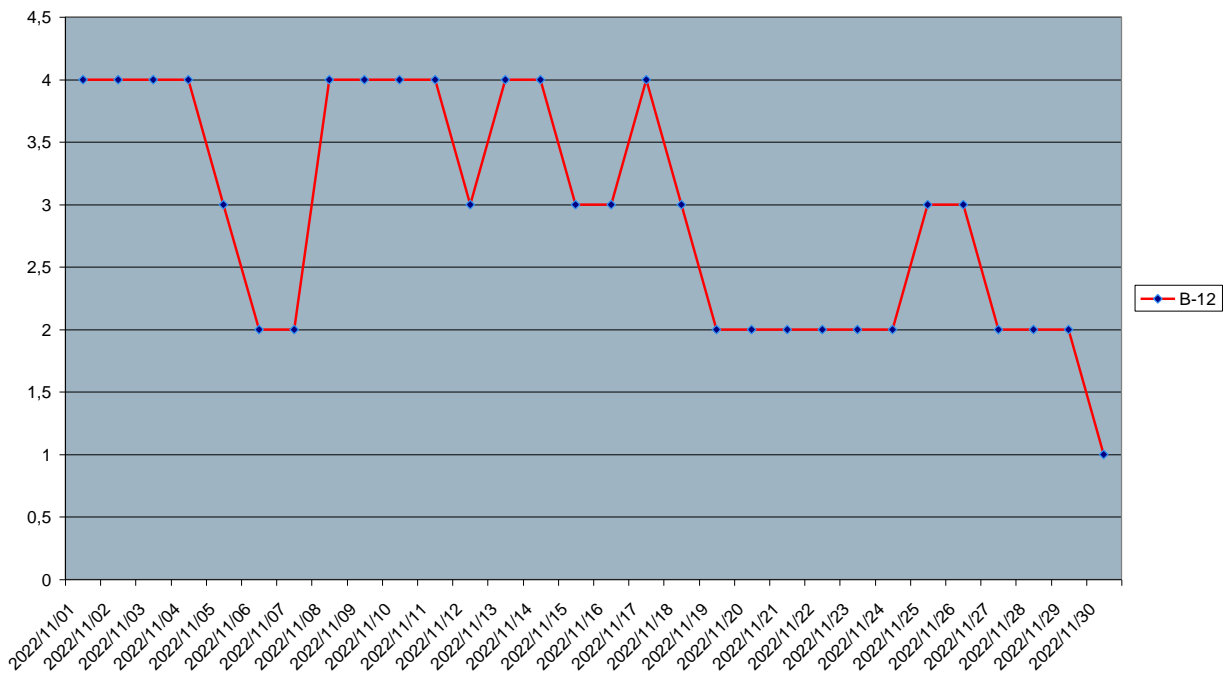
Stația B10 – Chiajna, stație fond urban



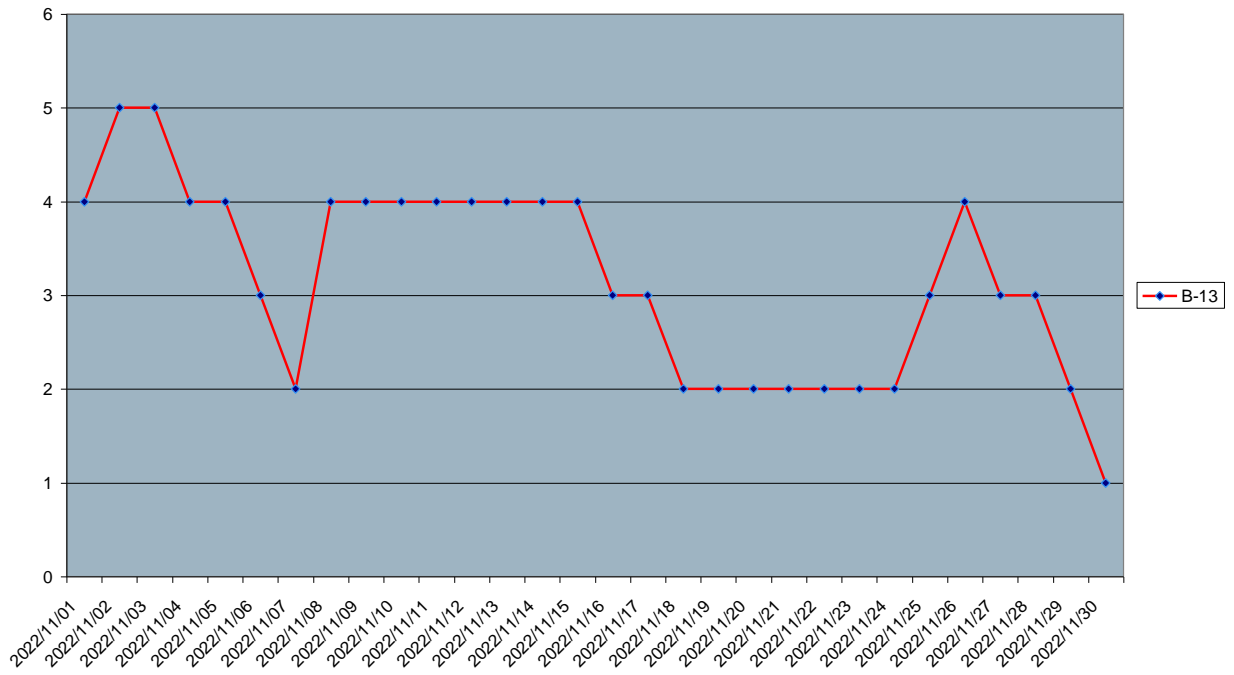
Stația B11 – Bragadiru, stație trafic



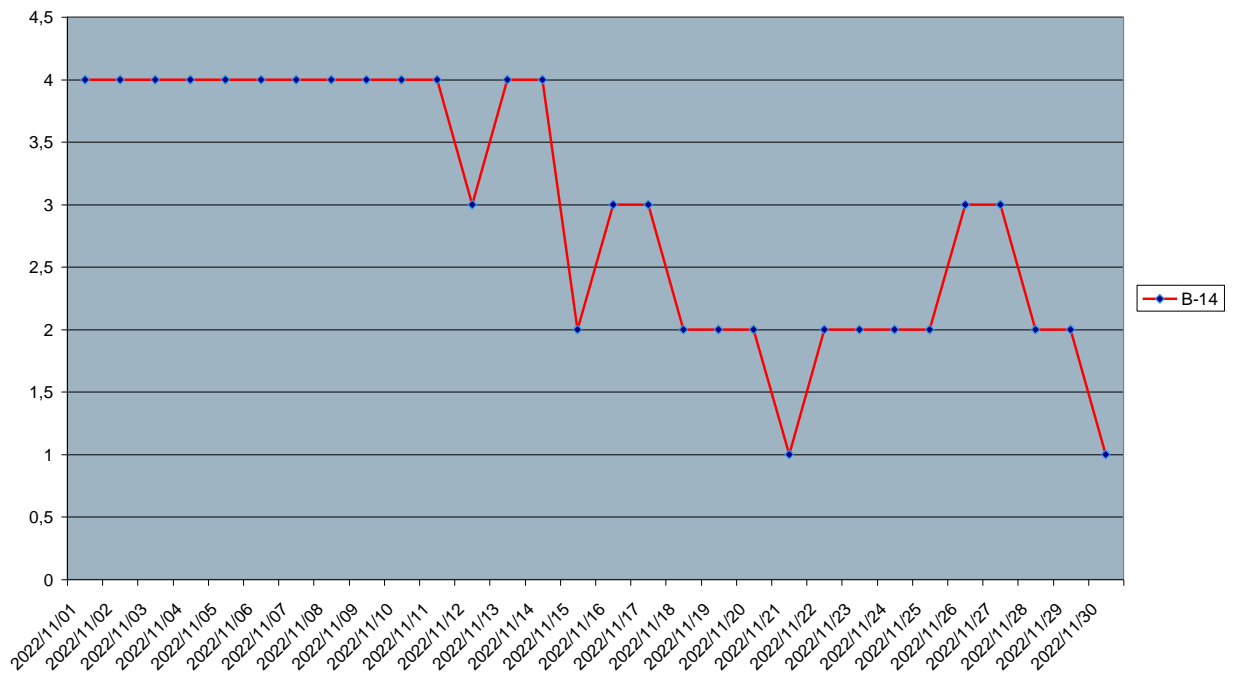
Stația B12 – Ministerul Mediului, stație trafic



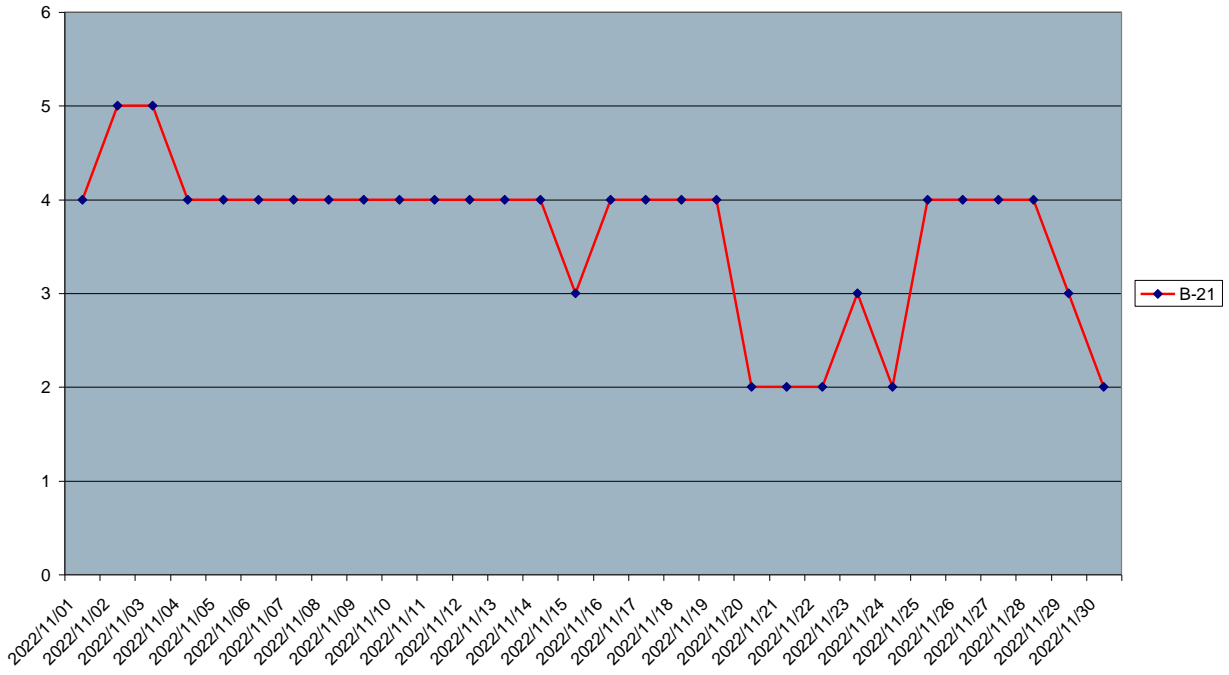
Stația B13 – Veranda Mall, stație trafic



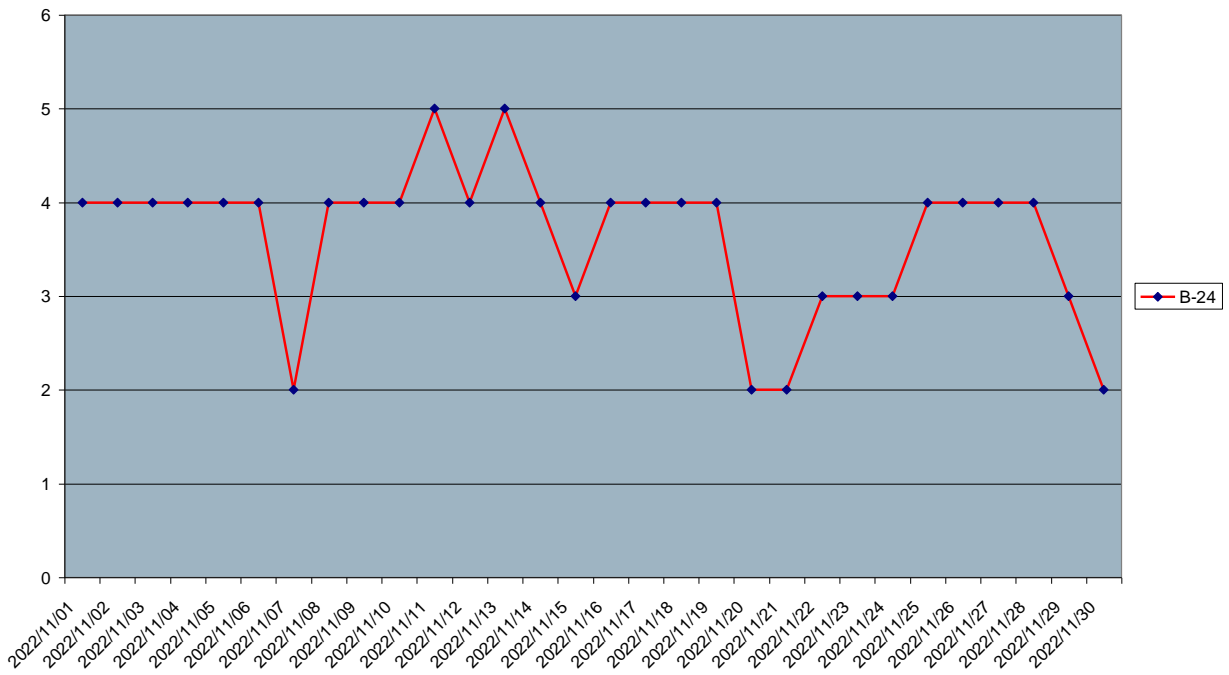
Stația B14 – Primaria Sectorului 6, stație trafic



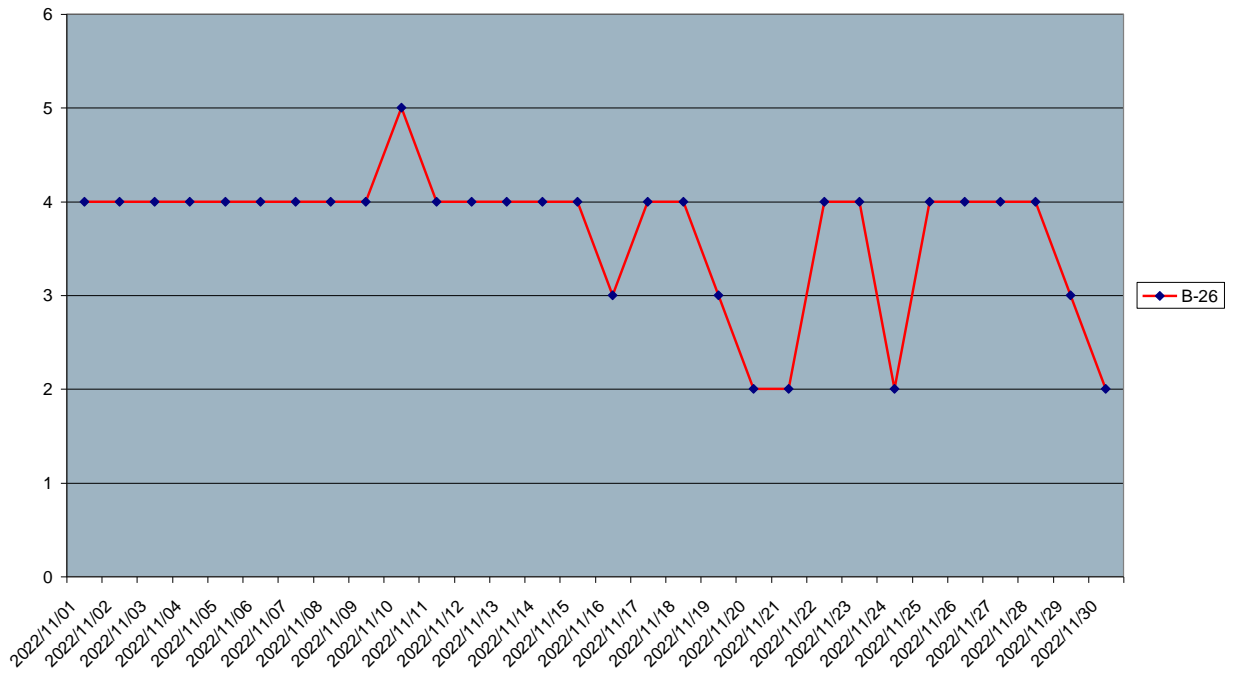
B-21 Parcul Tulnici, stație fond urban



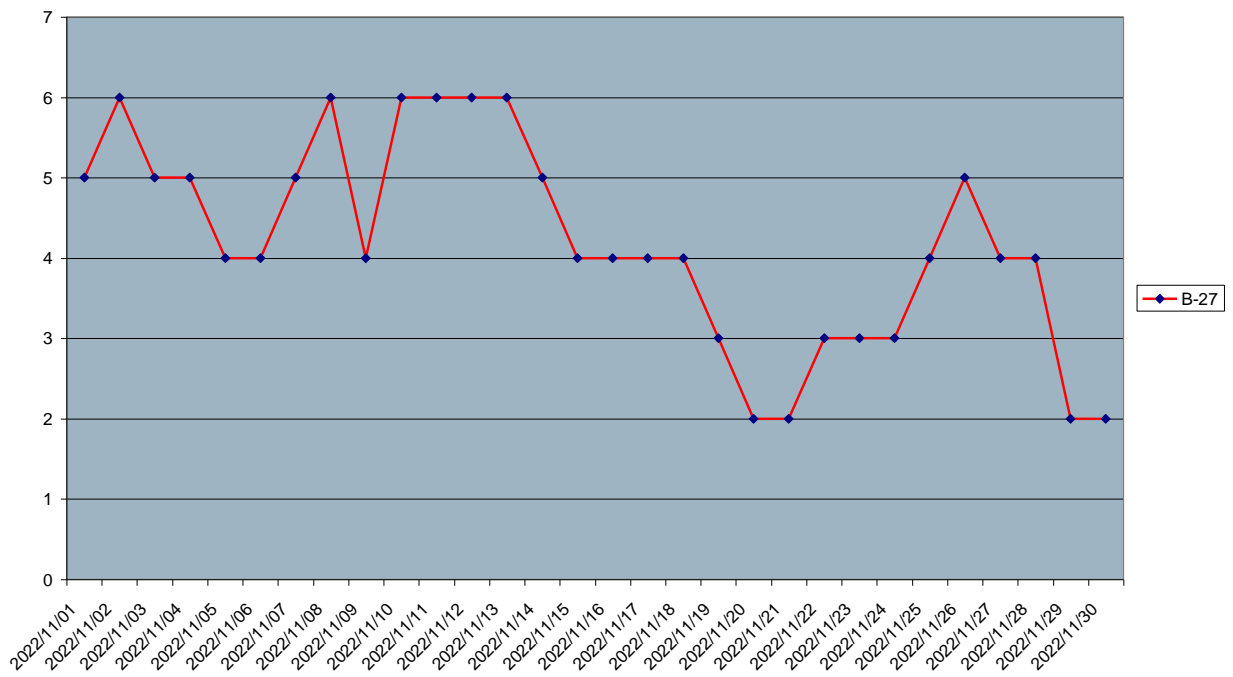
Stația B24 – Parcare Palatul Copiilor, stație fond urban



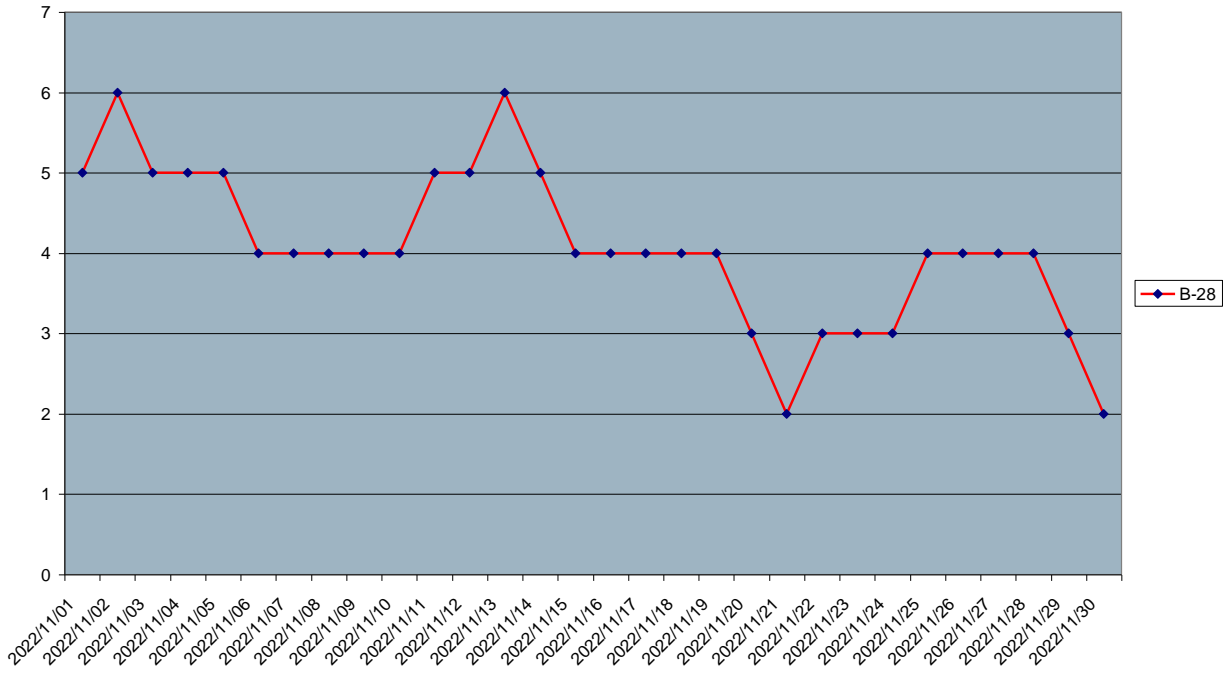
Stația B26 – Scoala nr. 3 Voluntari, stație fond urban



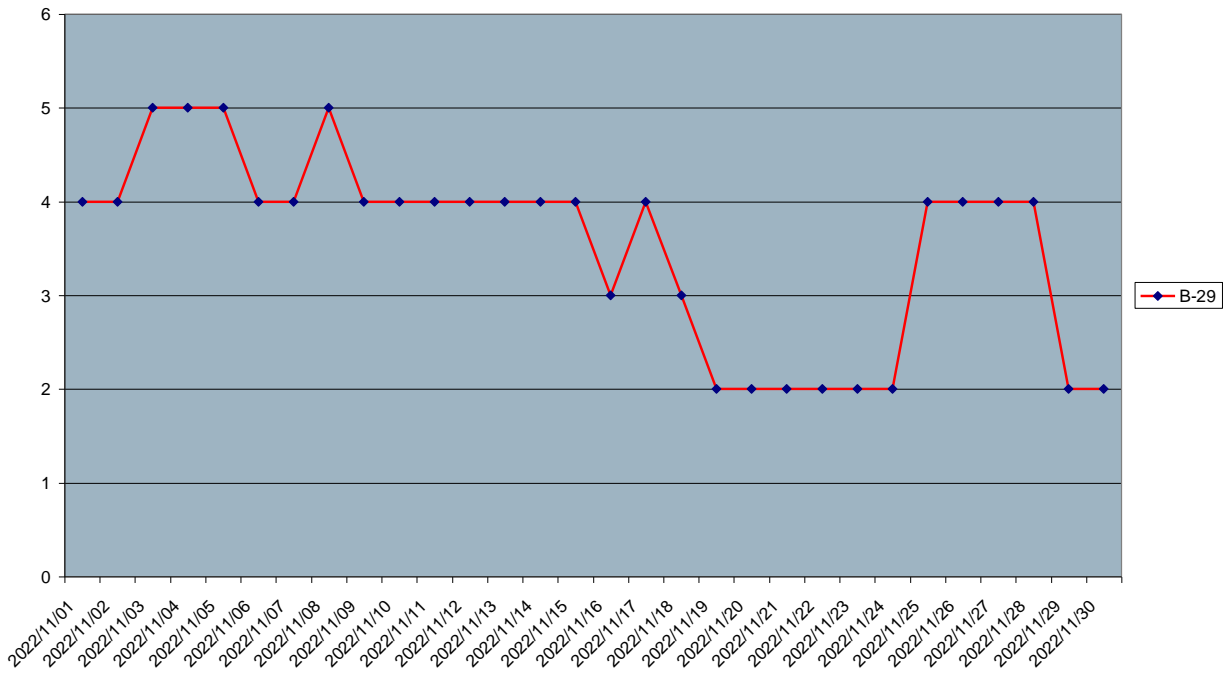
Stația B27 – Primaria Voluntari, stație fond urban



Stacija B28 – Glina, stažje fond urban



Stacija B29 – Otopeni, stažje fond urban



Stația B30 – Buftea, stație fond urban



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 (SO₂)
2. dioxid de azot (NO₂)
3. ozon (O₃)
4. monoxid de carbon (CO)
5. pulberi în suspensie (PM₁₀)

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 NOIEMBRIE 2022

STAREA CALITĂȚII CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE MONITORIZATE, PÂNĂ LA FINELE LUNII NOIEMBRIE 2022

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 2022.

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 benthice*
 - *fauna piscicola*
 -
- **Elementele fizico-chimice generale suport :**
 - Condiții termice (temperatura apei)
 - Starea acidifierii (pH)
 - Salinitate (conductivitate)
 - Regimul de oxigen (oxigen dizolvat, CBO₅, CCO-Cr)
 - Nutrienți (N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, N_{total}, P-PO₄, P_{total})
- **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 **noiembrie 2022**, pentru corpurile de apă de suprafață tip lac de pe raza Municipiului București, nu s-au recoltat probe iar calitatea rămâne 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 luna **noiembrie 2022**, pentru corpurile de apă subterană de pe raza Municipiului București, s-au recoltat probe, rezultatul va fi transmis în luna următoare neintrând în posesia analizelor.

IV. Poluari Accidentale

În luna **noiembrie 2022**, 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 noiembrie valorile imediate pentru aerosolii atmosferici variază între 2,5 și 8,6 Bq/m³, pentru depuneri atmosferice variază între 1,1 și 25,5 Bq/mp/zi, pentru ape brute variază între 350,5 și 408 Bq/m³.

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