



# Ministerul Mediului Agenția Națională pentru Protecția Mediului



## Agenția pentru Protecția Mediului București

### Raport lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul București luna septembrie 2018

#### 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 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).

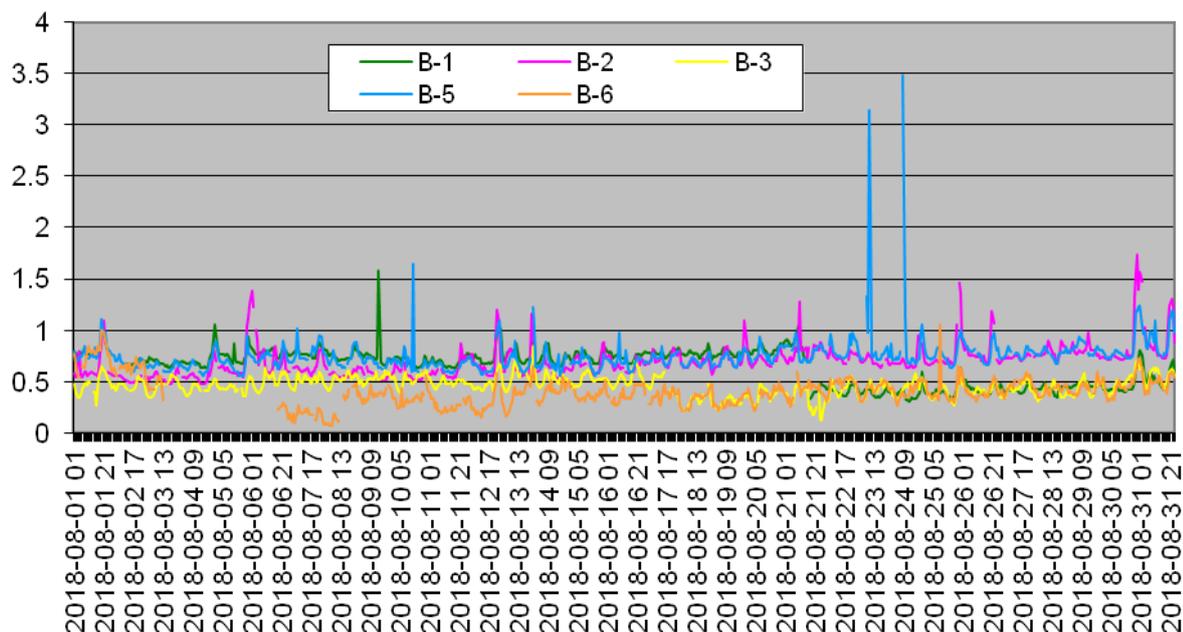


Amplasarea stațiilor de monitorizare

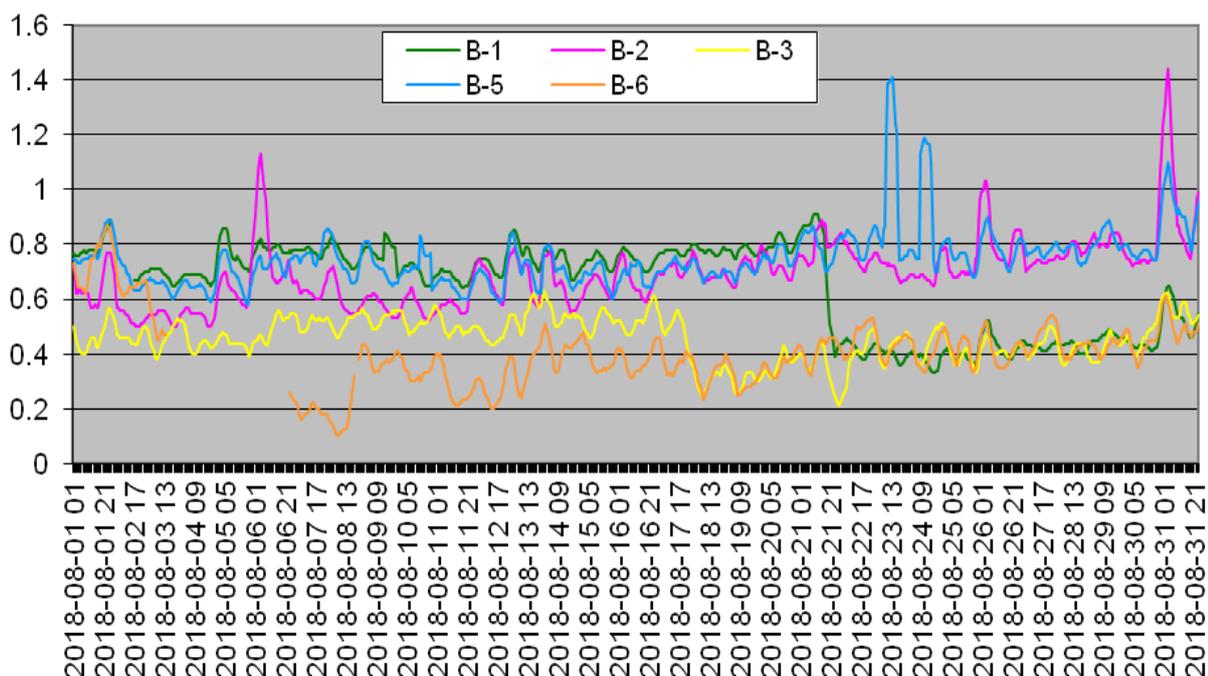
A. TABEL SINTEZĂ							
stație	poluant*	medie lunara**	unitate masura	tip depasire (conform sheeturilor detaliate)	nr. depasiri in luna curenta***	nr.total depasiri de la inceputul anului****	captura lunară de date***** (%)
B1-Lacul Morii	SO2	5.06	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.7
	NO2	20.41	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.97
	PM10	29.98	(µg/m3)	VL 24 ore	0	20	93.55
	CO	0.65	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	98.39
	O3	64.23	(µg/m3)	medie 8 ore	2	3	99.6
	Benzen	0.63	ug/m3		0	0	100
B2-Titan	SO2	5.69	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	96.1
	NO2	23.34	(µg/m3)	VL ora	0	0	96.1
	PM10	29.44	(µg/m3)	VL 24 ore	0	17	51.61
	CO	0.7	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	96.1
B3-Mihai Bravu	NO2	58.72	(µg/m3)	VL ora	0	3	95.43
	PM10	44.36	(µg/m3)	VL 24 ore	6	42	93.55
	CO	0.46	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	98.25
	Benzen	1.57	ug/m3		0	0	98.66
B4-Berceni	SO2	5.29	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.97
	NO2	24.38	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.97
	PM10	31.73	(µg/m3)	VL 24 ore	0	15	93.55
B5-Drumul Taberei	SO2	5.34	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.97
	NO2	36.49	(µg/m3)	VL ora	0	2	95.97
	PM10	34.5	(µg/m3)	VL 24 ore	0	21	93.55
	CO	0.75	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.97
	O3	48.45	(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	100
	Benzen	0.9	ug/m3		0	0	99.87
B6-Cercul Militar	NO2	66.72	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.83
	PM10	35.57	(µg/m3)	VL 24 ore	0	25	90.32
	CO	0.4	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	85.75
	Benzen	1.7	ug/m3		0	0	73.79
B7-Magurele	SO2	4.43	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.97
	NO2	24.96	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.97
	PM10	31.31	(µg/m3)	VL 24 ore	0	14	64.52
	O3	55.08	(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	100
B8-Balotesti	SO2	4.77	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.97
	NO2	9.96	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.97
	PM10	27.87	(µg/m3)	VL 24 ore	2	6	74.19
	O3	60.55	(µg/m3)	medie 8 ore	0	4	100
	Benzen	0.99	ug/m3		0	0	99.6

## Grafice privind evoluția calității aerului în luna septembrie

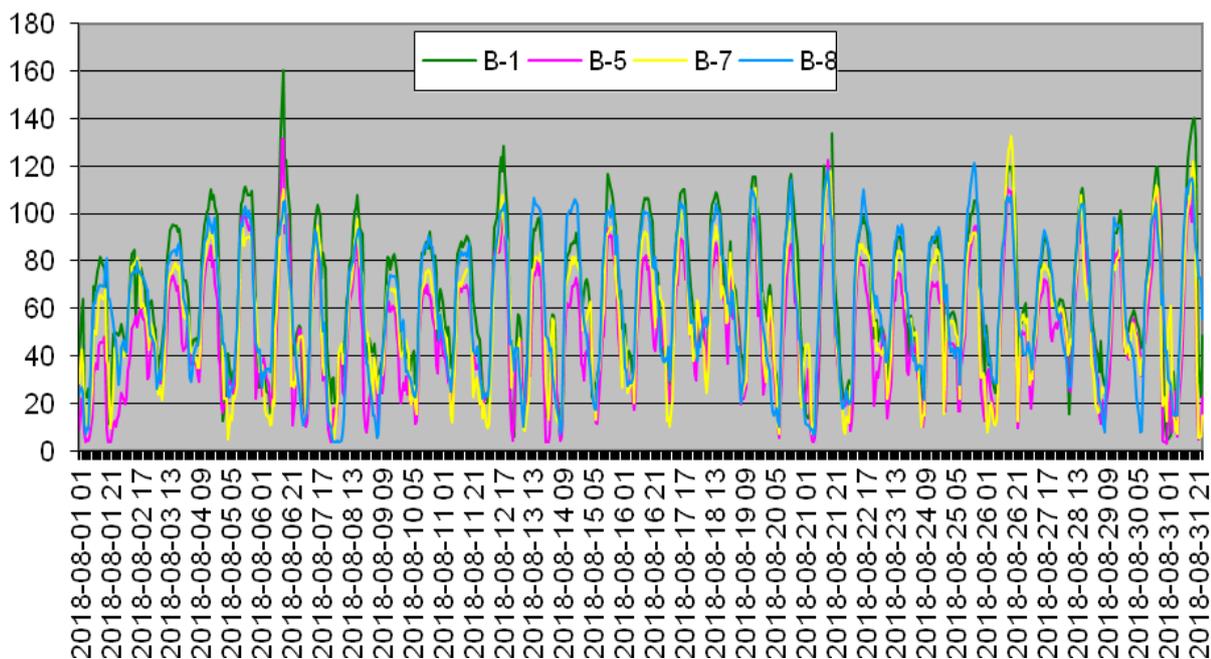
### CO august 2018 Valori orare Valoare [mg/m<sup>3</sup>]



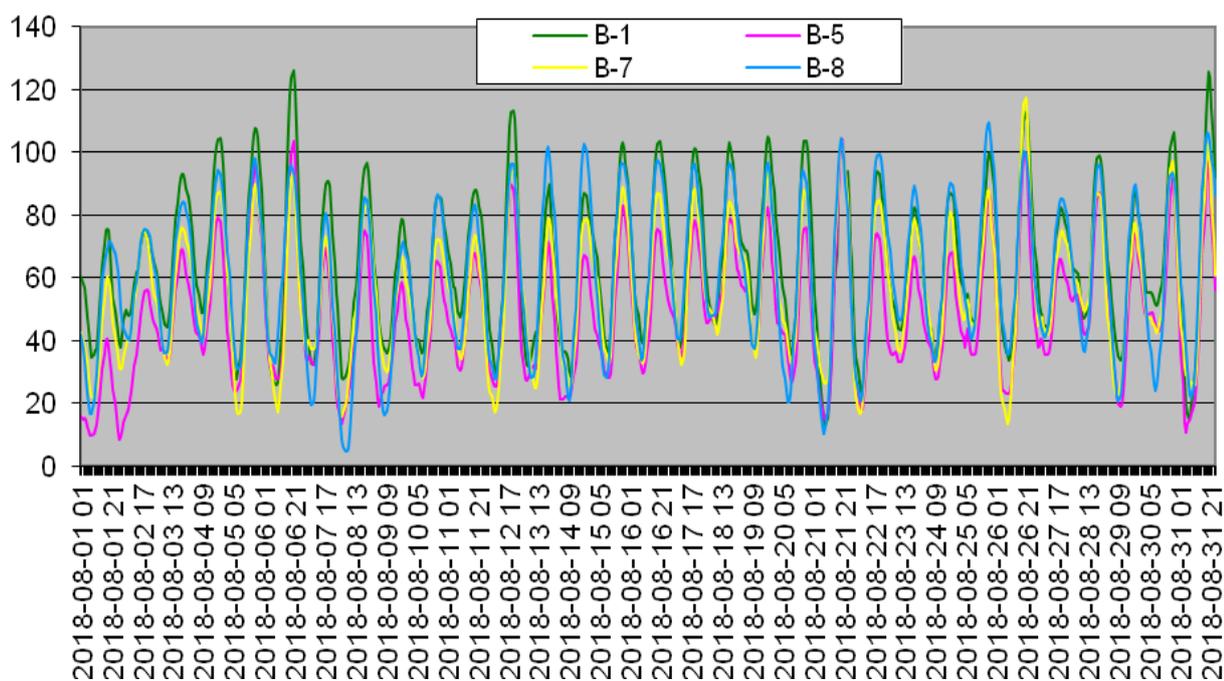
### CO august 2018 Media mobila orara Valoare [mg/m<sup>3</sup>]



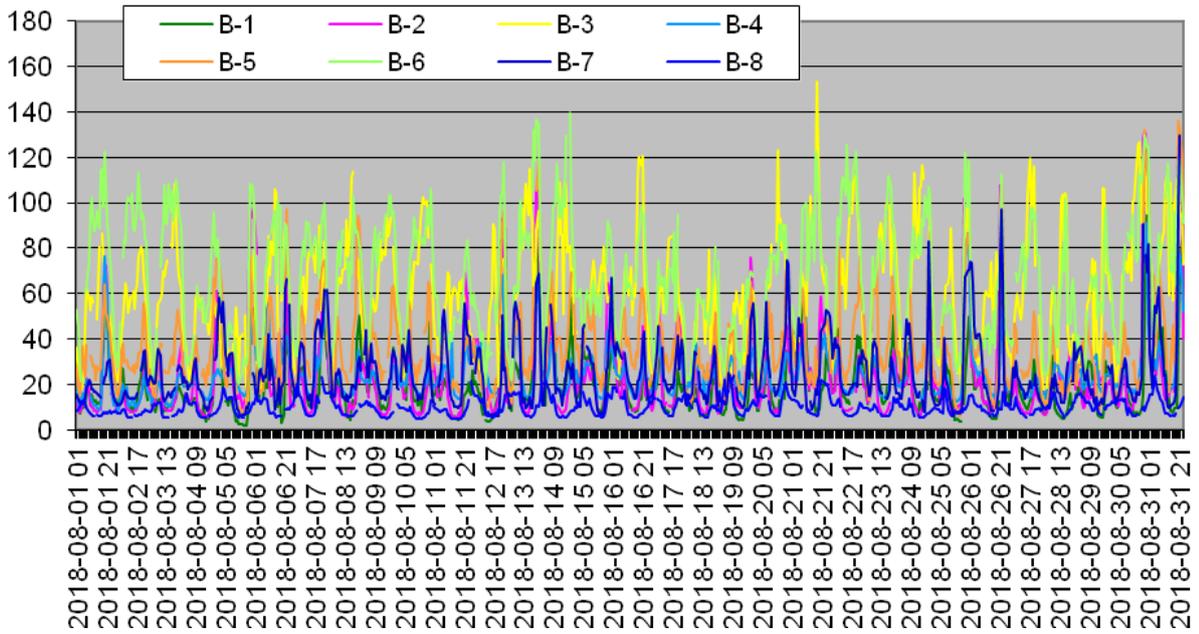
O3 august 2018 Valori orare  
Valoare [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



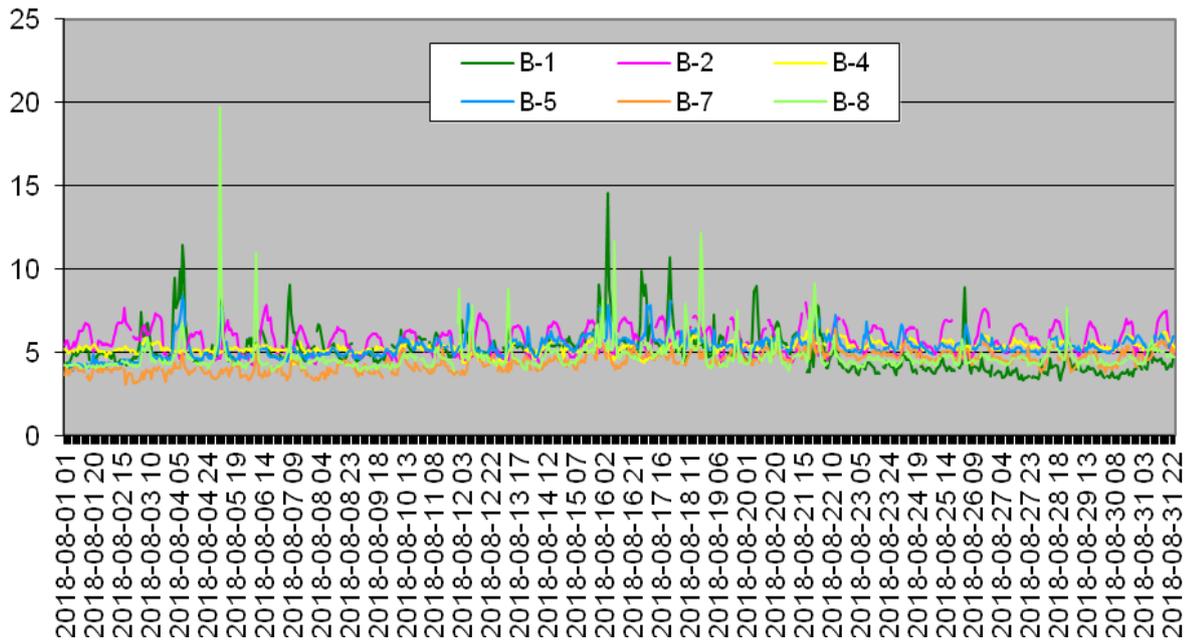
O3 august 2018 Media mobila orara  
Valoare [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



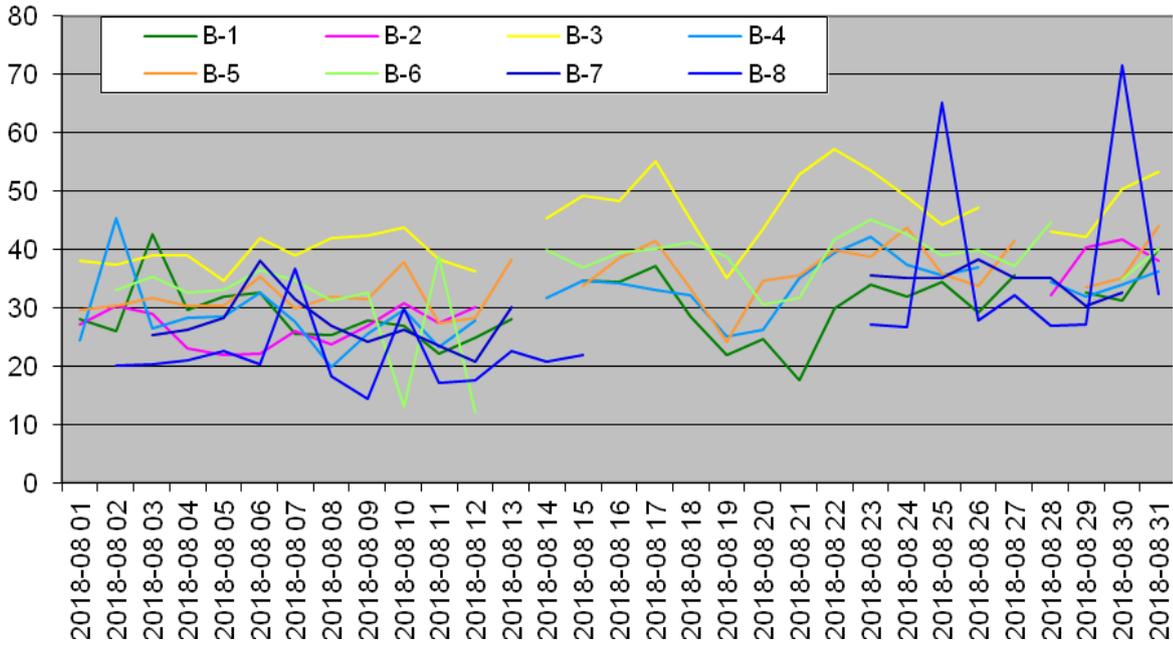
NO2 august 2018 Valori orare  
Valoare [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



SO2 august 2018 Valori orare  
Valoare [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



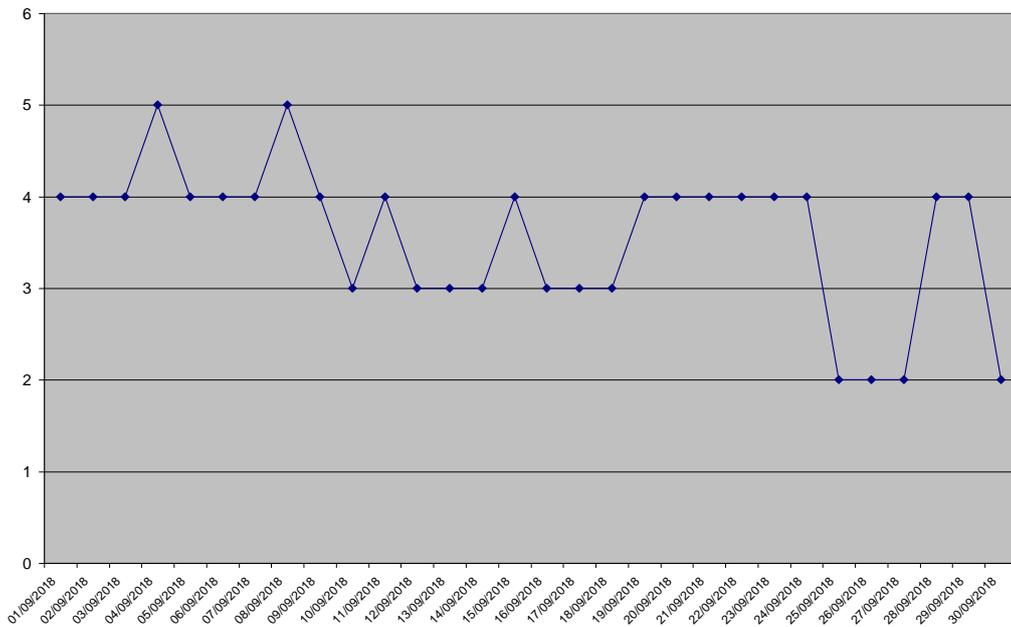
### PM10 august 2018 Valori zilnice Valoare [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



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

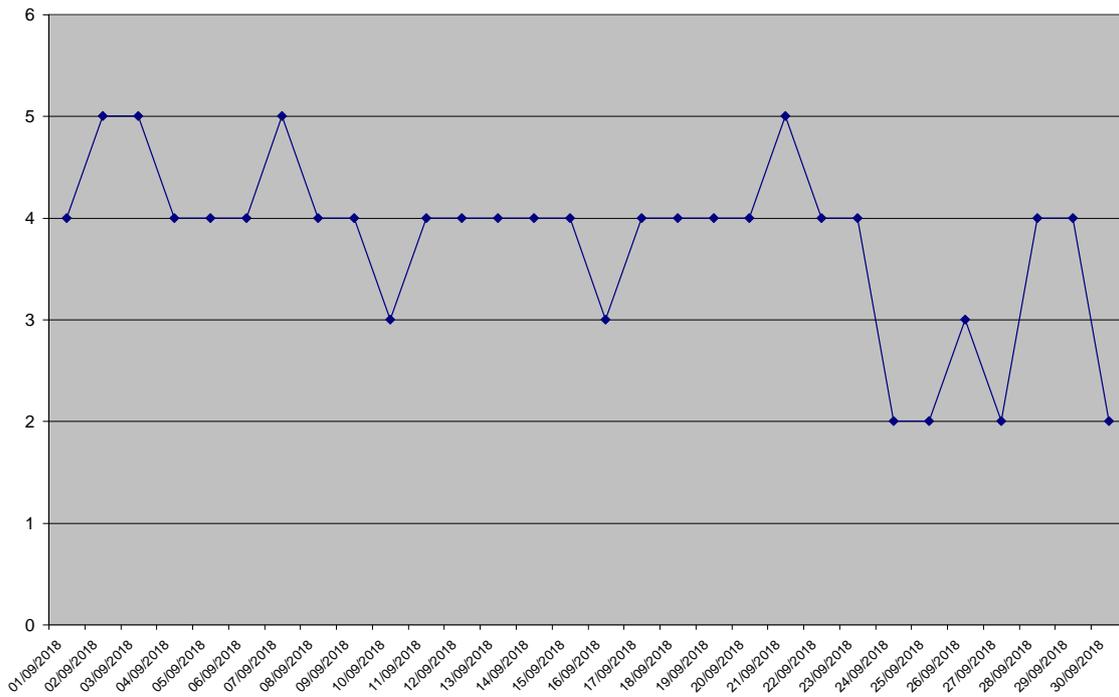
- Stația **Cercul Militar**, stație trafic, adresa: Calea Victoriei nr. 32-34, sector 1

Cercul Militar - Indice general



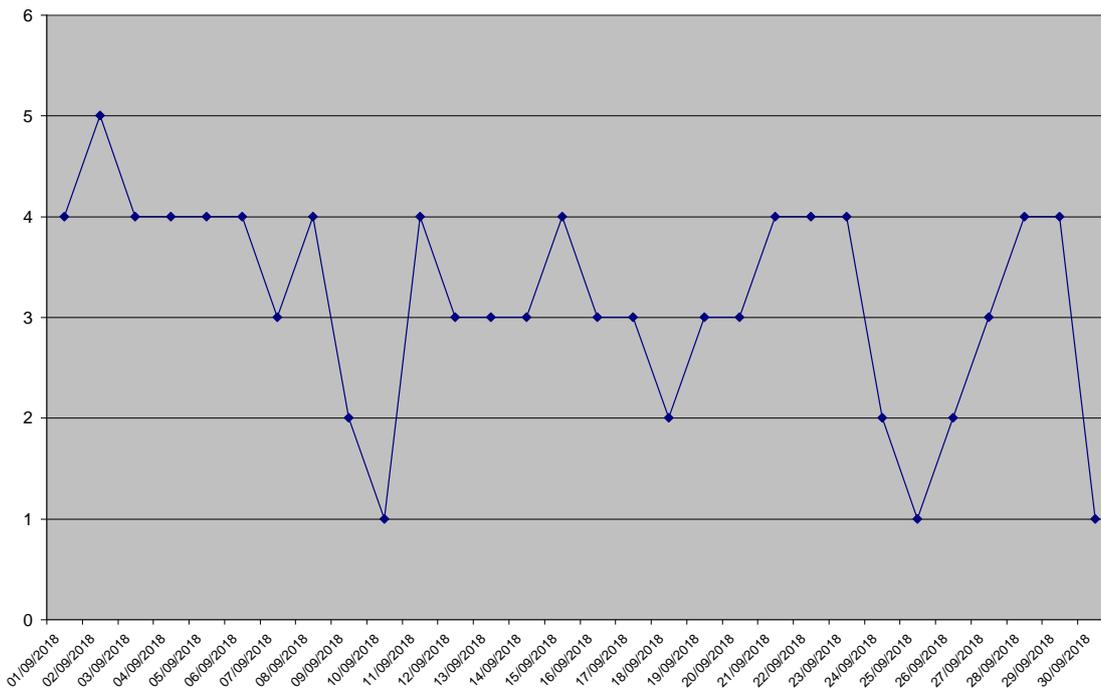
- Stația **Mihai Bravu**, stație trafic, adresa: șos. Mihai Bravu nr. 42-62, sector 3

Mihai Bravu - Indice general



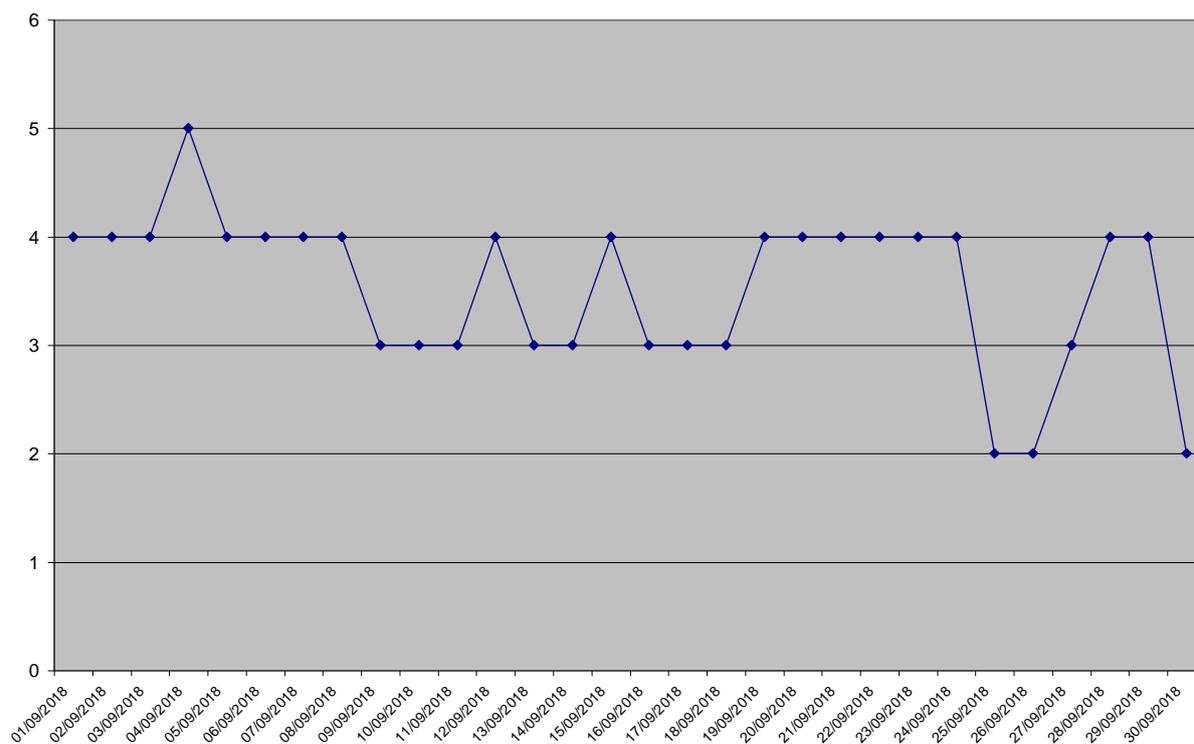
- Stația **Titan**, stație industrială, adresa: str. Rotundă nr. 4, sector 3

Titan - Indice general



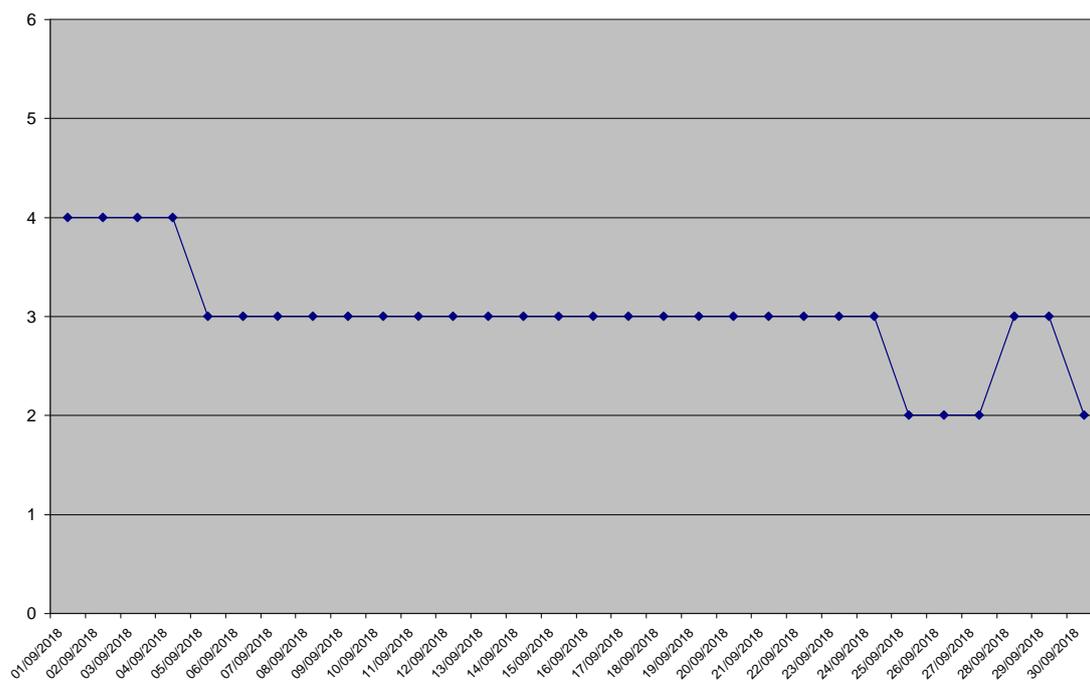
- Stația **Drumul Taberei**, stație industrială, adresa: în incinta Stației de Pompare Apa Nova - Str. Drumul Taberei Nr. 119, sect 6

**Drumul Taberei - Indice general**



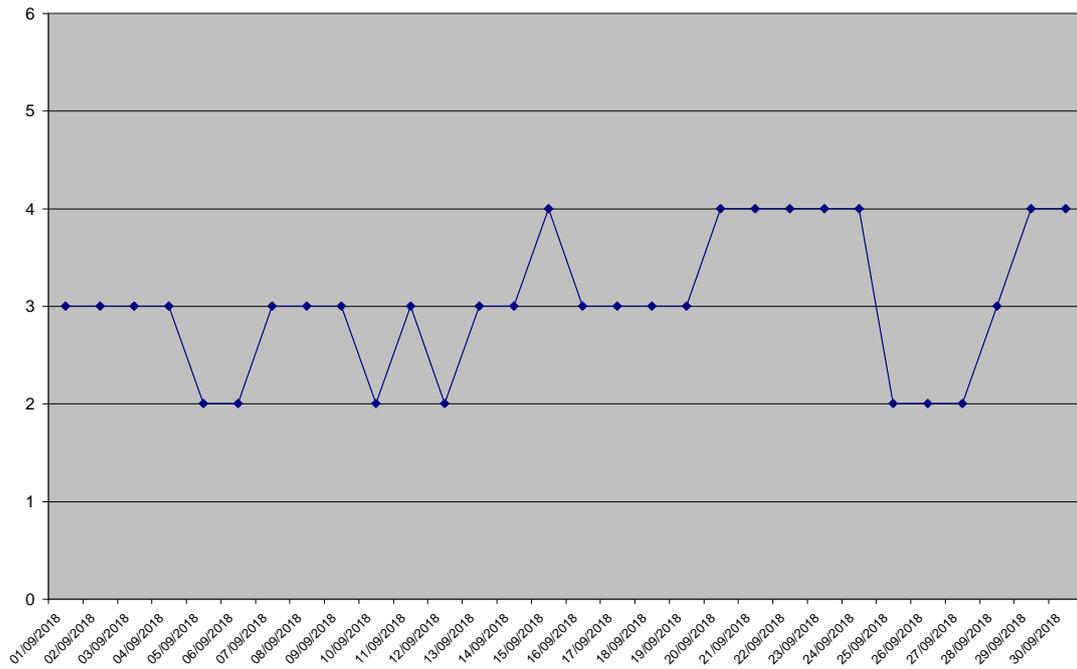
- Stația **Balotești**, stație fond regional, adresa: UM 01802- Balotești

**Balotesti - Indice general**



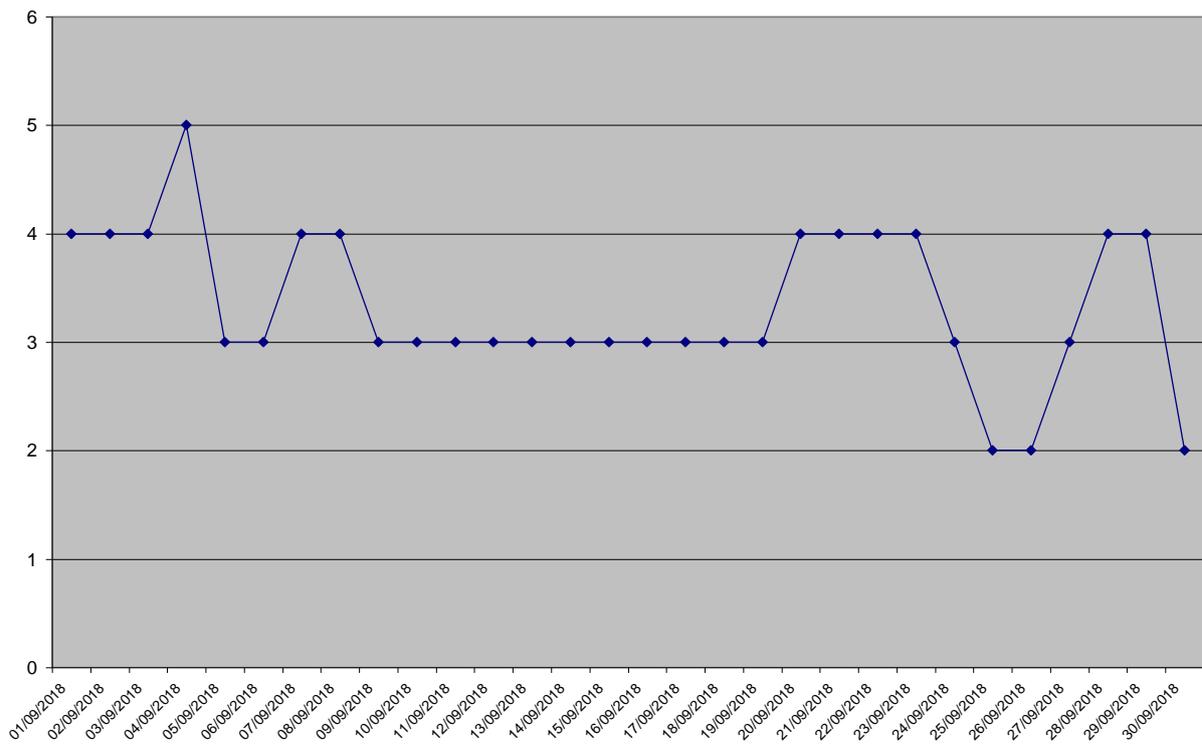
- Stația **Măgurele**, stație fond suburban, adresa: Comuna Magurele, str. Atomiștilor nr 407, jud. Ilfov

Magurele - Indice general

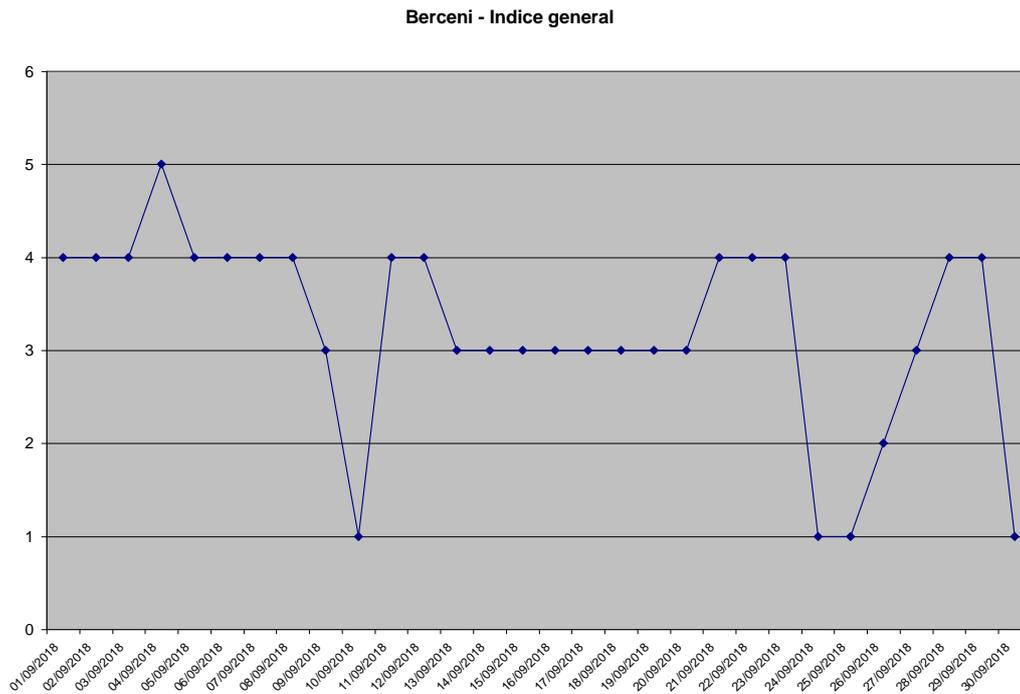


- Stația **Lacul Morii**, stație fond urban, adresa: Aleea lacul Morii nr. 1, sector 6

Lacul Morii - Indice general



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



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

Indicele specific de calitate a aerului, pe scurt "indicele 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 indicii 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**  
**SEPTEMBRIE 2018**

**STAREA CALITĂȚII CORPURILOR DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE**  
**MONITORIZATE, PÂNĂ LA FINELE LUNII SEPTEMBRIE 2018**

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 2018.

**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	Sectiune de monitorizare	Stare ecologica /potențial ecologic a elementelor biologice	Stare ecologica/potențial ecologic a elementelor fizico- chimice generale	Stare ecologica/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	- Arges - am. priza Crivina	Stare Ecologica Bună	Stare Ecologica Bună	Stare Ecologica Bună	Stare Ecologica Bună	Buna
2.	DAMBOVITA: AM. NOD HIDROTEHNIC BREZOAIELE - AV. STATIA DE TRATARE ARCUDA	- Dambovita - Arcuda (pod Joița)	Potential Ecologic Maxim	Potential Ecologic Bun	Potential Ecologic Bun	Potential Ecologic Bun	Buna

Pentru celelalte corpuri de apă de suprafață tip râu de pe raza Municipiului București, nu s-au efectuat analize, starea ecologică/potențialul ecologic rămâne cea de la ultima evaluare.

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, toluen, acenaften, xilen, fenoli, PCB**).

## **I. 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 la sfârșitul lunii *septembrie 2018*, 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.

## **II. 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 *septembrie 2018*, pentru corpurile de apă subterana de pe raza Municipiului București, nu s-au efectuat analize.

## **III. Poluări Accidentale:**

În luna *septembrie 2018*, pe raza Municipiului București, nu s-au înregistrat poluări accidentale.

**DEȘEURI**  
**RAPORTARE LUNARĂ PRIVIND CANTITATEA DE DEȘEURI GENERATE, COLECTATE /**  
**VALORIFICATE / ELIMINATE LUNA SEPTEMBRIE 2018**

Nr. crt.	ARPM	Denumire material	STOC/(t) la 01.09.2018	Cantitate/tona			STOC/(t) la 30.09.2018
				colectata	valorificata	eliminata	
1	BUCUREȘTI	1.Deseuri municipale	0.000	0.000		0.000	0.000
		2.Sticla	10822.817	772.005	786.884		10807.938
		3.PET	2233.935	2826.608	27.204		5033.339
		4.PE	23578.715	1470.542	1484.405		23564.852
		5.Hartie/ carton	7373.950	2076.542	2139.274		7311.218
		6.uleiuri uzate	4081.884	7.905	6.332		4083.457
		7.PCB/ PCT	0.000	0.000	0.000		0.000
		8.acumulatori auto	2713.914	8.000	0.000		2721.914
		9.anvelope uzate	52761.101	8.000	0.000		52769.101
		10.des. lemnoase	2154.112	26.063	53.498		2126.677
		11.rumegus	1610.255	0.220	0.000		1610.475
		12.Deseuri spitalicesti	0.000	29.651	29.651		0.000

## 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 septembrie valorile imediate pentru aerosolii atmosferici variază între 1,3 și 5,5 Bq/m<sup>3</sup>, pentru depuneri atmosferice între 0,3 și 9,9 Bq/mp/zi, pentru ape brute între 100,9 și 216,5 Bq/m<sup>3</sup>.

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

**Director Executiv**

**Dr. Ing. Simona Mihaela ALDEA**

**Șef Serv. Monitorizare**

**ing. Gabriel CIUIU**

Întocmit

Cons. superior Mihaela Simona Isac