



Ministerul Mediului Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului București

Raport lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul București luna mai 2017

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: 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).

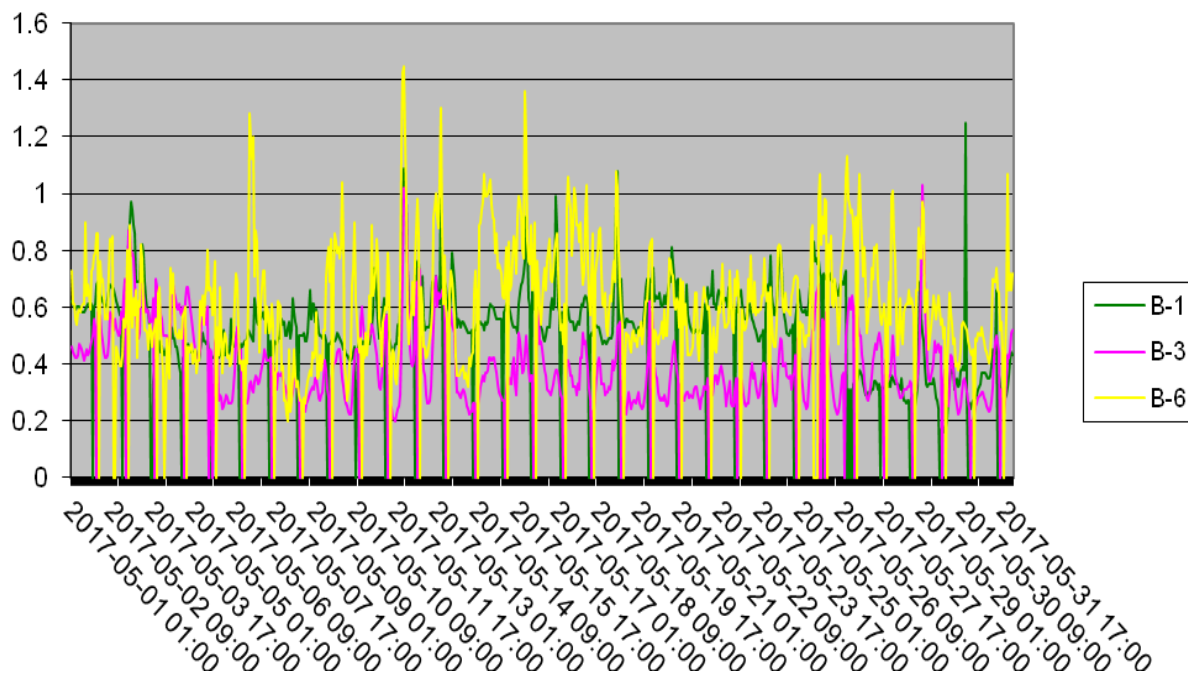
Amplasarea stațiilor de monitorizare



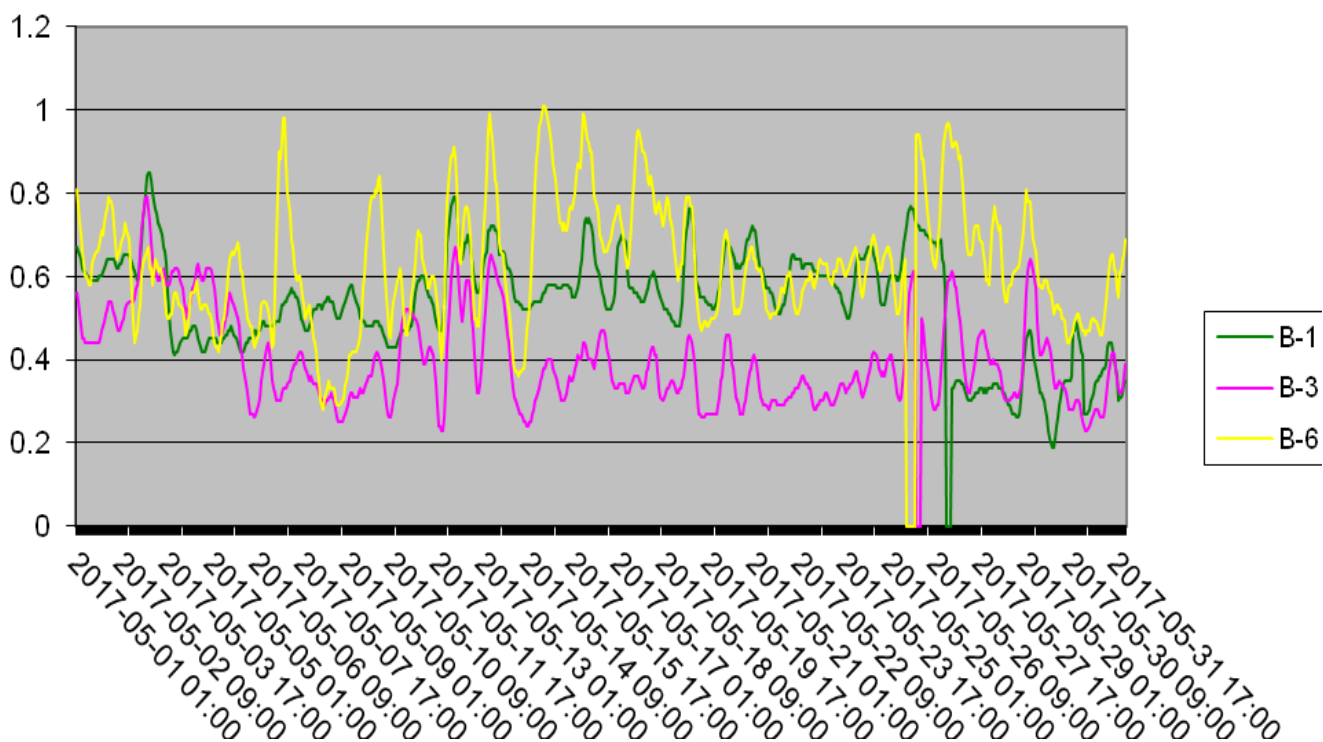
A. TABEL SINTEZĂ							
stație	poluant*	medie lunara**	unitate masura	tip depasire (conform sheeturilor detaliate)	nr. depasiri in luna curenta***	nr.total depasiri de la inceputul anului****	captura lunară de date***** (%)
B1-Lacul Morii	SO2	6.11	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.43%
	NO2	25.98	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.30%
	PM10	22.77	(µg/m3)	VL 24 ore	2	4	100.00%
	CO	0.54	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.30%
	O3	64.88	(µg/m3)	medie 8 ore	1	28	99.33%
	Benzen	1.41	ug/m3		0	0	98.92%
B2-Titan	SO2	6.04	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.16%
	NO2	21.75	(µg/m3)	VL ora	0	0	91.94%
	PM10	20.95	(µg/m3)	VL 24 ore	0	20	74.19%
B3-Mihai Bravu	NO2	57.38	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.16%
	PM10	35.52	(µg/m3)	VL 24 ore	4	20	93.55%
	CO	0.40	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.16%
	Benzen	0.62	ug/m3		0	0	98.25%
B4-Berceni	SO2	6.88	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	88.71%
	NO2	23.52	(µg/m3)	VL ora	0	0	88.71%
	PM10	23.42	(µg/m3)	VL 24 ore	0	16	87.10%
B5-Drumul Taberei	SO2	4.42	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.16%
	NO2	34.94	(µg/m3)	VL ora	0	6	95.16%
	PM10	27.24	(µg/m3)	VL 24 ore	1	22	90.32%
	O3	34.04	(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	99.87%
B6-Cercul Militar	NO2	57.89	(µg/m3)	VL ora	0	0	94.76%
	PM10	23.65	(µg/m3)	VL 24 ore	0	17	90.32%
	CO	0.63	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	94.76%
B7-Magurele	SO2	8.28	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.16%
	NO2	12.72	(µg/m3)	VL ora	0	0	94.49%
	PM10	19.24	(µg/m3)	VL 24 ore	0	3	90.32%
	O3	58.38	(µg/m3)	medie 8 ore	0	14	98.52%
B8-Balotesti	SO2	3.97	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.16%
	NO2	6.86	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.03%
	PM10	20.56	(µg/m3)	VL 24 ore	0	17	93.55%
	O3	59.72	(µg/m3)	medie 8 ore	2	34	99.46%

Grafice privind evoluția calității aerului în luna mai

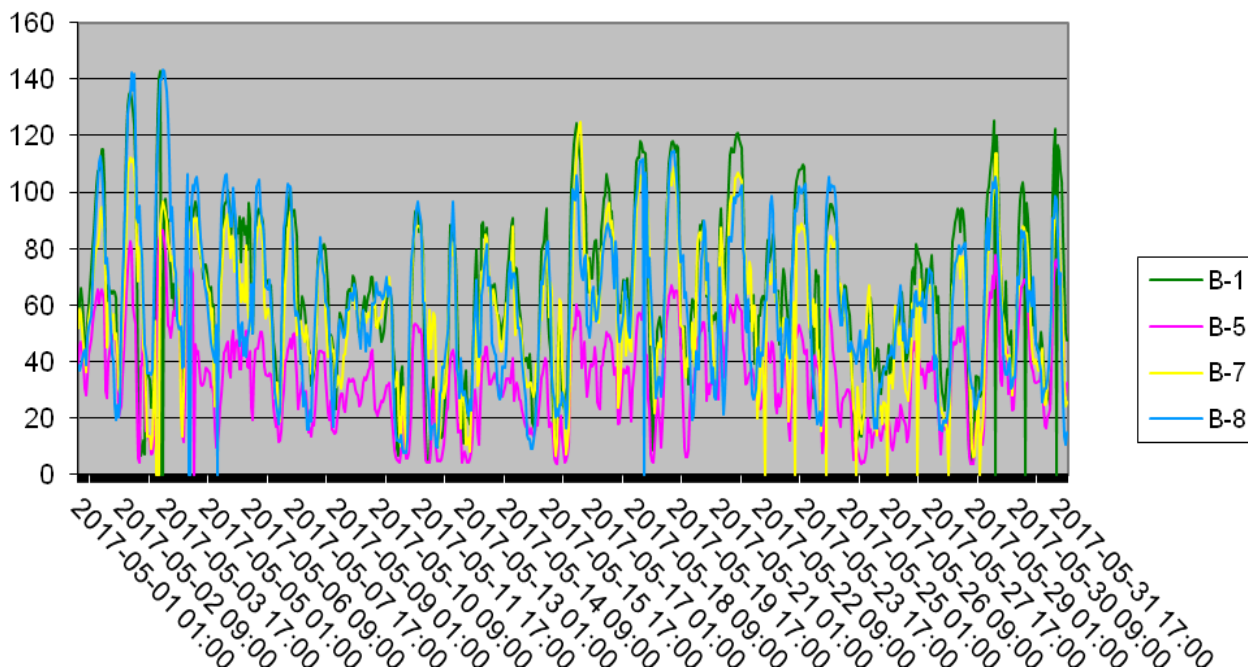
CO mai 2017 Valori orare Valoare [mg/m³]



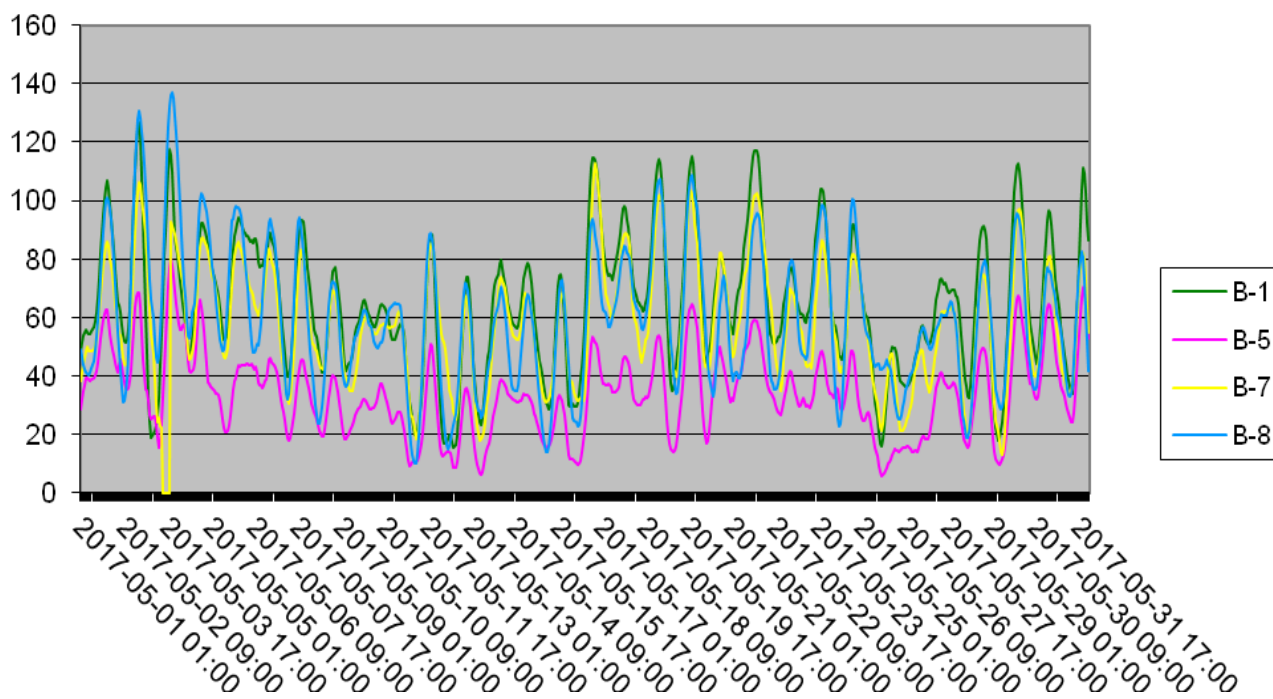
CO mai 2017 Media mobila orara Valoare [mg/m³]



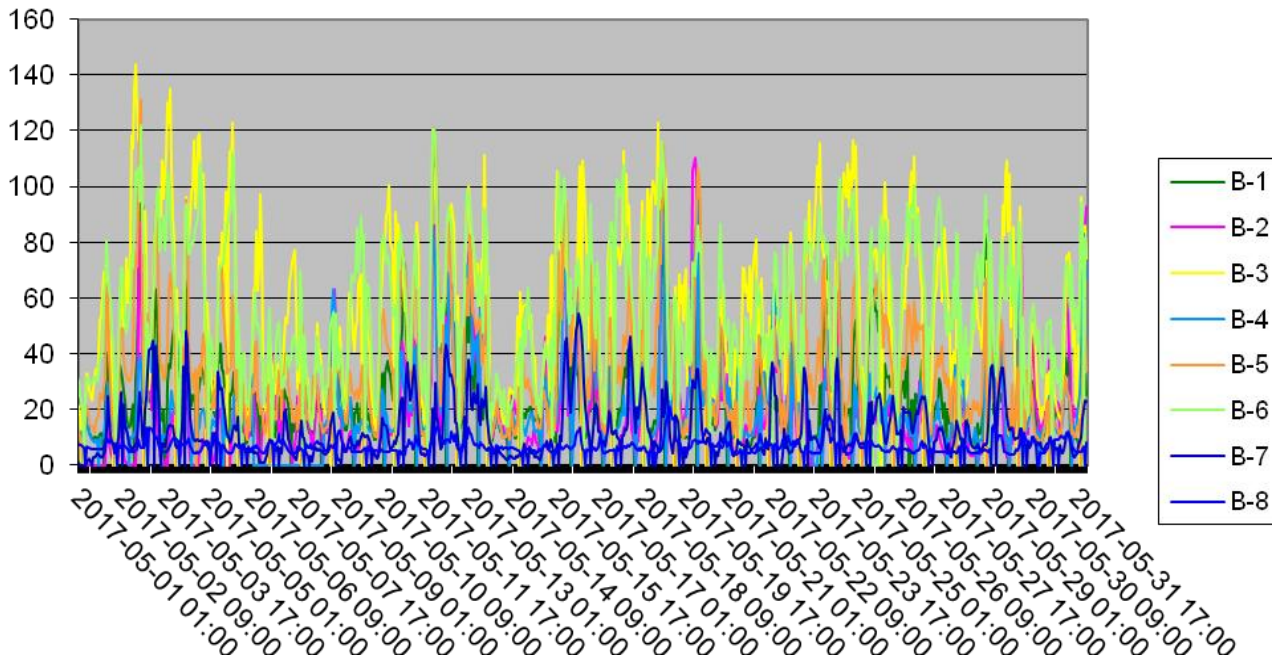
O3 mai 2017 Valori orare
Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



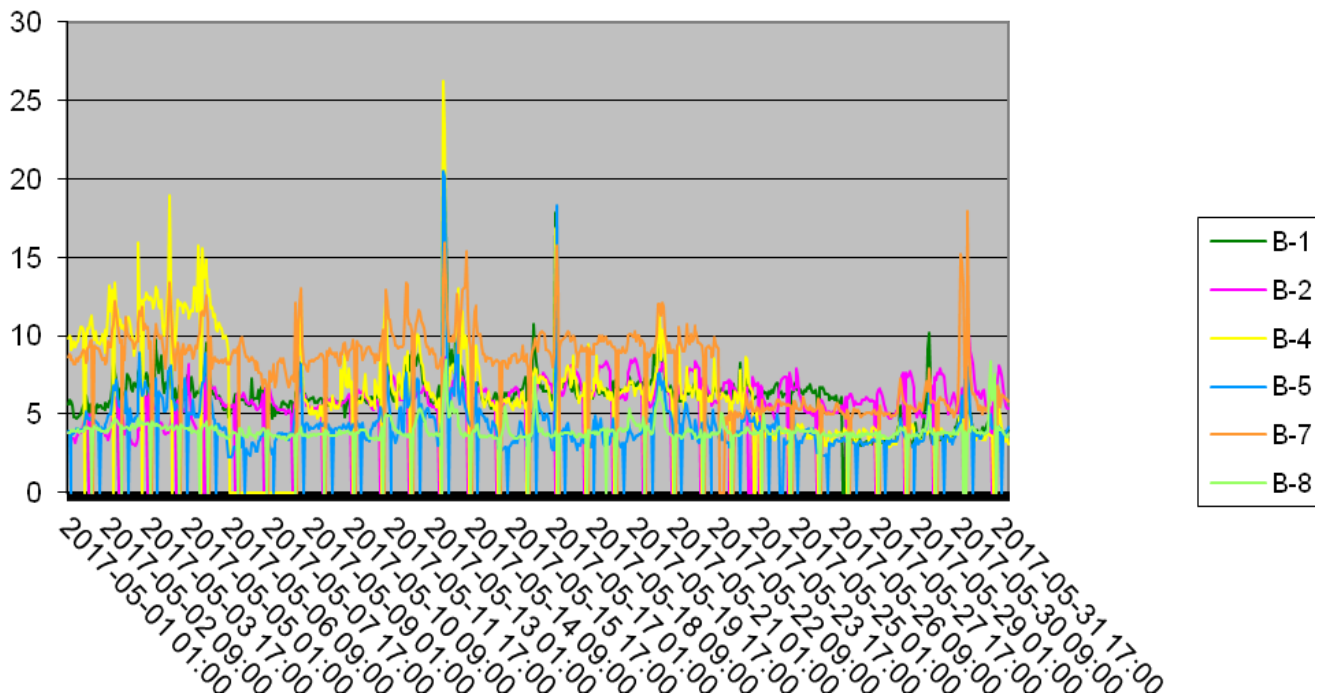
O3 mai 2017 Media mobila orara
Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



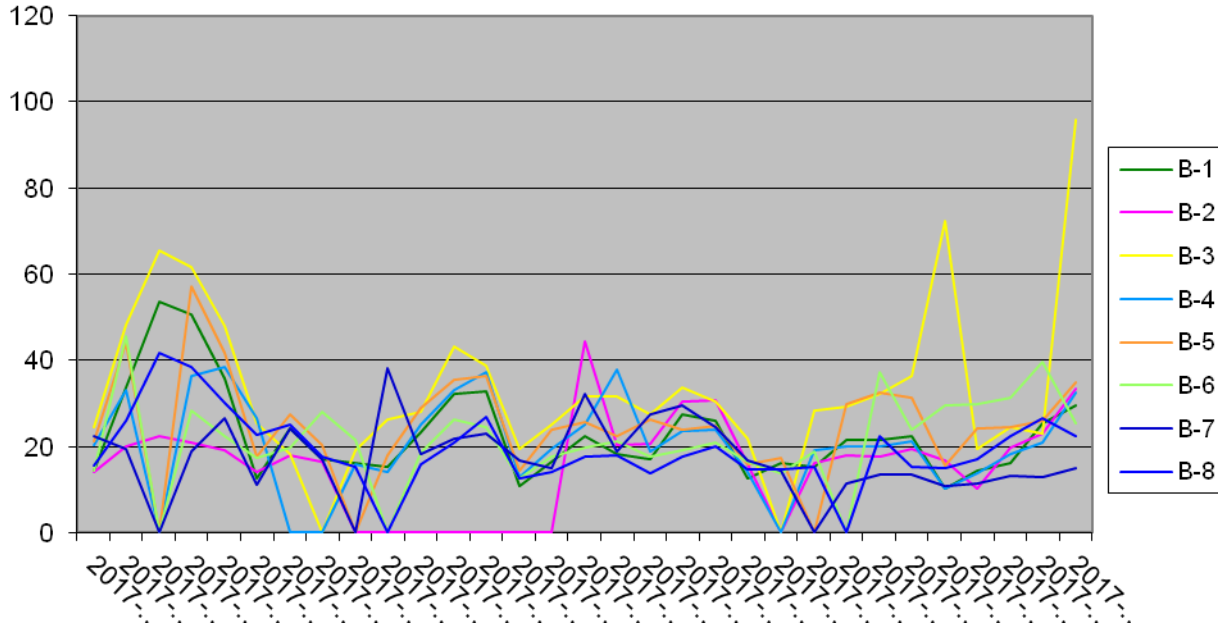
NO2 mai 2017 Valori orare
Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



SO2 mai 2017 Valori orare
Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



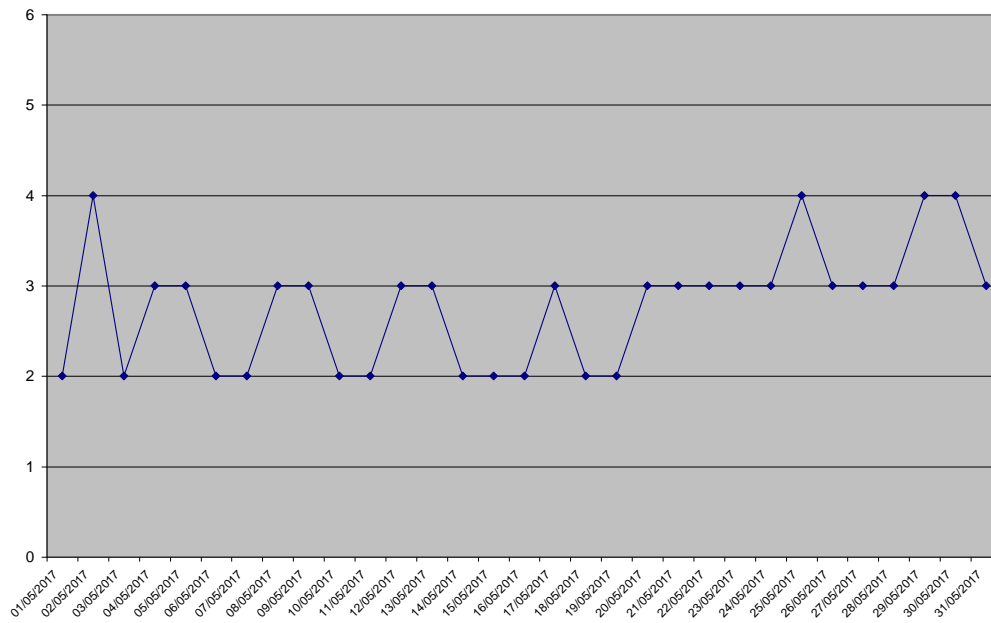
PM10 mai 2017 Valori zilnice
Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



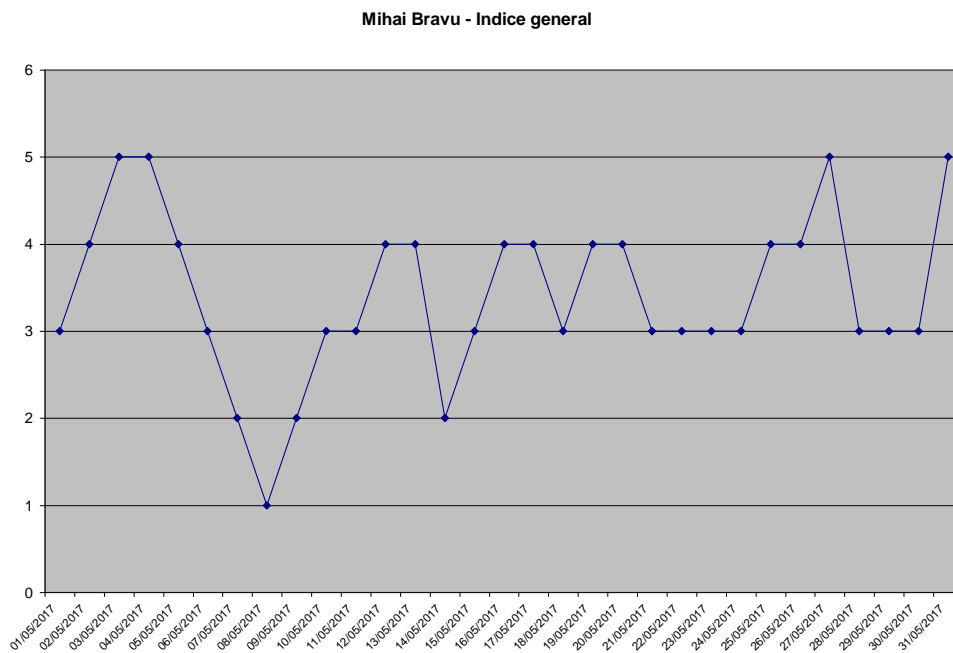
Evoluția indicelui general de calitatea aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare:

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

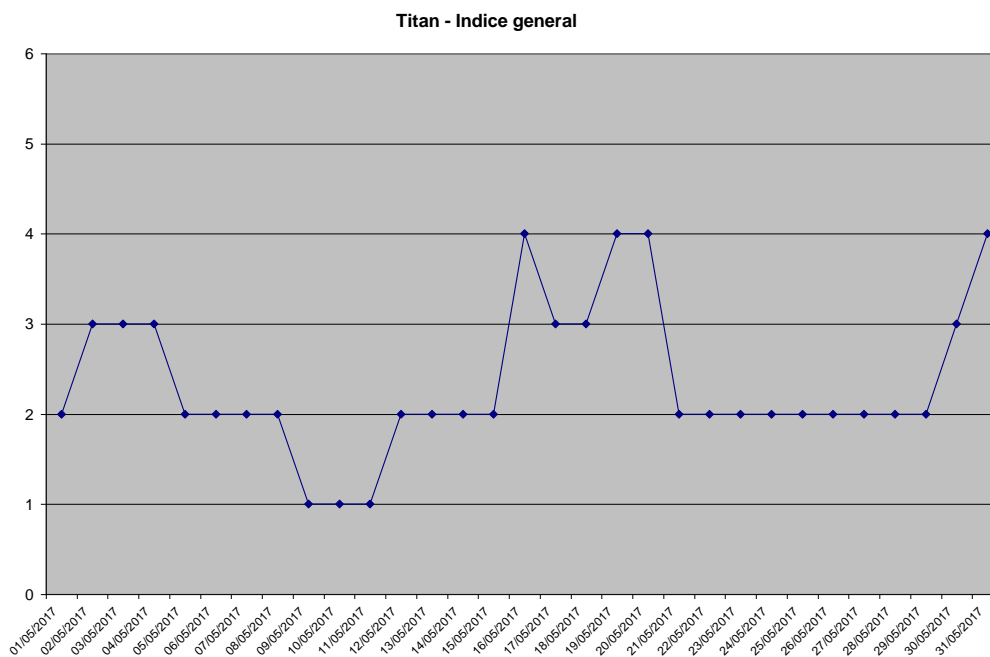
Cercul Militar - Indice general



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

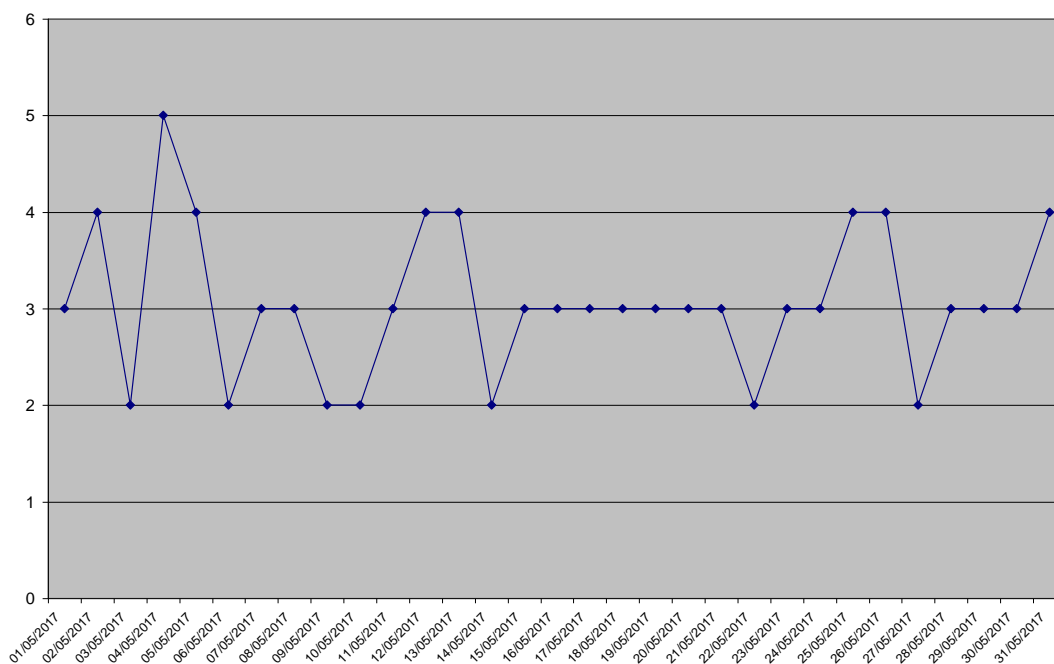


- Stația **Titan**, stație industrială, adresa: str. Rotundă nr. 4, sector 3



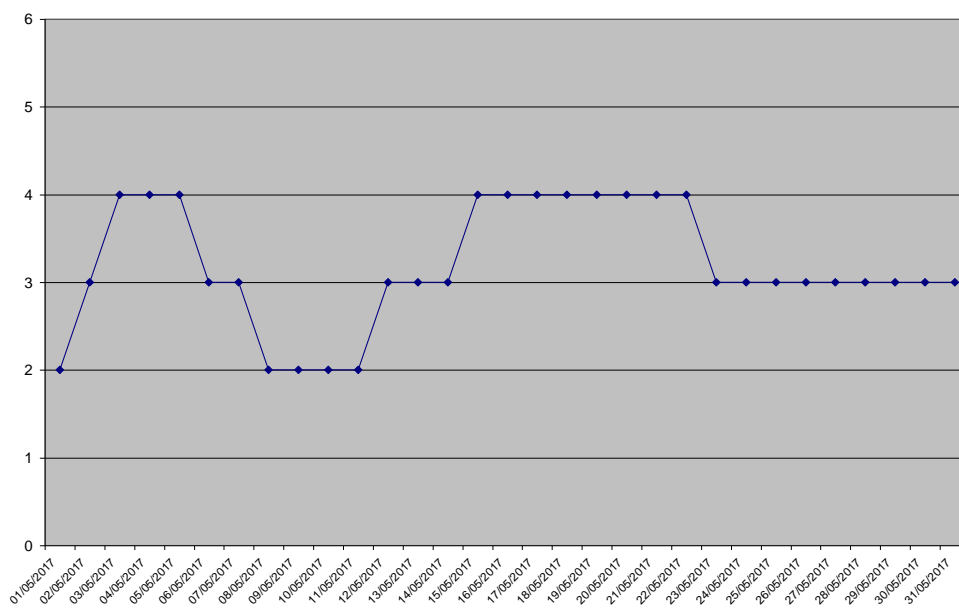
- Stația **Drumul Taberei**, stație industrială, adresa: în incinta Stației de Pompare Apa Nova - Str. Drumul Taberei Nr. 119, sect 6

Drumul Taberei - Indice general



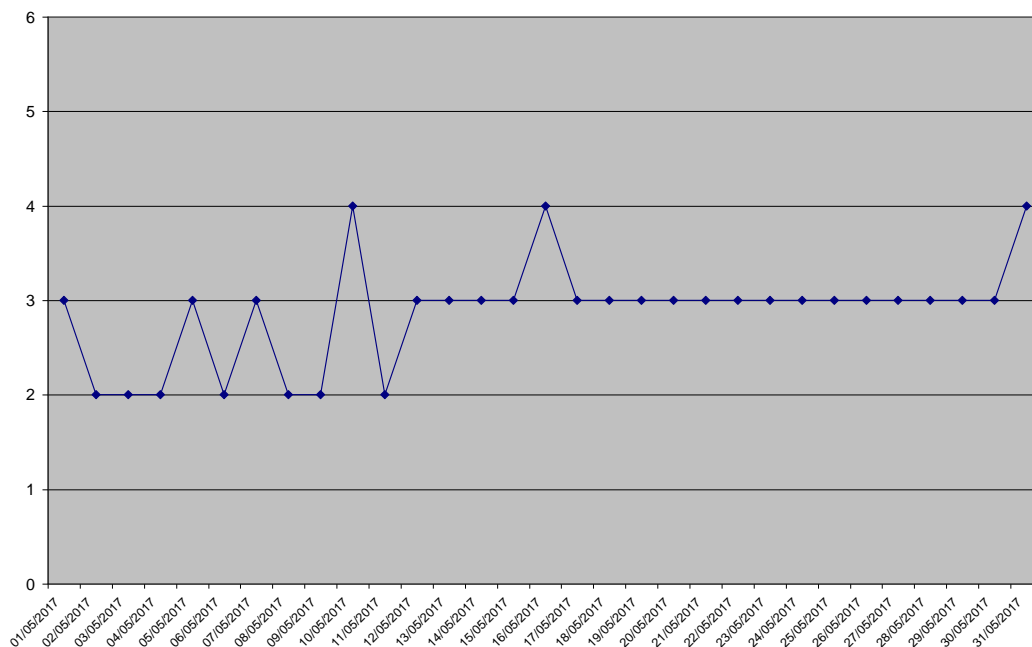
- Stația **Balotești**, stație fond regional, adresa: UM 01802- Balotești

Balotesti - Indice general



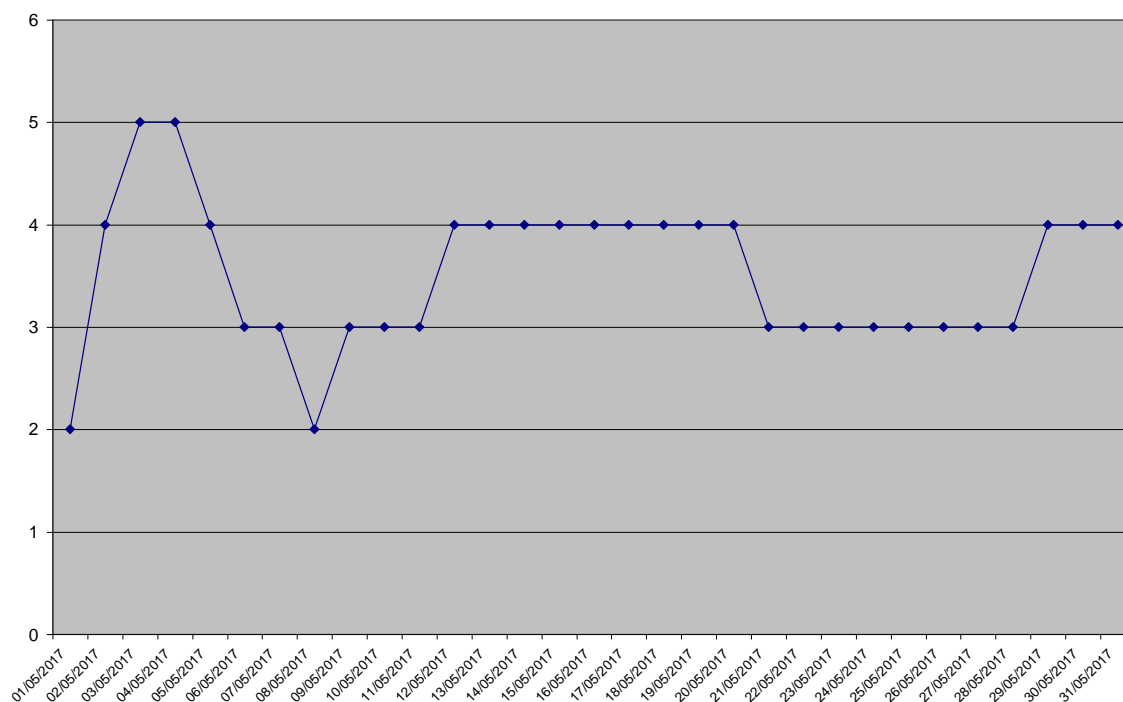
- Stația **Măgurele**, stație fond suburban, adresa: Comuna Magurele, str. Atomiștilor nr 407, jud. Ilfov

Magurele - Indice general



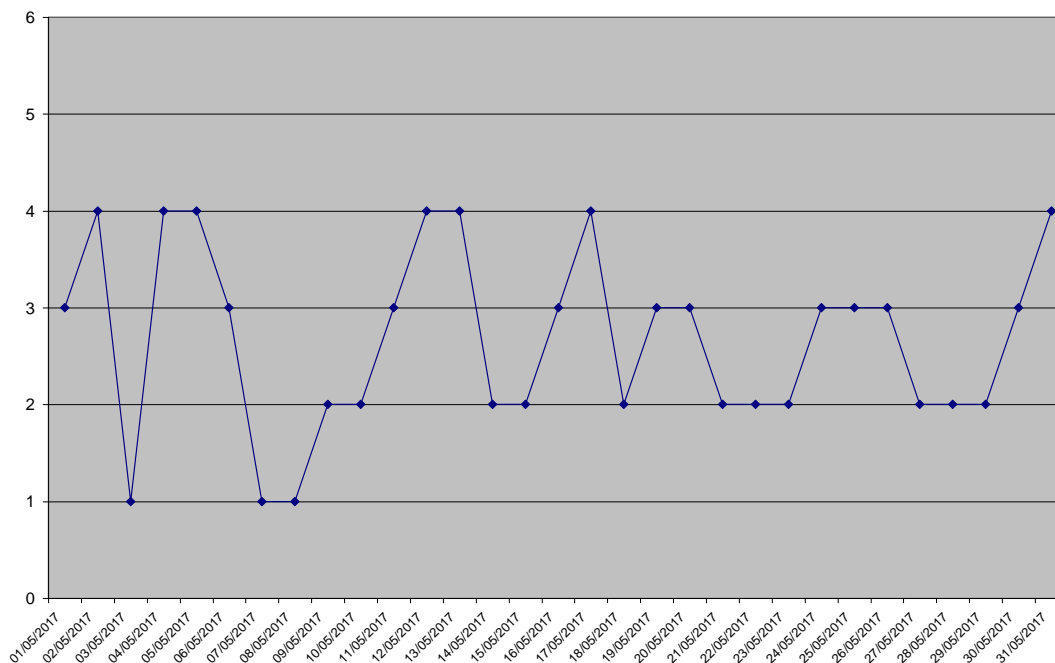
- Stația **Lacul Morii**, stație fond urban, adresa: Aleea lacul Morii nr. 1, sector 6

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 (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 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**

MAI 2017

Urmărirea calității apelor din bazinele hidrografice aflate în administrarea SGA Ilfov- București se face prin efectuarea de analize biologice, fizico-chimice și bacteriologice, conform “Manualului de Operare al Sistemului de Monitoring Integrat pe anul 2017, în secțiunile rețelei de monitoring, structurată astfel:

RĂURI:

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).

- 8 foraje:
 - program de supraveghere - 6 foraje;
 - program operațional - 2 foraj

Realizări la nivelul lunii **MAI** 2017

Cap. I SUBSISTEMUL RÂURI

I.1. Monitoringul de supraveghere și operațional

În cursul lunii *mai* 2017 au fost efectuate analize fizico-chimice în 4secțiuni. La nivelul SGA Ilfov- București avem 2 secțiuni de captare a apelor de suprafață în scopul potabilizării, care sunt amplasate pe teritoriul Județului Giurgiu.

I.1.1 Starea Ecologică

Nr. crt.	Cursul de apă	Secțiunea	Tip progr. Monitor ring	STAREA ECOLOGICA										
				Încadrarea din punct de vedere BIOLOGIC				Încadrarea din punct de vedere FIZICO - CHIMIC						
				Fito plancton	Fito bentos	Macro zoobentos	Incadrare finala	RTA	RO	NUTR	SALIN	PTSON	AICR	Incadrare finala
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	R. ARGES	Am. priză Crivina	S, P, EIONET	-	-	-	-	I	II	II	I	II	II	II
2.	Canal ARGES	Am. evacuare Lacul Morii	S	-	-	-	-	I	II	I	I	-	-	II
3.	R. DÂMBOVIȚA	Arcuda(pod Joița)	OEx(SPP), P, EIONET	-	-	-	-	I	II	I	I	II	II	II
4.	R. DÂMBOVIȚA	Nod hidotehnic Popești	S	-	-	-	-	I	II	I	I	-	-	II

RTA - regim termic și acidifiere;

RO - regim de oxigen;

NUTR - regim de nutrienți;

SALIN - grad de mineralizare (salinitate);

PTSON - poluanți toxici specifici de origine naturală;

AICR - alți indicatori chimici relevanți: fenoli, detergenți, AOX

Nota: Evaluarea clasei de calitate atât din punct de vedere biologic cât și fizico-chimic s-a făcut pe baza celui mai nefavorabil indicator din grupa respectivă de indicatori.

I.1.2 Starea chimică

Starea chimică a apelor se stabilește, așa cum prevede Ord.161/2006, pe baza concentrațiilor măsurate pentru indicatorii monitorizați, determinantă fiind concentrația substanțelor prioritare/ prioritare periculoase.

În luna **mai** 2017 s-au monitorizat metale grele și micropoluanți organici pentru 2 secțiuni, conform Manualului de Operare pe 2017 –

- PAH-uri normate în HG 351 / 2005 și Ord.161/2006;
- Grupa Clorbenzeni
- Pesticide Organoclorurate
- Ierbicide, Insecticide și Fungicide cu N și P
- Solvenți organici clorurați
- Alchilfenoli
- Σ Pesticide ciclodiene

Situația înregistrată o prezentăm în tabelul de mai jos pentru secțiunile în care s-au determinat indicatorii de calitate corespunzători cu Manualul de Operare:

Nr. Crt.	Cursul de apă	Secțiunea	Stare chimică	Substanțe prioritare / prioritare periculoase ce au depășit standardele
1.	R. ARGEȘ	Amonte priză Crivina	bună	-
2.	RÂU DÂMBOVIȚA	Arcuda (pod Joița)	proastă	Cu

I.2 Monitoringul pentru programul P (potabilizare) se aplică la secțiunile de captare a apelor de suprafață în scopul potabilizării, unde se monitorizează indicatorii fizico-chimici și bacteriologici din HG 100/2002 (Directiva 75/440/EEC).

La nivelul SGA Ilfov- București avem 2 secțiuni de captare a apelor de suprafață în scopul potabilizării.

Nr. crt.	Nume secțiune de prelevare	Sursa de apă	Categoria de calitate necesară conform tehnologiei de tratare	Categoria de calitate înregistrată în luna mai 2017 (conform HG 100/2002)	Indicatori depășiți
BAZIN HIDROGRAFIC ARGEȘ					
1.	CRIVINA	R. Argeș	A2	A2	CBO5, MTS, Mn, fenoli nu au fost furnizate rezultatele determinarilor bacteriologice
2.	ARCUDA	R. Dâmbovița	A2	A2	MTS, Mn, fenoli nu au fost furnizate rezultatele determinarilor bacteriologice

Cap.II SUBSISTEMUL LACURI

Conform Manualului de operare pentru 2017, în Laboratorul de Calitate a Apelor SGA Ilfov – București, în luna *mai 2017* nu s-au monitorizat ape de suprafață din subsistemul lacuri, existente pe teritoriul Municipiului București, calitatea fiind cea de la ultima înregistrare.

Cap.III APE SUBTERANE

În luna *aprilie 2017* au fost recoltate 7 probe din forajele rețelei naționale de supraveghere și observație.

- **corp de apă subterană ROAG 11** monitorizat printr-un foraj: Puț Captare INHGA, fără depășiri ale valorilor prag la indicatorii monitorizați.

- **corp de apă subterană ROAG 13** monitorizat prin 6 foraje: SC Kandia Dulce SA, Depoul CFR Călători, Spitalul Municipal Universitar, Spitalul de Urgență Floreasca, Casa Presei Libere și Institutul Dr. I. Cantacuzino, cu depășiri ale valorilor prag la indicatorii monitorizați astfel:

- ✓ SC Kandia Dulce SA = 0,938 mg/l (amoniu-NH₄)
- ✓ SC Kandia Dulce SA = 0,595 mg/l (fosfați -PO₄)
- ✓ Spitalul de Urgență Floreasca = 0,859 mg/l (amoniu-NH₄)

Evaluarea stării de calitate s-a făcut prin compararea valorilor obținute cu cele prevăzute în Ordinul nr. 621 din 07/07/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România.

În luna *mai 2017* s-au recoltat probe din forajele rețelei naționale de supraveghere și observație, dar nu au fost transmise analizele, luna viitoare vor fi adăugate în buletinul de calitate.

DEȘURI
RAPORTARE LUNARĂ PRIVIND CANTITATEA DE DEȘURI GENERATE, COLECTATE /
VALORIFICATE / ELIMINATE LUNA MAI 2017

Nr. crt.	ARPM	Denumire material	STOC/(t) la 01.05.2017	Cantitate/tona			STOC/(t) la 31.05.2017
				colectata	valorificata	eliminata	
1	BUCUREȘTI	1.Deseuri municipale	0.000	0.000		0.000	0.000
		2.Sticla	10780.758	844.636	837.530		10787.864
		3.PET	1424.459	34.044	41.024		1417.479
		4.PE	25010.414	7998.940	13319.646		19689.708
		5.Hartie/ carton	6638.956	3165.330	2990.154		6814.132
		6.uleiuri uzate	4087.532	7.075	5.587		4089.020
		7.PCB/ PCT	0.000	0.000	0.000		0.000
		8.acumulatori auto	2704.355	23.820	25.060		2703.115
		9.aneloape uzate	52803.633	3.395	10.020		52797.008
		10.des. lemnoase	2201.506	327.931	393.760		2135.677
		11.rumegus	1608.785	0.000	0.000		1608.785
		12.Deseuri spitalicesti	0.000	4.379		4.379	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 mai valorile imediate pentru aerosolii atmosferici variază între 0,7 și 5,2 Bq/m³, pentru depuneri atmosferice între 0,3 și 3,2 Bq/mp/zi, pentru ape brute între 105,7 și 304 Bq/m³

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

Director Executiv

Dr. Ing. Simona Mihaela ALDEA

Șef Serv. Monitorizare

ing. Gabriel CIUIU

Întocmit

Cons. superior Mihaela Simona Isac