



Agenția pentru Protecția Mediului București

Raport lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul București luna aprilie 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

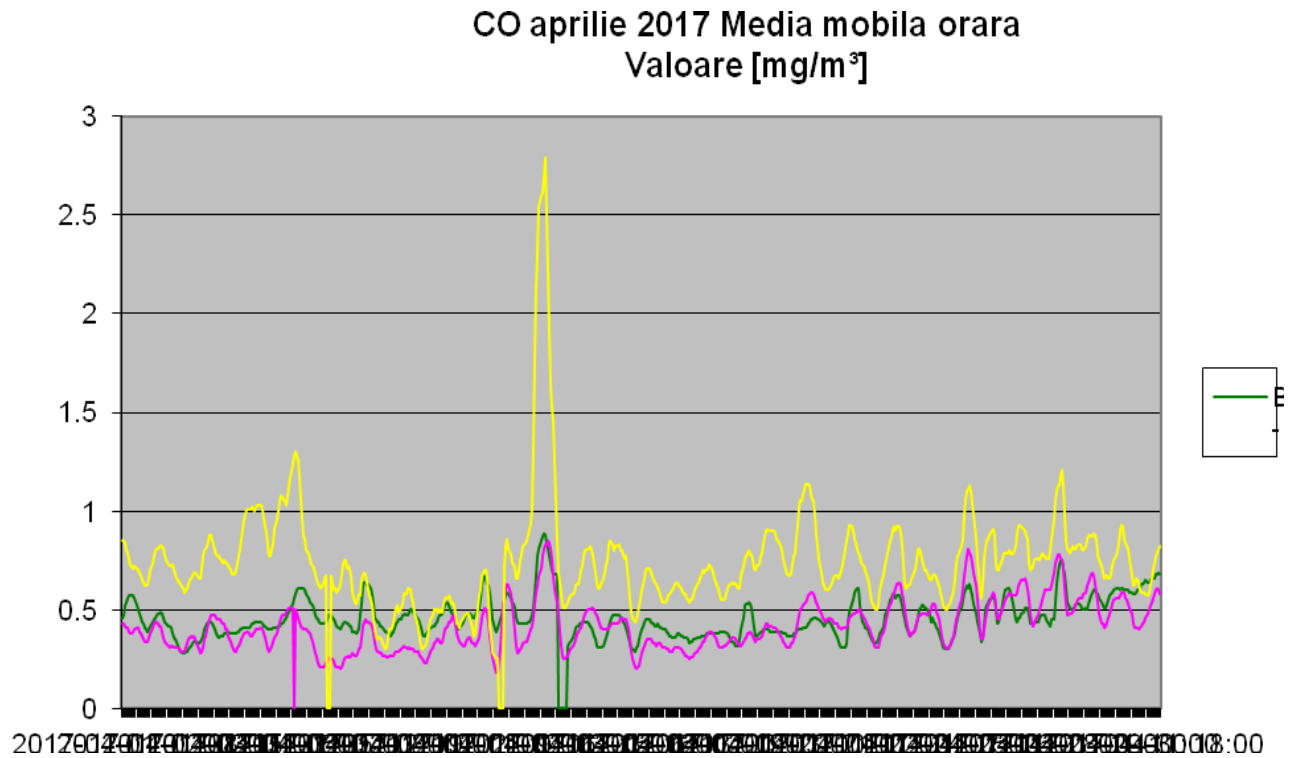
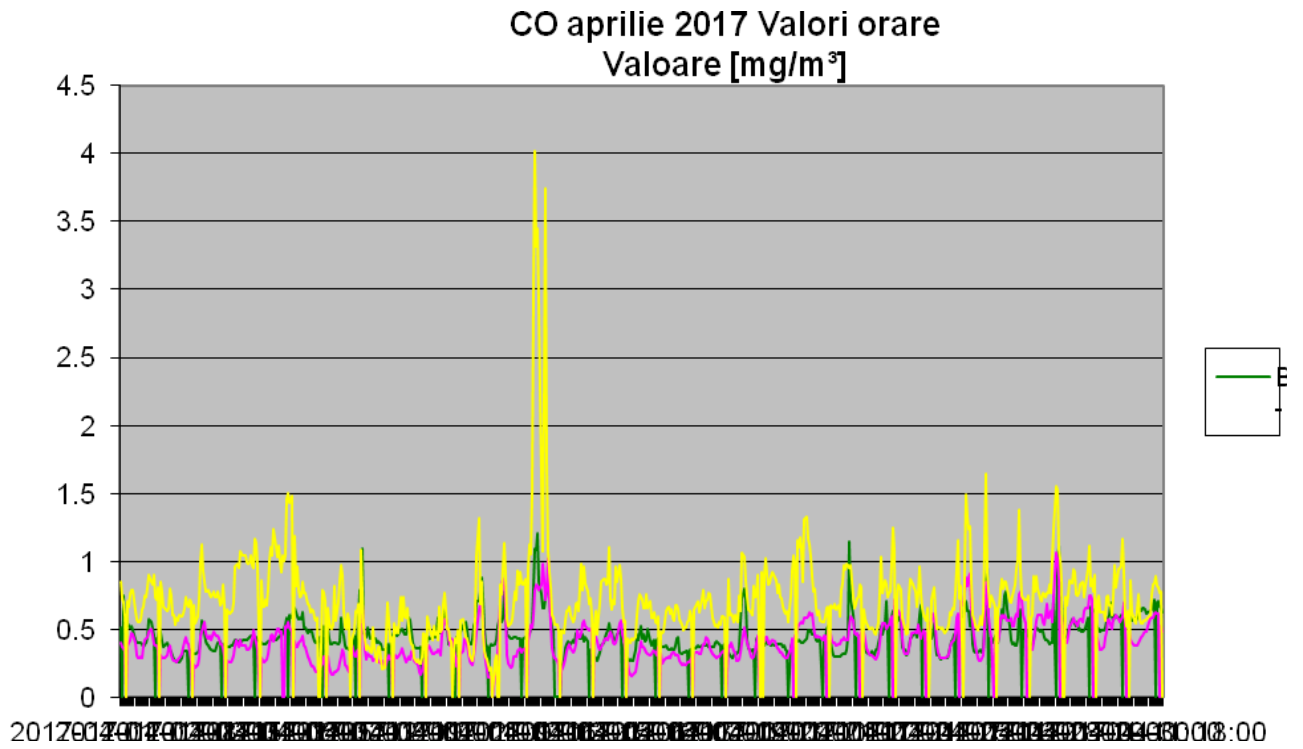
Poluanții monitorizați sunt: NO₂, SO₂, O₃, CO (analizoare automate, sunt transmise medii orare), particule (PM₁₀ și PM_{2.5}) și Pb, (prelevare pe 24 ore și analiză în laborator, medii zilnice).



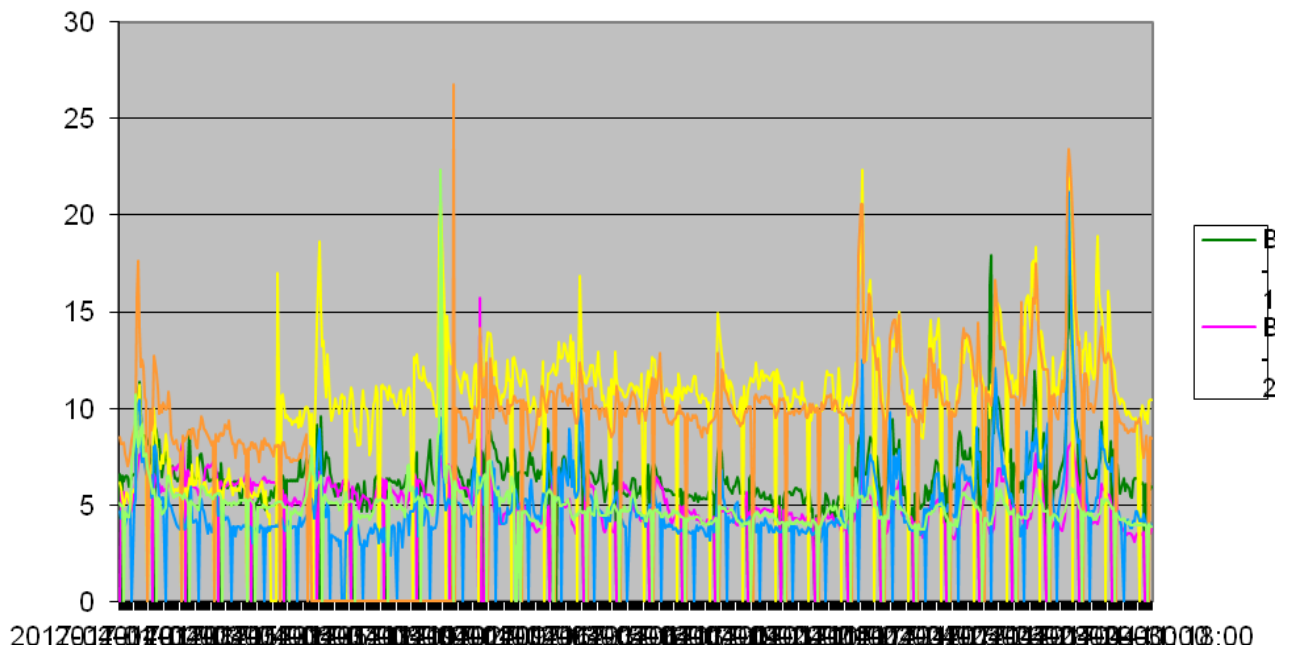
Amplasarea stațiilor de monitorizare

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	6.59	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.28%
	NO2	26.11	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.28%
	PM10	37.81	(µg/m3)	VL 24 ore	0	2	13.33%
	CO	0.46	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.14%
	O3	79.55	(µg/m3)	medie 8 ore	11	27	99.31%
	Benzen	1.46	ug/m3		0	0	98.89%
B2-Titan	SO2	5.21	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.14%
	NO2	22.86	(µg/m3)	VL ora	0	0	91.11%
	PM10	29.37	(µg/m3)	VL 24 ore	1	20	93.33%
B3-Mihai Bravu	NO2	55.84	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.42%
	PM10	33.19	(µg/m3)	VL 24 ore	3	16	93.33%
	CO	0.42	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	95.28%
	Benzen	0.72	ug/m3		0	0	98.89%
B4-Berceni	SO2	10.82	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.14%
	NO2	23.83	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.14%
	PM10	23.39	(µg/m3)	VL 24 ore	0	16	90.00%
B5-Drumul Taberei	SO2	5.06	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.28%
	NO2	36.24	(µg/m3)	VL ora	0	6	95.28%
	PM10	26.26	(µg/m3)	VL 24 ore	1	21	90.00%
	O3	49.11	(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	99.86%
B6-Cercul Militar	NO2	57.95	(µg/m3)	VL ora	0	0	94.31%
	PM10	19.50	(µg/m3)	VL 24 ore	0	17	86.67%
	CO	0.75	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	94.44%
B7-Magurele	SO2	10.42	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	82.36%
	NO2	12.00	(µg/m3)	VL ora	0	0	89.31%
	PM10	12.77	(µg/m3)	VL 24 ore	0	3	90.00%
	O3	70.15	(µg/m3)	medie 8 ore	2	14	99.44%
B8-Balotesti	SO2	4.98	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	95.14%
	NO2	7.09	(µg/m3)	VL ora	0	0	95.14%
	PM10	21.96	(µg/m3)	VL 24 ore	0	17	93.33%
	O3	84.66	(µg/m3)	medie 8 ore	13	32	99.72%

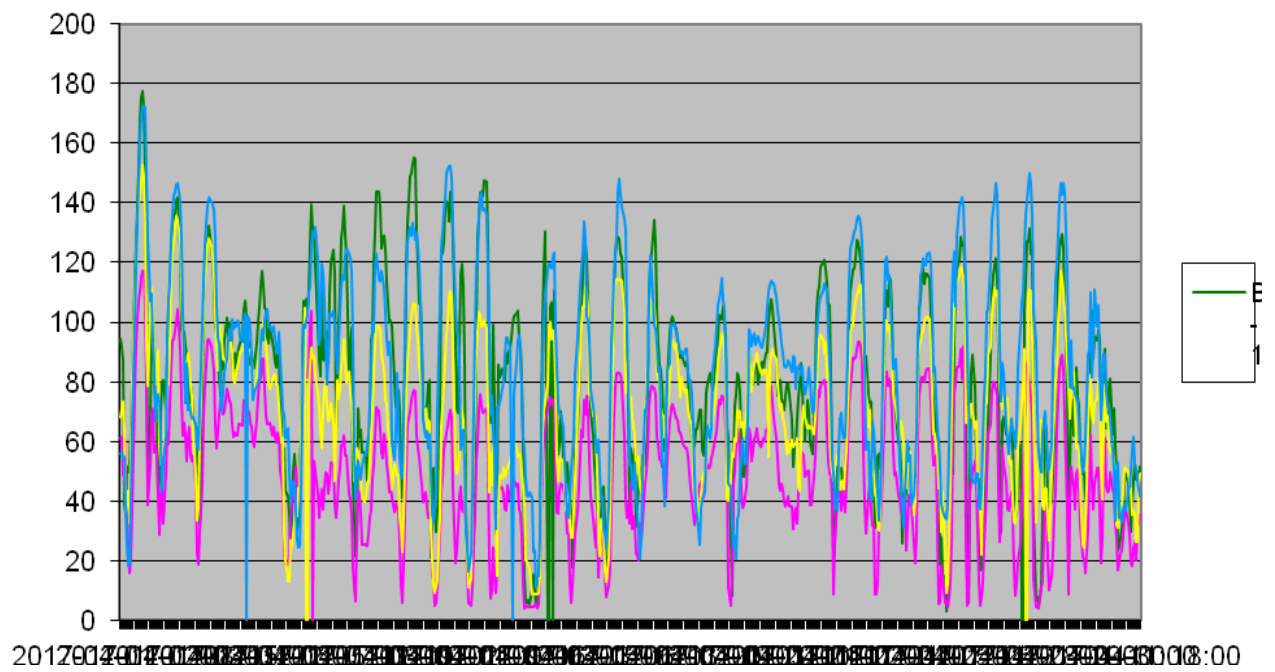
Grafice privind evoluția calității aerului în luna aprilie



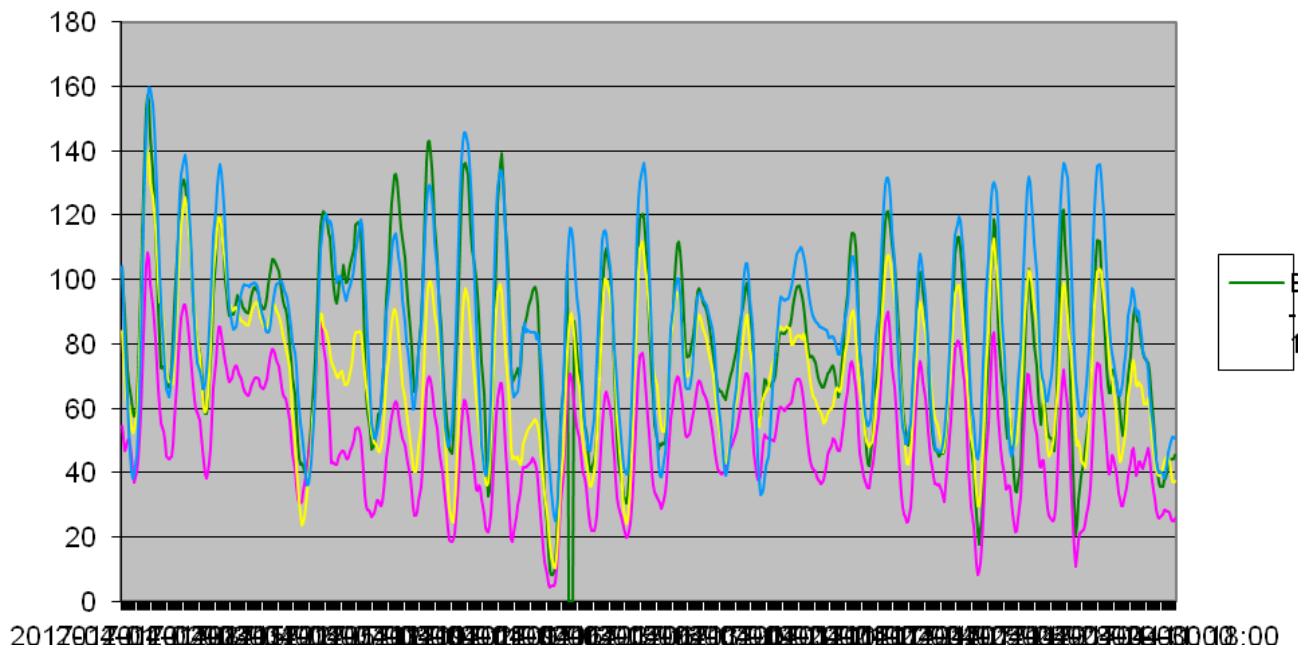
SO2 aprilie 2017 Valori orare
Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



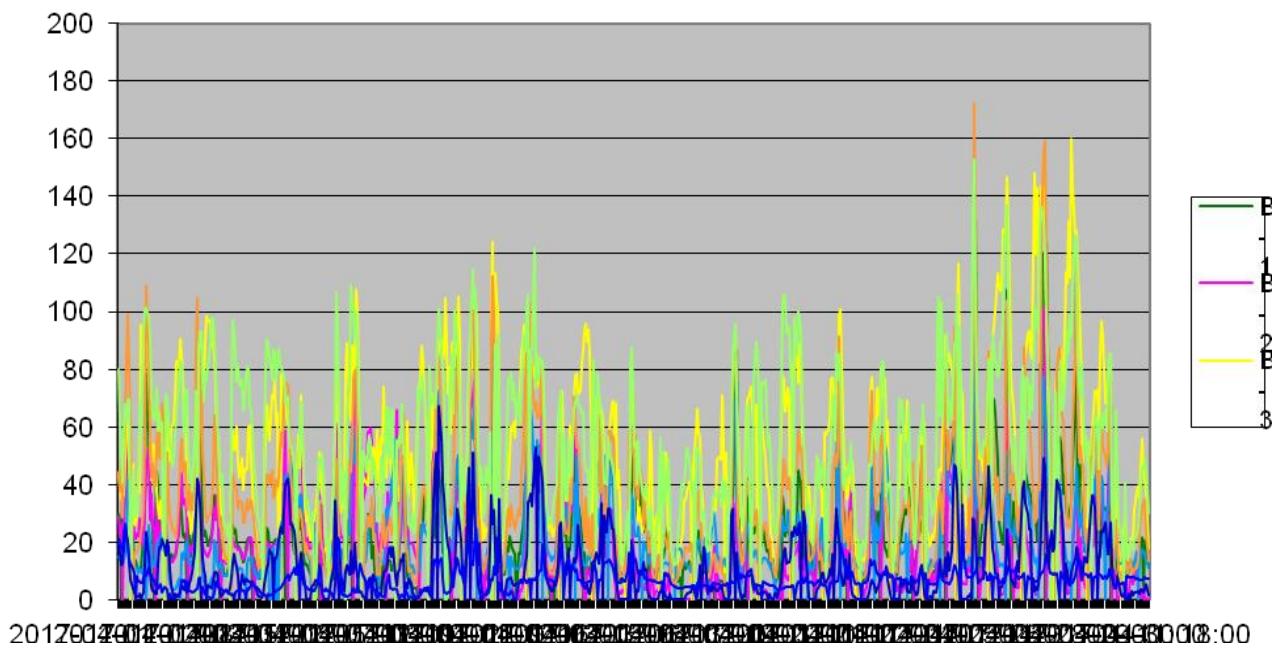
O3 aprilie 2017 Valori orare
Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



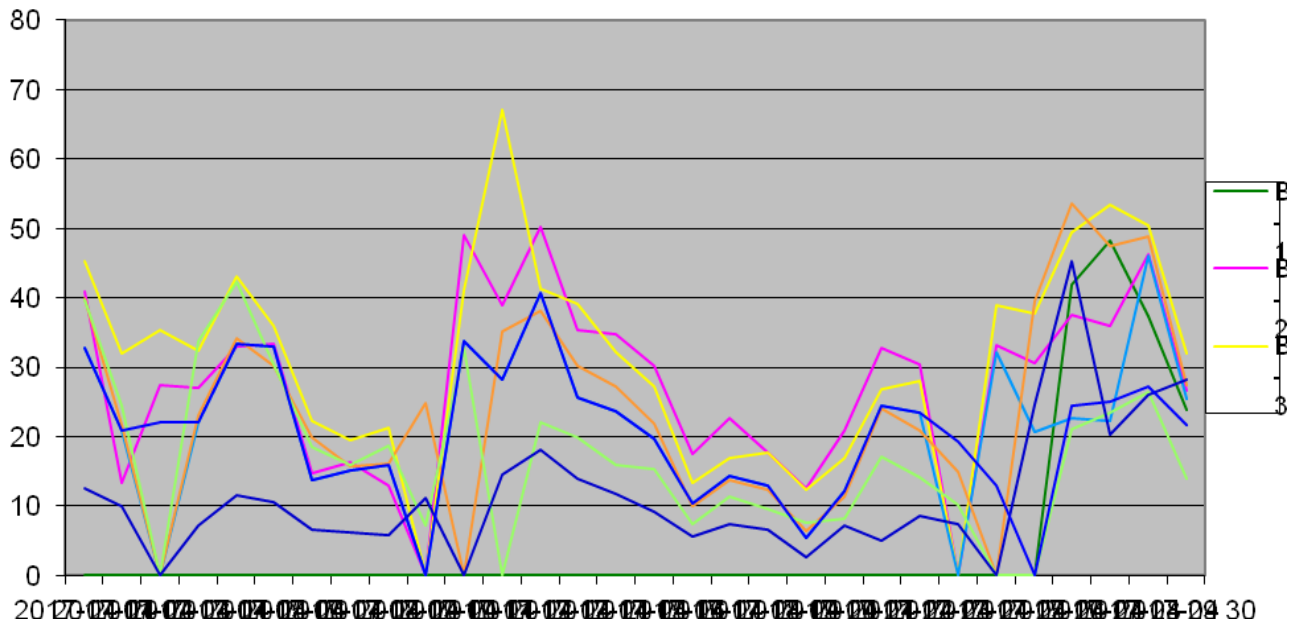
O3 aprilie 2017 Media mobila orara
Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



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



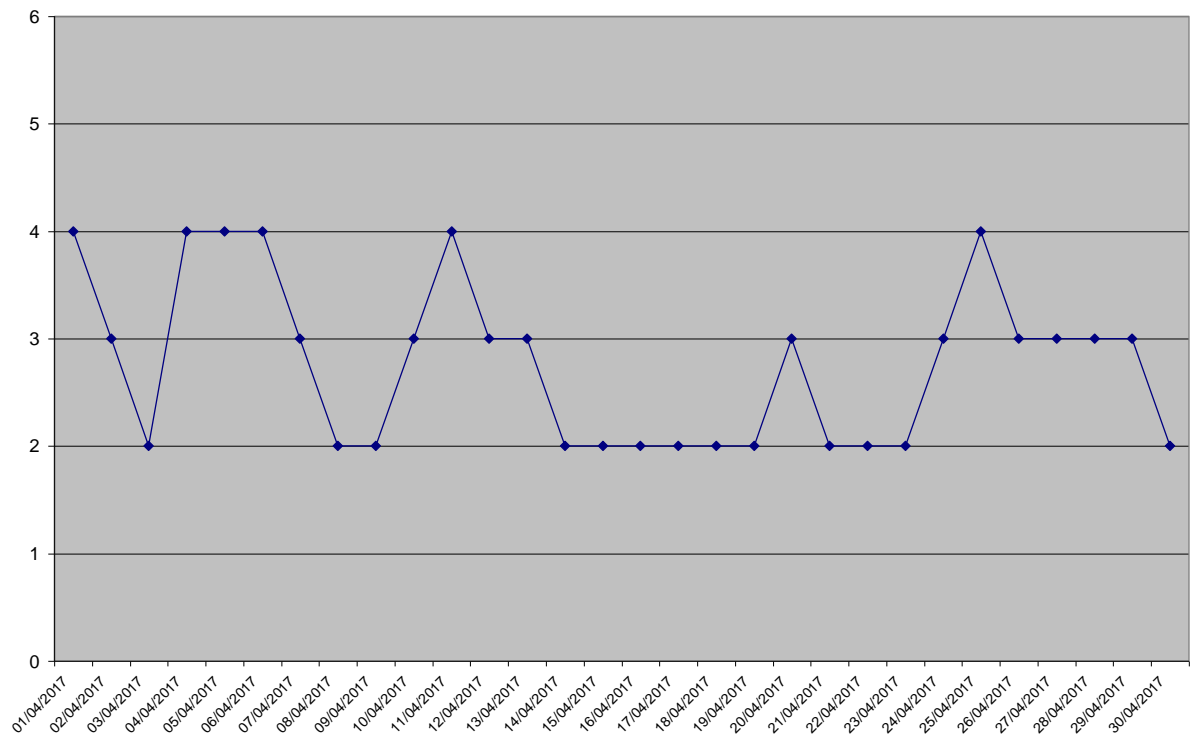
PM10 aprilie 2017 Valori zilnice Valoare [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



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

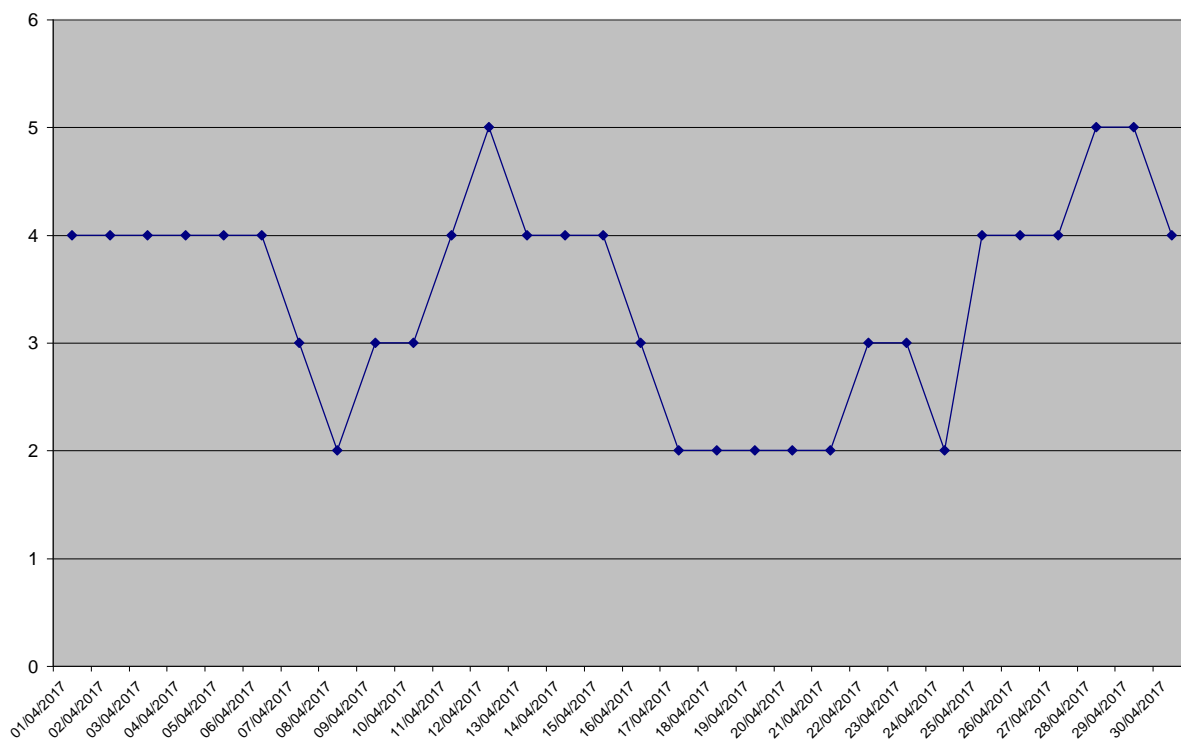
- Stația **Cercul Militar**, stație trafic, adresa: Calea Victoriei nr. 32-34, sector 1

Cercul Militar - Indice general



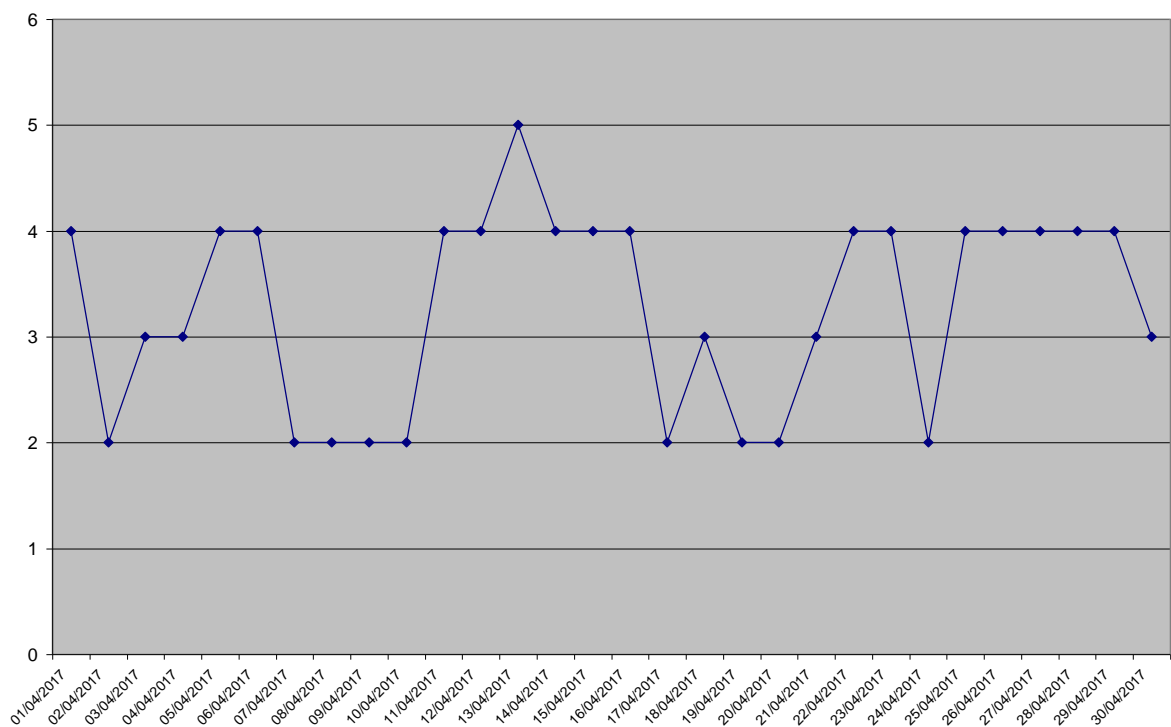
- Stația **Mihai Bravu**, stație trafic, adresa: șos. Mihai Bravu nr. 42-62, sector 3

Mihai Bravu - Indice general



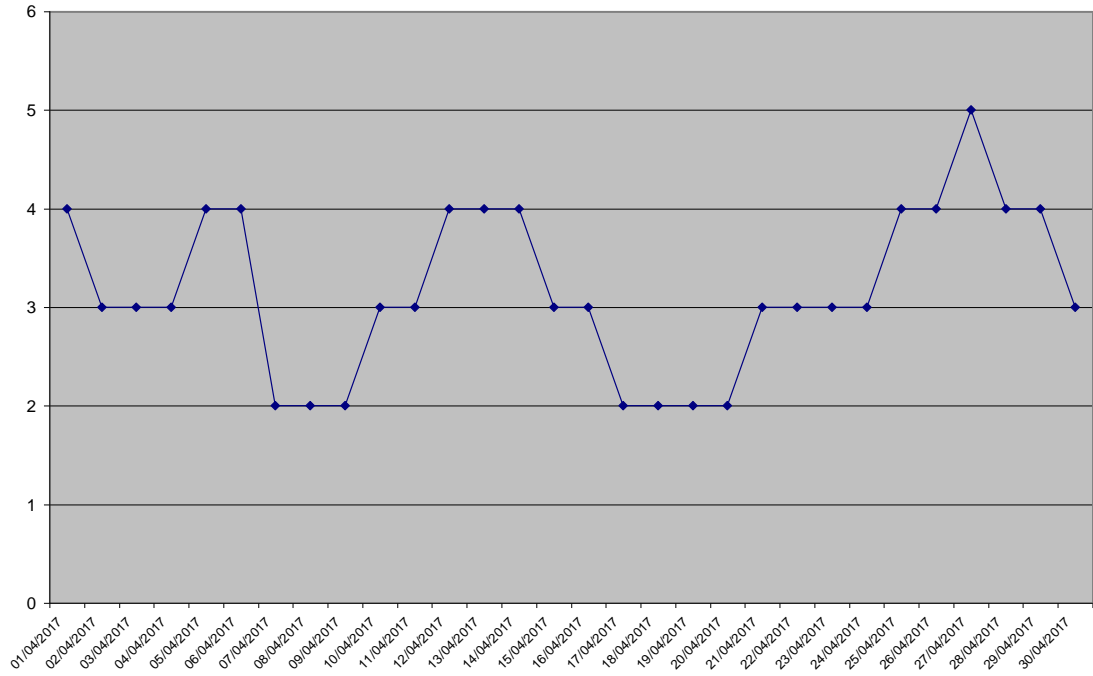
- Stația **Titan**, stație industrială, adresa: str. Rotundă nr. 4, sector 3

Titan - Indice general



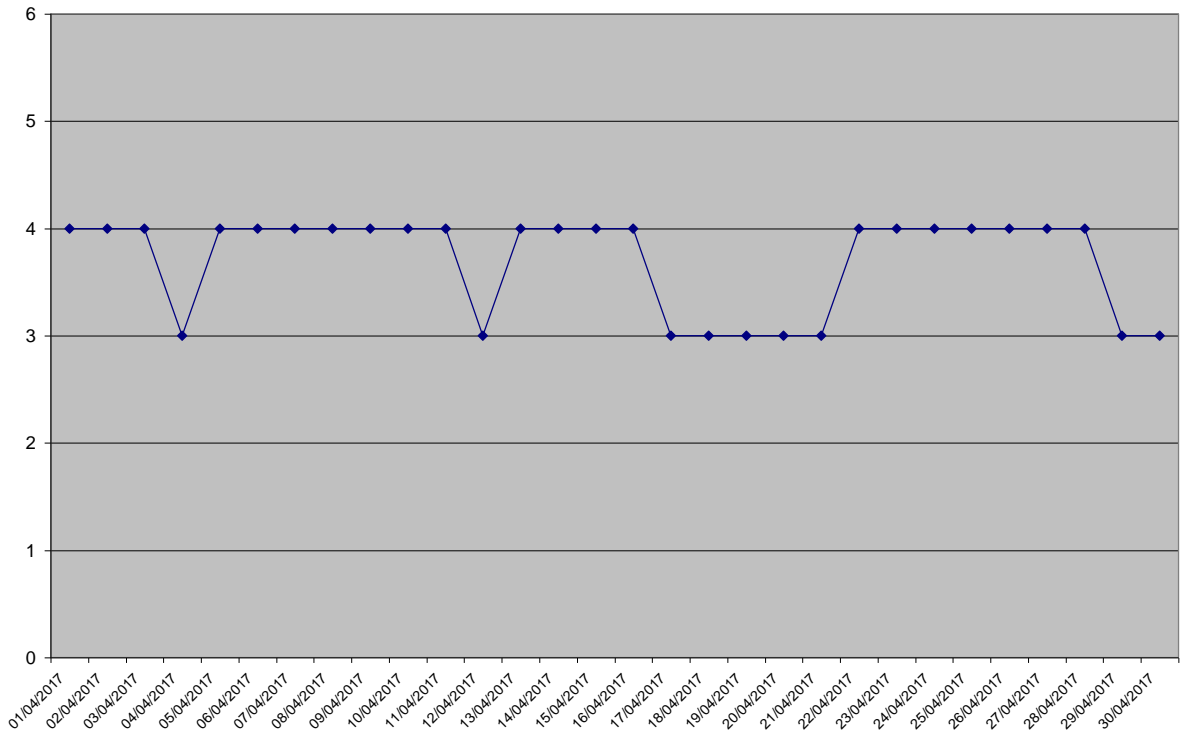
- Stația **Drumul Taberei**, stație industrială, adresa: în incinta Stației de Pompare Apa Nova - Str. Drumul Taberei Nr. 119, sect 6

Drumul Taberei - Indice general



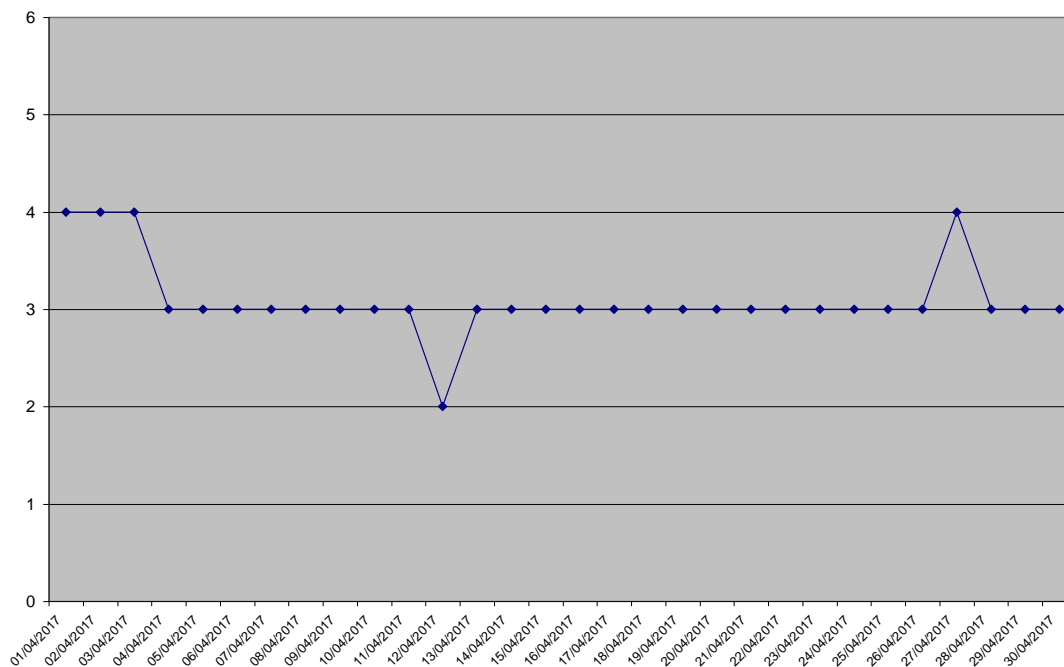
- Stația **Balotești**, stație fond regional, adresa: UM 01802- Balotești

Balotesti - Indice general



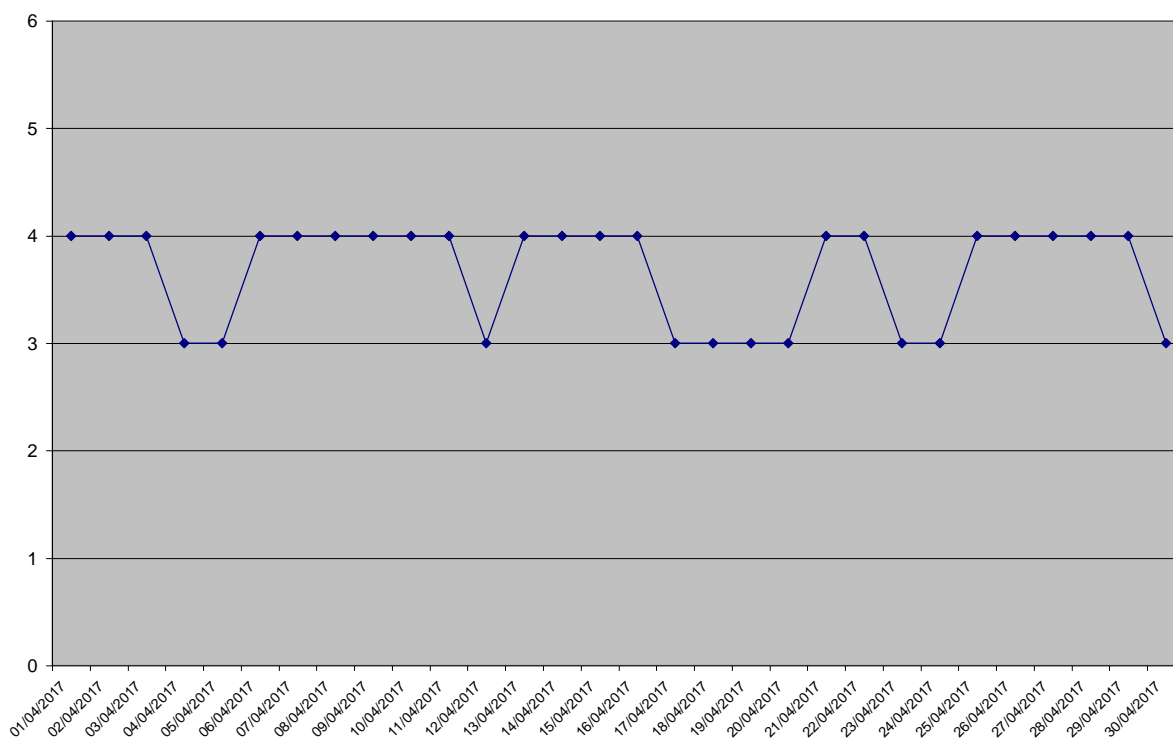
- Stația **Măgurele**, stație fond suburban, adresa: Comuna Magurele, str. Atomiștilor nr 407, jud. Ilfov

Magurele - Indice general



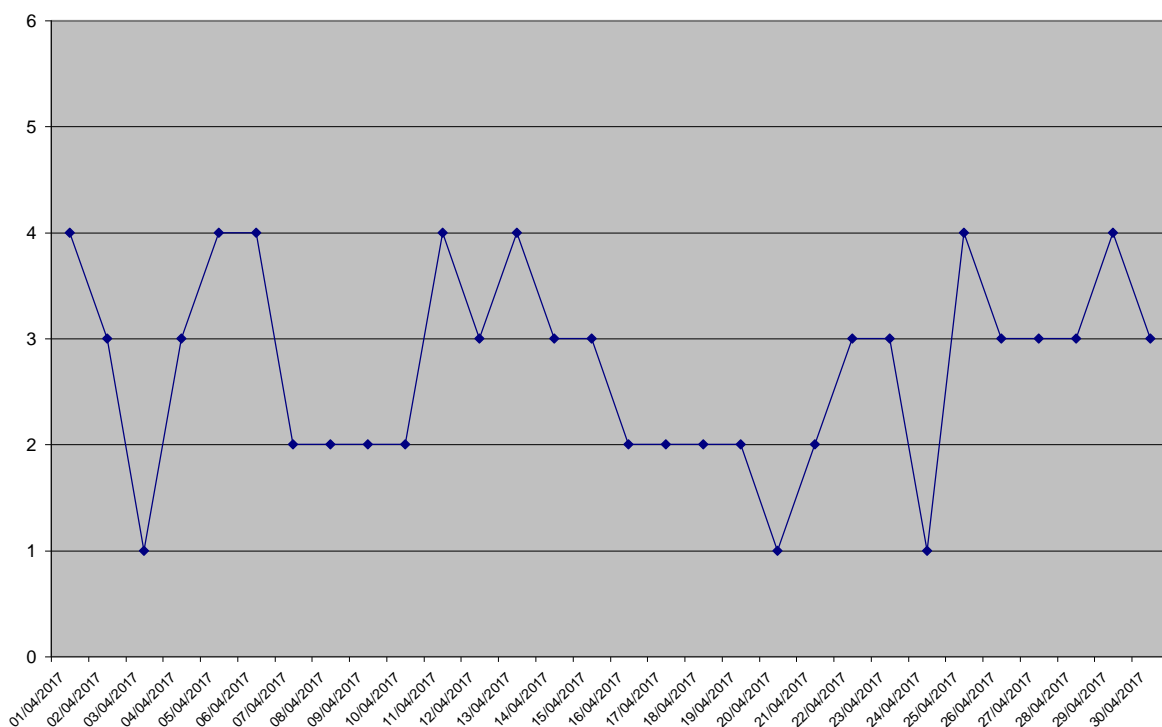
- Stația **Lacul Morii**, stație fond urban, adresa: Aleea lacul Morii nr. 1, sector 6

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 (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**

APRILIE 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:

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).

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

Realizări la nivelul lunii **APRILIE** 2017

Cap. I SUBSISTEMUL RĂURI

I.1. Monitoringul de supraveghere și operațional

În cursul lunii *aprilie* 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 program Monitoring	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. ARGEȘ	Am. priză Crivina	S, P, EIONET	-	-	-	-	I	II	I	I	I	III	III
2.	R. DÂMBOVIȚA	Arcuda(pod Joița)	OEx(SPP), P, EIONET	-	-	-	-	I	I	I	II	I	III	III

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 **aprilie** 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
- ∑ 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. ARGES	Amonte priză Crivina	bună	-
2.	RÂU DÂMBOVIȚA	Arcuda(pod Joița)	bună	-

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, care sunt amplasate pe teritoriul Județului Giurgiu.

Nr. crt.	Nume secțiune de prelevare	Sursa de apă	Categoria de calitate necesară conform tehnologiei de tratare	Categoria de calitate înregistrată în luna aprilie 2017 (conform HG 100/2002)	Indicatori depășiți
BAZIN HIDROGRAFIC ARGES					
1.	CRIVINA	R. Argeș	A2	A2	CBO5; nu au fost furnizate rezultatele determinarilor bacteriologice
2.	ARCUDA	R. Dâmbovița	A2	A2	MTS, Mn; 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 **aprilie 2017** s-au monitorizat ape de suprafață din subsistemul lacuri, existente pe teritoriul Municipiului București, astfel:

Nr. Crt	Cursul de apă	Lacul	Tip progr. Monitoring	STAREA ECOLOGICĂ											
				Indicatori pentru procesul de EUTROFIZARE					Incadrarea din punct de vedere FIZICO-CHIMIC						
				P _T (mg/l)	N _{min} (mg/l)	Clorofia "a" (μg/l)	Bio masa	Incadrare finală	RTA	RO	NUTR	SALIN	PTSON	AICR	Incadrare finală
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	DÂMBOVIȚA	LACUL MORII	S	0,06	0,518	-	-	Eutrof	I	II	I	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.

II.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 *aprilie* 2017 s-au monitorizat metale grele pentru o secțiune, conform Manualului de Operare pe 2017:

Nr. Crt.	Cursul de apă	Lacul	Stare chimică	Substanțe prioritare / prioritare periculoase ce au depășit standardele
1.	RÂU DÂMBOVIȚA	LACUL MORII	proastă	Cu

Cap. III SUBSISTEMUL APE SUBTERANE

Conform Manualului de operare pentru 2017, în Laboratorul de Calitate a Apelor SGA Ilfov - București s-au monitorizat corpuri de apă subterană de pe teritoriul Municipiului București.

În luna *aprilie* 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 APRILIE 2017

Nr. crt.	ARPM	Denumire material	STOC/(t) la 01.04.2017	Cantitate/tona			STOC/(t) la 30.04.2017
				colectata	valorificata	eliminata	
1	BUCUREȘTI	1.Deseuri municipale	0.000	0.000	0.000		0.000
		2.Sticla	10779.324	848.017	846.583		10780.758
		3.PET	1423.462	21.795	20.798		1424.459
		4.PE	24935.507	1634.045	1559.138		25010.414
		5.Hartie/ carton	6377.252	2599.764	2338.060		6638.956
		6.uleiuri uzate	4084.720	6.286	3.474		4087.532
		7.PCB/ PCT	0.000	0.000	0.000		0.000
		8.acumulatori auto	2709.371	19.144	24.160		2704.355
		9.aneloape uzate	52793.106	14.177	3.650		52803.633
		10.des. lemnoase	2197.179	277.243	272.916		2201.506
		11.rumegus	1608.542	0.243	0.000		1608.785
		12.Deseuri spitalicesti	0.000	4.437		4.437	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 aprilie valorile imediate pentru aerosolii atmosferici variază între 0,7 și 5 Bq/m³, pentru depuneri atmosferice între 0,3 și 10,3 Bq/mp/zi, pentru ape brute între 111,7 și 298,9 Bq/m³

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

Director Executiv

Șef Serv. Monitorizare

Dr. Ing. Simona Mihaela ALDEA

ing. Gabriel CIUIU

Întocmit

Cons. superior Mihaela Simona Isac