



## Agenția pentru Protecția Mediului București

### Raport lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul București luna septembrie 2016

#### 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).

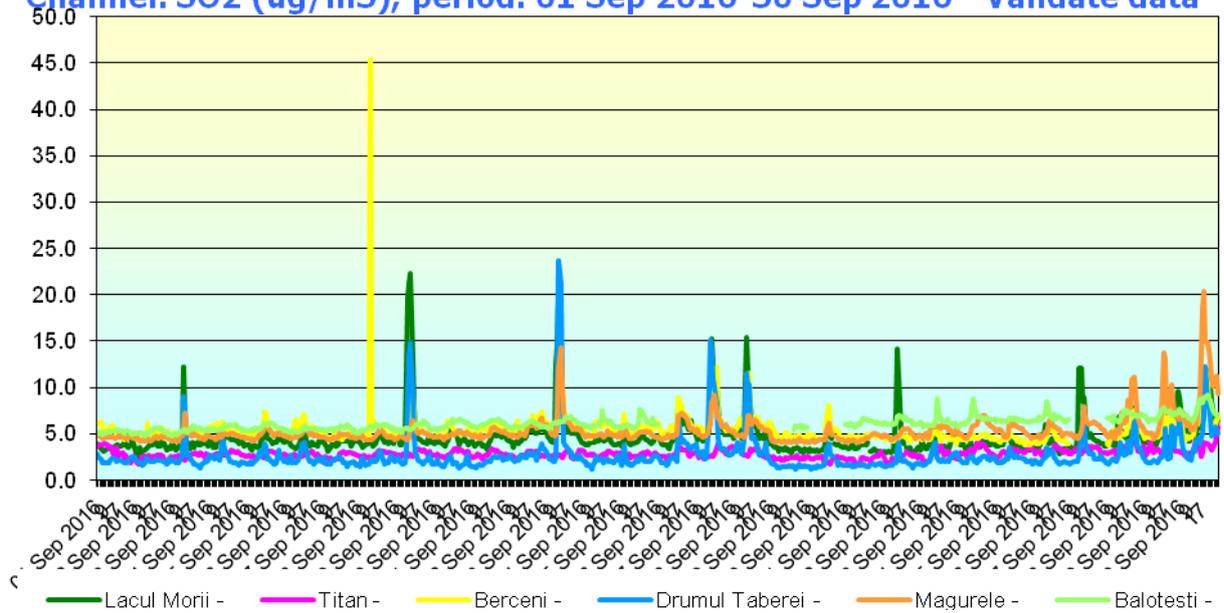


Amplasarea stațiilor de monitorizare

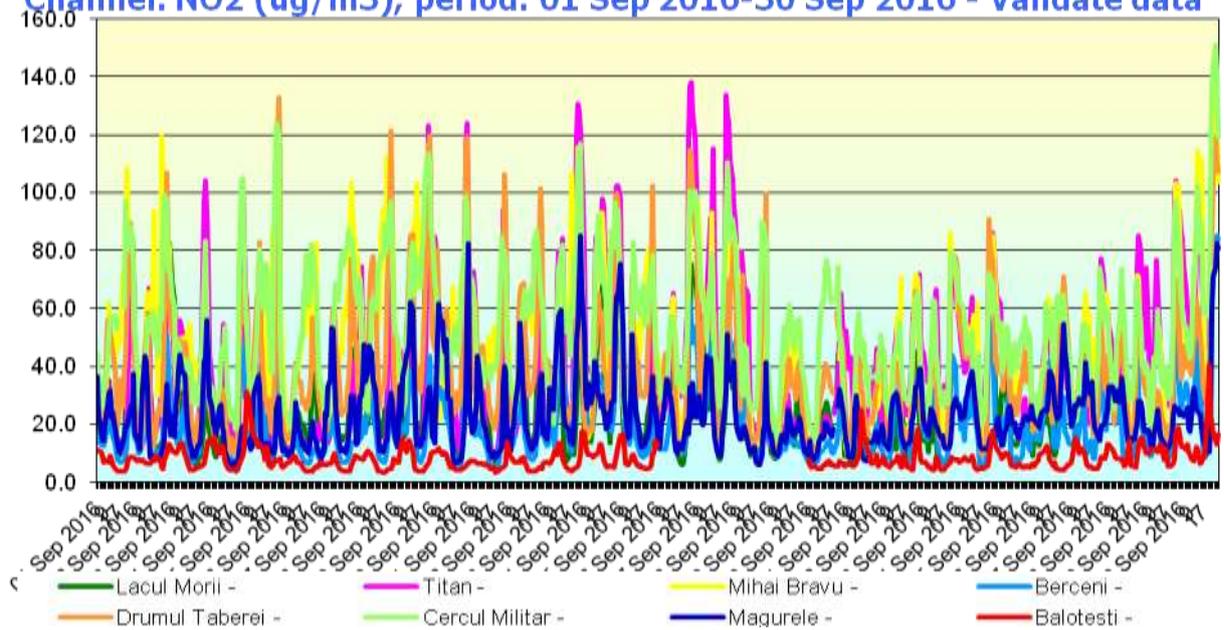
<b>A. TABEL SINTEZĂ</b>							
<b>stație</b>	<b>poluant*</b>	<b>medie lunara**</b>	<b>unitate masura</b>	<b>tip depasire (conform sheeturilor detaliate)</b>	<b>nr. depasiri in luna curenta***</b>	<b>nr.total depasiri de la inceputul anului****</b>	<b>captura lunară de date***** (%)</b>
Cercul Militar	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore			0.00
	NO2	52.50	(µg/m3)	VL ora		0	99.17
	PM10	34.17	(µg/m3)	VL 24 ore	3	30	70.00
	CO	1.73	(mg/m3)	medie 8 ore		0	99.17
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
Mihai Bravu	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore			0.00
	NO2	49.43	(µg/m3)	VL ora		0	91.67
	PM10	45.73	(µg/m3)	VL 24 ore	5	10	50.00
	CO	1.85	(mg/m3)	medie 8 ore		0	93.19
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
Titan	SO2	2.85	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore		0	99.58
	NO2	40.11	(µg/m3)	VL ora		0	99.58
	PM10	31.76	(µg/m3)	VL 24 ore	2	2	90
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
Drumul Taberei	SO2	2.70	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore		0	99.58
	NO2	39.98	(µg/m3)	VL ora		0	99.58
	PM10	33.41	(µg/m3)	VL 24 ore	4	28	93.33
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
Balotesti	SO2	6.10	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore		0	81.25
	NO2	8.12	(µg/m3)	VL ora		0	86.67
	PM10		(µg/m3)	VL 24 ore		0	0.00
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		25	0.00
Magurele	SO2	5.37	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore		0	99.58
	NO2	22.92	(µg/m3)	VL ora		0	99.58
	PM10	32.86	(µg/m3)	VL 24 ore	1	27	73.33
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		5	0.00
Lacul Morii	SO2	4.62	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore			99.58
	NO2	27.19	(µg/m3)	VL ora		0	81.67
	PM10		(µg/m3)	VL 24 ore		24	0.00
	CO	0.96	(mg/m3)	medie 8 ore		0	99.58
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		9	0.00
Berceni	SO2	5.44	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore		0	96.11
	NO2	20.18	(µg/m3)	VL ora		0	99.58
	PM10	28.61	(µg/m3)	VL 24 ore	0	23	56.67
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore		0	0.00
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		0	0.00

# Grafice privind evoluția calității aerului în luna septembrie

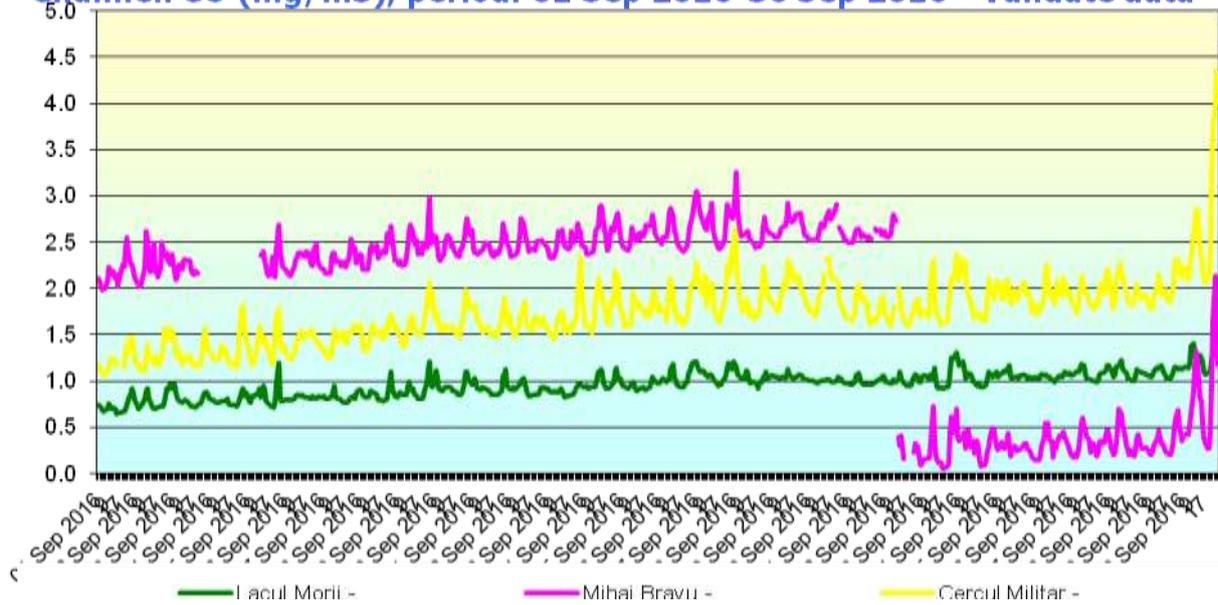
Channel: SO2 (ug/m3), period: 01 Sep 2016-30 Sep 2016 - Validate data



Channel: NO2 (ug/m3), period: 01 Sep 2016-30 Sep 2016 - Validate data



Channel: CO (mg/m3), period: 01 Sep 2016-30 Sep 2016 - Validate data

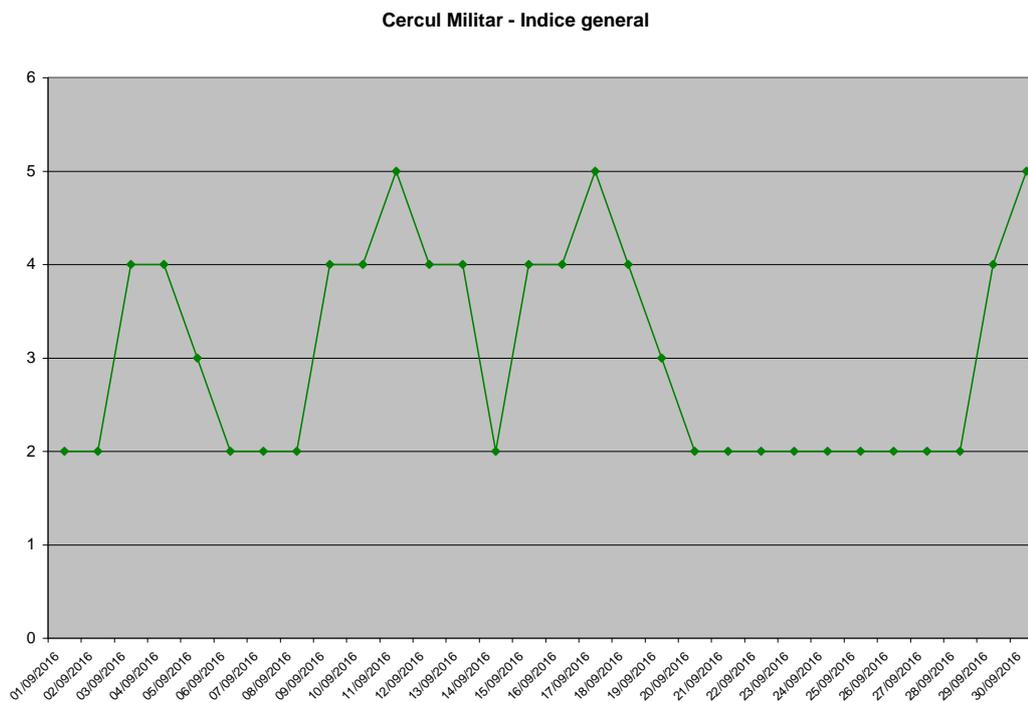


Channel: PM10 grv (ug/mc), period: 01 Sep 2016-30 Sep 2016 - Validate

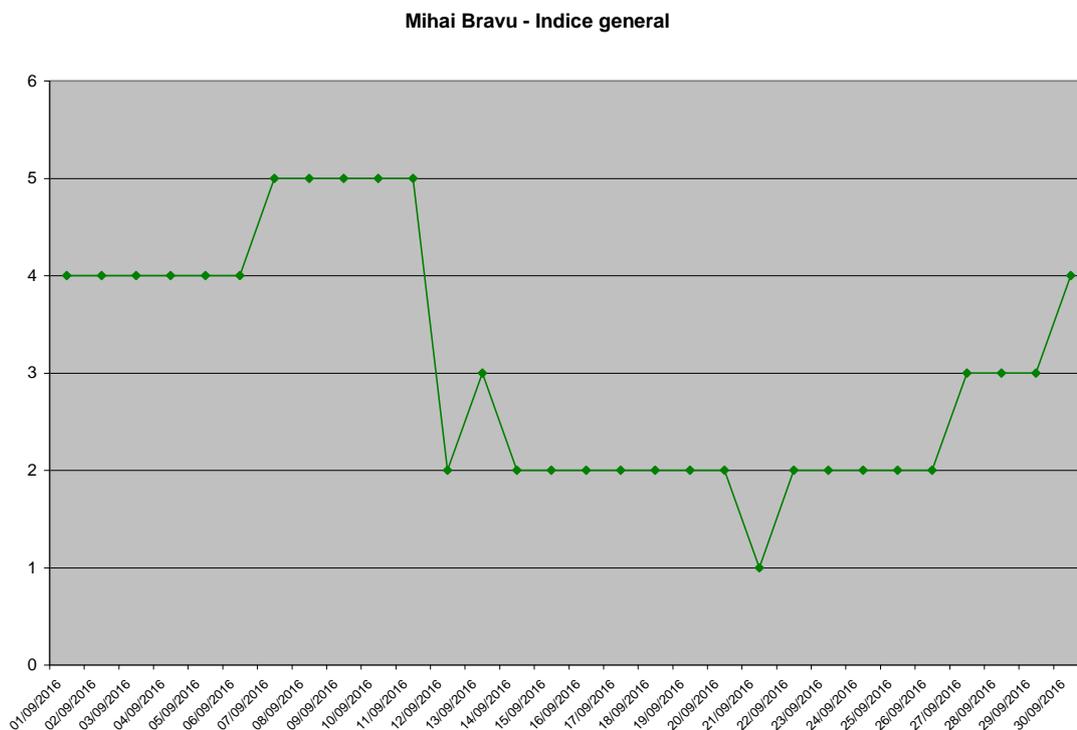


## Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare:

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

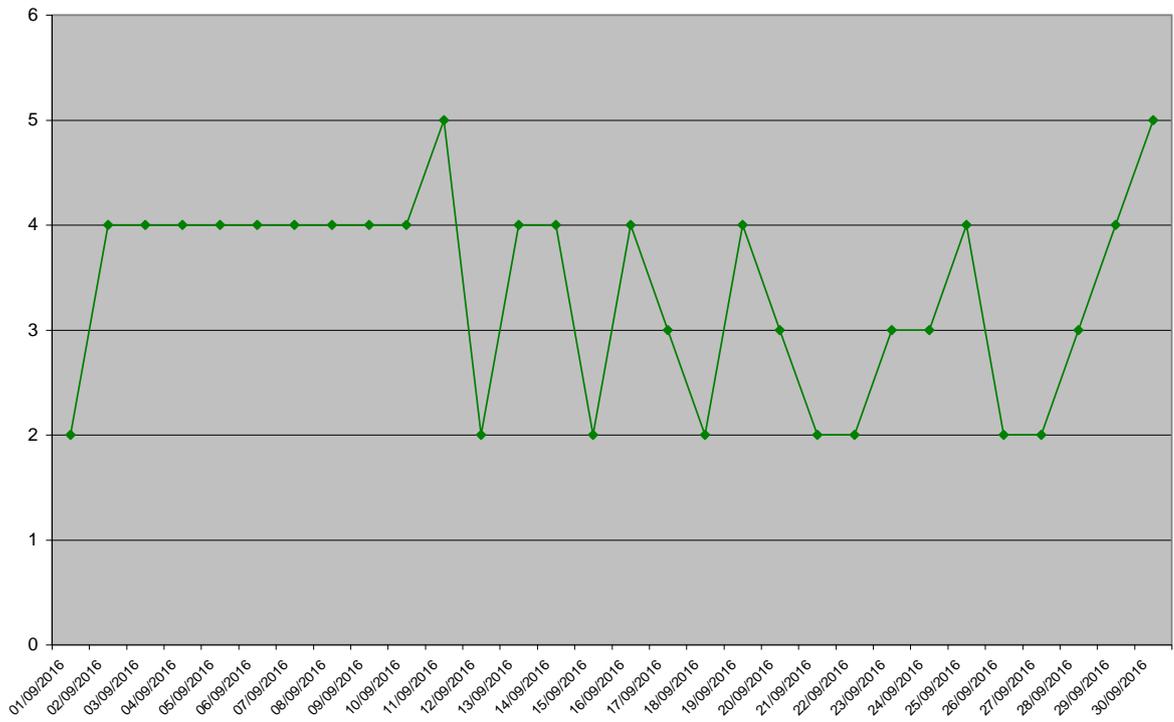


- Stația **Mihai Bravu**, stație trafic, adresa: șos. Mihai Bravu nr. 42-62, sector 3



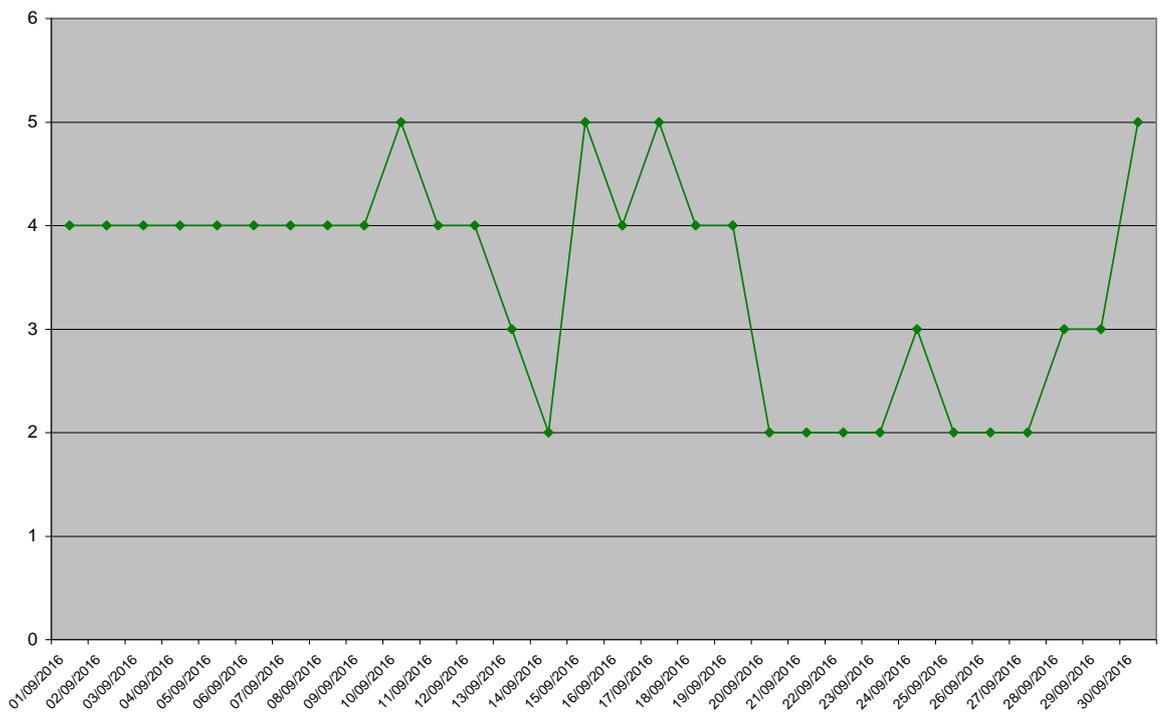
- Stația **Titan**, stație industrială, adresa: str. Rotundă nr. 4, sector 3

Titan - Indice general



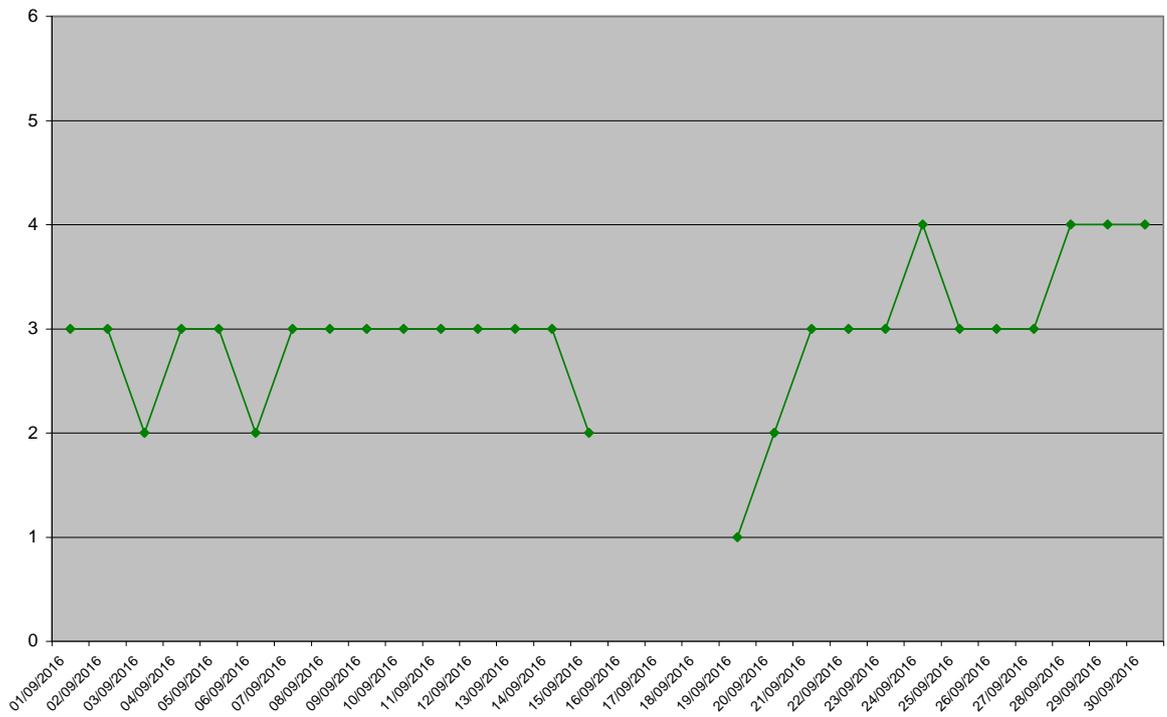
- Stația **Drumul Taberei**, stație industrială, adresa: în incinta Stației de Pompare Apa Nova - Str. Drumul Taberei Nr. 119, sect 6

Drumul Taberei - Indice general



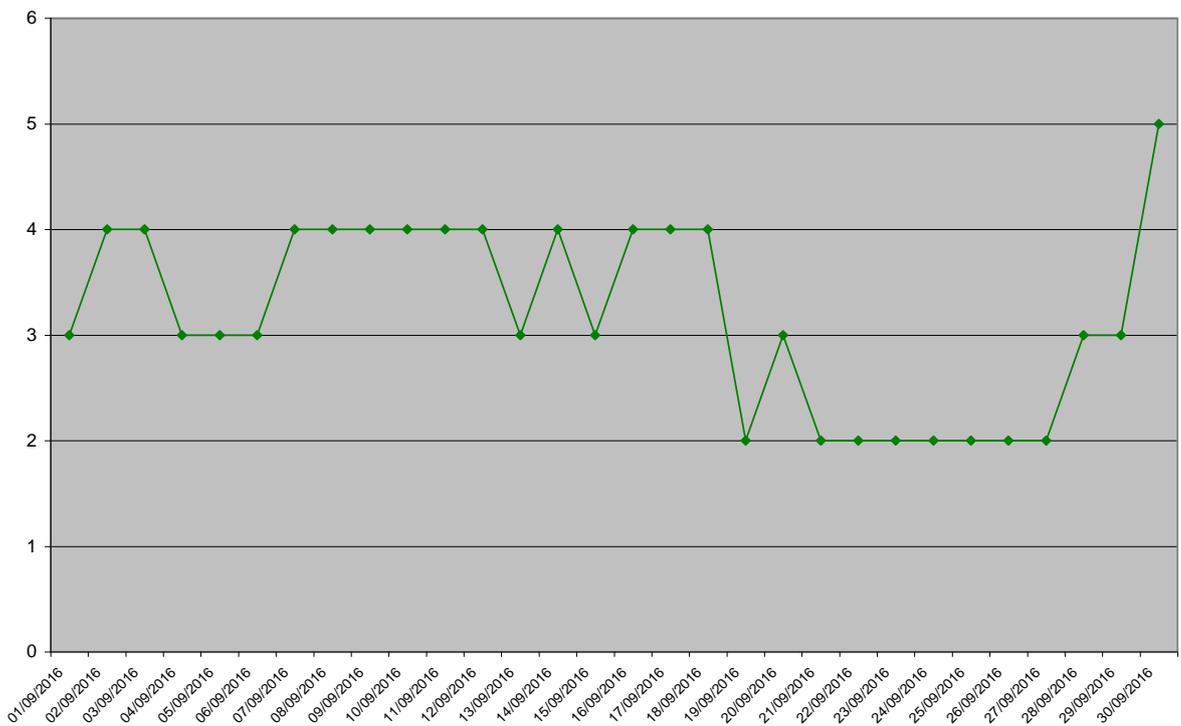
- Stația **Balotești**, stație fond regional, adresa: UM 01802- Balotești

**Balotesti - Indice general**



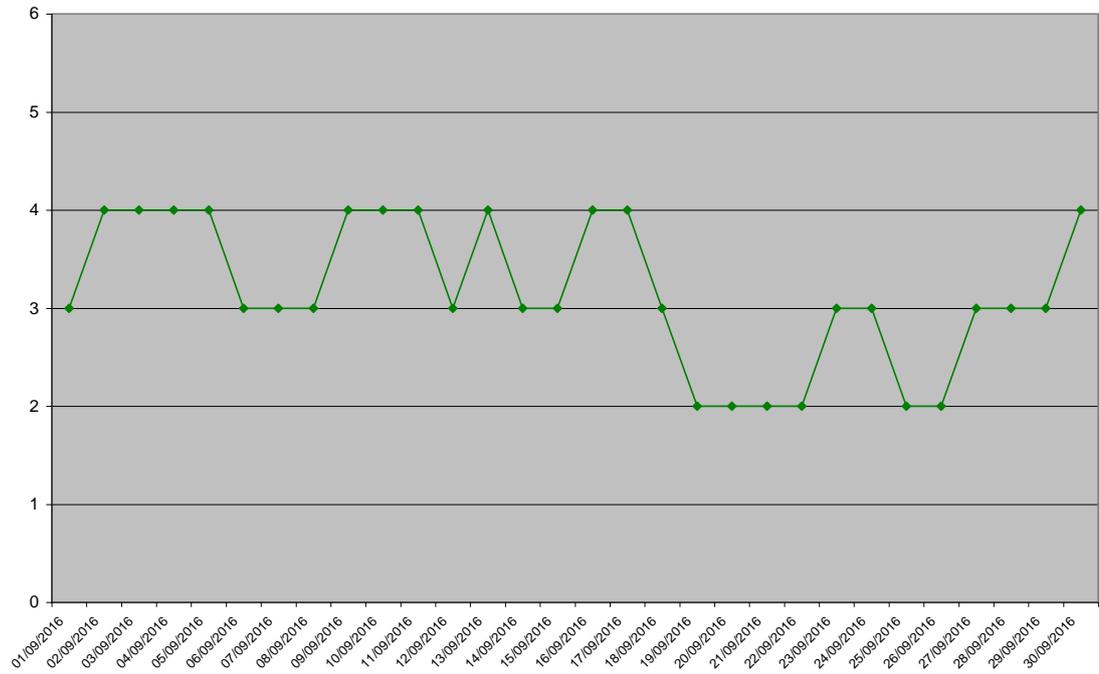
- Stația **Măgurele**, stație fond suburban, adresa: Comuna Magurele, str. Atomiștilor nr 407, jud. Ilfov

**Magurele - Indice general**



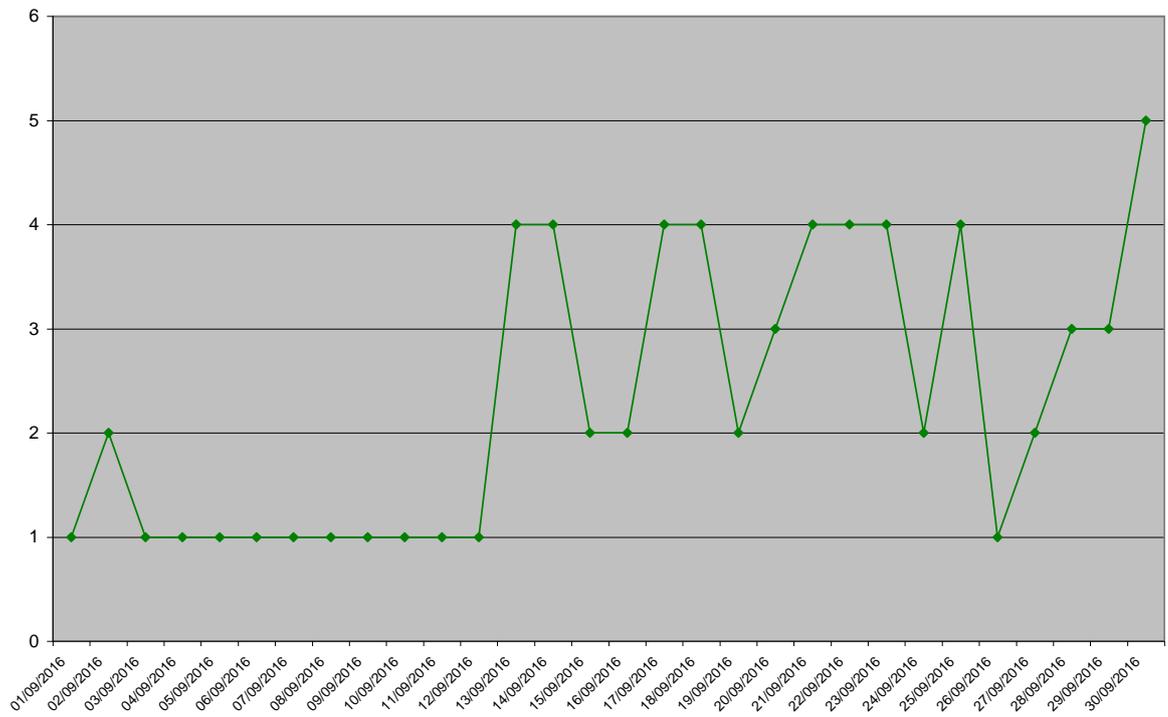
- Stația **Lacul Morii**, stație fond urban, adresa: Aleea lacul Morii nr. 1, sector 6

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 (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**  
**SEPTEMBRIE 2016**

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 2016, în secțiunile rețelei de monitoring, structurată astfel:

**RÂURI:**

Pe teritoriul Municipiului București s-a identificat

- **2 secțiuni** de caracterizare a corpurilor de apă, în care se derulează următorul program:
- program de supraveghere – pentru cele 2 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 , ROGWAG 11, ROGWAG13).

- 9 foraje:

- program de supraveghere - 7 foraje;
- program operațional - 2 foraje

Realizări la nivelul lunii **SEPTEMBRIE** 2016

Conform Manualului de Operare al Sistemului de Monitoring Integrat pe anul 2016, în luna **septembrie 2016** s-au monitorizat ape de suprafață din subsistemul râuri existente pe teritoriul Municipiului București

## Cap. I SUBSISTEMUL RĂURI

### I.1. Monitoringul de supraveghere și operațional

În cursul lunii *septembrie* 2016 au fost efectuate analize fizico-chimice în 4 secțiuni.

#### 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. ARGESȘ	Am. priză Crivina	S, P, EIONET	-	-	-	-	I	II	I	II	I	I	II
2.	Canal ARGESȘ	Am. evacuare Lacul Morii	S	-	-	-	-	I	III	II	I	-	-	III
3.	R. DÂMBOVIȚA	Arcuda(pod Joița)	OEx(SPP), P, EIONET	-	-	-	-	I	II	I	I	I	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 **septembrie** 2016 s-au monitorizat metale grele și micropoluanți organici pentru 2 secțiuni, conform Manualului de Operare pe 2016 - – Grupa Triclorbenzeni, Grupa Pesticide Organoclorurate, Grupa Solvenți Clorurați Volatili, Alchil Fenoli, Pesticide Ureice, Grupa Compușilor organici semivolatili aromatici (hidrocarburi policiclice aromatice -14 componenți – naftalina, antracen, fenantren, fluoranten, benz-(a)- antracen , benz-(b)- fluoranten, benz-(k)- fluoranten, benz-(a)- piren, benz-(ghi)- perilen și indeno-(1,2,3 cd)-piren ( PAH-uri normate în HG 351 / 2005 și Ord.161/2006);

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.	RÂU ARGEȘ	Amonte priză Crivina	bună	-
2.	RÂU DÂMBOVIȚA	Arcuda(pod Joita)	proastă	Cu, Pb

**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 septembrie 2016 (conform HG 100/2002)	Indicatori depășiți
<b>BAZIN HIDROGRAFIC ARGEȘ</b>					
1.	CRIVINA	R. Argeș	A2	A2	CBO5,MTS; nu au fost furnizate rezultatele determinărilor bacteriologice
2.	ARCUDA	R. Dâmbovița	A2	A2	CBO5,MTS; nu au fost furnizate rezultatele determinărilor bacteriologice

## **Cap.II SUBSISTEMUL LACURI**

Conform Manualului de operare pentru 2016, în Laboratorul de Calitate a Apelor SGA Ilfov – București, în luna *septembrie 2016* nu s-au monitorizat ape de suprafață din subsistemul lacuri, existente pe teritoriul Municipiului București, calitatea fiind cea de la ultima înregistrare.

## **Cap. III SUBSISTEMUL APE SUBTERANE**

Conform Manualului de operare pentru 2016, în Laboratorul de Calitate a Apelor SGA Ilfov - București nu s-a monitorizat nici un corp de apa subteran de pe teritoriul Municipiului București.

In luna *septembrie* 2016 nu s-au recoltat probe din forajele rețelei naționale de supraveghere și observație .

**DEȘURI**  
**RAPORTARE LUNARĂ PRIVIND CANTITATEA DE DEȘURI GENERATE, COLECTATE /**  
**VALORIFICATE / ELIMINATE LUNA SEPTEMBRIE 2016**

Nr. crt.	ARPM	Denumire material	STOC/(t) la 01.09.2016	Cantitate/tona			STOC/(t) la 30.09.2016
				colectata	valorificata	eliminata	
1	BUCUREȘTI	1.Deseuri municipale	0.000	23186.700		23186.700	0.000
		2.Sticla	10846.137	56.390	55.015		10847.512
		3.PET	1619.067	104.107	97.970		1625.204
		4.PE	24050.114	619.090	611.874		24057.330
		5.Hartie/ carton	3465.665	2695.308	1045.123		5115.850
		6.uleiuri uzate	4133.082	2.369	0.000		4135.451
		7.PCB/ PCT	0.000	0.000	0.000		0.000
		8.acumulatori auto	2697.509	20.310	21.220		2696.599
		9.anvelope uzate	53009.961	75.252	101.318		52983.895
		10.des. lemnoase	2253.850	301.040	327.699		2227.191
		11.rumegus	1608.134	0.000	0.000		1608.134
		12.Deseuri spitalicesti	0.000	29.591		29.591	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 1,6 și 5,8 Bq/m<sup>3</sup>, pentru depuneri atmosferice între 0,4 și 21,2 Bq/mp/zi, pentru ape brute între 106,4 și 254,1 Bq/m<sup>3</sup>

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

**Director Executiv**

**Șef Serv. Monitorizare**

**Dr. Ing. Simona Mihaela ALDEA**

**ing. Gabriel CIUIU**

Întocmit

Cons. superior Mihaela Simona Isac