



## Agenția pentru Protecția Mediului București

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

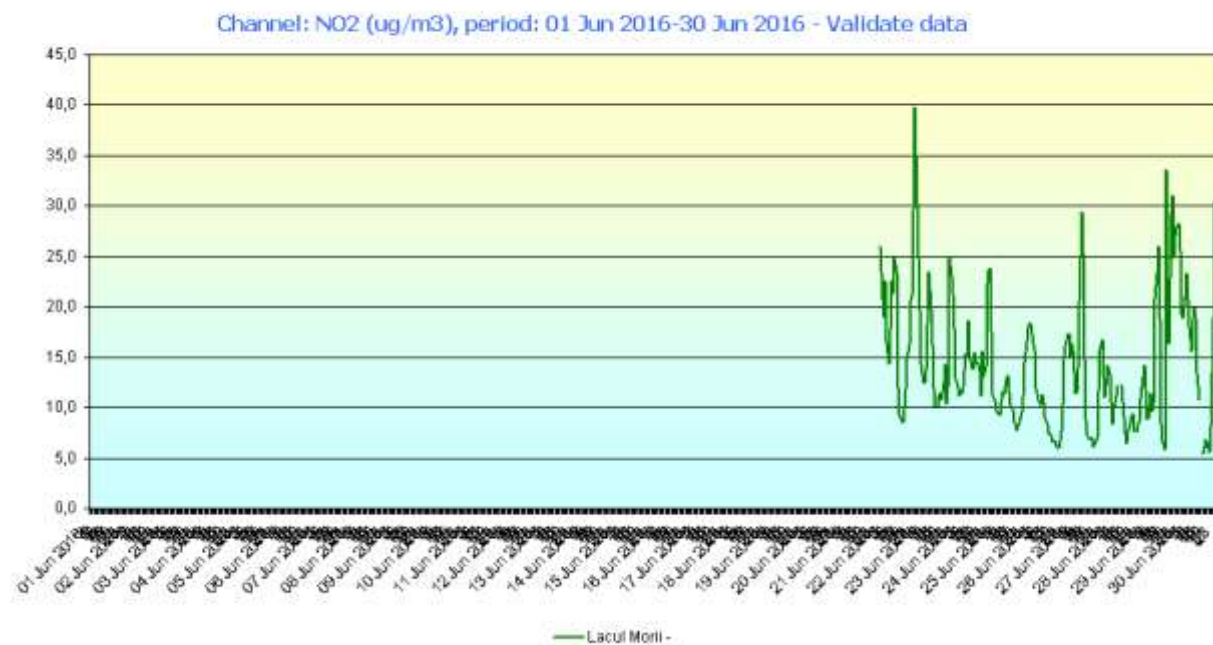
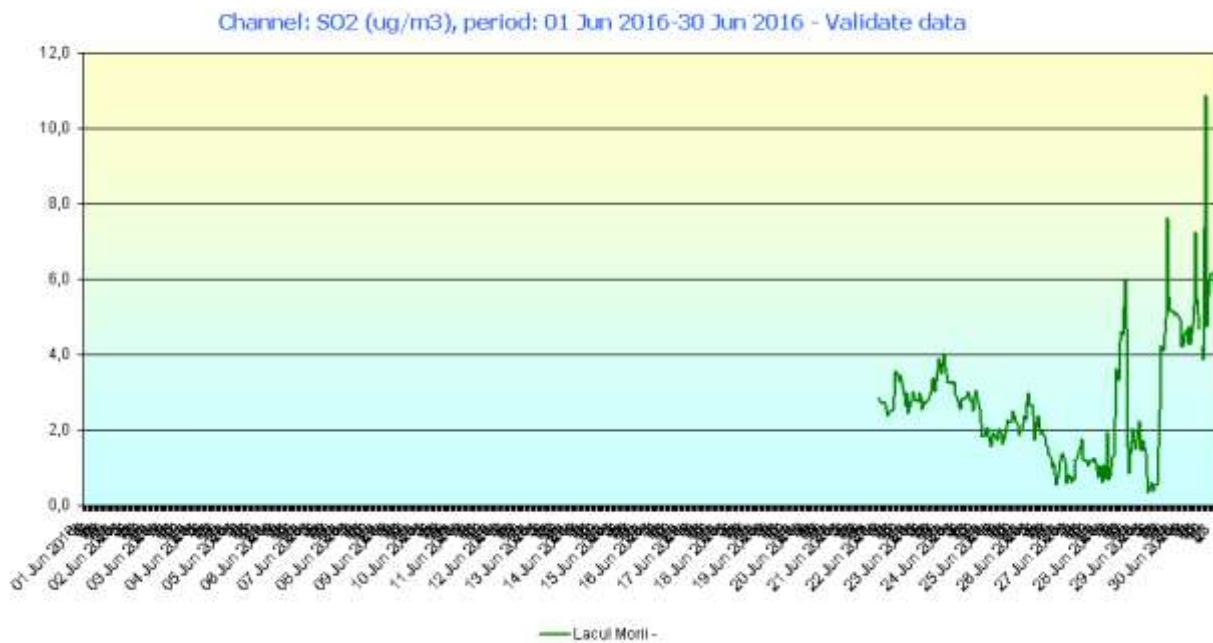
Poluanții monitorizați sunt: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO (analizoare automate, sunt transmise medii orare), particule (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2.5</sub>) și Pb, (prelevare pe 24 ore și analiză în laborator, medii zilnice).

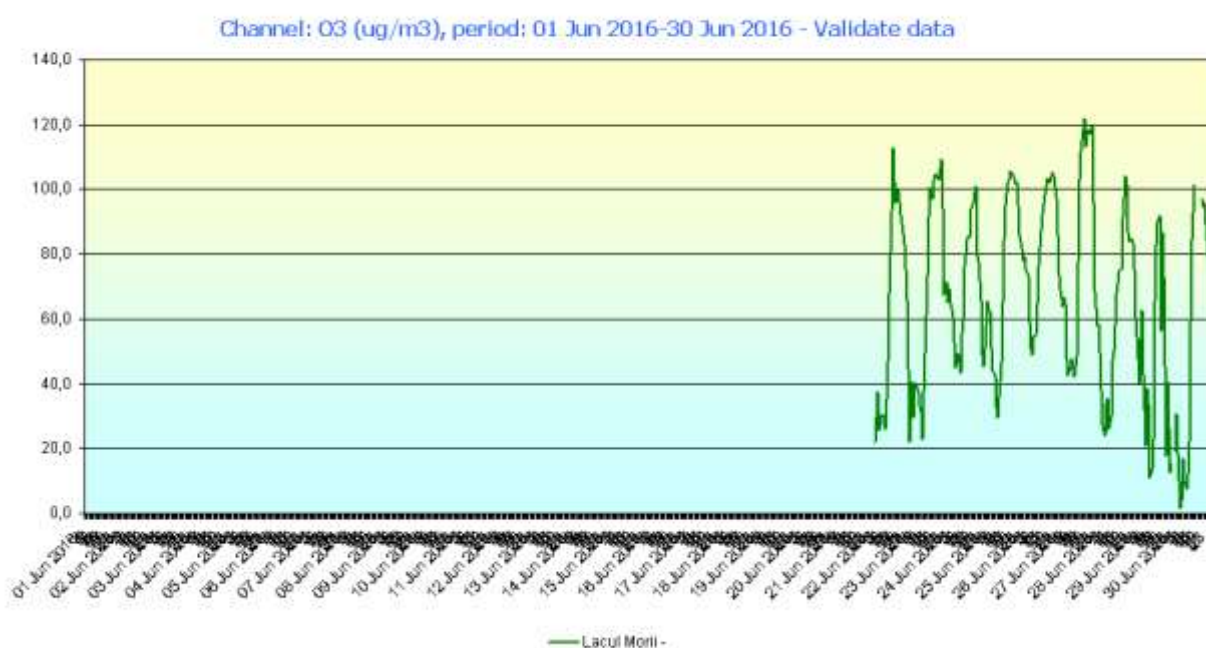


Amplasarea stațiilor de monitorizare

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***** (%)
Cercul Militar	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	0
	NO2		(µg/m3)	VL ora	0	0	0
	PM10	26	(µg/m3)	VL 24 ore	2	24	90
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
Mihai Bravu	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	0
	NO2		(µg/m3)	VL ora	0	0	0
	PM10	23	(µg/m3)	VL 24 ore	1	5	94
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
Titan	SO2	0	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	0
	NO2		(µg/m3)	VL ora	0	0	0
	PM10		(µg/m3)	VL 24 ore	0	0	0
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
	O3	0	(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
Drumul Taberei	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	0
	NO2		(µg/m3)	VL ora	0	0	0
	PM10	22	(µg/m3)	VL 24 ore	0	12	87
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
Balotesti	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	0
	NO2		(µg/m3)	VL ora	0	0	0
	PM10		(µg/m3)	VL 24 ore	0	0	0
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
Magurele	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	0
	NO2		(µg/m3)	VL ora	0	0	0
	PM10	17	(µg/m3)	VL 24 ore	0	22	94
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
Lacul Morii	SO2	2.69	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	29.8
	NO2	14.36	(µg/m3)	VL ora	0	0	30
	PM10	19	(µg/m3)	VL 24 ore	0	19	94
	CO	0.34	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	28.89
	O3	65.94	(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	29.44
Berceni	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	0
	NO2		(µg/m3)	VL ora	0	0	0
	PM10	17	(µg/m3)	VL 24 ore	1	21	68
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	0

# Grafice privind evoluția calității aerului în luna iunie





### 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  
In luna iunie au fost schimbate echipamentele de monitorizare. Prin urmare nu sunt date pentru a calcula indicii generali.
- Stația **Mihai Bravu**, stație trafic, adresa: șos. Mihai Bravu nr. 42-62, sector 3  
In luna iunie au fost schimbate echipamentele de monitorizare. Prin urmare nu sunt date pentru a calcula indicii generali.
- Stația **Titan**, stație industrială, adresa: str. Rotundă nr. 4, sector 3  
In luna iunie au fost schimbate echipamentele de monitorizare. Prin urmare nu sunt date pentru a calcula indicii generali.
- Stația **Drumul Taberei**, stație industrială, adresa: în incinta Stației de Pompare Apa Nova - Str. Drumul Taberei Nr. 119, sect 6

In luna iunie au fost schimbate echipamentele de monitorizare. Prin urmare nu sunt date pentru a calcula indicii generali.

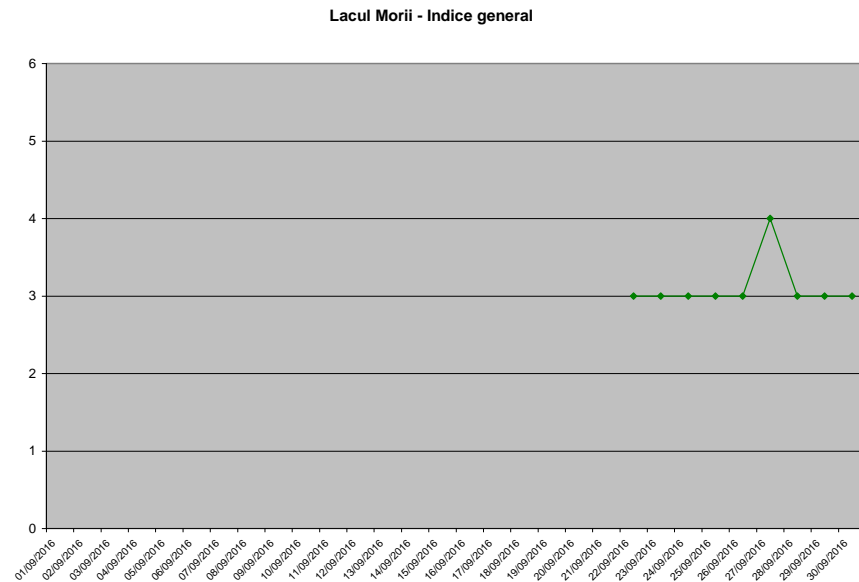
- Stația **Balotești**, stație fond regional, adresa: UM 01802 - Balotești

In luna iunie au fost schimbate echipamentele de monitorizare. Prin urmare nu sunt date pentru a calcula indicii generali.

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

In luna iunie au fost schimbate echipamentele de monitorizare. Prin urmare nu sunt date pentru a calcula indicii generali.

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



- Stația **Berceni**, stație industrială, adresa: Spitalul Obregia, șos Berceni 10-12, sector 4
- In luna iunie au fost schimbate echipamentele de monitorizare. Prin urmare nu sunt date pentru a calcula indicii generali.

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**

**IUNIE 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 **IUNIE** 2016

Conform Manualului de Operare al Sistemului de Monitoring Integrat pe anul 2016, în luna **iunie 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 *iunie* 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	III	II	I	II	I	III
2.	Canal ARGESȘ	Am. evacuare Lacul Morii	S	-	-	-	-	I	II	II	I	-	-	II
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	I	II	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 **iunie** 2016 s-au monitorizat metale grele și micropoluanti 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 componente – 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 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 iunie 2016 (conform HG 100/2002)	Indicatori depășiți
<b>BAZIN HIDROGRAFIC ARGEȘ</b>					
1.	CRIVINA	R. Argeș	A2	A2	CBO5, MTS, Mn nu au fost furnizate rezultatele determinarilor bacteriologice
2.	ARCUDA	R. Dâmbovița	A2	A2	CBO5, MTS, Mn nu au fost furnizate rezultatele determinarilor bacteriologice



## Cap.II SUBSISTEMUL LACURI

Conform Manualului de operare pentru 2016, în Laboratorul de Calitate a Apelor SGA Ilfov - București sunt monitorizate:

- 1 lac (2 secțiuni) cu tip de monitoring de supraveghere, constituind baza evaluării stării globale a apelor, având frecvența de 4 ori pe an pentru indicatorii fizico - chimici și pentru elementele biologice:

4/an – pentru fitoplancton, 1/an – pentru fitobentos, inventariere macrofite și pești - una la 3 ani;

Conform Manualului de operare pentru 2016, în Laboratorul de Calitate a Apelor SGA Ilfov – București, în luna **ianie 2016** s-au monitorizat ape de suprafață din subsistemul lacuri.

În luna **ianie 2016** s-a monitorizat un lac / 2 secțiuni, situația înregistrată este redată în tabelul următor:

Nr. Crt	Cursul de apă	Lacul	Tip program Monitoring	STAREA ECOLOGICĂ											
				Indicatori pentru procesul de EUTROFIZARE					Incadrarea din punct de vedere FIZICO-CHIMIC						
				P <sub>T</sub> (mg/l)	N <sub>min</sub> (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	0,1015	0,467	-	-	eutrof	<b>I</b>	<b>III</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	-	-	<b>III</b>

**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.

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

Conform Manualului de operare pentru 2016, în Laboratorul de Calitate a Apelor SGA Ilfov - București s-a monitorizat un corp de apă subterană existentă pe teritoriul Municipiului București.

În luna *iunie* 2016 s-a recoltat o probă din forajele rețelei naționale de supraveghere și observație astfel:

- corp de apă subterană ROAG 03 monitorizat printr-un foraj - Militari Giulești F3, fără depășiri ale valorilor prag la indicatorii monitorizați.

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.

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

Nr. crt.	ARPM	Denumire material	STOC/(t) la 01.06.2016	Cantitate/tona			STOC/(t) la 30.06.2016
				colectata	valorificata	eliminata	
1	BUCUREȘTI	1.Deseuri municipale	0.000	22691.460		22691.460	0.000
		2.Sticla	9977.700	158.516	110.007		10026.209
		3.PET	1624.018	108.989	108.942		1624.065
		4.PE	23138.355	329.640	332.298		23135.697
		5.Hartie/ carton	1709.416	2405.567	2393.300		1721.683
		6.uleiuri uzate	3300.830	9.595	8.364		3302.061
		7.PCB/ PCT	0.000				0.000
		8.acumulatori auto	2689.528	2.159	0.611		2691.076
		9.anvelope uzate	52643.999	8.886	10.500		52642.385
		10.des. lemnoase	2416.272	177.824	269.273		2324.823
		11.rumegus	1608.134	2.249	2.249		1608.134
		12.Deseuri spitalicesti	0.000	28.838		28.838	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 iunie valorile imediate pentru aerosolii atmosferici variază între 0,3 și 9,8 Bq/m<sup>3</sup>, pentru depuneri atmosferice între 0,4 și 15,2 Bq/mp/zi, pentru ape brute între 109,2 și 359,4 Bq/m<sup>3</sup>

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