



Agenția pentru Protecția Mediului București

Raport lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul București luna noiembrie 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: 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).

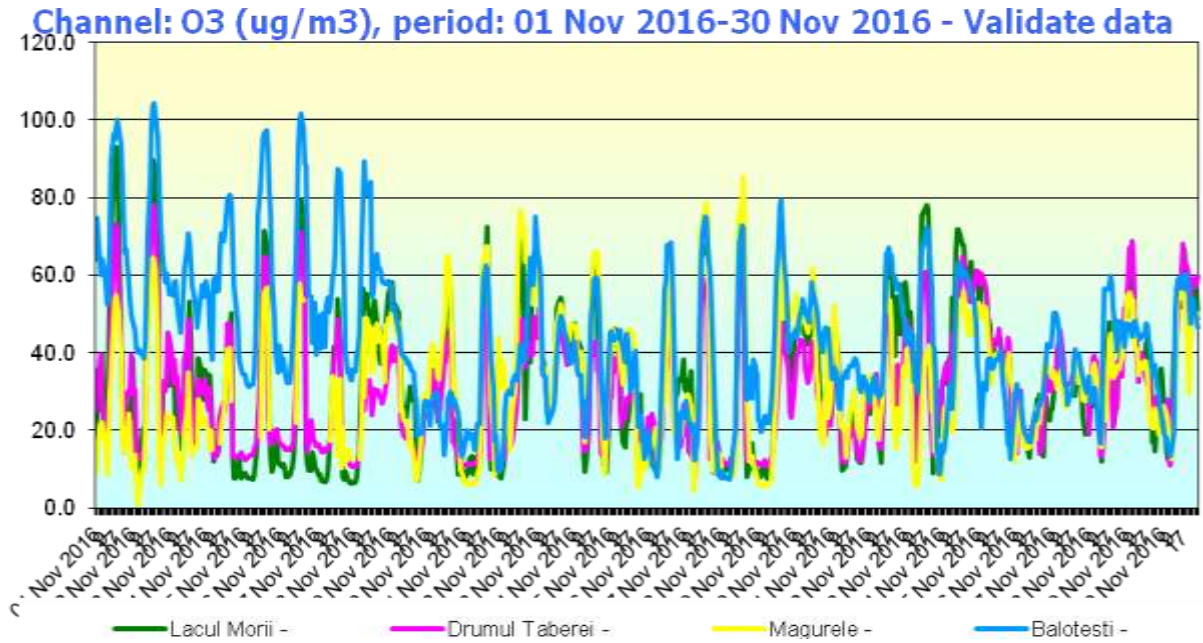


Amplasarea stațiilor de monitorizare

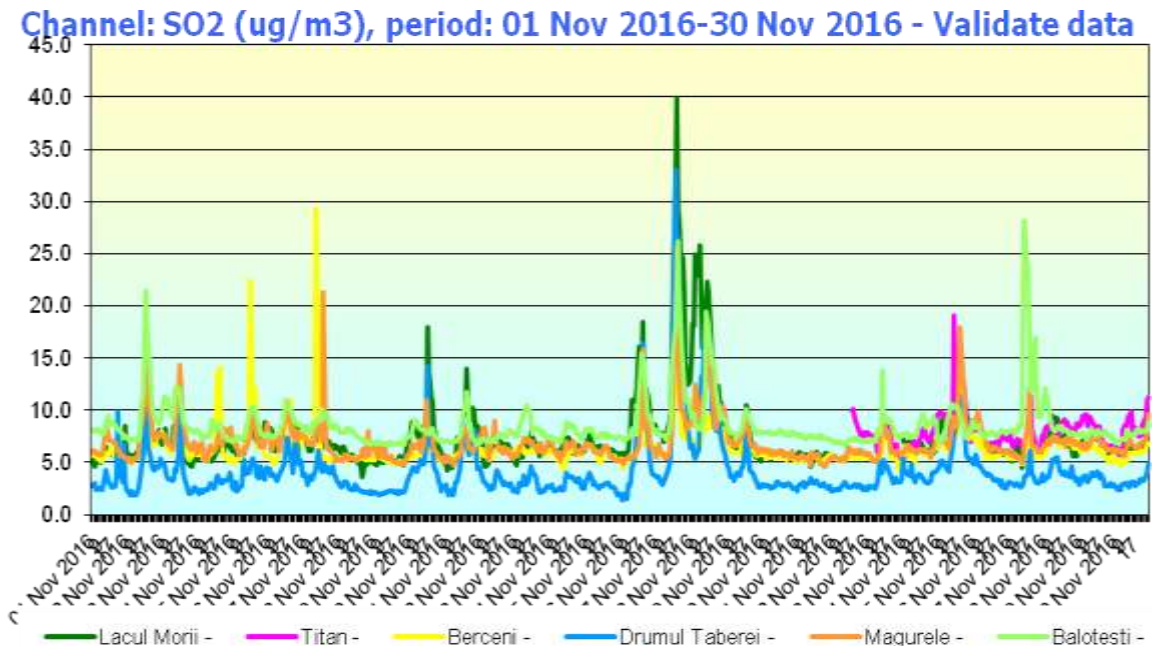
A. TABEL SINTEZĂ							
stație	poluant*	medie lunara**	unitate masura	tip depasire (conform sheeturilor detaliate)	nr. depasiri in luna curenta***	nr.total depasiri de la inceputul anului****	captura lunară de date***** (%)
B6-Cercul Militar	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore			
	NO2	40.77	(µg/m3)	VL ora	0	0	99.87
	PM10	29.52	(µg/m3)	VL 24 ore	1	31	46.66
	CO	1.82	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	100.00
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	0
B3-Mihai Bravu	SO2		(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore			
	NO2	42.96	(µg/m3)	VL ora	0	0	100.00
	PM10	27.21	(µg/m3)	VL 24 ore	3	14	76.66
	CO	0.86	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	100.00
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore			
B2-Titan	SO2	7.91	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore		2	28.19
	NO2	28.09	(µg/m3)	VL ora		0	100.00
	PM10	21.32	(µg/m3)	VL 24 ore		0	6.66
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore			
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore			
B5-Drumul Taberei	SO2	4.14	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	100.00
	NO2	35.19	(µg/m3)	VL ora	0	0	100.00
	PM10	28.55	(µg/m3)	VL 24 ore	2	30	90.00
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore			
	O3	30.04	(µg/m3)	medie 8 ore	0	0	100.00
B8-Balotesti	SO2	8.54	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	100.00
	NO2	12.26	(µg/m3)	VL ora	0	0	100.00
	PM10		(µg/m3)	VL 24 ore		0	0.00
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore			
	O3	43.36	(µg/m3)	medie 8 ore	0	25	100.00
B7-Magurele	SO2	6.93	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore		0	100.00
	NO2	23.87	(µg/m3)	VL ora		0	100.00
	PM10	25.65	(µg/m3)	VL 24 ore	3	31	83.33
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore		0	0
	O3	32.19	(µg/m3)	medie 8 ore		5	91.66
B1-Lacul Morii	SO2	7.54	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore	0	0	93.33
	NO2	35.81	(µg/m3)	VL ora	0	0	100.00
	PM10	32.47	(µg/m3)	VL 24 ore	5	29	100.00
	CO	1.11	(mg/m3)	medie 8 ore	0	0	100.00
	O3	32.86	(µg/m3)	medie 8 ore	0	9	100.00
B4-Berceni	SO2	6.32	(µg/m3)	VL ora si VL 24 ore		0	100.00
	NO2	19.14	(µg/m3)	VL ora		0	100.00
	PM10	23.89	(µg/m3)	VL 24 ore	1	26	83.33
	CO		(mg/m3)	medie 8 ore		0	0
	O3		(µg/m3)	medie 8 ore		0	0

Grafice privind evoluția calității aerului în luna noiembrie

Ozon noiembrie 2016

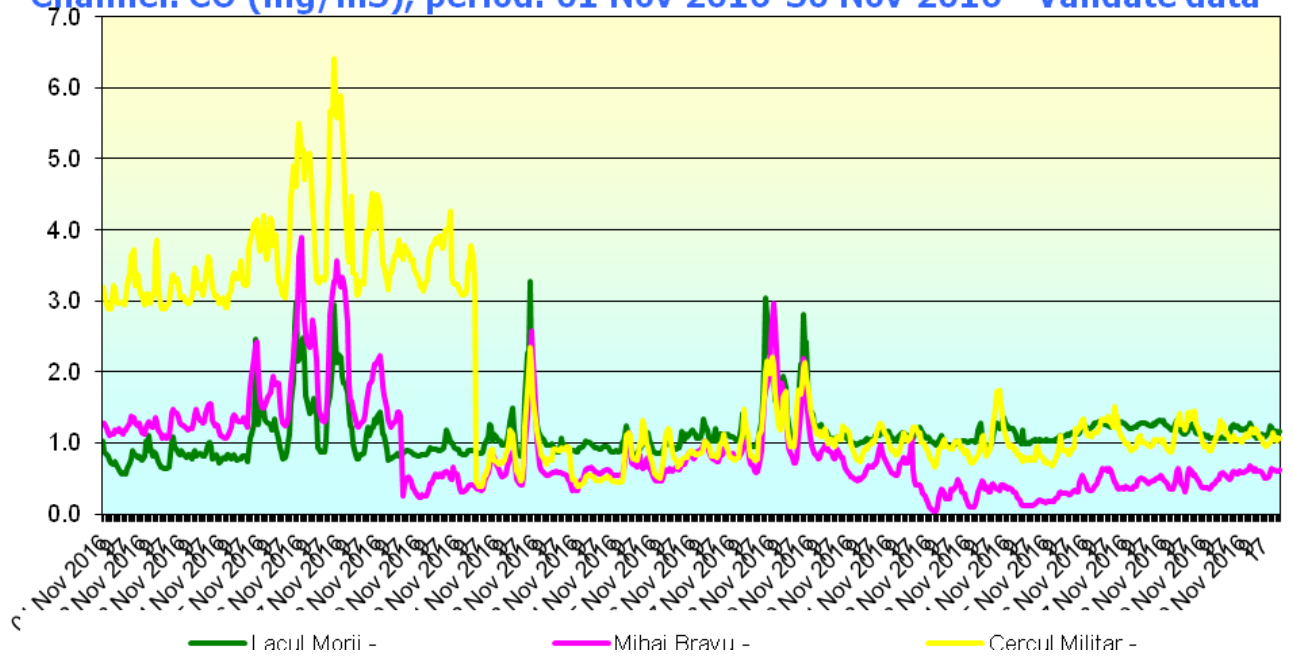


SO2 noiembrie 2016



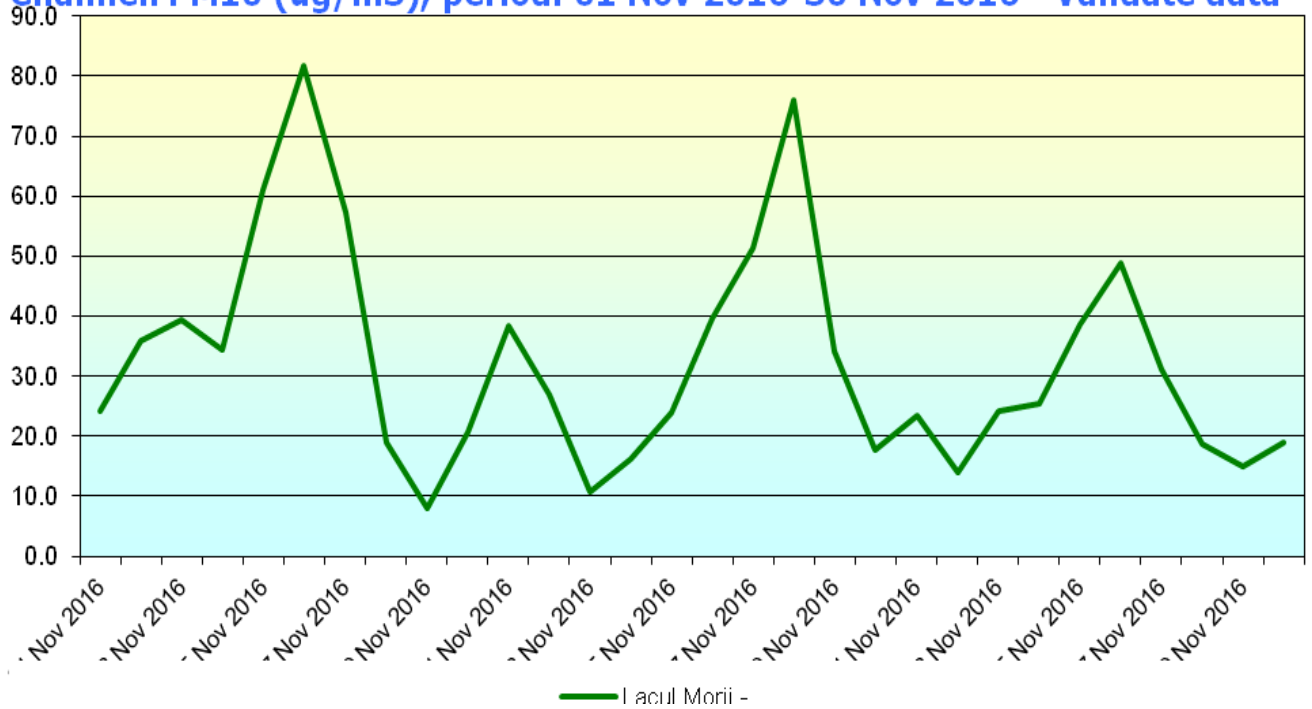
CO noiembrie 2016

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



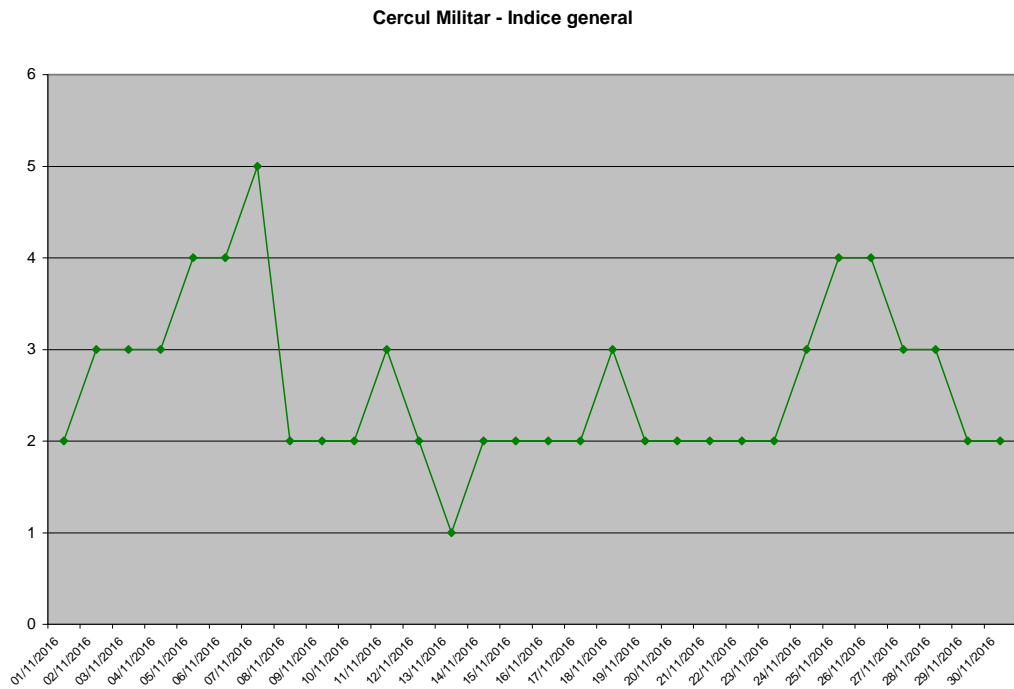
PM10 noiembrie 2016

Channel: PM10 (ug/m³), period: 01 Nov 2016-30 Nov 2016 - Validate data

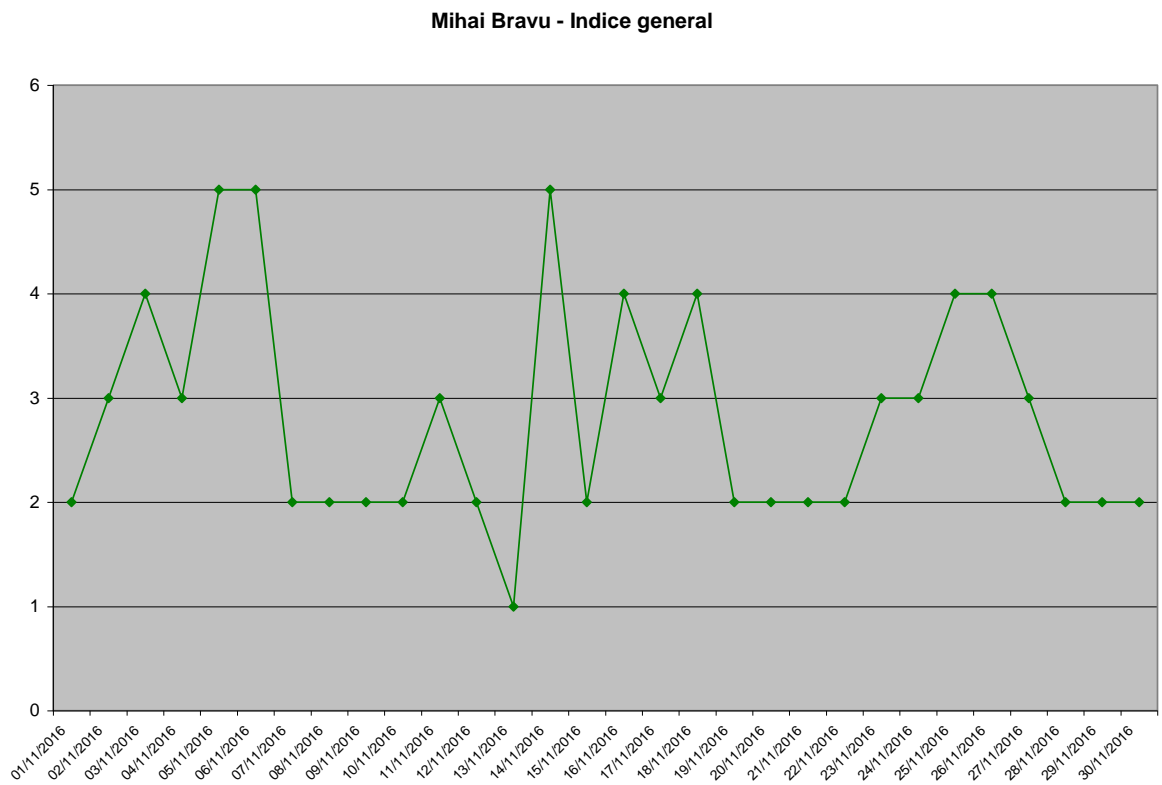


Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare:

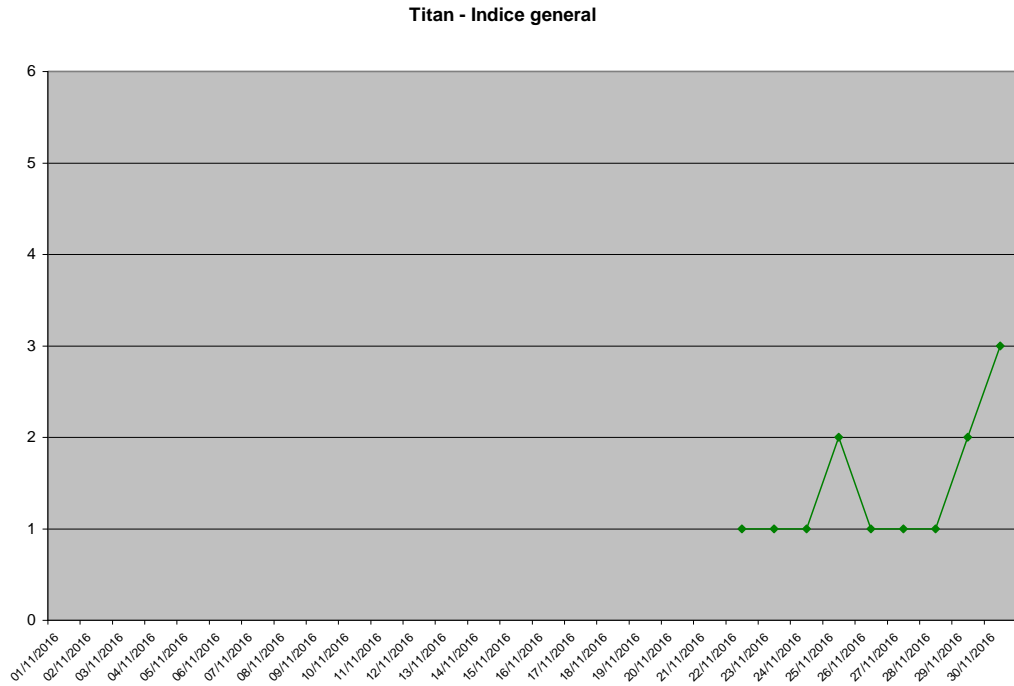
- Stația **Cercul Militar**, stație trafic, adresa: Calea Victoriei nr. 32-34, sector 1



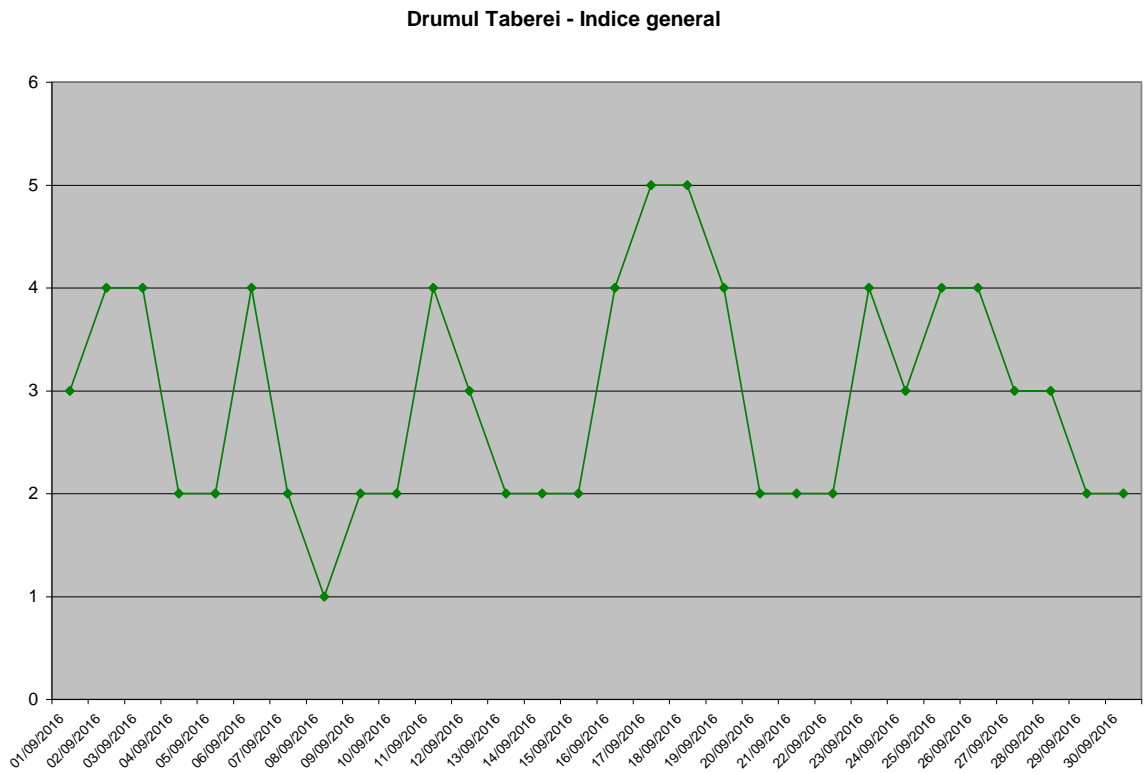
- Stația **Mihai Bravu**, stație trafic, adresa: șos. Mihai Bravu nr. 42-62, sector 3



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

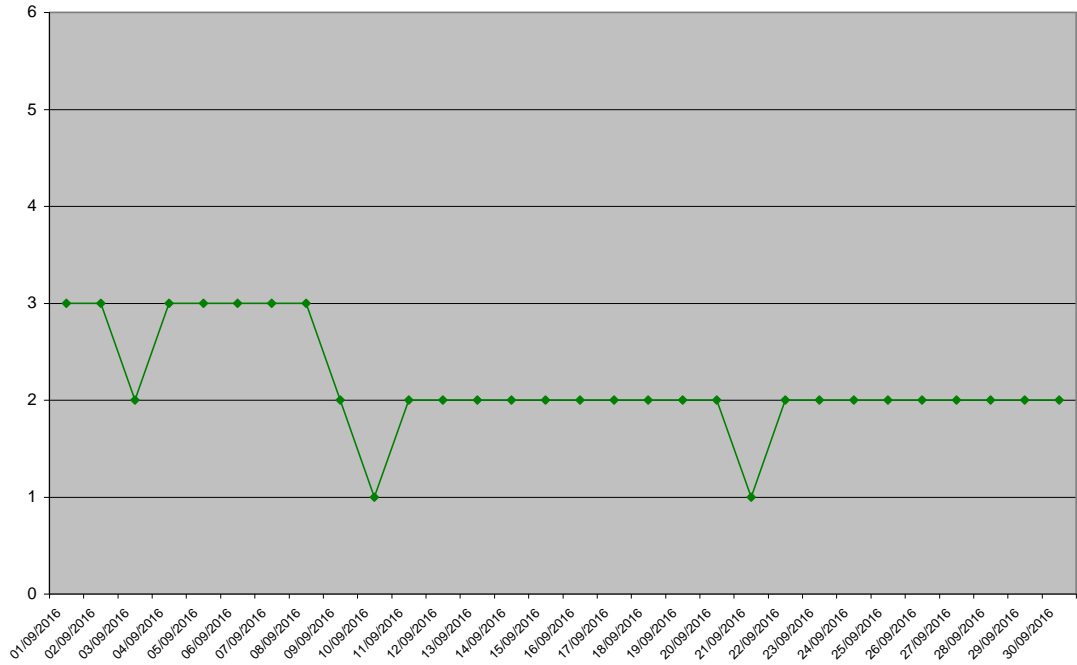


- Stația **Drumul Taberei**, stație industrială, adresa: în incinta Stației de Pompare Apa Nova - Str. Drumul Taberei Nr. 119, sect 6



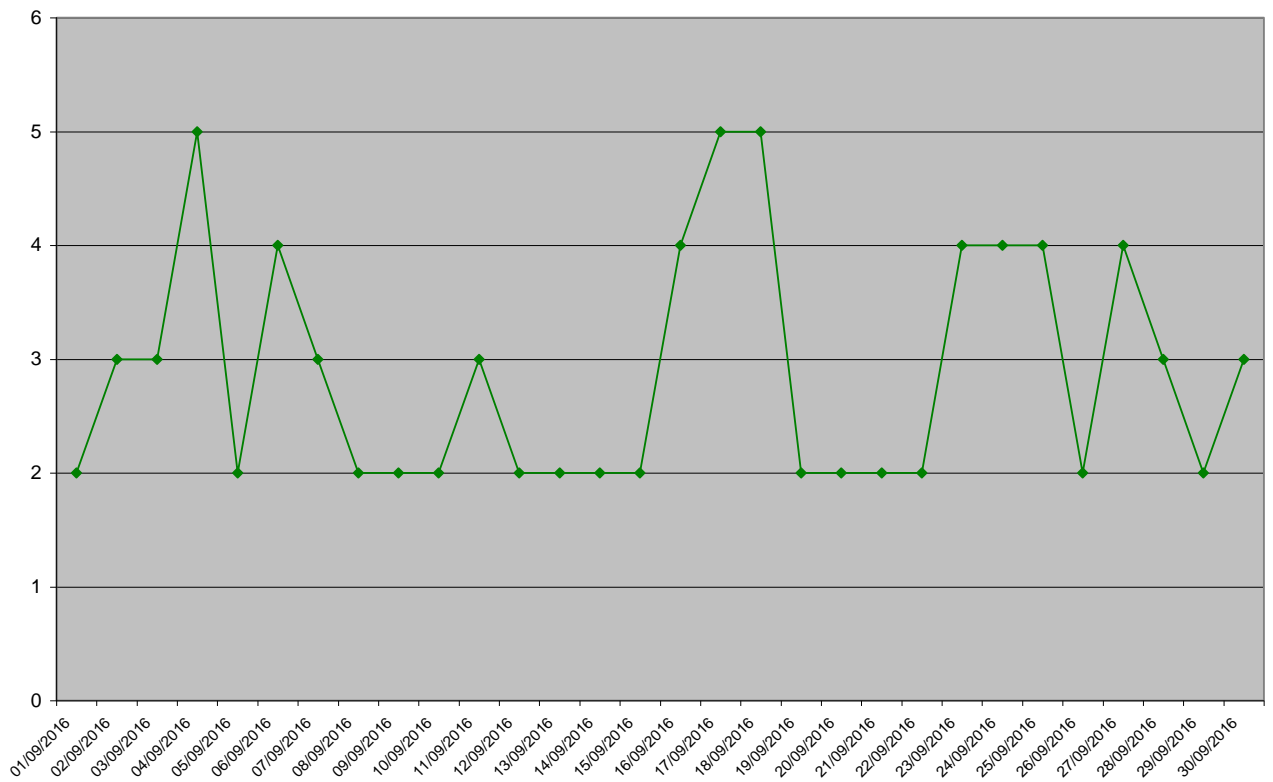
- Stația **Balotești**, stație fond regional, adresa: UM 01802- Balotești

Balotesti - Indice general



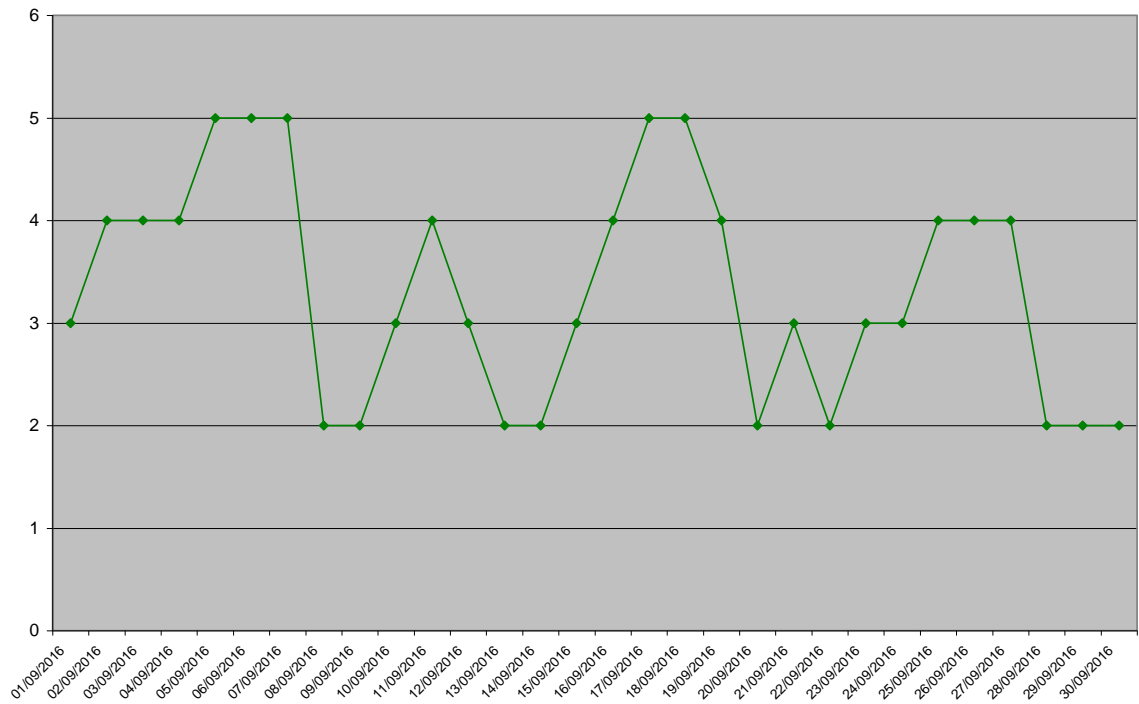
- Stația **Măgurele**, stație fond suburban, adresa: Comuna Magurele, str. Atomiștilor nr 407, jud. Ilfov

Magurele - Indice general



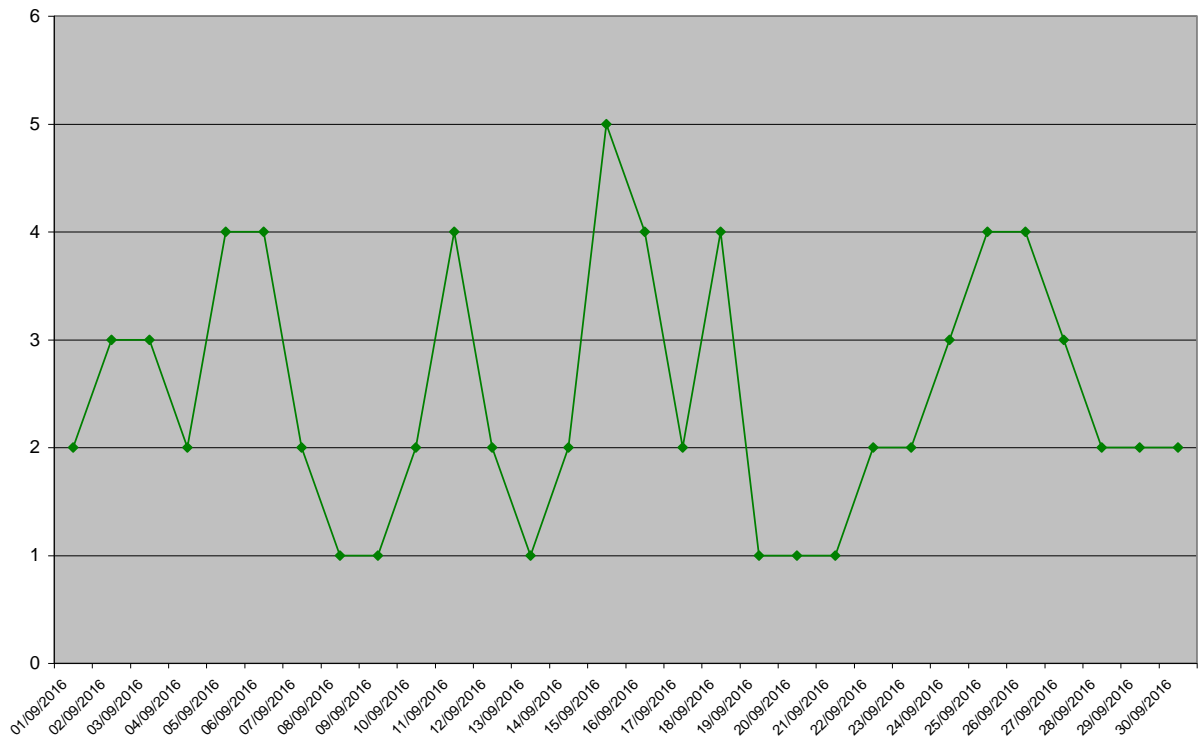
- Stația **Lacul Morii**, stație fond urban, adresa: Aleea lacul Morii nr. 1, sector 6

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
NOIEMBRIE 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 foraj

Realizări la nivelul lunii **NOIEMBRIE** 2016

Cap. I SUBSISTEMUL RÂURI

Conform Manualului de Operare al Sistemului de Monitoring Integrat pentru anul 2016, în luna **noiembrie 2016** nu s-au monitorizat ape de suprafață din subsistemul râuri existente pe teritoriul Municipiului București, doar potabilizările astfel:

I.1. Monitoringul de supraveghere și operațional

În cursul lunii *noiembrie* 2016 au fost efectate analize fizico-chimice în cele 2 secțiuni de potabilizare (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 Semestrul I 2016				Încadrarea din punct de vedere FIZICO - CHIMIC						
				Fito plancton	Fito bentos	Macro zoobentos	Incadrare finală	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	II	I	I	II	II
2.	R. DÂMBOVIȚA	Arcuda(pod Joița)	OEx(SPP), P, EIONET	-	-	-	-	I	II	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.

\

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 **noiembrie** 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 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 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 prevăzuți de 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.	Secțiunea de prelevare	Sursa de apă	Categoria de calitate necesară conform tehnologiei de tratare	Categoria de calitate înregistrată în luna noiembrie 2016 (conform HG 100/2002)	Indicatori depășiți
1	CRIVINA	râul Argeș	A2	A2	CBO ₅ , Mn, MTS nu au fost furnizate rezultatele determinărilor bacteriologice
2	ARCUDA	râul Dâmbovița	A2	A2	CBO ₅ , Mn, 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 nu s-au monitorizat ape de suprafață din subsistemul lacuri, existente pe teritoriul Municipiului București, calitatea fiind cea de la ultima monitorizare.

Cap. III SUBSISTEMUL APE SUBTERANE

În lunile **octombrie și noiembrie** 2016 s-au recoltat probe din forajele rețelei naționale de supraveghere și observație de pe teritoriul Municipiului București, astfel:

- corp de apă subterană ROAG 03 monitorizat prin două foraje – Băneasa F2 și Militari – Giulești F3 cu depășiri ale valorilor prag în cazul indicatorilor de calitate fosfați(PO_4^-), azotiți(NO_2^-) și arsen(As) astfel:

- ✓ Militari – Giulești F3 = 0,553 mg/l (PO_4^-)
- ✓ Militari – Giulești F3 = 0,544 mg/l (NO_2^-)
- ✓ Militari – Giulești F3 = 27,99 $\mu\text{g/l}$ (As)
- ✓ Băneasa F2 = 27,99 $\mu\text{g/l}$ (As)

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 NOIEMBRIE 2016

Nr. crt.	ARPM	Denumire material	STOC/(t) la 01.11.2016	Cantitate/tona			STOC/(t) la 30.11.2016
				colectata	valorificata	eliminata	
1	BUCUREȘTI	1.Deseuri municipale	0.000	24713.180		24713.180	0.000
		2.Sticla	10780.983	14.368	14.183		10781.168
		3.PET	1638.740	110.231	92.808		1656.163
		4.PE	24045.237	270.307	260.940		24054.604
		5.Hartie/ carton	6690.468	876.392	894.521		6672.339
		6.uleiuri uzate	4130.871	2.946	18.906		4114.911
		7.PCB/ PCT	0.000	0.000	0.000		0.000
		8.acumulatori auto	2717.019	23.070	23.620		2716.469
		9.anvelope uzate	52903.646	14.879	0.000		52918.525
		10.des. lemnoase	2214.983	157.529	103.410		2269.102
		11.rumegus	1608.134	0.000	0.000		1608.134
		12.Deseuri spitalicesti	0.000	31.140		31.140	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 noiembrie valorile imediate pentru aerosolii atmosferici variază între 1 și 5,8 Bq/m³, pentru depuneri atmosferice între 0,3 și 11,7 Bq/mp/zi, pentru ape brute între 112,4 și 294 Bq/m³

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

Director Executiv

Dr. Ing. Simona Mihaela ALDEA

Șef Serv. Monitorizare

ing. Gabriel CIUIU

Întocmit

Cons. superior Mihaela Simona Isac