



**RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI**

**Luna februarie 2016**

**Starea atmosferei**

Pe aria județului nu se pot consemna zone cu situații critice permanente în poluarea atmosferică.

Rețeaua manuală monitorizează următoarele noxe atmosferice :

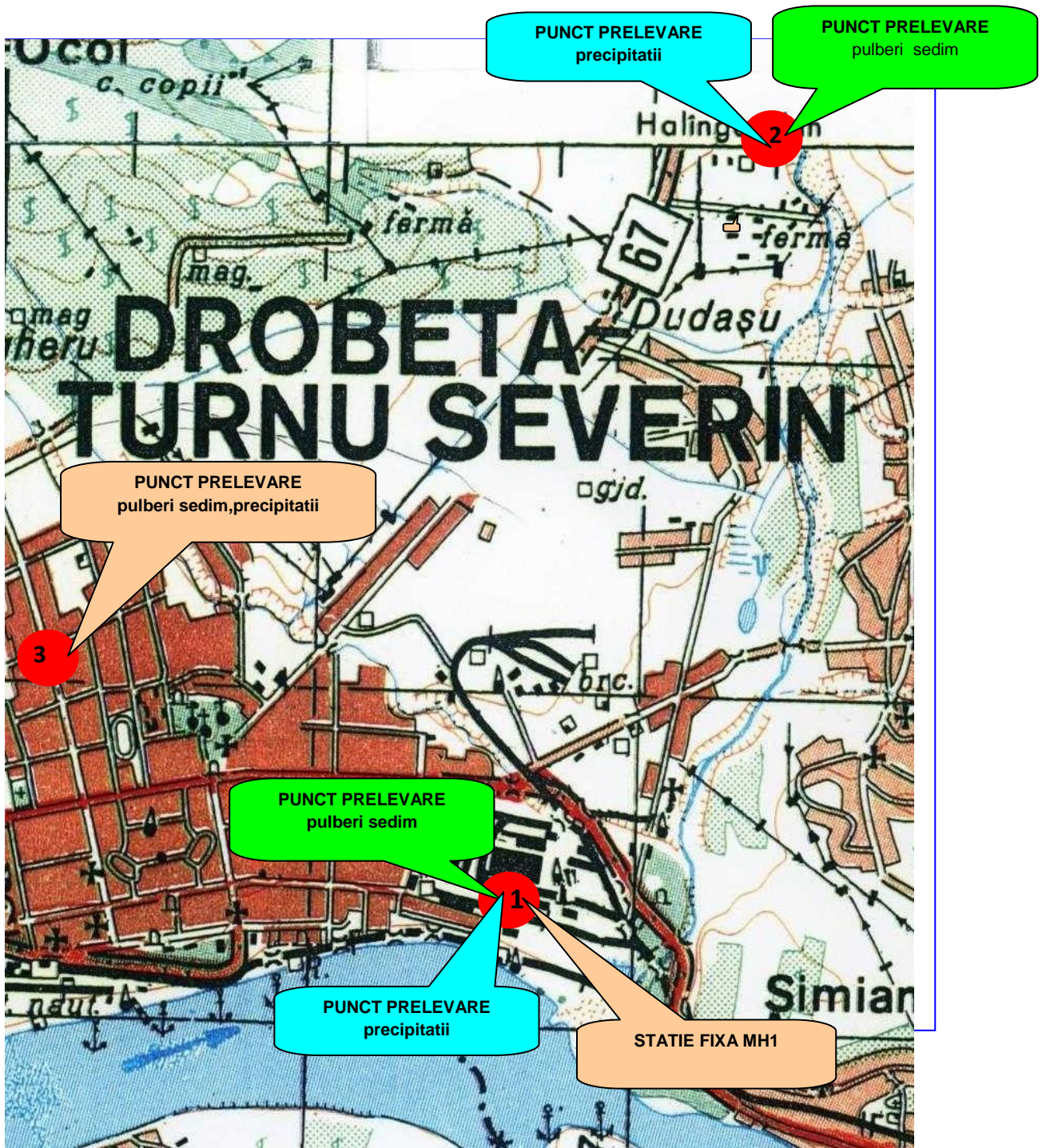
Precipitațiile sunt monitorizate în următoarele puncte:

- APM Mehedinți
- Stația meteo Dr. Tr Severin
- DSV Halânga

Pulberile sedimentabile sunt monitorizate în următoarele puncte :

- APM Mehedinți
- Stația Meteo Dr.Tr. Severin
- DSV Halânga

REȚEAUA DE MONITORIZARE A NOXELOR ATMOSFERICE  
DROBETA TURNU SEVERIN



Legendă

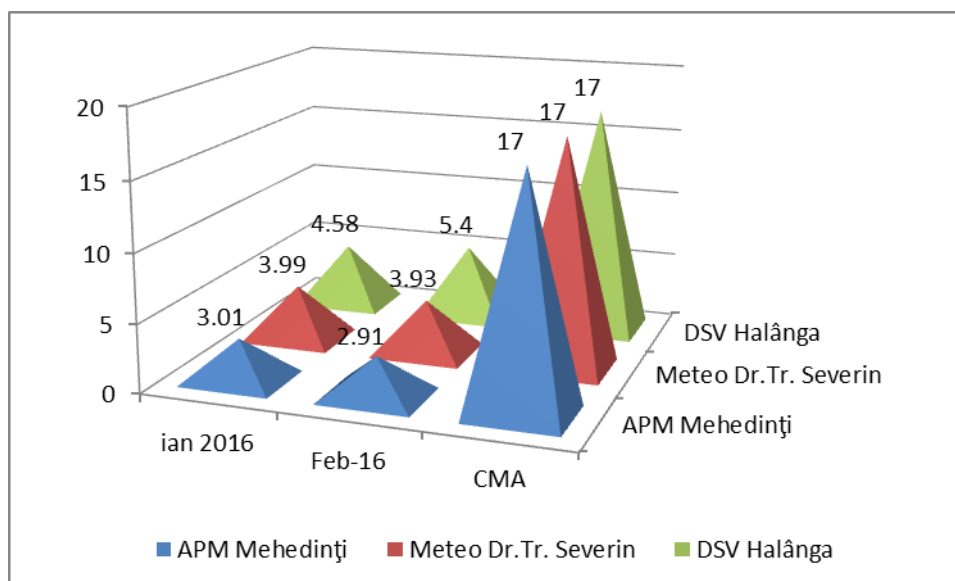
1. A.P.M. Mehedinți
2. DSV Halânga
3. Stația Meteo Dr.Tr. Severin

## Controlul pulberilor sedimentabile

CMA=17 g/mpxlună

Nr. crt.	Punct prelevare	ian 2016 (g/mpxluna)	febr 2016 (g/mpxluna)	CMA (g/mpxluna)
1.	APM Mehedinți	3.01	2.91	17
2.	Meteo Dr.Tr. Severin	3.99	3.93	17
3.	DSV Halânga	4.58	5.4	17

Tabel cu cantitățile de pulberi sedimentabile

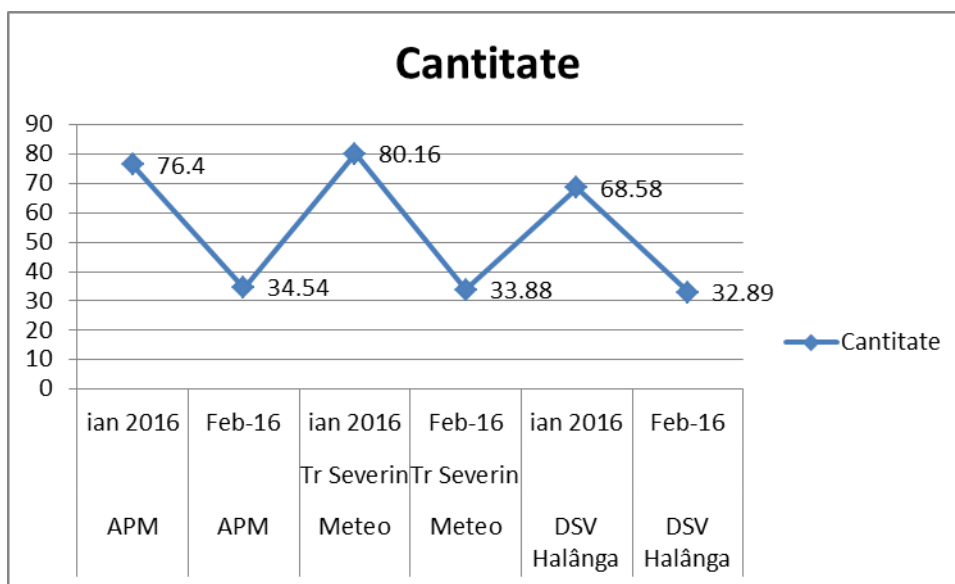


În raport cu luna precedentă valorile pulberilor sedimentabile au fost mai mici în punctele de control meteo Dr.Tr. Severin, APM Mehedinți, mai mare în punctul DSV Halânga și toate se încadrează în CMA =17 g/m<sup>2</sup> x lună

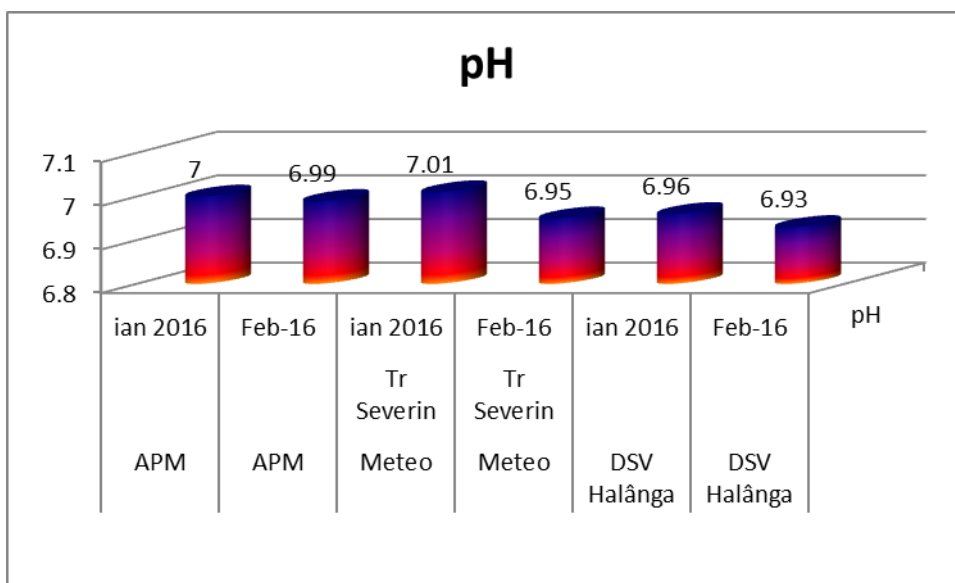
## Precipitații

Punct prelevare	APM Mehedinți	APM Mehedinți	Meteo Tr Severin	Meteo Tr Severin	DSV Halânga	DSV Halânga
Luna	ian 2016	febr 2016	ian 2016	febr 2016	ian 2016	febr 2016
Cantitate	76.4	34.54	80.16	33.88	68.58	32.89
pH	7	6.99	7.01	6.95	6.96	6.93
N_NH <sub>4</sub>	0.11	0.38	0.13	0.40	0.15	0.45

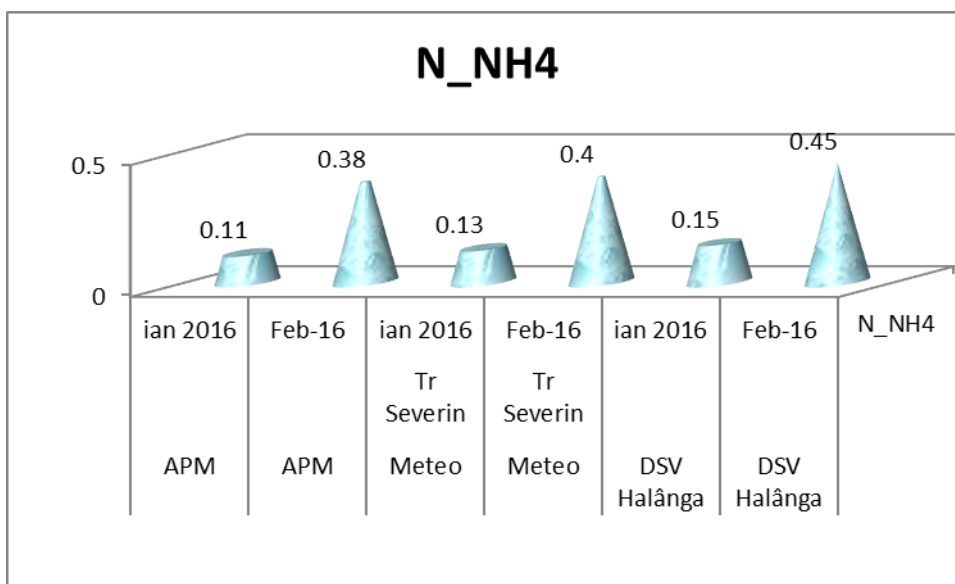
Tabel cu medii lunare /puncte prelevare precipitații



În raport cu luna anterioară s-au înregistrat cantități mai mici de precipitații pentru toate punctele de control: APM Mehedinți, meteo.Tr. Severin și DSV Halânga



În raport cu luna anterioară valorile pH-ului au scăzut în toate punctele de control :meteo Tr. Severin ,APM Mehedinți, DSV Halânga



În raport cu luna anterioară s-au înregistrat pentru N\_NH<sub>4</sub> valori mai mari pentru toate punctele de control: meteo Dr.Tr. Severin ,APM Mehedinți., DSV Halânga

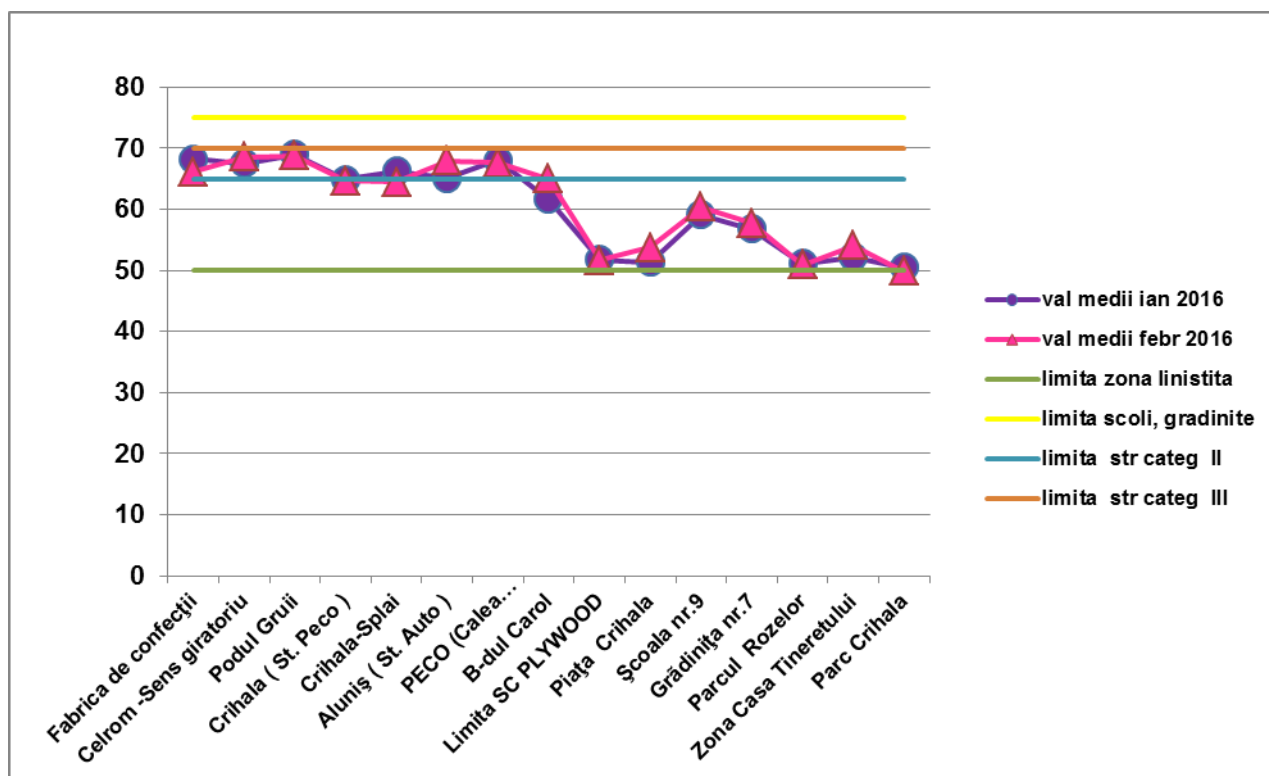
### Situația poluării sonore

Activitatea de monitorizare a nivelului de zgomot, a APM- Mehedinți, a implicat determinări ale nivelului de zgomot ( planificate ) efectuate în 15 puncte din diferite zone ale municipiului de 2 ori pe lună.

Nr crt	Puncte expertizate	Val. medii febr 2016 (dB)	Val. medii ian 2016 (dB)	Limita admisibila (dB)
1.	Fabrica de confecții	66.1	68.2	70
2.	Celrom -Sens giratoriu	68.5	67.5	65
3.	Podul Gruii	68.8	69	65
4.	Crihala ( St. Peco )	64.7	64.9	65
5.	Crihala-Splai	64.5	66.2	65
6.	Aluniș ( St. Auto )	67.9	65.1	70
7.	PECO (Calea Timișoarei)	67.6	68	70
8.	B-dul Carol	65	61.6	65
9.	Limita SC PLYWOOD	51.6	51.8	65



10.	Piata CRIHALA	53.7	51.35	65
11.	SCOALA NR. 9	60.4	59.05	75
12.	Gradinita nr. 7	57.7	56.8	75
13.	Parc ROZE	50.9	51.1	50
14.	Zona Casa Tineretului	54.1	52.2	50
15.	Parc Crihala	49.9	50.5	50



Tabel cu valorile nivelului de zgomot (dB )

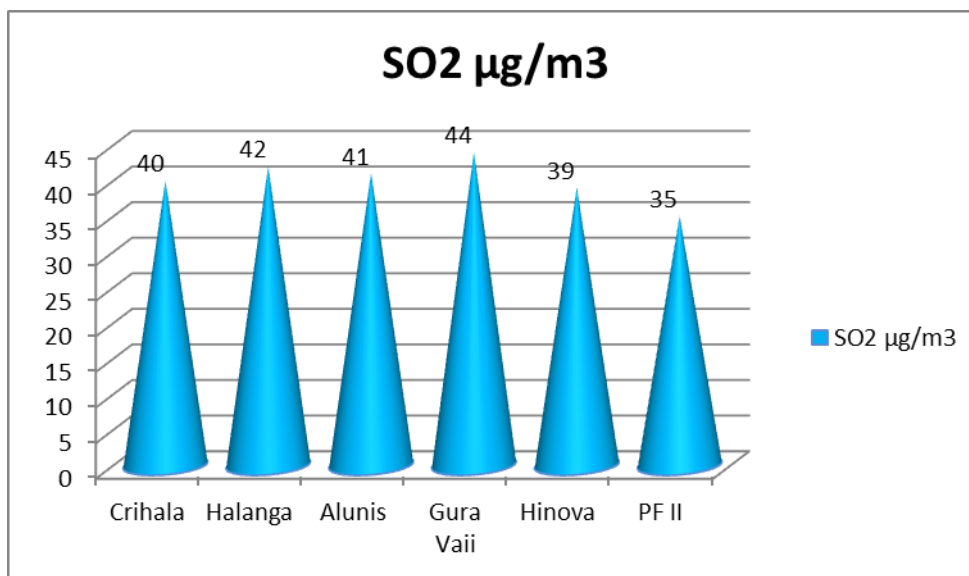
Aceste măsurări au condus la concluzia că există puncte unde nivelul de zgomot este ușor depășit, de exemplu : Celrom -sens giratoriu (68.5 dB), Podul Gruii(68.8 dB) , Parc ROZE (50.9 dB), Zona Casa Tineretului(54.1 dB)

Se observă o tendință de scădere ușoară a nivelului de zgomot față de luna anterioară în zonele dens populate , menținându-se în continuare, o alură asemănătoare a evoluției nivelului de zgomot pe raza municipiului Drobeta Turnu Severin.

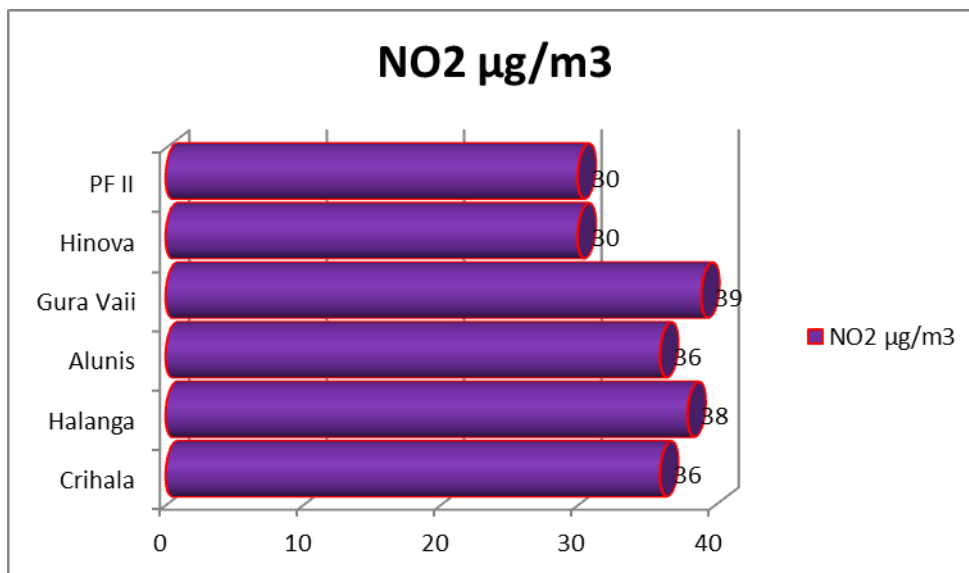
## Monitorizarea calității aerului cu autolaboratorul

S-au efectuat analize indicative în 6 puncte din Drobeta Tr Severin și județ și s-au analizat următorii poluanți: SO<sub>2</sub>,NO<sub>2</sub>,CO.

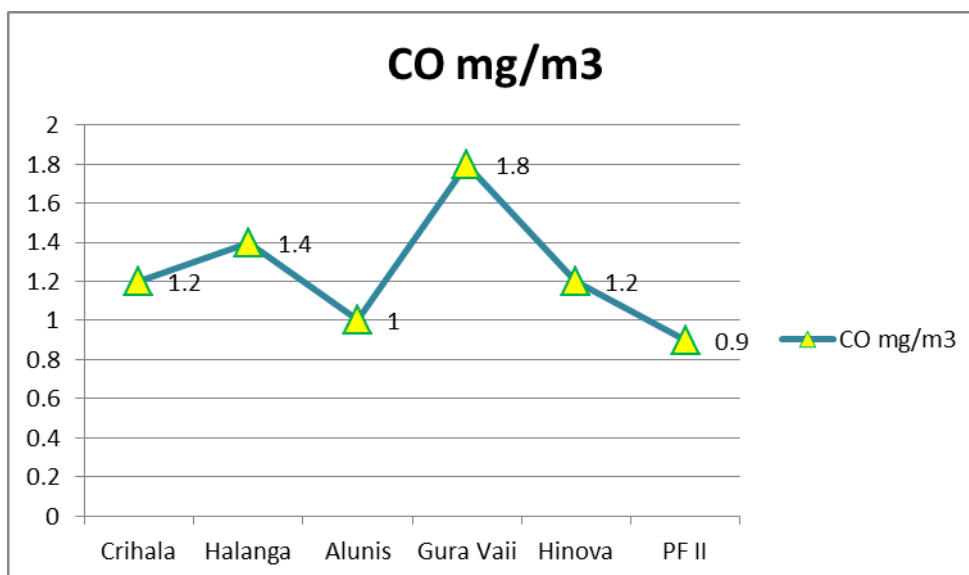
Puncte expertizate	SO2 μg/m <sup>3</sup>	NO2 μg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
Crihala	40	36	1.2
Halanga	42	38	1.4
Alunis	41	36	1
Gura Vaii	44	39	1.8
Hinova	39	30	1.2
PF II	35	30	0.9



Nu s-au inregistrat depășiri ale valorii limită conform Legii nr. 104/2011



Nu s-au inregistrat depășiri ale valorii limită conform Legii nr. 104/2011



Nu s-au inregistrat depășiri ale valorii maxime zilnice a mediilor pe 8 ore conform Legii nr. 104/2011

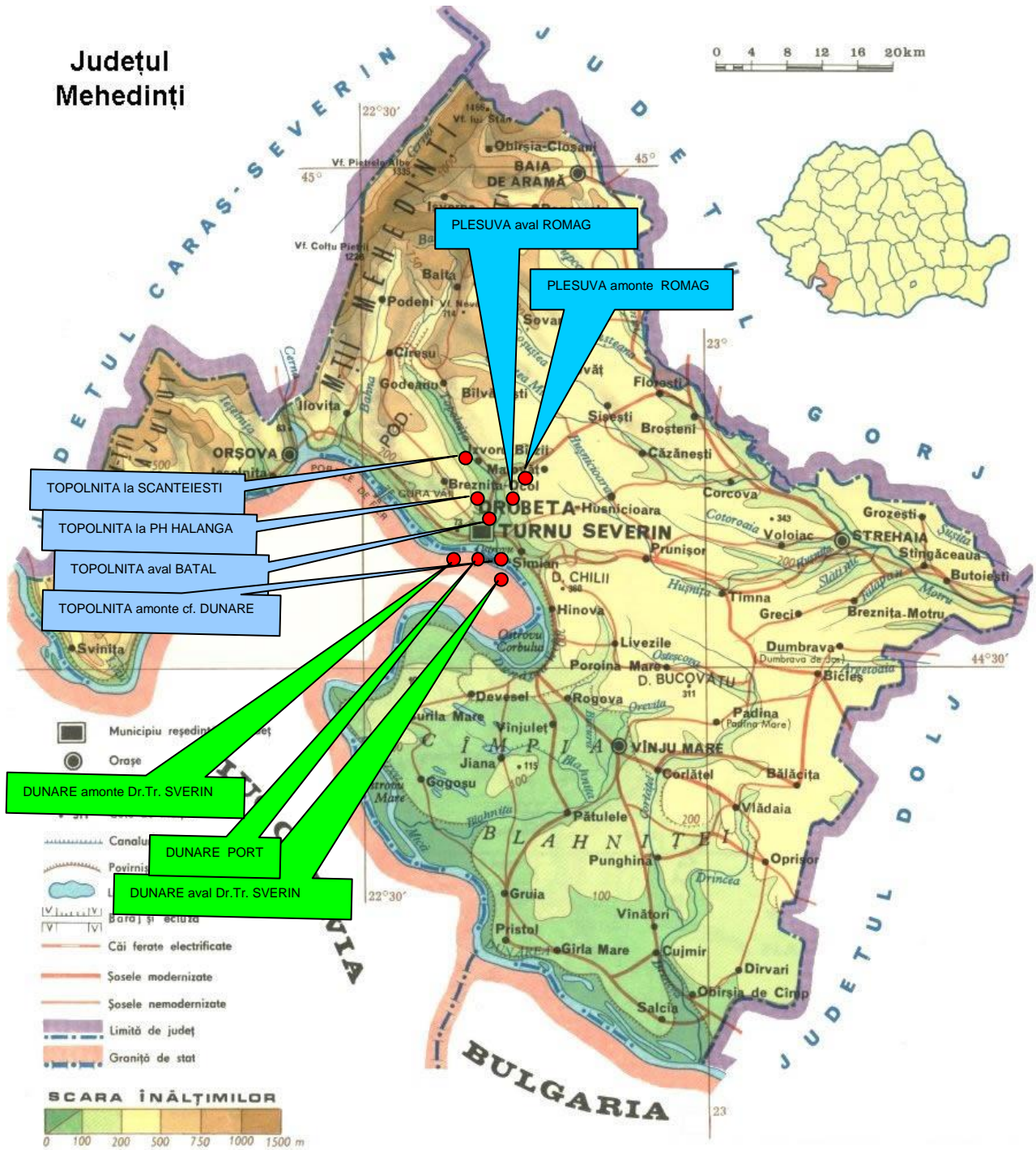
### Monitorizare ape

Laboratorul APM Mehedinți monitorizează următoarele cursuri de ape :

- Fluviul Dunăre
- Râul Topolnița
- Pâraul Pleșuva



Județul  
Mehedinți



**LEGENDA**    Pârâul Pleșuva

Râul Topolnița

Fluviul Dunărea

## DUNĂREA

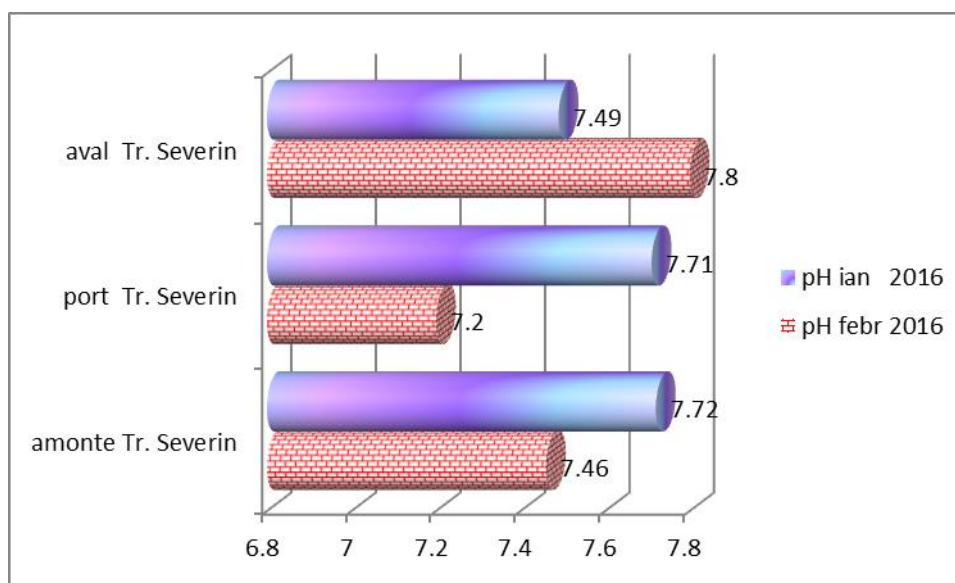
Fluviul Dunărea a fost monitorizat în 3 secțiuni de control și anume :

- amonte Tr. Severin,
- aval Tr. Severin
- port Tr Severin

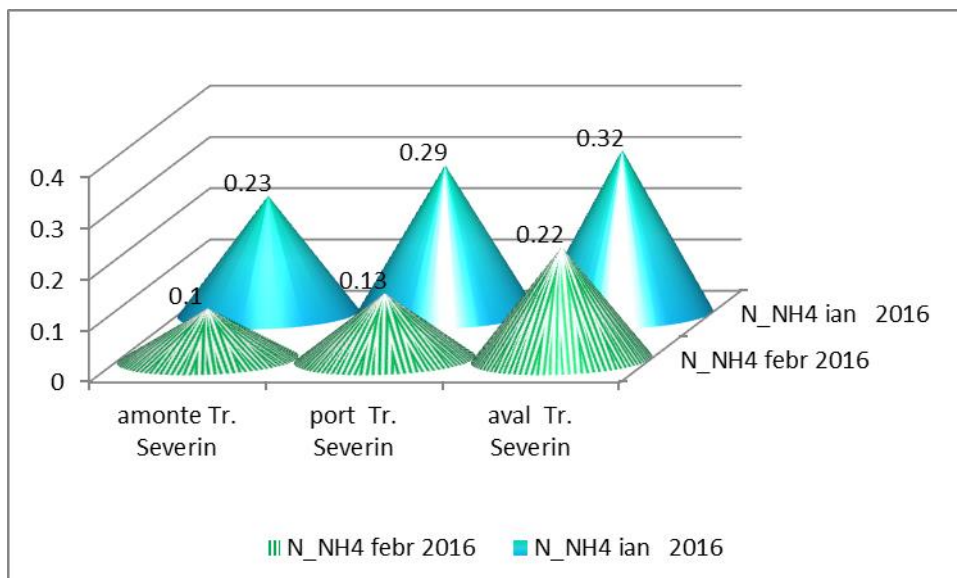
S-au monitorizat 11 indicatori de calitate a apei: temperatura, pH , N\_NO<sub>2</sub>, N\_NH<sub>4</sub>, N\_NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, CBO<sub>5</sub> , O<sub>2</sub> diz ,reziduu fix, duritate totală din care prezentăm:

DUNĂRE	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	febr 2016	ian 2016	febr 2016	ian 2016	febr 2016	ian 2016
amonte Tr. Severin	7.46	7.72	0.10	0.23	288	326
port Tr. Severin	7.20	7.71	0.13	0.29	293	337
aval Tr. Severin	7.80	7.49	0.22	0.32	296	350

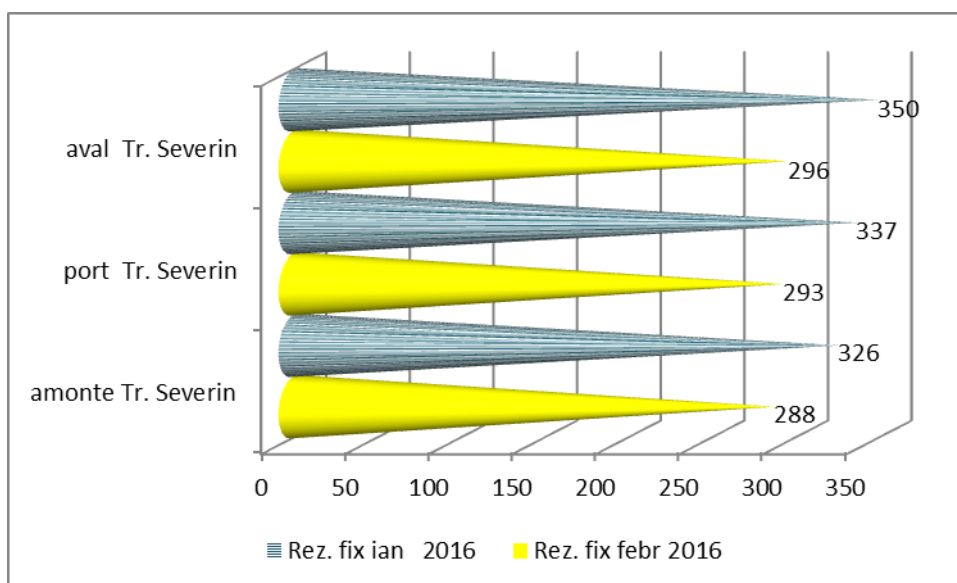
Tabel cu evoluția parametrilor fluviului Dunăre



Valorile pH-ului față de luna anterioară sunt mai mici pentru secțiunile de control amonte Tr Severin , port Tr Severin și mai mare pentru aval Tr. Severin și toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA clasa I calitate =6.5 -8.5 unit pH)



Valorile indicatorului N<sub>NH4</sub> au scăzut față de luna anterioară pentru toate secțiunile de control amonte Tr. Severin, aval Tr. Severin, port Tr. Severin și valorile se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA clasa I calitate =0,4 mg/l)



Valorile indicatorului reziduu fix față de luna anterioară au scăzut pentru toate secțiunile de control: port Tr. Severin, amonte Tr. Severin, aval Tr. Severin și toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA clasa I calitate = 500 mg/l)

### PLEȘUVA

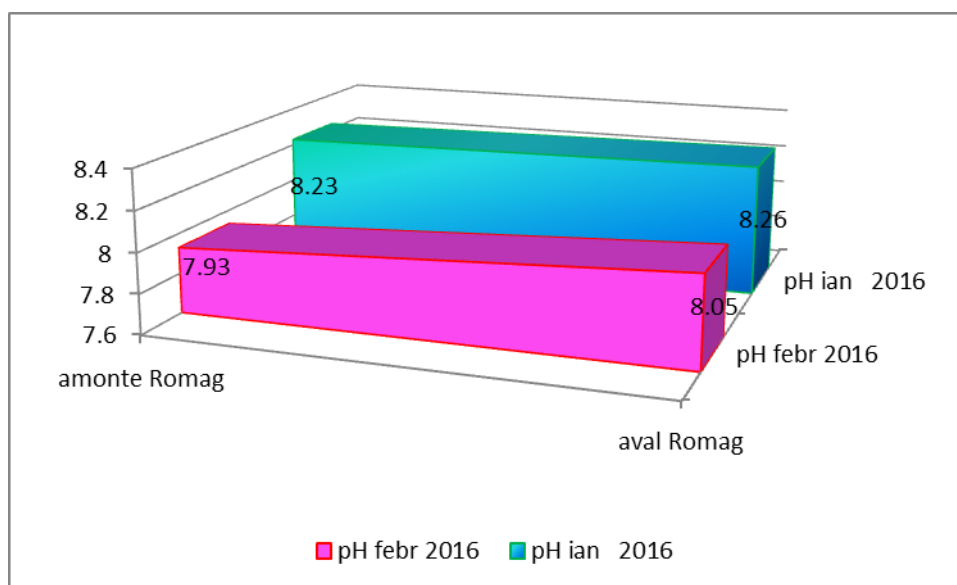
Pârâul Pleșuva a fost monitorizat în două secțiuni de control:

- amonte Romag
- aval Romag

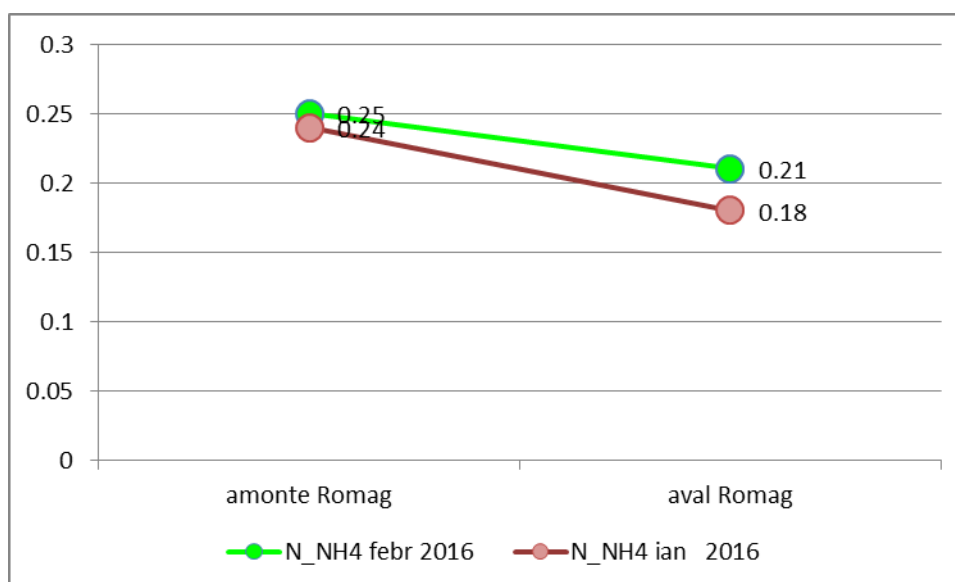
S-au determinat 12 indicatori de calitate a apei (temperatura, pH, reziduu fix, N\_NO<sub>2</sub>, N\_NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, CBO<sub>5</sub>, N\_NH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub> diz, duritate totală, sulfat) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.

PLEȘUVA	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	febr 2016	ian 2016	febr 2016	ian 2016	febr 2016	ian 2016
amonte Romag	7.93	8.23	0.25	0.24	681	633
aval Romag	8.05	8.26	0.21	0.18	594	604

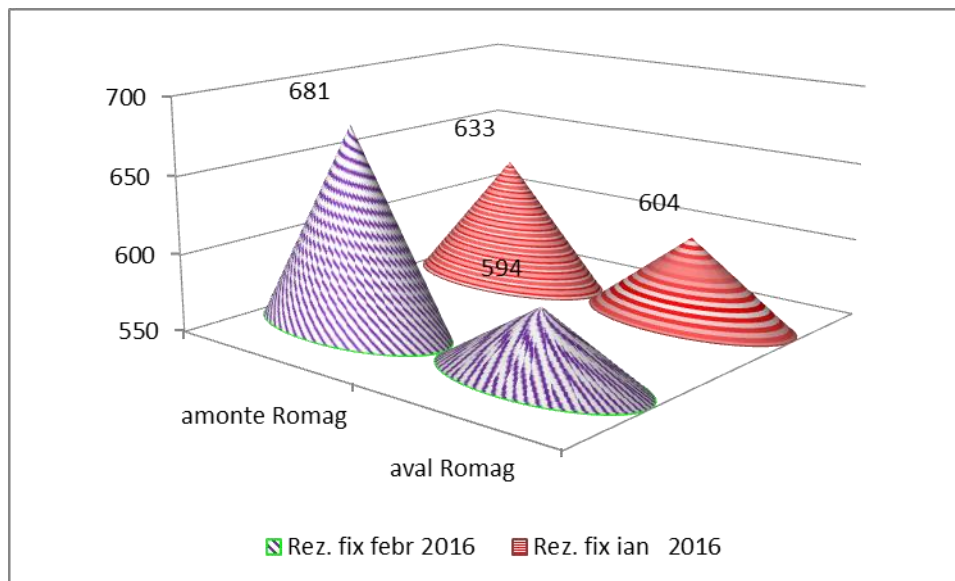
Tabel cu evoluția parametrilor pârâului Pleșuva



Față de luna anterioară valorile pH au scăzut pentru ambele puncte de control : amonte Romag , aval Romag și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA clasa I calitate =6.5- 8.5 unit pH)



Valorile  $N_{NH_4}$  față de luna anterioară au crescut în ambele puncte de control : amonte Romag , aval Romag și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA clasa I calitate =0,4 mg/l)



Valoarea la reziduu fix față de luna anterioară a crescut în punctul de control amonte Romag și a scăzut in punctul aval Romag , și ambele se încadrează în clasa II de calitate conform ord. .161/2006 (CMA clasa I calitate = 500 mg/l)

## TOPOLNIȚA

Râul Topolnița a fost monitorizat în patru secțiuni de control și anume :

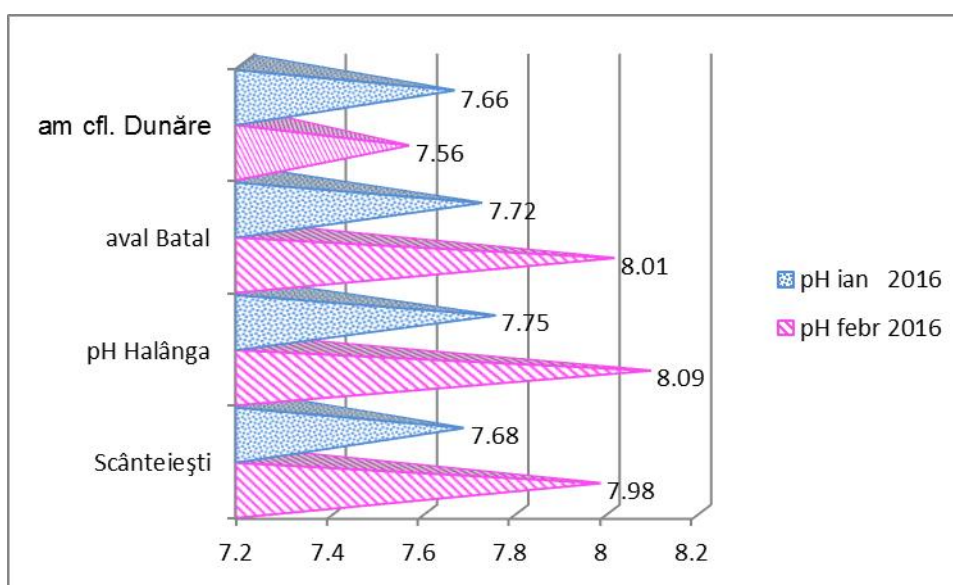
- Scânteiești,
- pH Halânga
- amonte confluență Dunăre.
- aval Batal

S-au determinat 12 indicatori de calitate a apei (temperatura, pH,  $N_{NH_4}$ ,  $N_{NO_2}$ ,  $N_{NO_3}$ , Ca, Cl,  $O_2$  diz,  $CBO_5$ , duritate totală, reziduu fix, sulfați) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată .

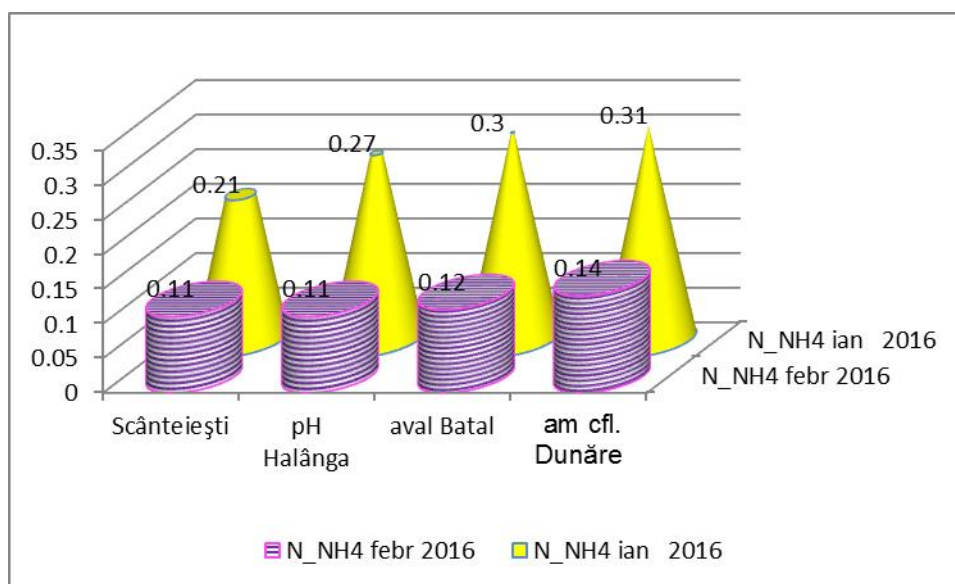


Indicator	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	febr	ian	febr	ian	febr	ian
	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Topolnița la Scânteiești	7.98	7.68	0.11	0.21	176	262
Topolnița pH Halânga	8.09	7.75	0.11	0.27	185	274
Topolnița aval Batal	8.01	7.72	0.12	0.30	243	347
Topolnița amonte cfl. Dunăre	7.56	7.66	0.14	0.31	309	523

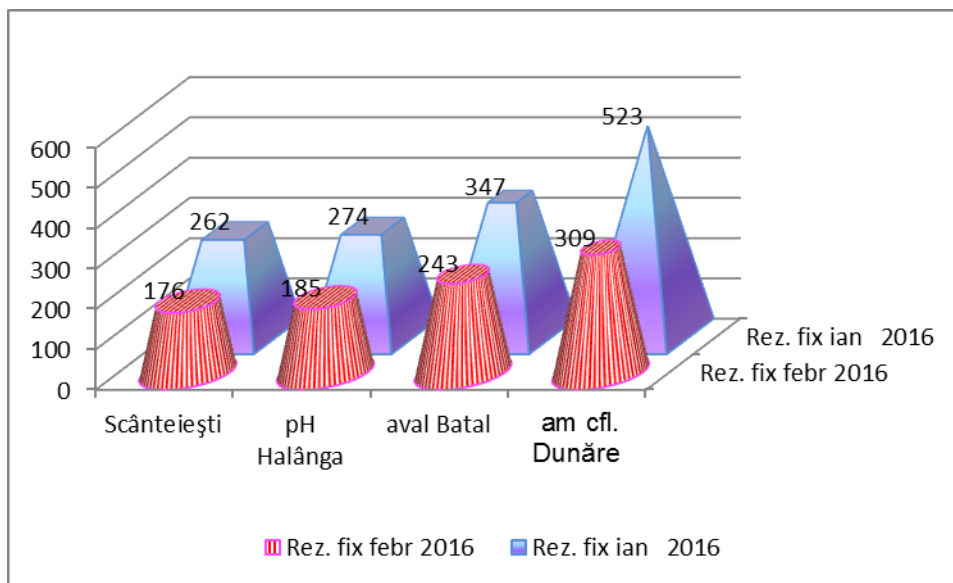
Tabel cu evoluția parametrilor râului Topolnița



Valorile pH-ului au crescut față de luna anterioară pentru secțiunile de control : Scânteiești, pH Halânga , aval Batal , a scăzut pentru amonte cfl. Dunăre, toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord. 161/2006 (CMA clasa I calitate =6.5-8.5 unit pH)



Valorile indicatorului  $N_{NH_4}$  au scăzut față de luna anterioară pentru toate secțiunile de control : amonte cfl. Dunăre, pH Halânga , aval Batal , Scânteiești și toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord. 161/2006 (CMA clasa I calitate =0,4 mg/l)



Valorile indicatorului reziduu fix au scăzut față de luna anterioară pentru toate secțiunile de control : Scânteiești, aval Batal , amonte cfl. Dunăre , pH Halânga și toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord. 161/2006 (CMA clasa I calitate = 500 mg/l)

### **Situația radioactivității factorilor de mediu**

S-au efectuat analize la următorii factori de mediu:

- **Aer**
  - Aerosoli atmosferici
  - Depuneri atmosferice totale
- **Apă**
  - Apa freatică
  - Apă brută – Dunărea
- **Debitul dozei gama absorbite în aer**
- **Sol necultivat**

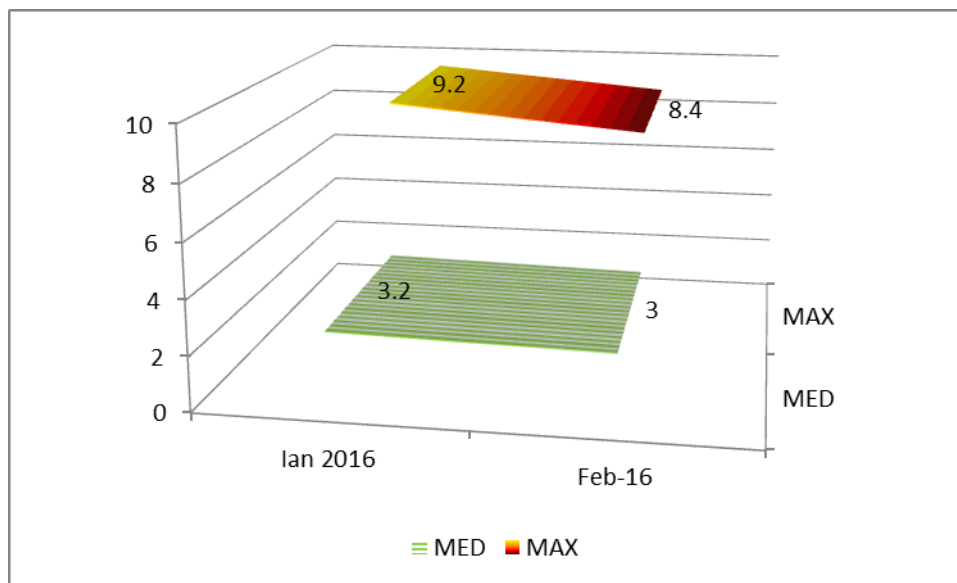
### **Aerosoli atmosferici**

În tabele sunt prezentate valorile medii și maxime ale lunii curente și a celei anterioare. Unitatea de măsură a activității specifice pentru valorile considerate este mBq/mc.



LUNA	MEDIA	MAXIMA
ian 2016	3.2	9.2
febr 2016	3.0	8.4

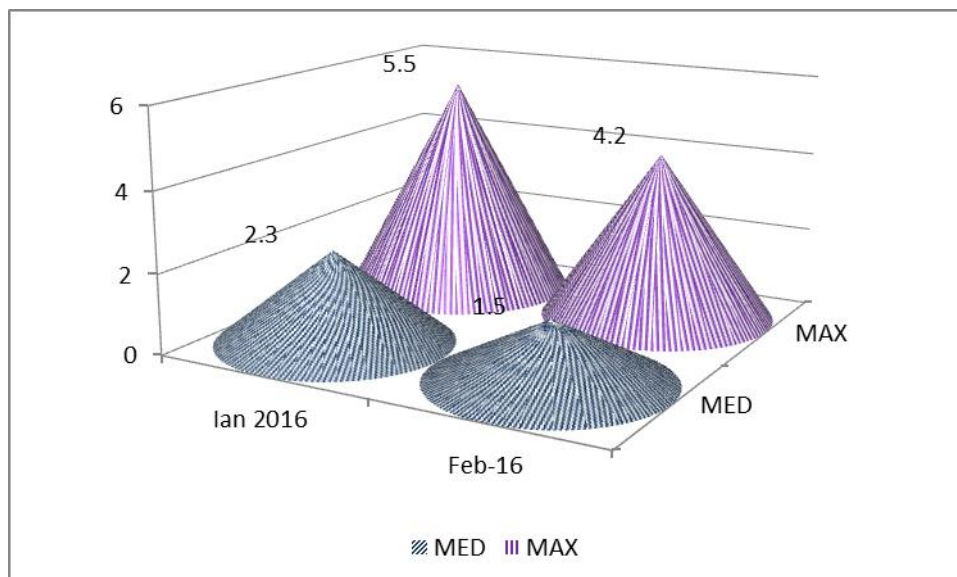
Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 02-07



Față de luna anterioară , valorile maximă și medie a aerosolilor atmosferici au scăzut și se află sub nivelul de atenționare de 10 Bq/mc) .

LUNA	MEDIA	MAXIMA
ian 2016	2.3	5.5
febr 2016	1.5	4.2

Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 08-13



Față de luna anterioară atât valoarea maximă a aerosolilor atmosferici cât și cea medie au scăzut și se află sub nivelul de atenționare de 10 Bq/mc) ,

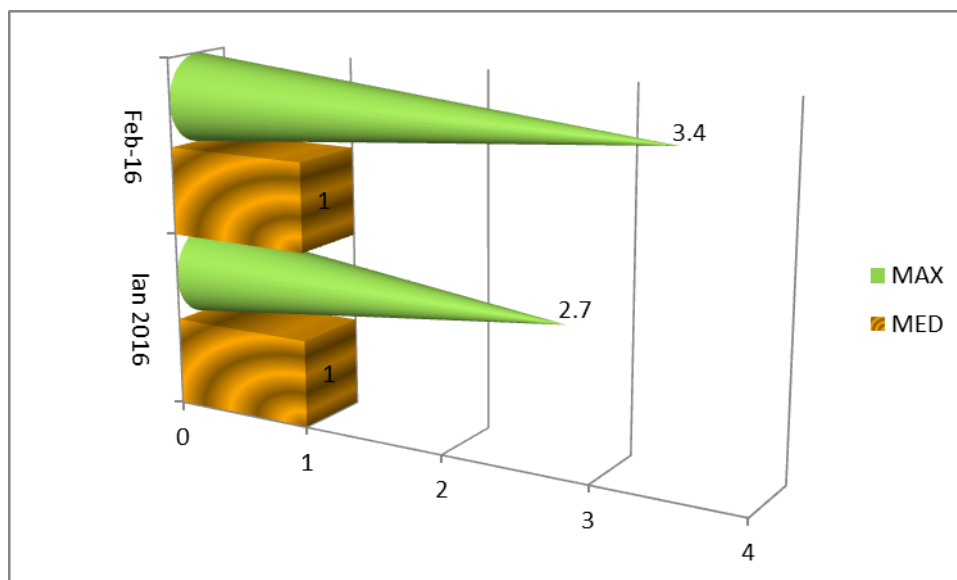
### Depuneri atmosferice

Nivelul global al radioactivității artificiale în depuneri atmosferice totale ( pulberi sedimentabile și precipitații atmosferice ) este prezentat în valori medii și maxime în tabelul de mai jos.

Unitatea de măsură este Bq /mpxzi.

LUNA	MEDIA	MAXIMA
ian 2016	1.0	2.7
febr 2016	1.0	3.4

Tabel cu depunerile atmosferice



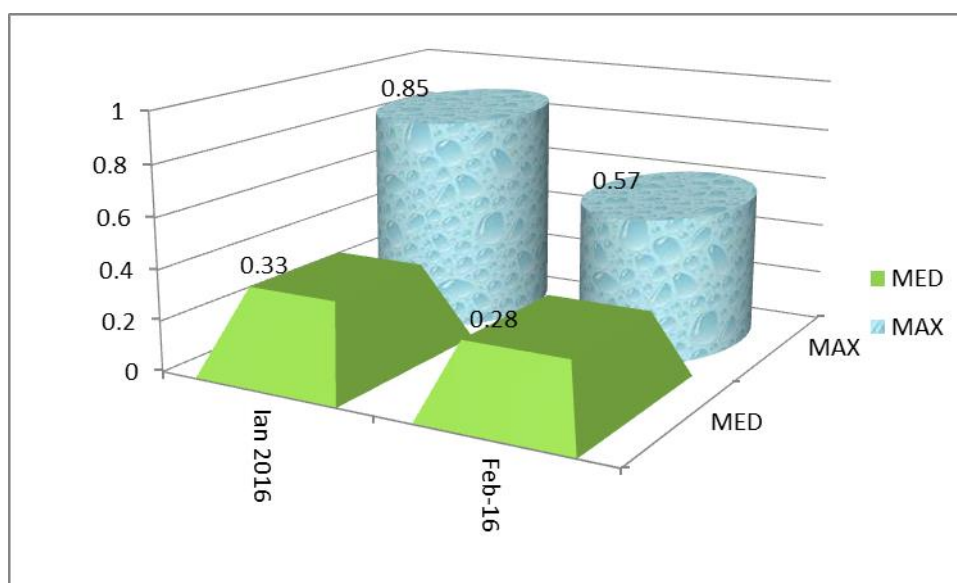
Se observă că valoarea maximă a depunerilor atmosferice a crescut față de luna anterioară iar cea medie si-a menținut valoarea , ambele se află sub nivelul de atenționare de 200 Bq/mc

### Apa de suprafață

În tabel sunt prezentate valorile medii și maxime lunare ale radioactivității pentru apa de suprafață (fluviul Dunărea).

LUNA	MEDIA	MAXIMA
ian 2016	0.33	0.85
febr 2016	0.28	0.57

Tabel cu valorile radioactivității apei de suprafață



Atât valoarea medie cât și cea maximă ale radioactivității beta globale pentru apa de suprafață au scăzut față de luna anterioară și nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de atenționare de 2 Bq/l.

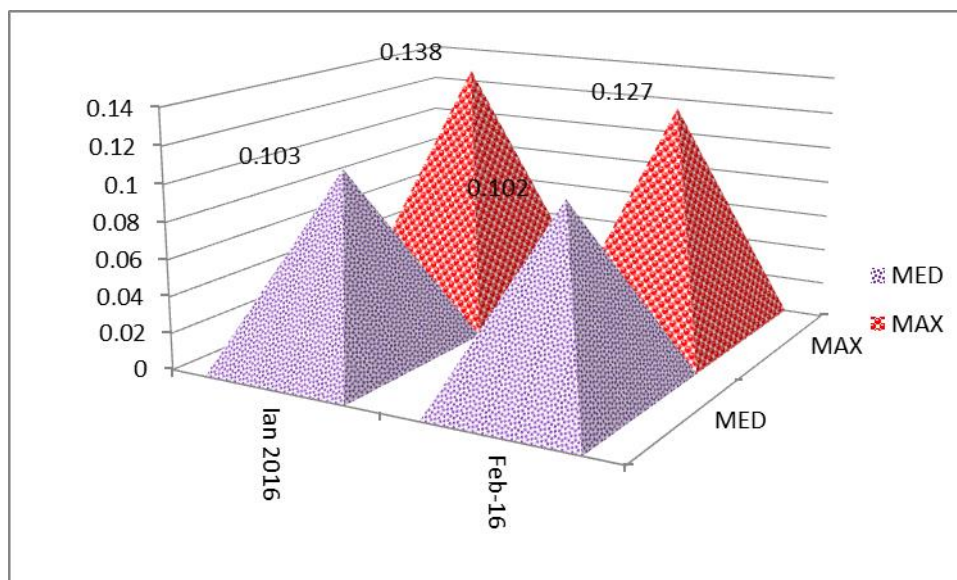
Unitatea de măsură pentru apa de suprafață este Bq/l.

### Debitul dozei gamma absorbite în aer

Acest important indicator al radioactivității atmosferei, determinat prin măsurare directă cu debitmetre de radiații TIEX, prezintă valori medii și maxime lunare asemănătoare, fiind în concordanță cu radioactivitatea beta globală a aerosolilor și depunerilor atmosferice.

LUNA	MEDIA	MAXIMA
ian 2016	0.103	0.138
febr 2016	0.102	0.127

Tabel cu valorile dozei gamma absorbite în aer



Față de luna anterioară valorile maximă și medie ale dozei gamma absorbite au scăzut. Nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de atenționare de 0,250 microGy/h.

### Sol necultivat

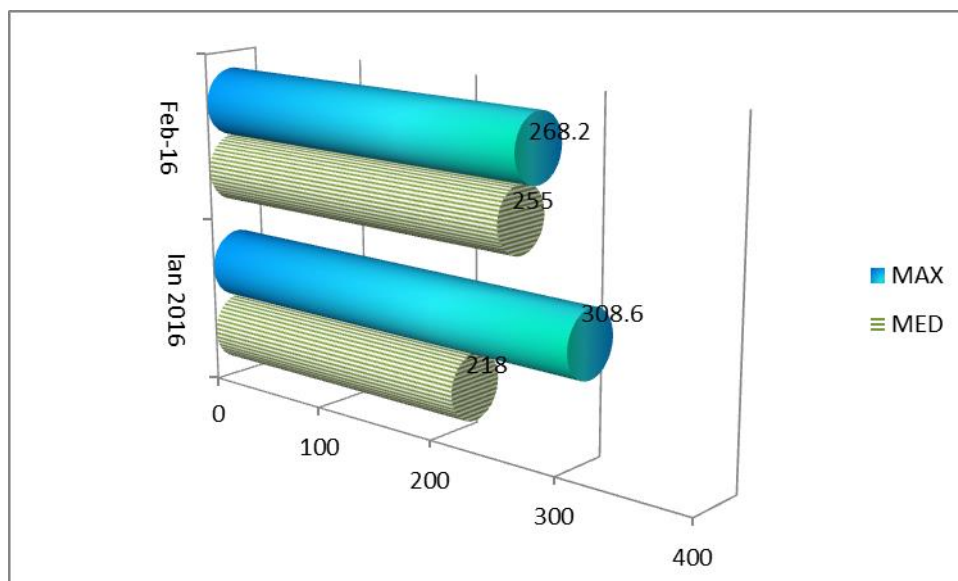
Pentru întocmirea tabelelor de mai jos s-au folosit rezultatele obținute prin măsurarea probelor la 5 zile de la colectare, pentru evidențierea nivelului global al radioactivității artificiale în mediu (s-a exclus astfel influența radioizotopilor de viață scurtă).

Probele de sol necultivat au fost prelevate din perimetrul amplasamentului stației de radioactivitate Dr.Tr.Severin .

Valorile maxime și medii obținute sunt redată în tabelul de mai jos ( Bq/kg sol uscat)

LUNA	MEDIA	MAXIMA
ian 2016	218.0	308.6
febr 2016	255.0	268.2

Tabel cu solul necultivat , ( Bq/kg sol uscat)



Se observă o scădere a valorii radioactivității artificiale beta globale maxime și creștere a celei medii față de luna anterioară pentru solul necultivat.

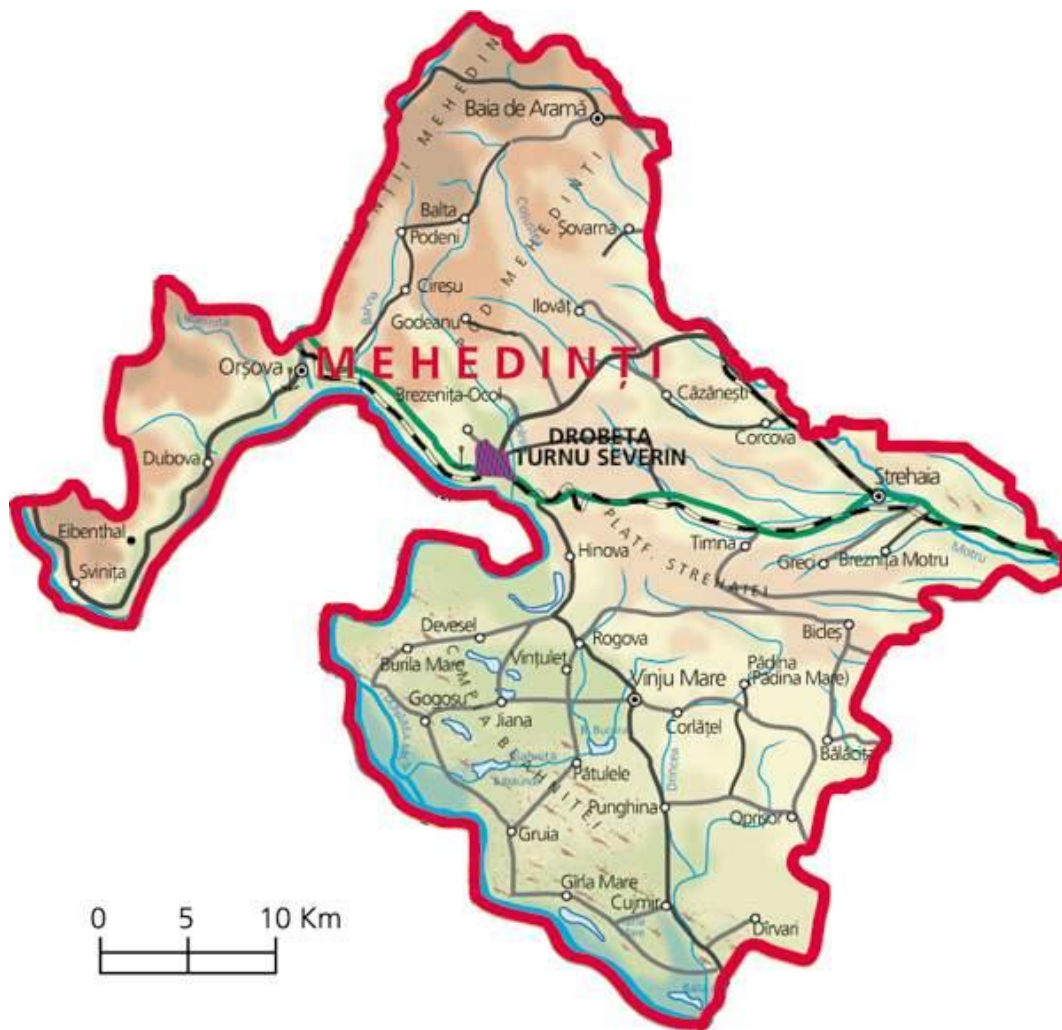
### **EVOLUTIA CALITĂȚII AERULUI ÎN LUNA FEBRUARIE 2016**

APM Mehedinți are o stație automată de tip industrial care evaluează influența traficului asupra calității aerului

Stația automată fixă este amplasată în Dr. Tr. Severin ,strada Băile Romane nr 3

Poluanții monitorizați au fost dioxidul de azot ( $\text{NO}_2$ ) și ozonul ( $\text{O}_3$ ) , parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații ) ,etc

Analizoarele care monitorizează  $\text{PM}_{10}$  , $\text{H}_2\text{S}$  , BTX ,  $\text{CO}$  , $\text{SO}_2$  – defecte

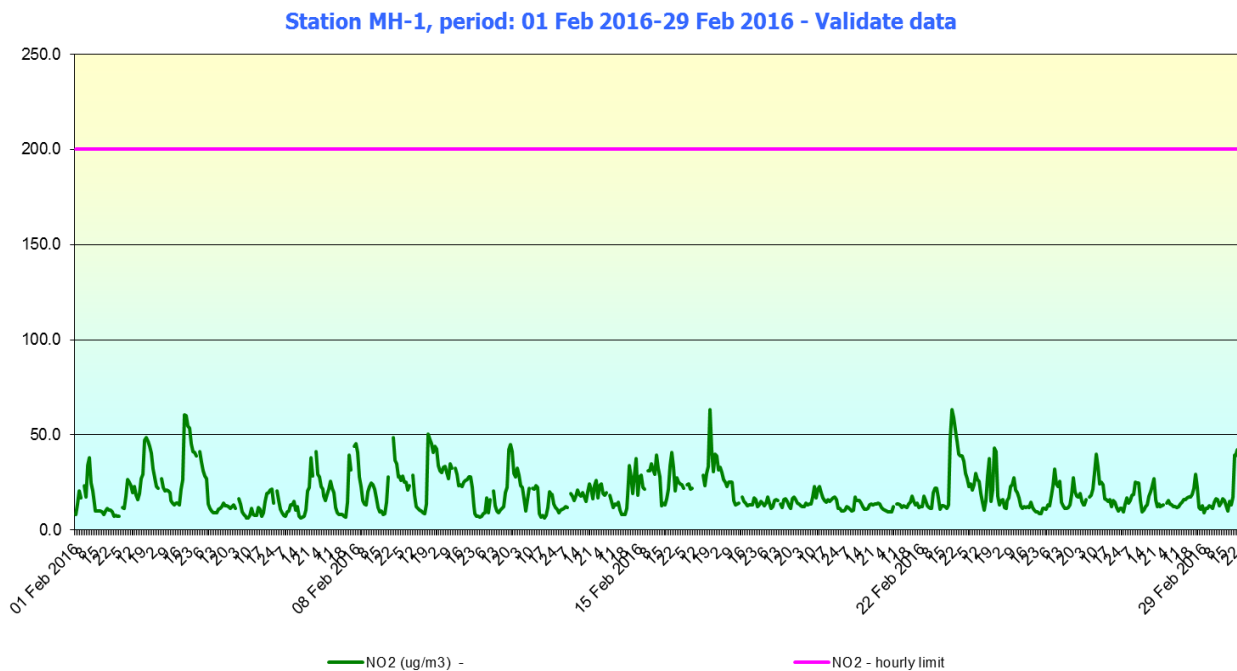


## INDICII GENERALI DE CALITATE A AERULUI LA STAȚIA AUTOMATĂ FIXĂ

Nu s-au putut stabili indicii generali de calitate a aerului la stația automată fixă MH1 deoarece funcționează doar două analizoare.

### DIOXIDUL DE AZOT ( NO<sub>2</sub> )

Principalele surse de poluare cu oxizi de azot sunt reprezentate de procesele de ardere din industria energetică, instalații de ardere neindustriale și din trafic, ponderea importanței acestuia crescând ușor în ultima vreme.



Valoarea maximă înregistrată a fost  $63.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 16.02.2016, iar media lunii a fost de  $19.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită conform Legii nr. 104/2011

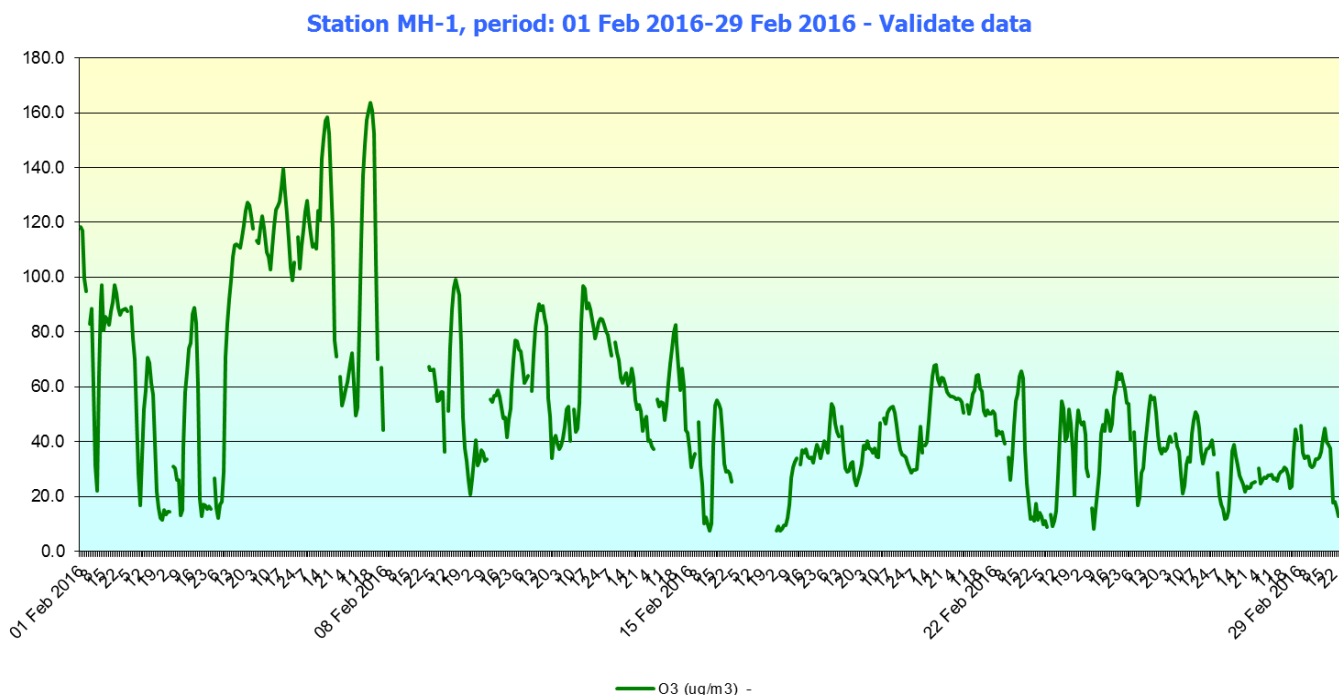
## OZONUL

Ozonul este forma alotropică a oxigenului, având molecula formată din trei atomi. Ozonul este de două tipuri:

- stratosferic, care absoarbe radiațiile ultraviolete, protejând astfel viața pe Terra (90% din cantitatea totală de ozon);
- troposferic, poluant secundar cu acțiune puternic iritantă (10% din cantitatea totală de ozon).

Ozonul troposferic este deosebit de toxic și constituie poluantul principal al atmosferei țărilor și orașelor industrializate, deoarece precursorii acestuia provin din activități industriale și trafic rutier.





Concentrațiile ozonului s-au încadrat în concentrația maxim zilnică a mediilor pe 8 ore, conform legii nr 104 /2011,cu excepția a 4 depășiri:

Nr crt	Data	valoare
1.	04.02.2016	120.2
2.	05.02.2016	127.8
3.	06.02.2016	142.7
4.	07.02.2016	149.1

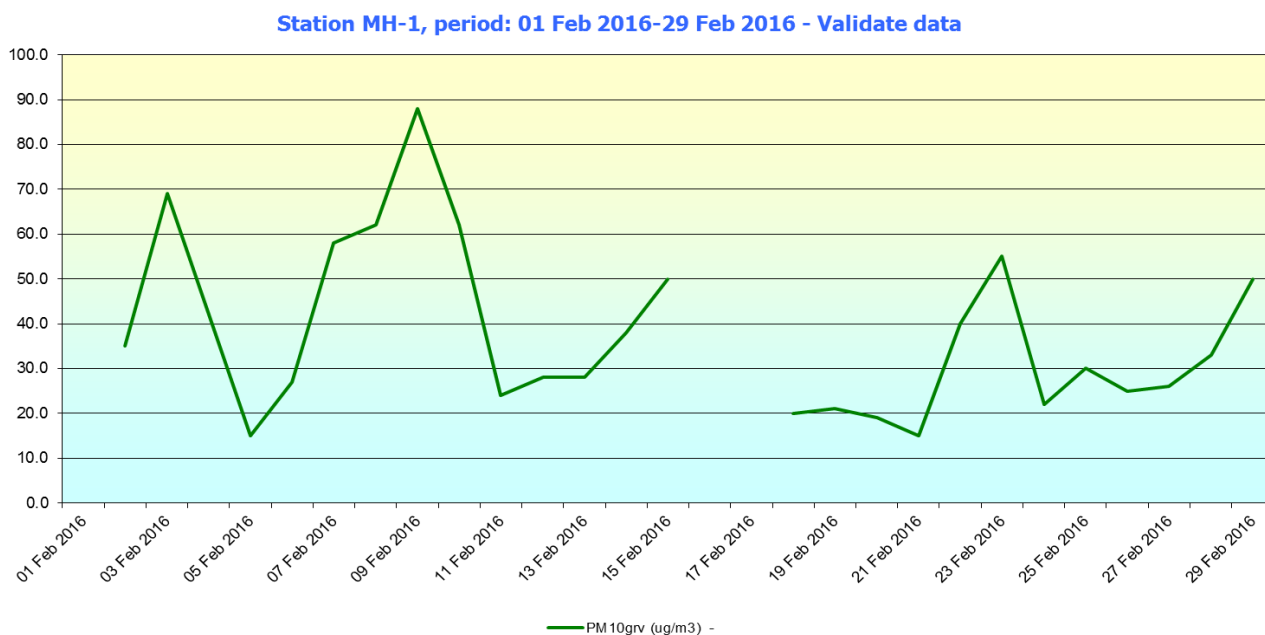
Concentrația maximă orară înregistrată a fost de  $163.65 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 07.02.2016 , media lunii a fost  $54.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ,iar valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore a fost  $149.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 07.02.2016.

### **PULBERI IN SUSPENSIE - FRACTIA PM<sub>10</sub>**

Sursele de poluare atmosferică cu pulberi pot fi naturale, ca de exemplu antrenarea particulelor de la suprafața solului de către vânt sau antropice: procesele de producție, arderile din

sectorul energetic, șantierele de construcții și transportul rutier, haldele și depozitele de deșeuri industriale și municipale, sistemele de încălzire individuale, îndeosebi cele care utilizează combustibili solizi etc.

Natura acestor pulberi este foarte diversă. Astfel, ele pot conține particule de carbon (funingine), metale grele (plumb, cadmiu, crom, mangan etc.), oxizi de fier, sulfuri, dar și alte noxe toxice, adsorbite pe suprafața particulelor de aerosoli solizi).



Concentrația maximă a fost de 87.56  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  înregistrându-se în data de 09.02.2016 iar media lunii a fost 37.77  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

S-au înregistrat 7 depășiri ale valorii limită conform Legii nr. 104/2011 :

Nr crt	Data	valoare
1.	03.02.2016	69.07
2.	07.02.2016	57.65
3.	08.02.2016	62.18
4.	09.02.2016	87.56
5.	10.02.2016	61.82

6.	23.02.2016	55.47
7.	29.02.2016	50.03

DIRECTOR EXECUTIV  
Dr.ing. Mihai DEMIAN

ŞEF SERVICIU M & L  
Ing. Mihaela GRIGORE

Intocmit ,  
Ing . Carmen CĂPRESCU