



RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI

Luna ianuarie 2016

Starea atmosferei

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

Rețeaua manuală monitorizează următoarele noxe atmosferice :

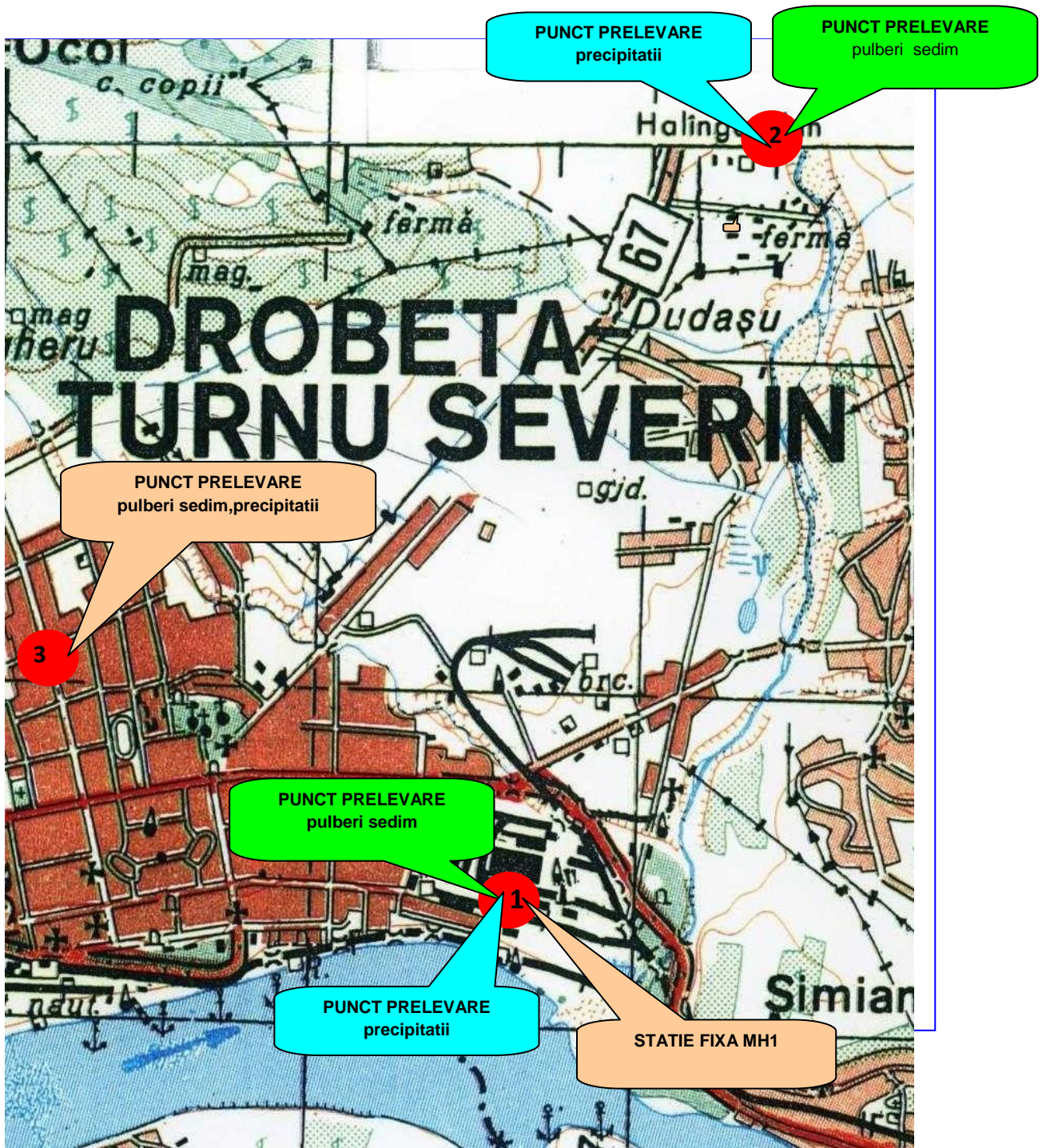
Precipitațiile sunt monitorizate în următoarele puncte:

- 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

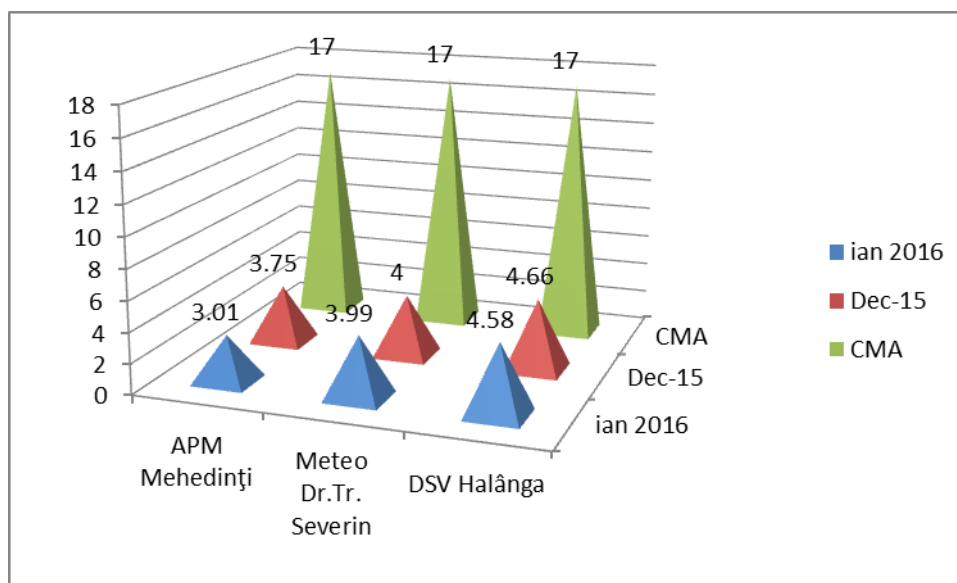
1. A.P.M. Mehedinți
2. DSV Halânga
3. Stația Meteo Dr.Tr. Severin

Controlul pulberilor sedimentabile

CMA=17 g/mpxlună

Nr. crt.	Punct prelevare	ian 2016 (g/mpxluna)	dec 2015 (g/mpxluna)	CMA (g/mpxluna)
1.	APM Mehedinți	3.01	3.75	17
2.	Meteo Dr.Tr. Severin	3.99	4	17
3.	DSV Halânga	4.58	4.66	17

Tabel cu cantitățile de pulberi sedimentabile

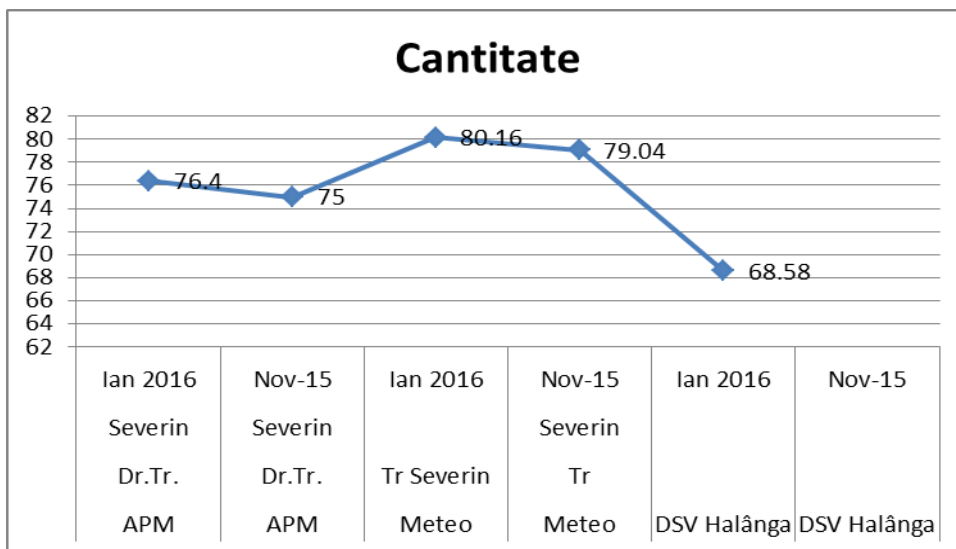


În raport cu luna precedentă valorile pulberilor sedimentabile au fost mai mici în toate punctele de control meteo Dr.Tr. Severin, APM Dr. Tr. Severin, DSV Halânga și ele se încadrează în CMA =17 g/m² x lună

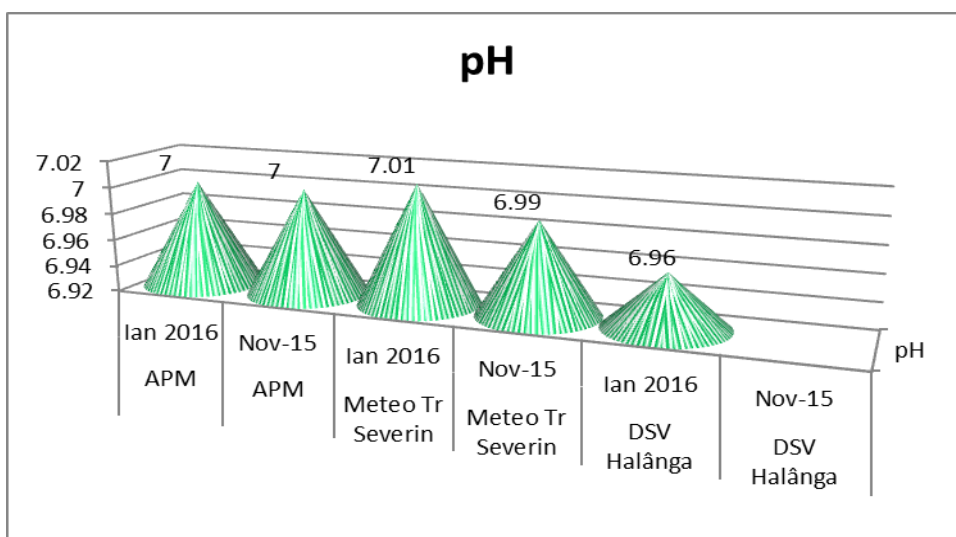
Precipitații

Punct prelevare	APM Dr.Tr. Severin	APM Dr.Tr. Severin	Meteo Tr Severin	Meteo Tr Severin	DSV Halânga	DSV Halânga
Luna	ian 2016	nov 2015	ian 2016	nov 2015	ian 2016	nov 2015
Cantitate	76.4	75	80.16	79.04	68.58	-
pH	7	7	7.01	6.99	6.96	-
N_NH ₄	0.112	0.084	0.134	0.106	0.145	-

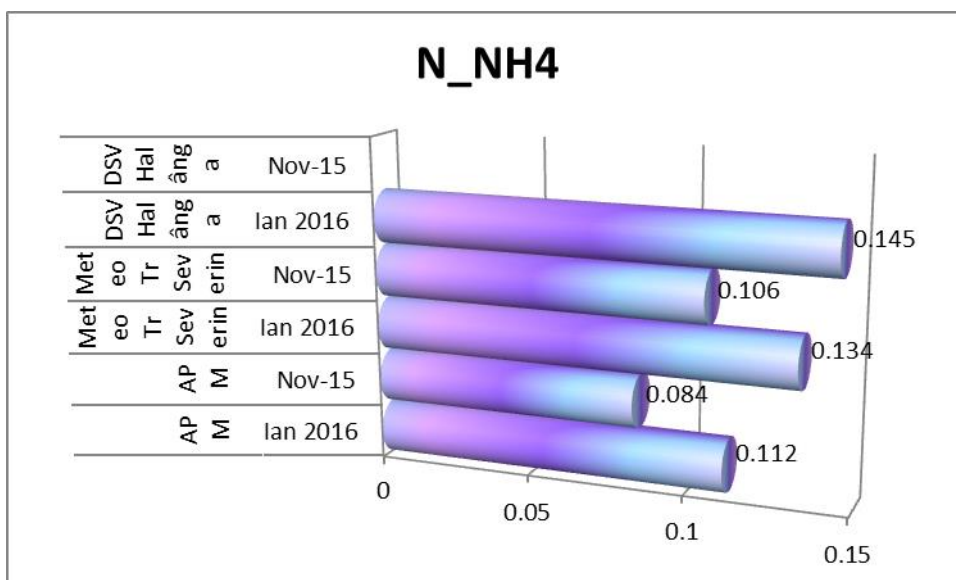
Tabel cu medii lunare /puncte prelevare precipitații



În raport cu luna anterioară s-au înregistrat cantități mai mari de precipitații pentru punctele de control: APM Dr. Tr. Severin, meteo.Tr. Severin



În raport cu luna anterioară valoarea pH-ului în punctul de control meteo Tr. Severin a crescut ,iar în punctul APM Dr.Tr. Severin valoarea s-a menținut.



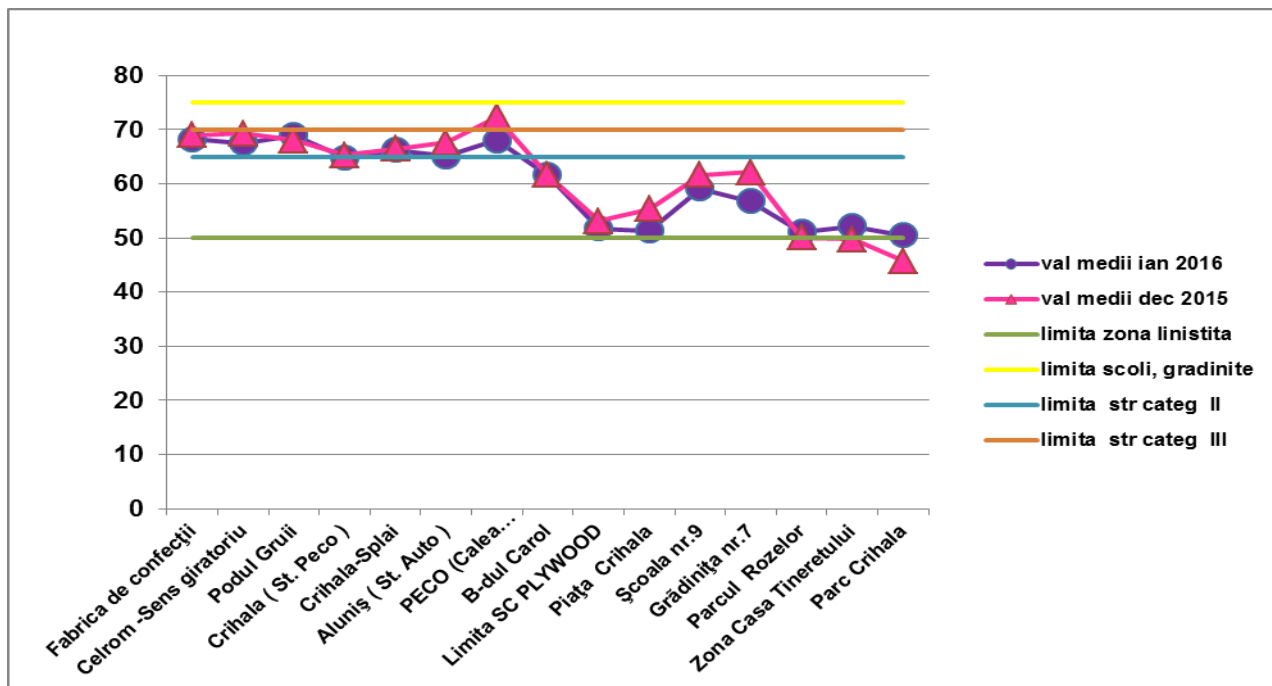
În raport cu luna anterioară s-au înregistrat pentru N_NH₄ valori mai mari pentru punctele de control: meteo Dr.Tr. Severin ,APM Dr.Tr. Severin.

Situația poluării sonore

Activitatea de monitorizare a nivelului de zgomot, a APM- Drobeta Tr. Severin, 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 dec 2015 (dB)	Val. medii ian 2016 (dB)	Limita admisibila (dB)
1.	Fabrica de confecții	69	68.2	70
2.	Celrom -Sens giratoriu	69.3	67.5	65
3.	Podul Gruii	68	69	65
4.	Crihala (St. Peco)	65.3	64.9	65
5.	Crihala-Splai	66.5	66.2	65
6.	Aluniș (St. Auto)	67.6	65.1	70
7.	PECO (Calea Timișoarei)	72.3	68	70
8.	B-dul Carol	61.6	61.6	65
9.	Limita SC PLYWOOD	53.1	51.8	65
10.	Piata CRIHALA	55.3	51.35	65
11.	SCOALA NR. 9	61.6	59.05	75
12.	Grădina nr. 7	62.1	56.8	75
13.	Parc ROZE	50.1	51.1	50
14.	Zona Casa Tineretului	49.8	52.2	50
15.	Parc Crihala	45.8	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 (67.5 dB), Crihala-Splai (66.2 dB), Podul Gruii(69 dB) , Zona Casa Tineretului(52.2 dB), etc

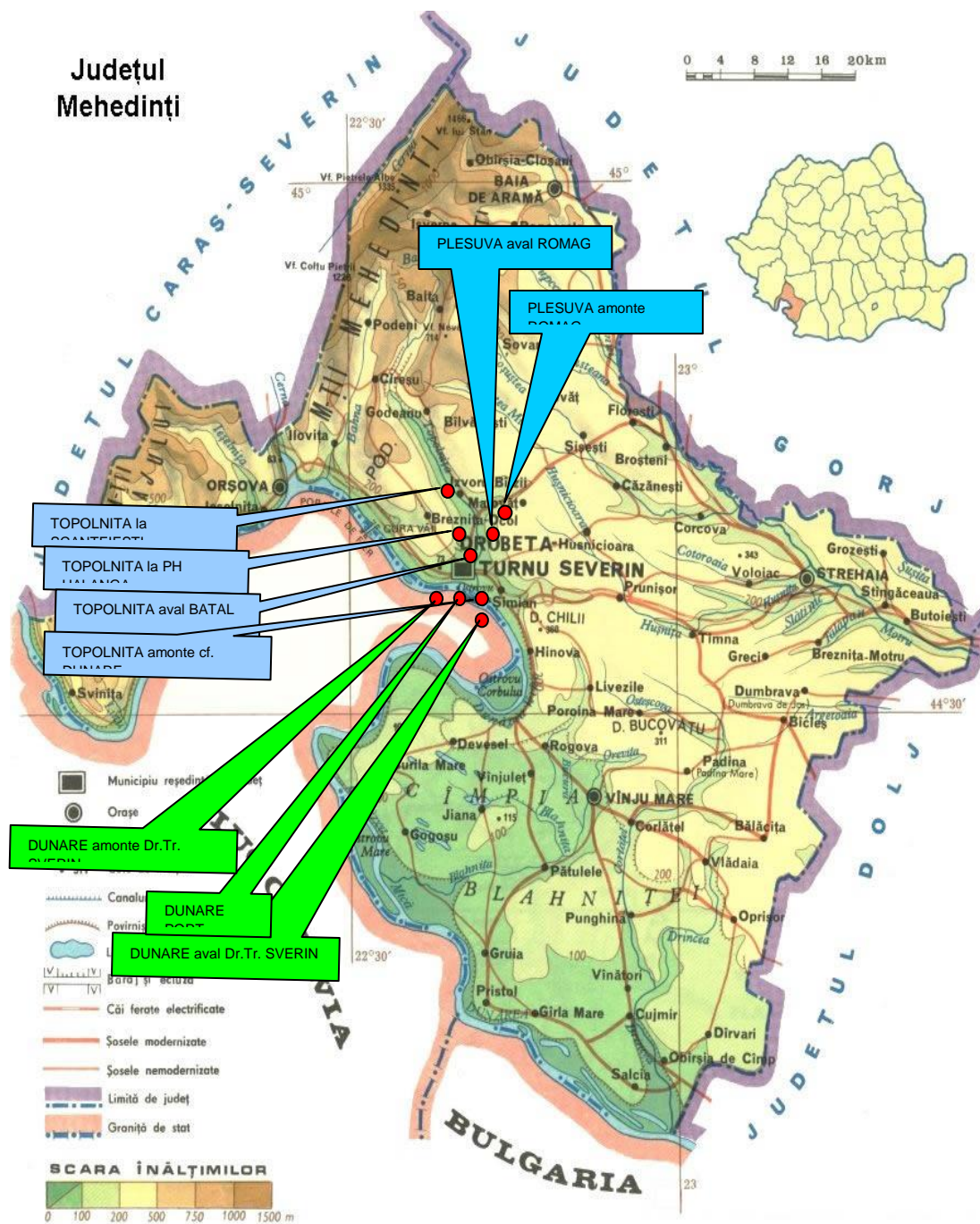
Se observă o tendință de creștere ușoară a nivelului de zgomot față de luna anterioară în zonele dens populate , menținându-se în continuare, o alură asemănătoare a evoluției nivelului de zgomot pe raza municipiului Drobeta Turnu Severin

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

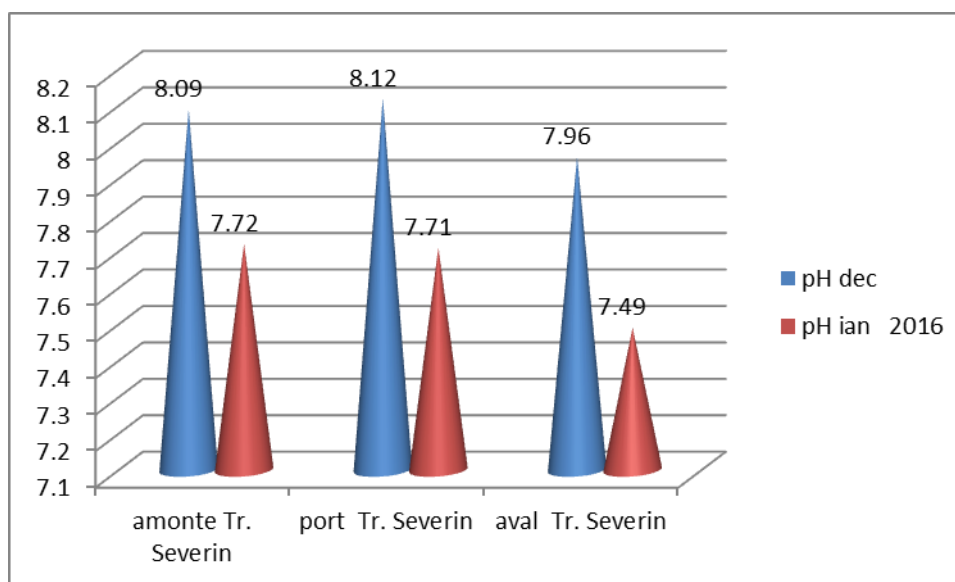
Fluviul Dunărea a fost monitorizat în 3 secțiuni de control și anume :

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

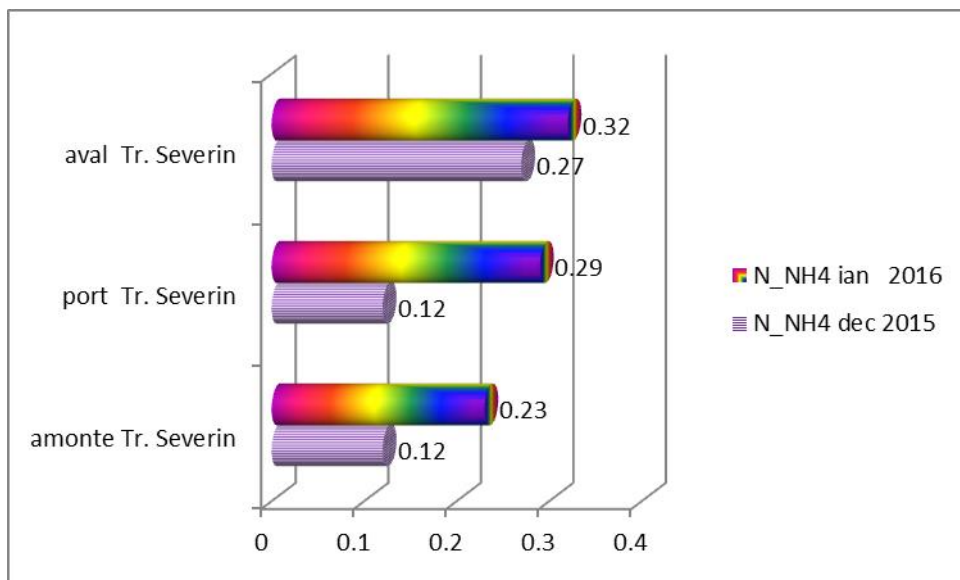
S-au monitorizat 11 indicatori de calitate a apei: temperatura, pH , N_NO₂, N_NH₄, N_NO₃, Ca, Cl, CBO₅ , O₂ diz ,reziduu fix, duritate totală din care prezentăm:

DUNĂRE	pH		N_NH ₄		Rez. fix	
	dec	ian	dec	ian	dec	ian
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
amonte Tr. Severin	8.09	7.72	0.12	0.23	450	326
port Tr. Severin	8.12	7.71	0.12	0.29	366	337
aval Tr. Severin	7.96	7.49	0.27	0.32	354	350

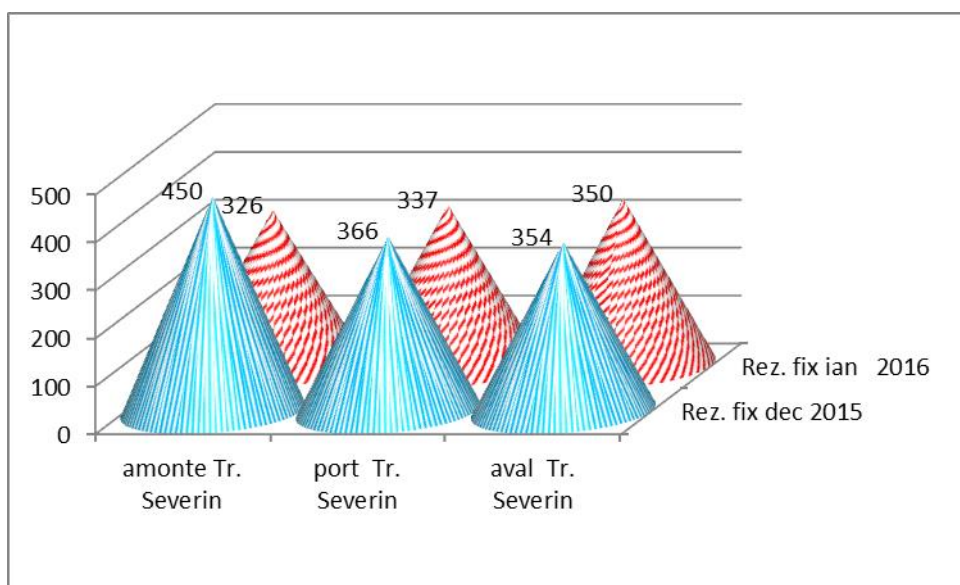
Tabel cu evoluția parametrilor fluviului Dunăre



Valorile pH-ului față de luna anterioară sunt mai mici pentru toate secțiunile de control amonte Tr Severin , port Tr Severin ,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_NH₄ au crescut 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

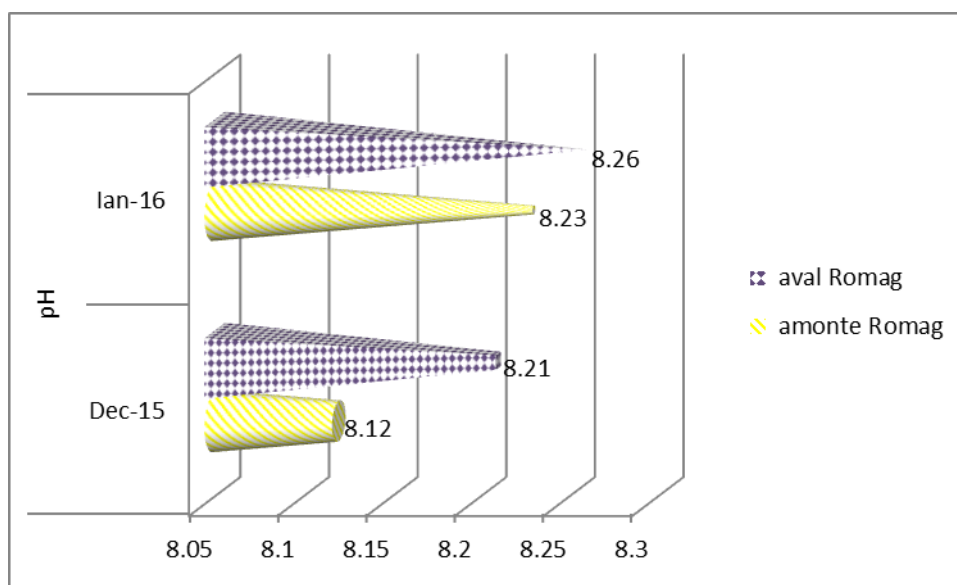
Pârâul Pleșuva a fost monitorizat în două secțiuni de control:

- amonte Romag
- aval Romag

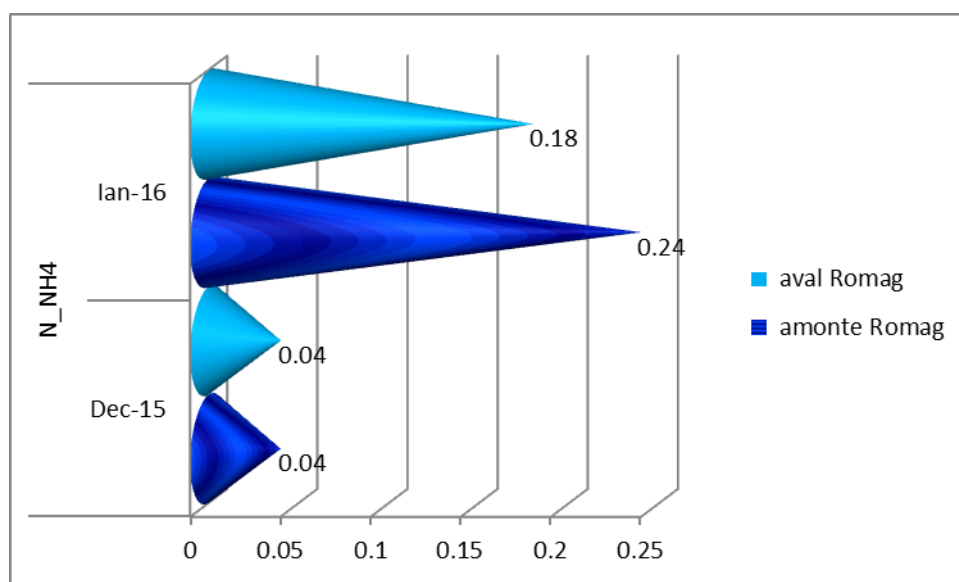
S-au determinat 12 indicatori de calitate a apei (temperatura, pH, reziduu fix, N_NO₂, N_NO₃, Ca, Cl, CBO₅, N_NH₄, O₂ diz, duritate totală, sulfăți) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.

PLEȘUVA	pH		N_NH ₄		Rez. fix	
	dec 2015	ian 2016	dec 2015	ian 2016	dec 2015	ian 2016
amonte Romag	8.12	8.23	0.04	0.24	610	633
aval Romag	8.21	8.26	0.04	0.18	576	604

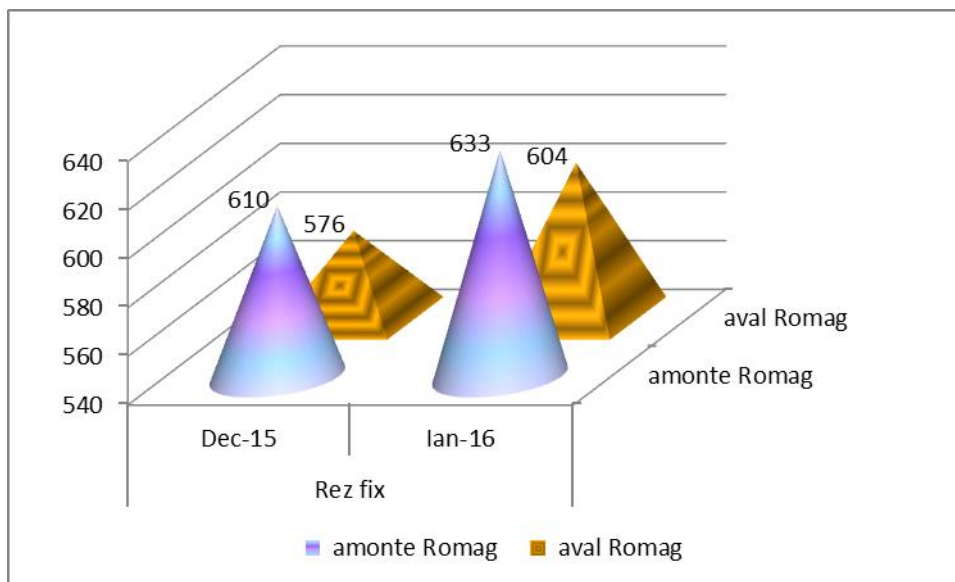
Tabel cu evoluția parametrilor pârâului Pleșuva



Față de luna anterioară valorile pH au crescut 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)



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

TOPOLNITA

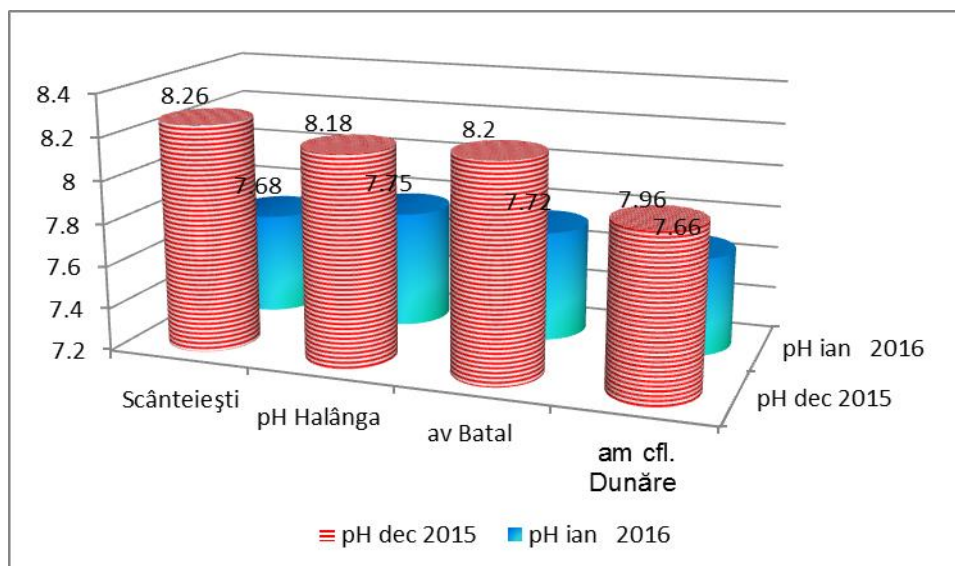
Râul Topolnița a fost monitorizat în patru secțiuni de control și anume :

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

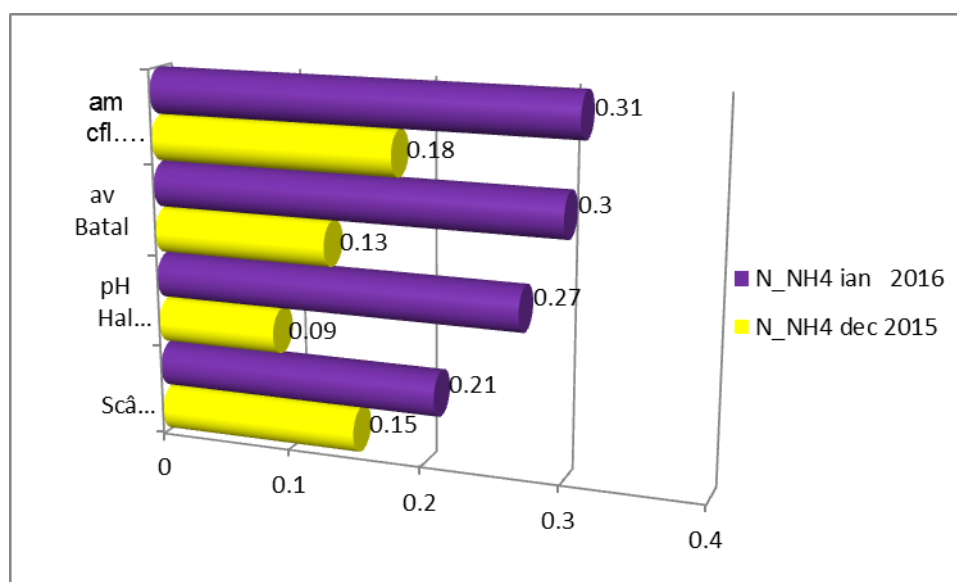
S-au determinat 12 indicatori de calitate a apei (temperatura, pH, N_{NH_4} , N_{NO_2} , N_{NO_3} , Ca, Cl, O_2 diz, CBO_5 , duritate totală, reziduu fix, sulfați) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată .

Indicator	pH		N_NH ₄		Rez. fix	
	dec	ian	dec	ian	dec	ian
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Topolnița la Scânteiești	8.26	7.68	0.15	0.21	234	262
Topolnița pH Halânga	8.18	7.75	0.09	0.27	282	274
Topolnița aval Batal	8.20	7.72	0.13	0.30	340	347
Topolnița amonte cfl. Dunăre	7.96	7.66	0.18	0.31	490	523

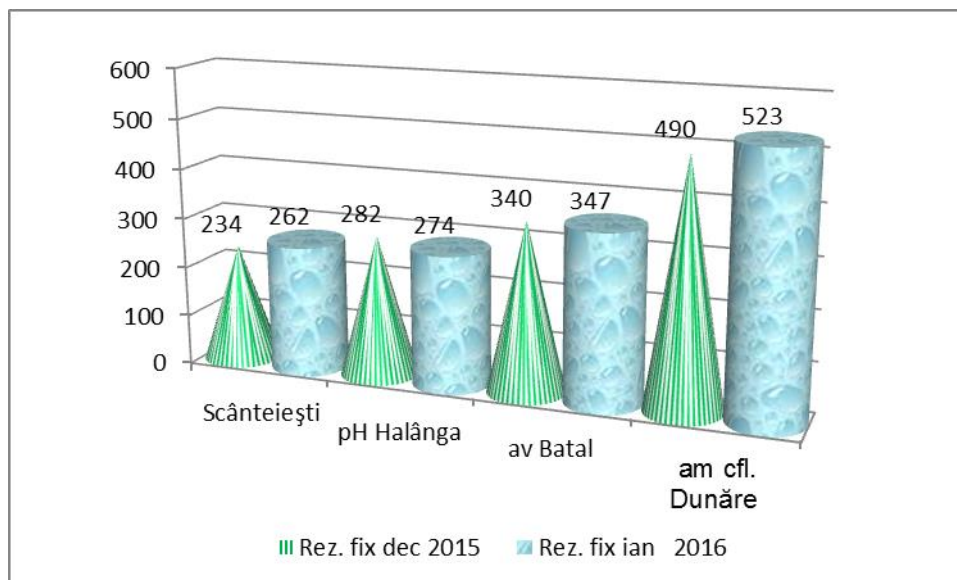
Tabel cu evoluția parametrilor râului Topolnița



Valorile pH-ului au scăzut față de luna anterioară pentru toate secțiunile de control: Scânteiești, pH Halânga, aval Batal 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 crescut 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 crescut față de luna anterioară pentru secțiunile de control : Scânteiești, aval Batal , amonte cfl. Dunăre ,a scăzut pentru punctul pH Halânga și toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord. 161/2006 (CMA clasa I calitate = 500 mg/l) ,cu excepția punctului Topolnița amonte cfl. Dunăre care se încadrează în clasa II de calitate

Situația radioactivității factorilor de mediu

S-au efectuat analize la următorii factori de mediu:

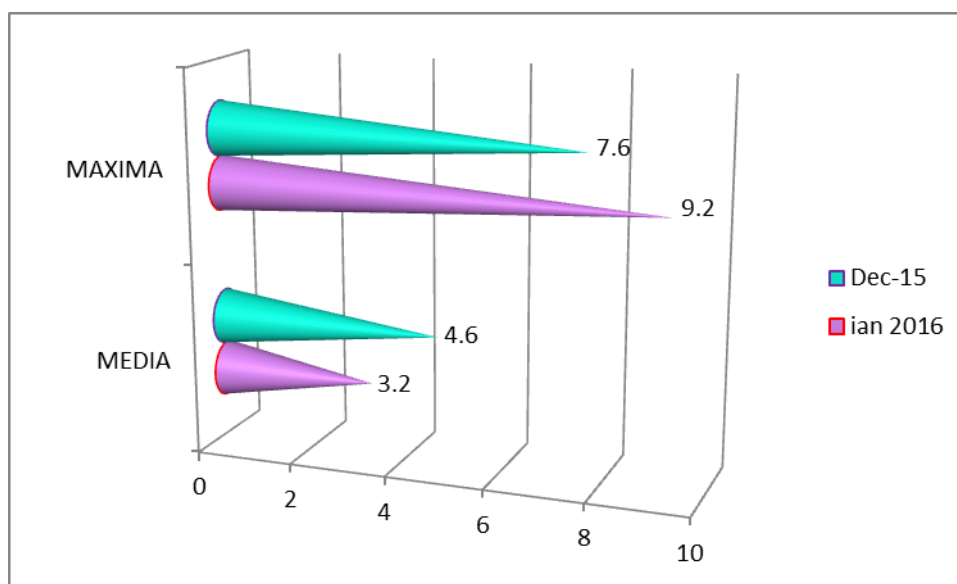
- **Aer**
 - Aerosli atmosferici
 - Depuneri atmosferice totale
- **Apă**
 - Apa freatică
 - Apă brută – Dunărea
- **Debitul dozei gama absorbite în aer**
- **Sol necultivat**

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
dec 2015	4.6	7.6

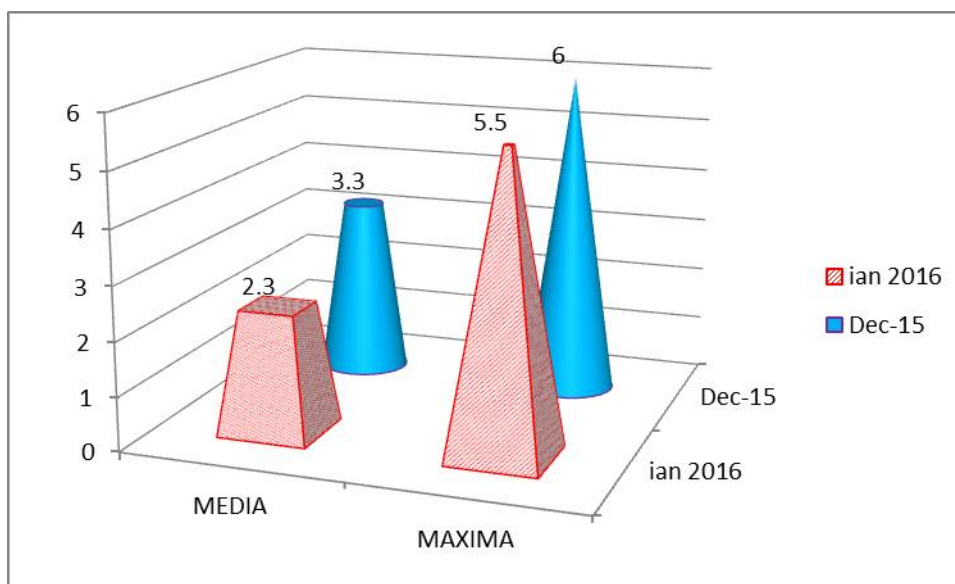
Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 02-07



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

LUNA	MEDIA	MAXIMA
ian 2016	2.3	5.5
dec 2015	3.3	6

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),

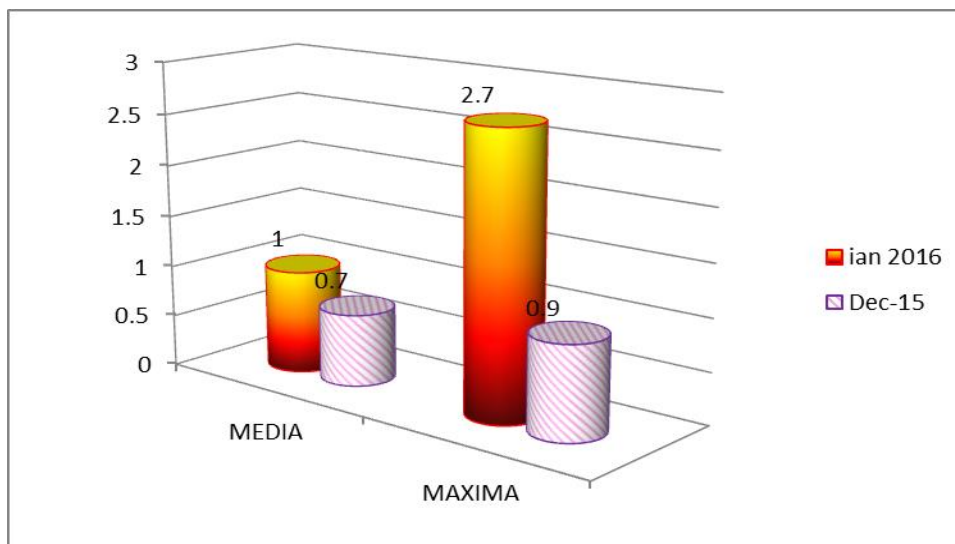
Depuneri atmosferice

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
dec 2015	0.7	0.9

Tabel cu depunerile atmosferice



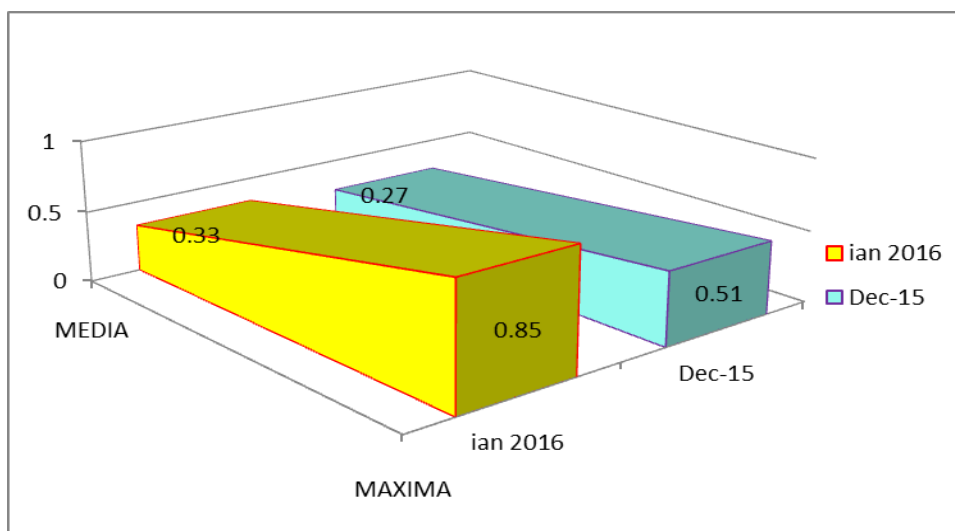
Se observă că atât valoarea maximă a depunerilor atmosferice cât și cea medie au crescut față de luna anterioară și ambele se află sub nivelul de atenționare de 200 Bq/mc

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
dec 2015	0.27	0.51

Tabel cu valorile radioactivității apei de suprafață



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

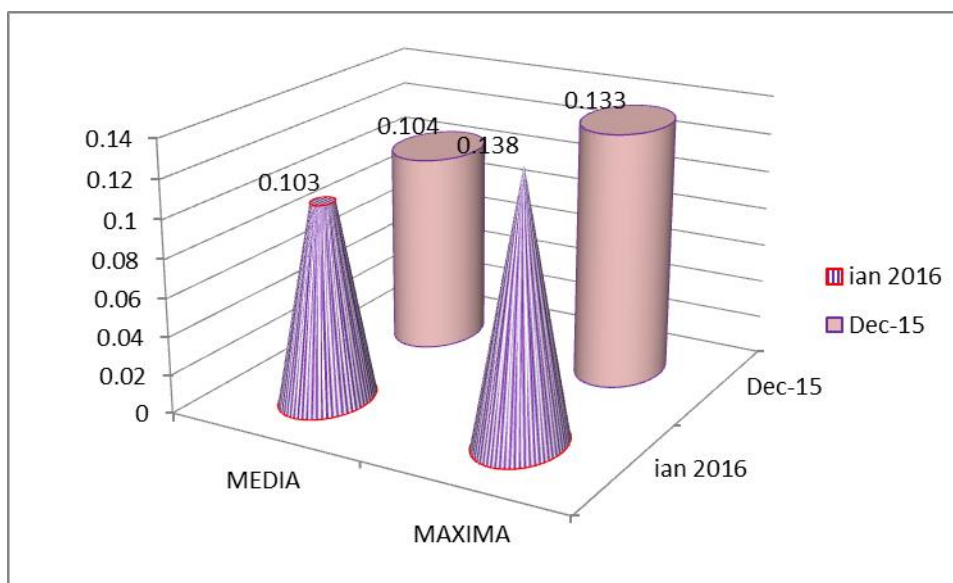
Unitatea de măsură pentru apa de suprafață este Bq/l.

Debitul dozei gamma absorbite in 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
dec 2015	0.104	0.133

Tabel cu valorile dozei gamma absorbite în aer



Față de luna anterioară valoarea dozei gamma absorbite maximă a crescut iar cea medie a scăzut.

Nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de atenționare de 0,250 microGy/h.

Sol necultivat

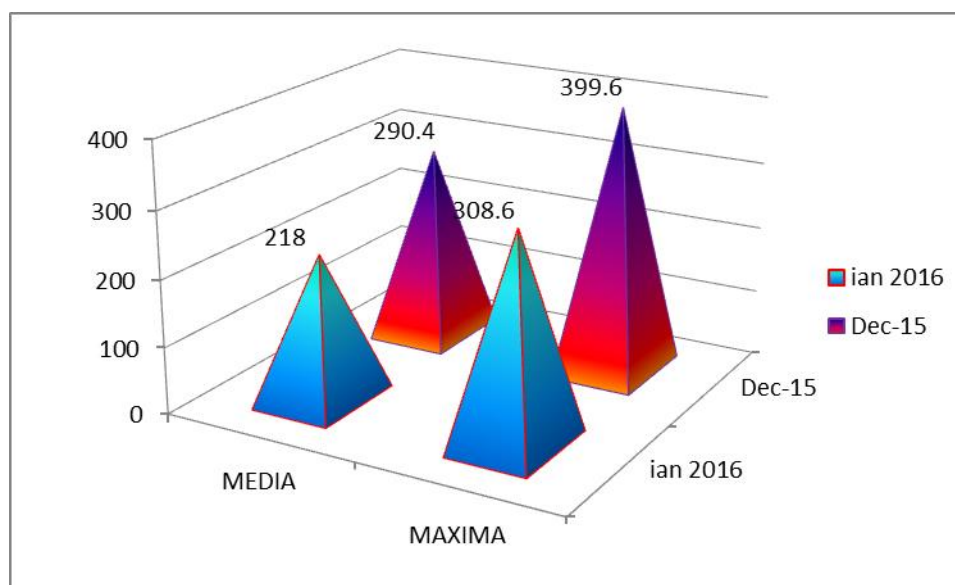
Pentru întocmirea tabelelor de mai jos s-au folosit rezultatele obținute prin măsurarea probelor la 5 zile de la colectare, pentru evidențierea nivelului global al radioactivității artificiale în mediu (s-a exclus astfel influența radioizotopilor de viață scurtă).

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
dec 2015	290.4	399.6

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



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

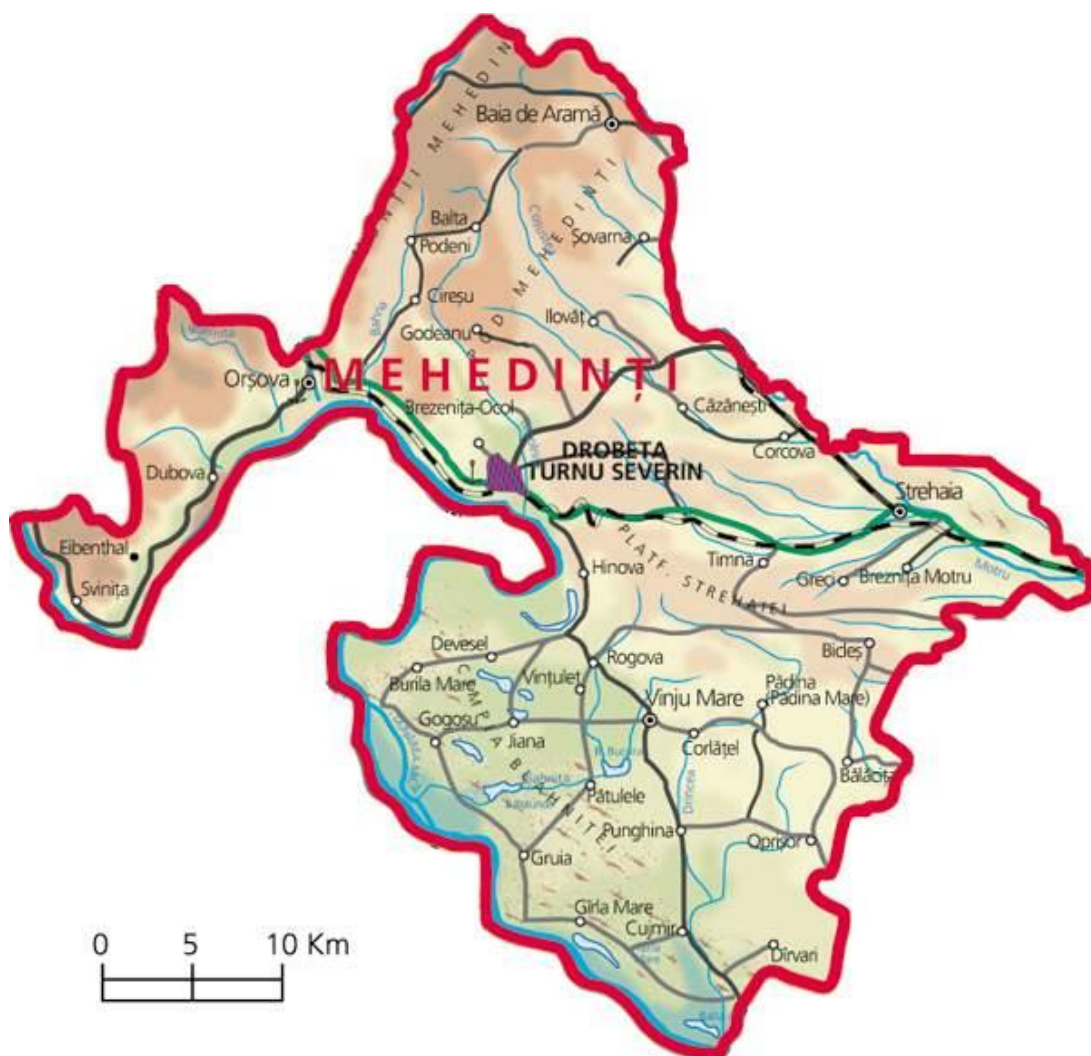
EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI ÎN LUNA IANUARIE 2016

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(NO_2) și ozonul(O_3) , parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații) ,etc

Analizoarele care monitorizează PM_{10} , H_2S , BTX, , CO , SO_2 – defecte

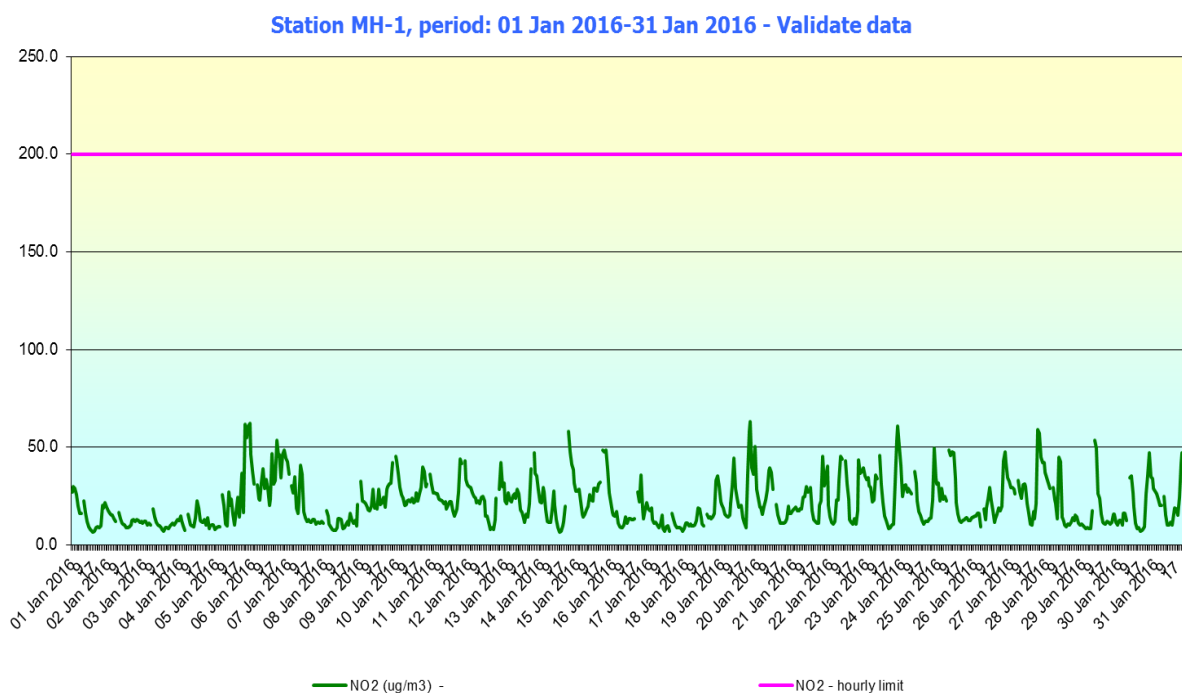


INDICII GENERALI DE CALITATE A AERULUI LA STAȚIA AUTOMATĂ FIXĂ

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

DIOXIDUL DE AZOT (NO₂)

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ în data de 19.01.2016, iar media lunii a fost de 21.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

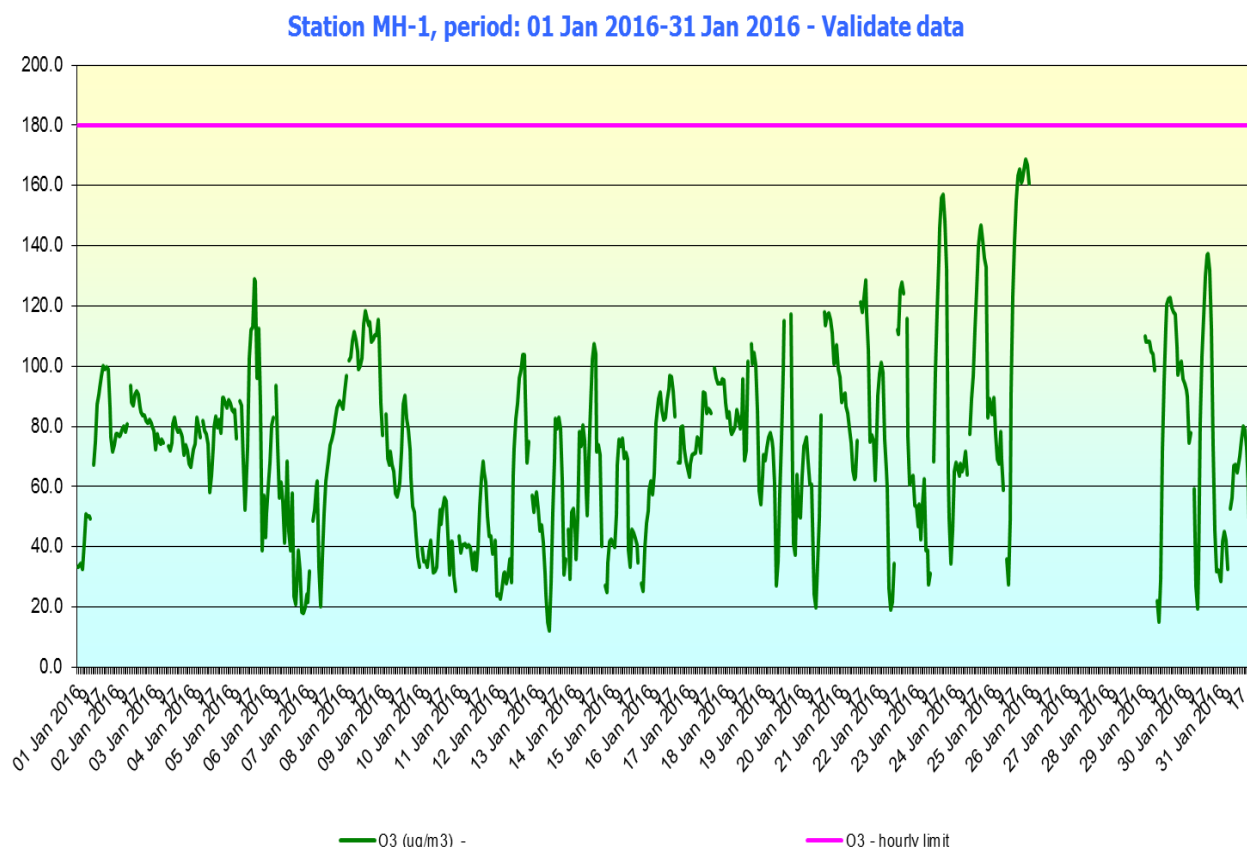
OZONUL

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 3 depășiri:

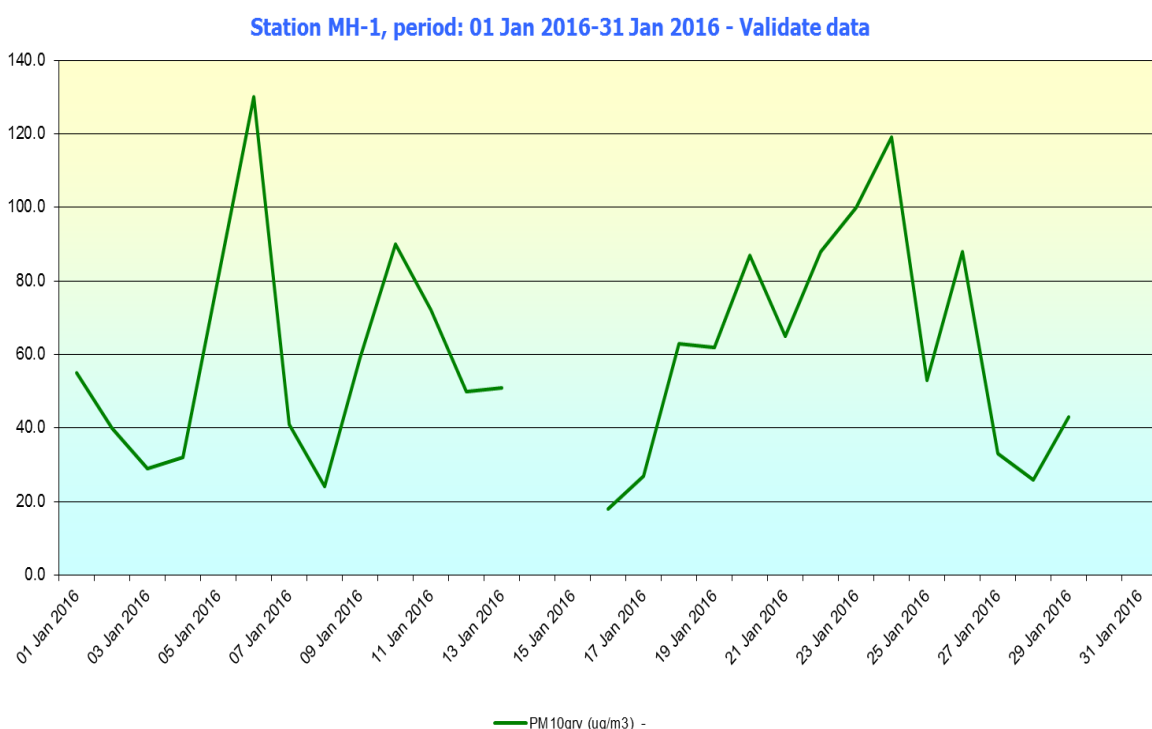
Nr crt	Data	valoare
1.	23.01.2016	136.4
2.	24.01.2016	135
3.	25.01.2016	164.1

Concentrația maximă orară înregistrată a fost de 168.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ în data de 25.01.2016, media lunii a fost 73.48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, iar valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore a fost 164.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ în data de 25.01.2016.

PULBERI IN SUSPENSIE - FRACTIA PM₁₀

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, sulfați, dar și alte noxe toxice, adsorbite pe suprafața particulelor de aerosoli solizi).



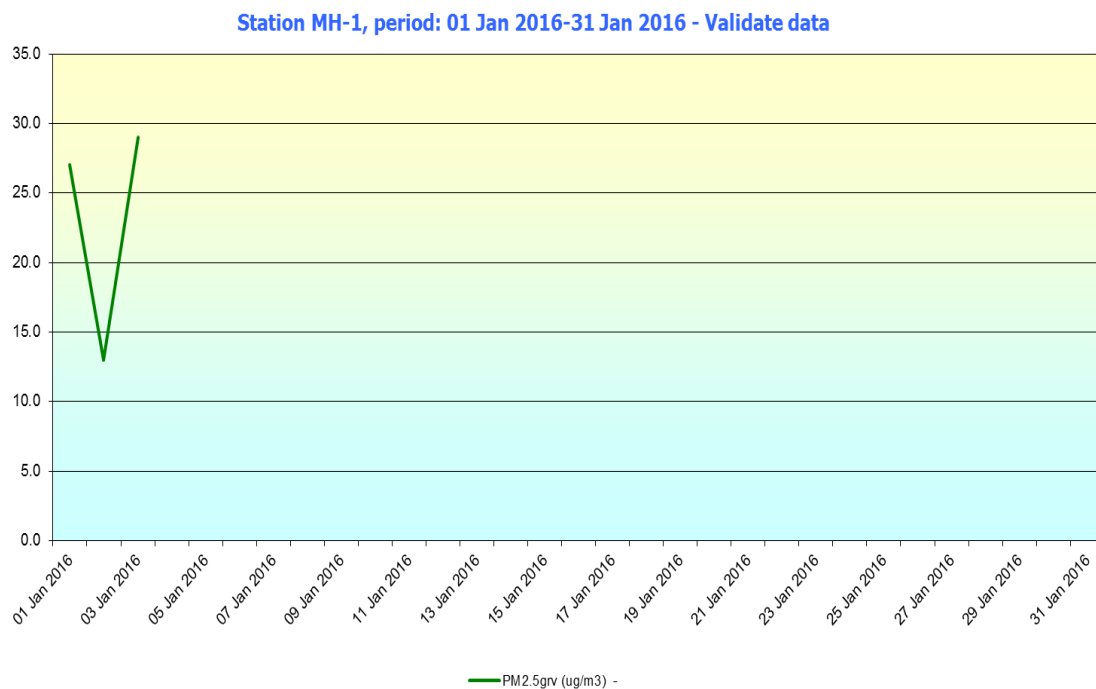
Concentrația maximă a fost de 129.62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ înregistrându-se în data de 06.01.2016 iar media lunii a fost 60.22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

S-au înregistrat 16 depășiri ale valorii limită conform Legii nr. 104/2011 :

Nr crt	Data	valoare
1.	01.01.2016	54.75
2.	05.01.2016	81.22
3.	06.01.2016	129.62
4.	09.01.2016	59.1
5.	10.01.2016	90.46
6.	11.01.2016	71.79
7.	13.01.2016	51.12
8.	18.01.2016	63.27
9.	19.01.2016	62.18
10.	20.01.2016	87.02
11.	21.01.2016	65.44
12.	22.01.2016	88.47
13.	23.01.2016	99.71
14.	24.01.2016	118.75
15.	25.01.2016	53.12
16.	26.01.2016	88.11

PULBERI IN SUSPENSIE - FRACTIA PM_{2.5}

S-au efectuat doar măsurari gravimetrice, iar rezultatele sunt prezentate în graficul de mai jos



Concentrația maximă orară a fost de $29.37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ înregistrându-se în data de 03.01.2016, media lunii a fost $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

DIRECTOR EXECUTIV

Dr.ing. Mihai DEMIAN

ȘEF SERVICIU M & L

Ing. Mihaela GRIGORE

Intocmit ,

Ing . Carmen CĂPRESCU