



---

**Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți**

---

**RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI  
LUNA DECEMBRIE 2016  
Starea atmosferei**

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

Rețeaua manuală monitorizează următoarele noxe atmosferice :

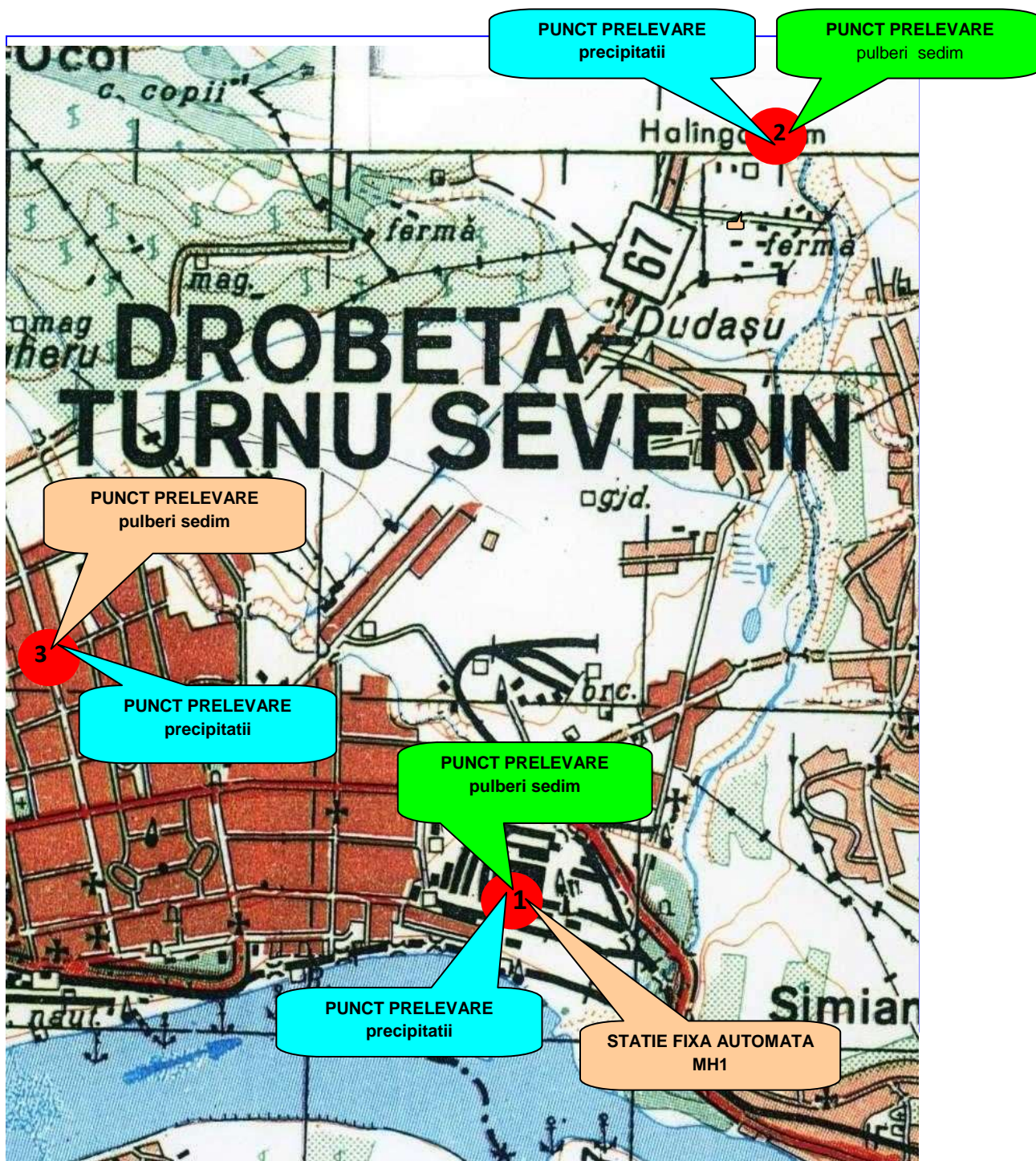
Precipitațiile sunt monitorizate în următoarele puncte:

- 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

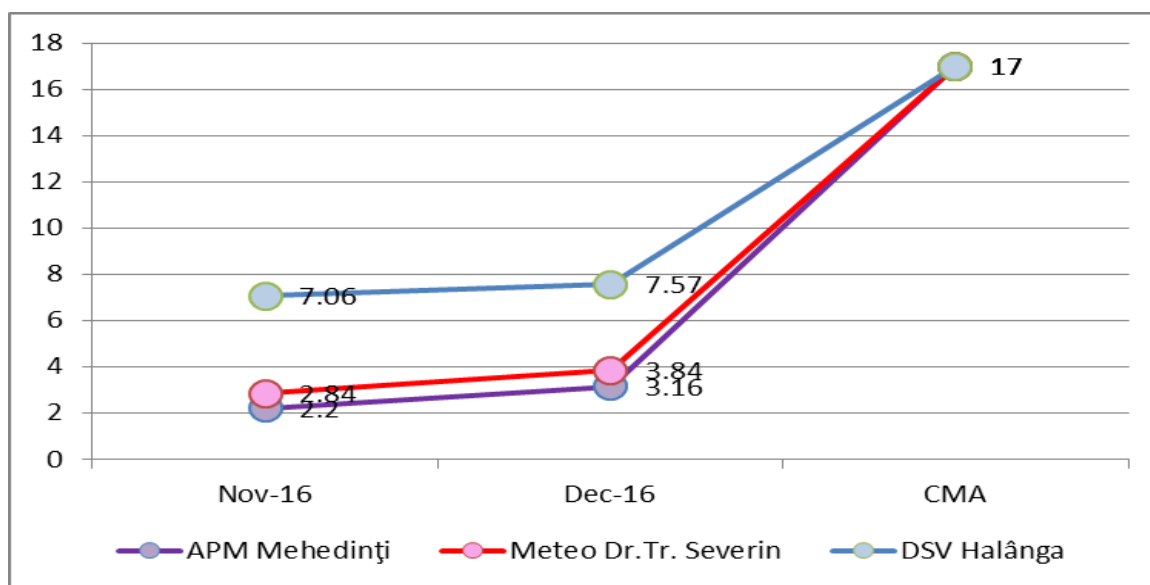
1. A.P.M. Mehedinți
2. DSV Halânga
3. Stația Meteo Dr.Tr. Severin

## Controlul pulberilor sedimentabile

CMA=17 g/mpxlună

Nr. crt.	Punct prelevare	nov 2016 (g/mpxluna)	dec 2016 (g/mpxluna)	CMA (g/mpxluna)
1.	APM Mehedinți	2.2	3.16	17
2.	Meteo Dr.Tr. Severin	2.84	3.84	17
3.	DSV Halânga	7.06	7.57	17

Tabel cu cantitățile de pulberi sedimentabile



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

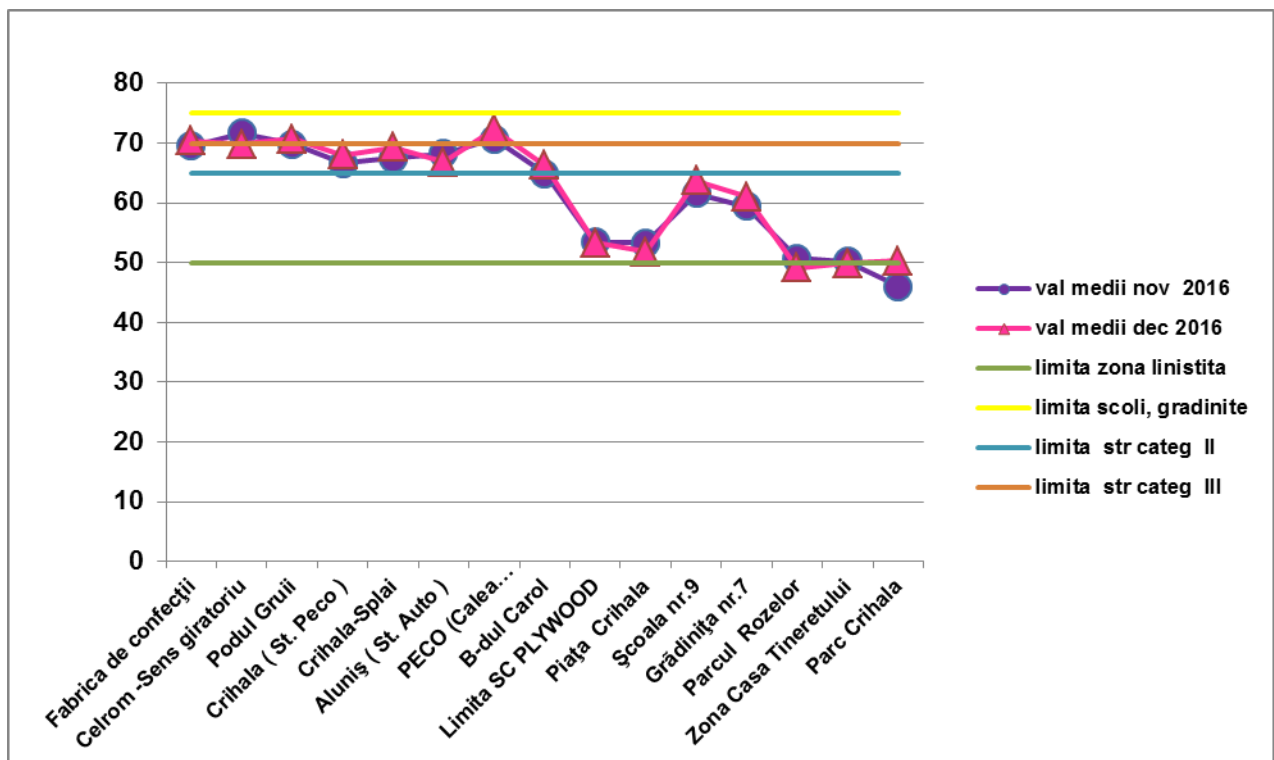
## Situația poluării sonore

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 dec. 2016 (dB)	Val. medii nov 2016 (dB)	Limita admisa (dB)
1.	Fabrica de confecții	70.4	69.5	70
2.	Celrom -Sens giratoriu	69.9	71.7	65
3.	Podul Gruii	70.7	69.9	65
4.	Crihala ( St. Peco )	68	66.6	65
5.	Crihala-Splai	69.3	67.5	65
6.	Aluniș ( St. Auto )	66.8	68.2	70
7.	PECO (Calea Timișoarei)	72.3	70.7	70
8.	B-dul Carol	66.3	64.9	65
9.	Limita SC PLYWOOD	53.3	53.4	65
10.	Piata CRIHALA	51.8	53.3	65
11.	SCOALA NR. 9	63.7	61.6	75
12.	Gradinita nr. 7	61	59.4	75
13.	Parc ROZE	49.1	50.8	50
14.	Zona Casa Tineretului	49.9	50.2	50
15.	Parc Crihala	50.3	46	50

Tabel cu valorile nivelului de zgomot (dB )

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.



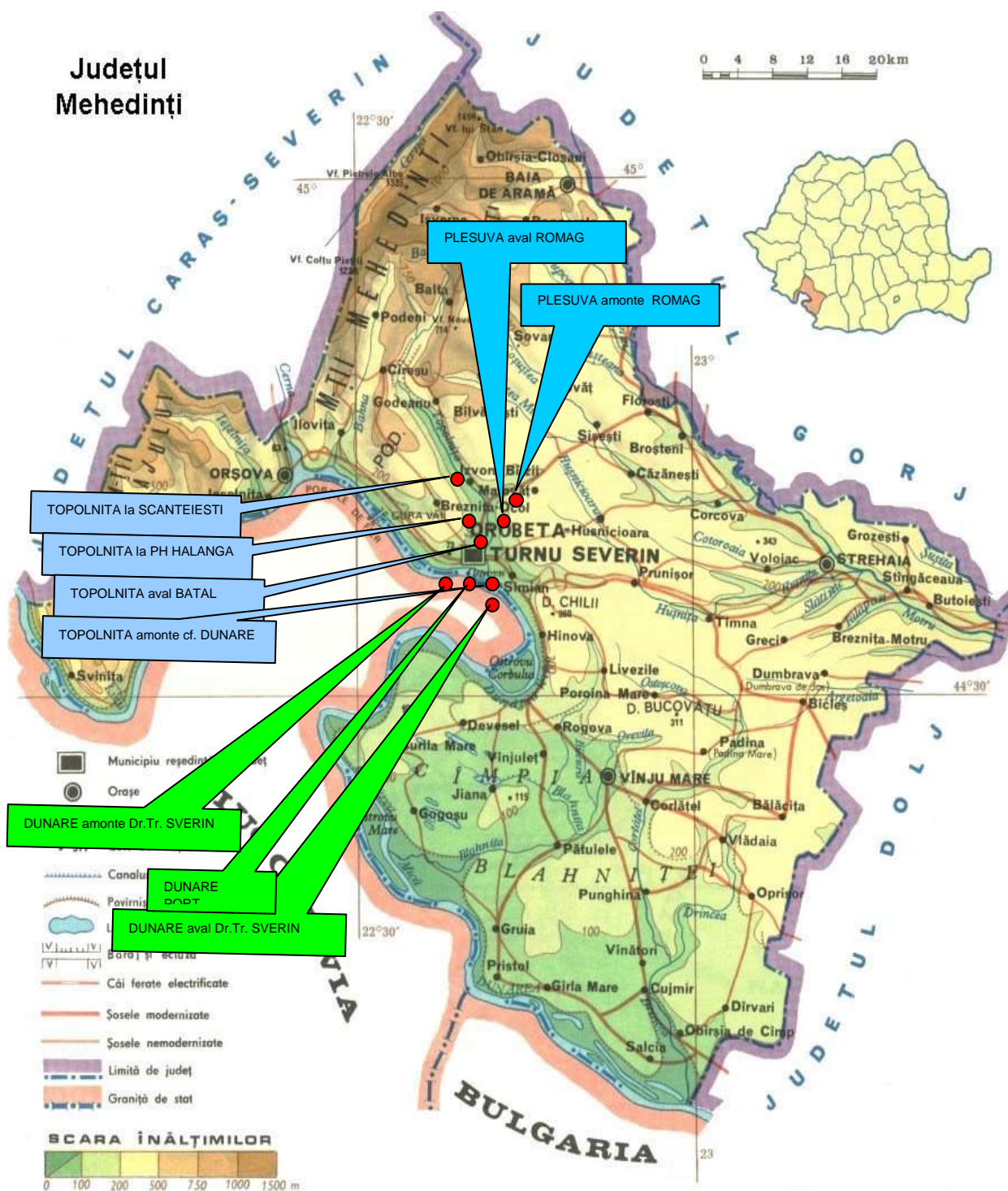
Aceste măsurători au condus la concluzia că există puncte unde nivelul de zgomot este ușor depășit, de exemplu : Celrom -sens giratoriu (69.9 dB), Podul Gruii (70.7dB) , Crihala - St. Peco (68 dB), Crihala-Splai ( 69.3 dB ), PECO -Calea Timișoarei ( 72.3 dB ),,etc

### 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

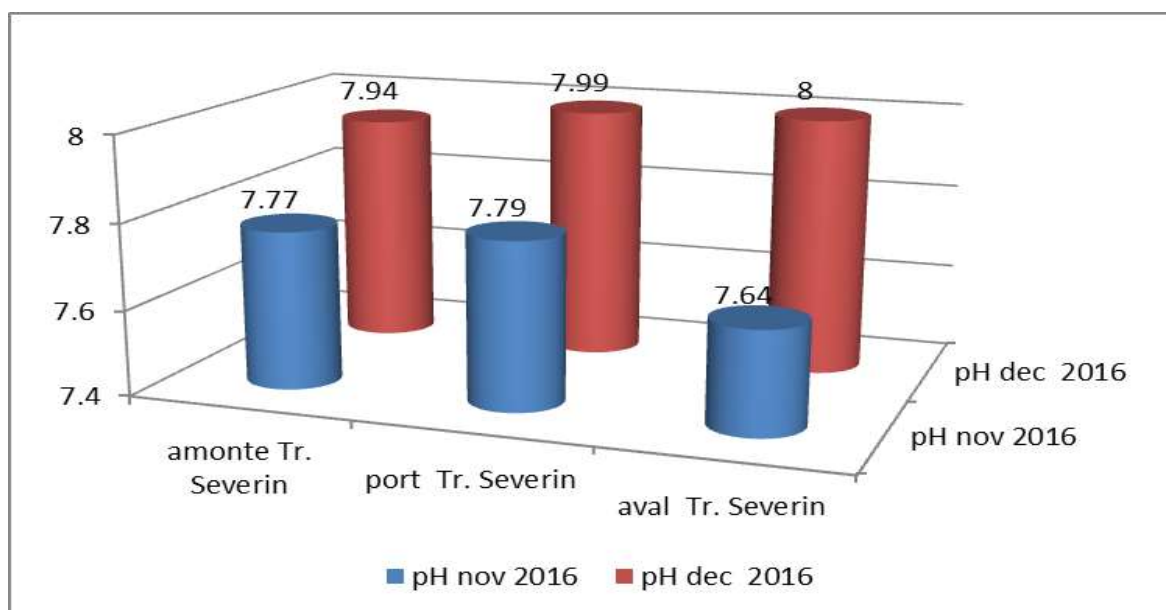
Fluviul Dunărea a fost monitorizat în 3 secțiuni de control și anume :

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

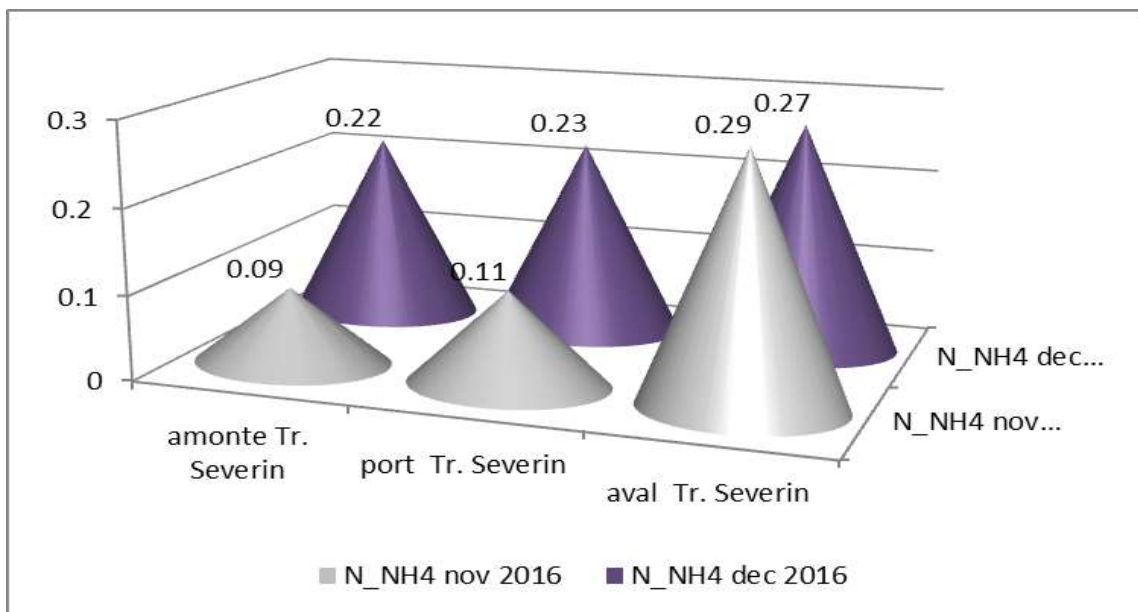
S-au monitorizat 11 indicatori de calitate a apei: temperatura, pH , N\_NO<sub>2</sub>, N\_NH<sub>4</sub>, N\_NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, CBO<sub>5</sub> , O<sub>2</sub> diz ,reziduu fix, duritate totală din care prezentăm:

DUNĂREA	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	nov 2016	dec 2016	nov 2016	dec 2016	nov 2016	dec 2016
amonte Tr. Severin	7.77	7.94	0.09	0.22	284	343
port Tr. Severin	7.79	7.99	0.11	0.23	311	350
aval Tr. Severin	7.64	8.0	0.29	0.27	363	341

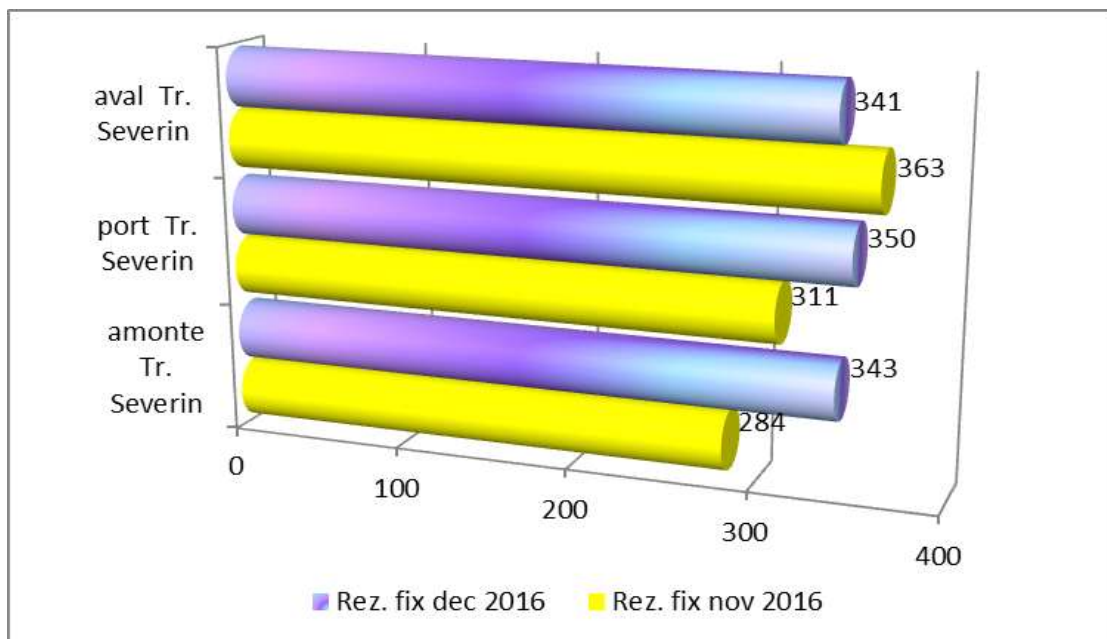
Tabel cu evoluția parametrilor fluviului Dunăre



Valorile pH-ului față de luna anterioară sunt mai mari 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\_NH<sub>4</sub> au crescut față de luna anterioară pentru secțiunile de control amonte Tr. Severin, port Tr. Severin , a scăzut pentru aval Tr. Severin și valorile 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 față de luna anterioară pentru secțiunile de control amonte Tr. Severin, port Tr. Severin , a scăzut pentru aval Tr. Severin și valorile se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA clasa I calitate = 500 mg/l) .



## PLEȘUVA

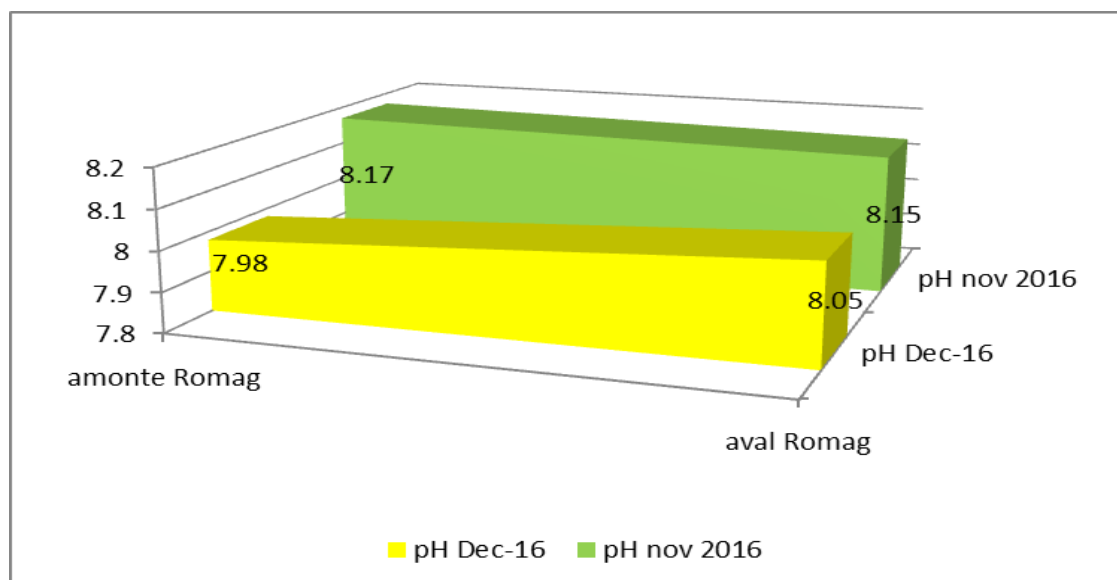
Pârâul Pleșuva a fost monitorizat în două secțiuni de control:

- amonte Romag
- aval Romag

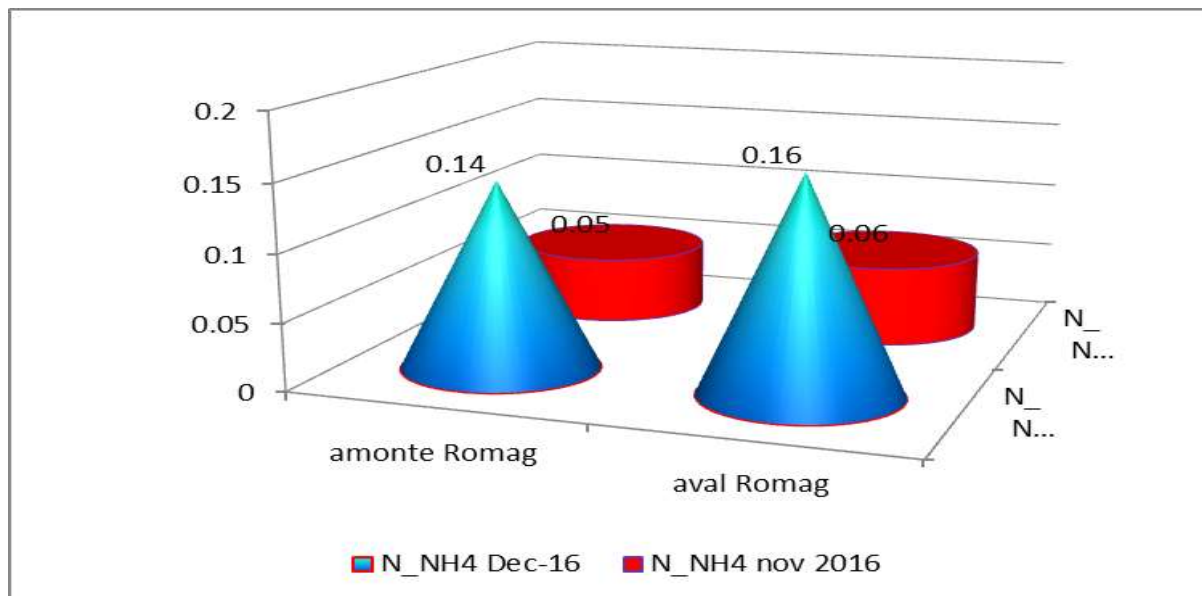
S-au determinat 12 indicatori de calitate a apei (temperatura, pH, reziduu fix, N\_NO<sub>2</sub>, N\_NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, CBO<sub>5</sub>, N\_NH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub> diz, duritate totală, sulfati) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.

PLEȘUVA	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	dec	nov	dec	nov	dec	nov
	2016	2016	2016	2016	2016	2016
amonte Romag	7.98	8.17	0.14	0.05	523	511
aval Romag	8.05	8.15	0.16	0.06	556	535

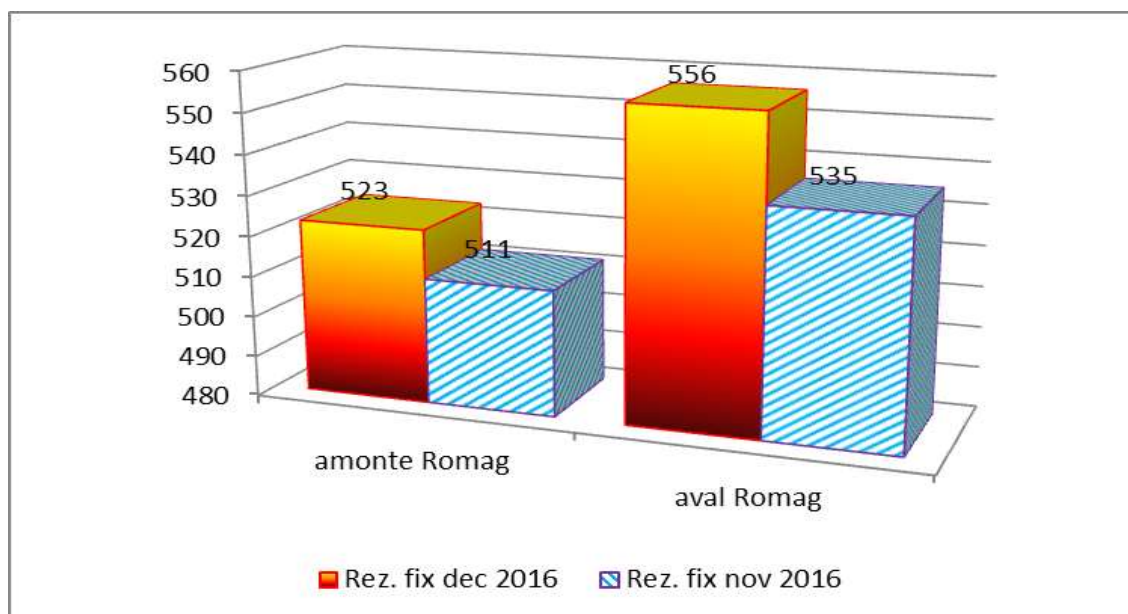
Tabel cu evoluția parametrilor pârâului Pleșuva



Față de luna anterioară valoarea pH a scăzut pentru punctele de control amonte Romag, aval Romag și amândouă 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 amândouă punctele de control, aval Romag, amonte Romag și ele 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 amonte Romag, aval Romag și amândouă se încadrează în clasa II de calitate conform ord. 161/2006 (CMA clasa I calitate = 500 mg/l).

## TOPOLNIȚA

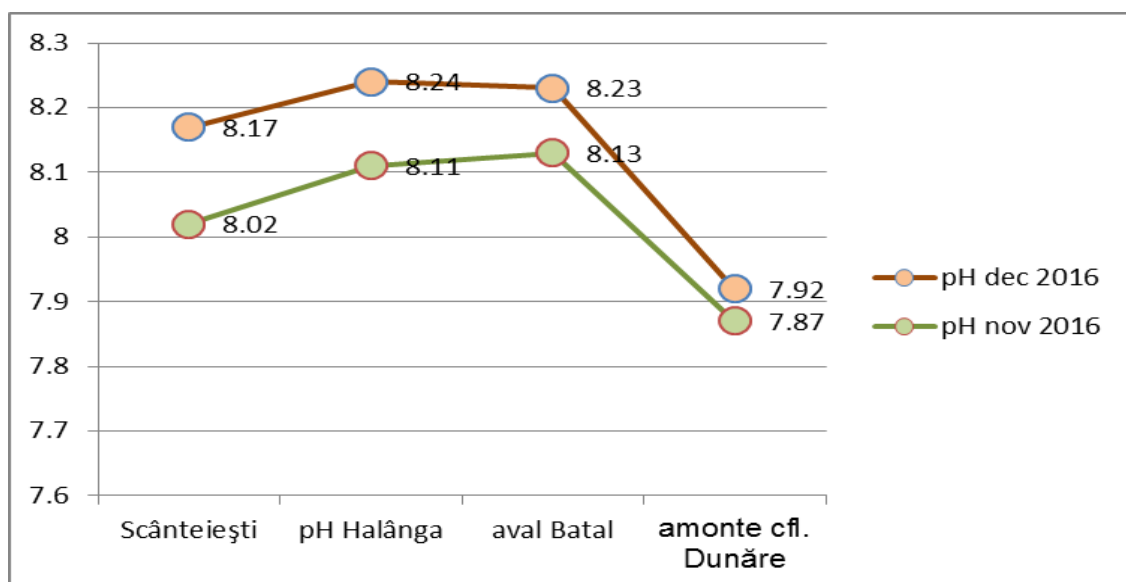
Râul Topolnița a fost monitorizat în patru secțiuni de control și anume :

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

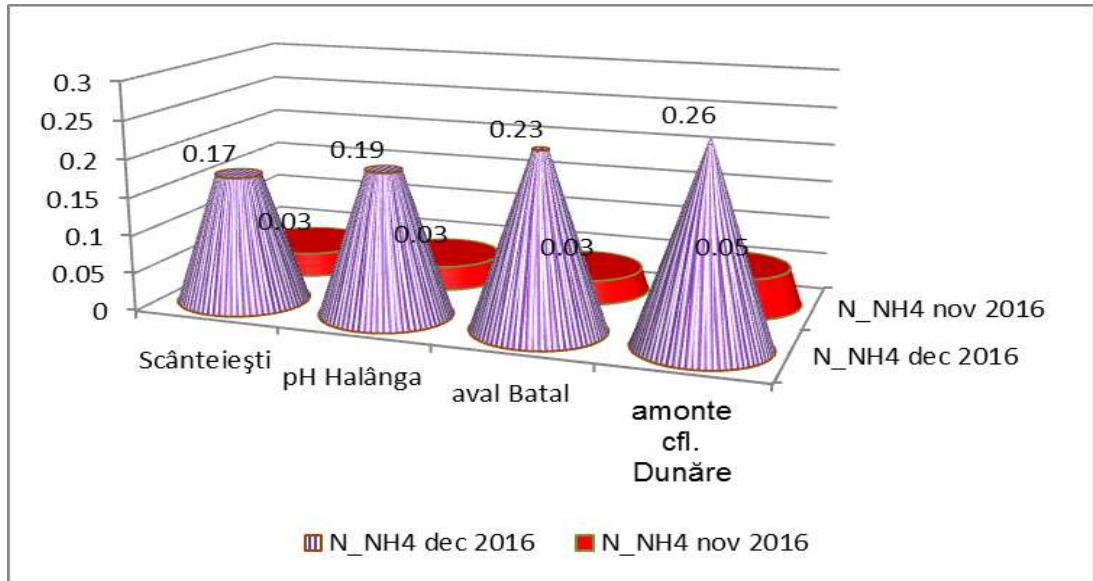
S-au determinat 12 indicatori de calitate a apei (temperatura, pH, N\_NH<sub>4</sub>, N\_NO<sub>2</sub>, N\_NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, O<sub>2</sub> diz, CBO<sub>5</sub>, duritate totală, reziduu fix, sulfat) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.

Indicator	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	dec 2016	nov 2016	dec 2016	nov 2016	dec 2016	nov 2016
Scânteiești	8.17	8.02	0.17	0.03	382	295
pH Halânga	8.24	8.11	0.19	0.03	338	371
aval Batal	8.23	8.13	0.23	0.03	340	315
amonte cfl. Dunăre	7.92	7.87	0.26	0.05	472	573

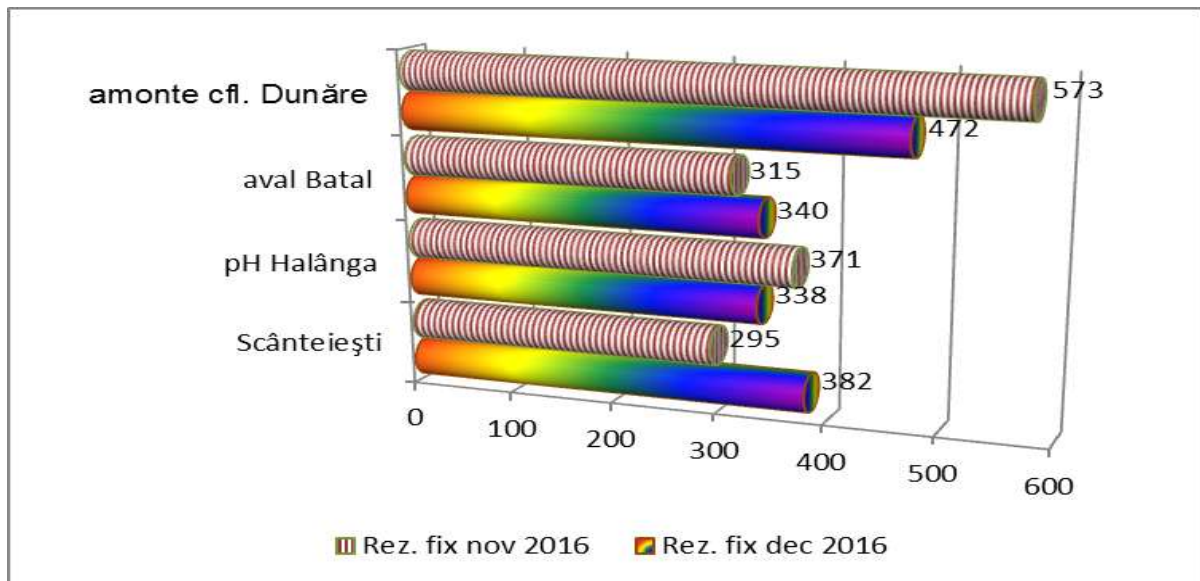
Tabel cu evoluția parametrilor râului Topolnița



Valorile pH-lui au crescut față de luna anterioară pentru toate secțiunile de control : Scânteiești, aval Batal , amonte cfl. Dunăre, pH Halânga 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<sub>4</sub> au crescut 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 =0,4 mg/l).



Valorile indicatorului reziduu fix față de luna anterioară au crescut pentru secțiunile de control : Scânteiești, aval Batal ,au scăzut pentru pH Halânga , amonte cfl. Dunăre 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:

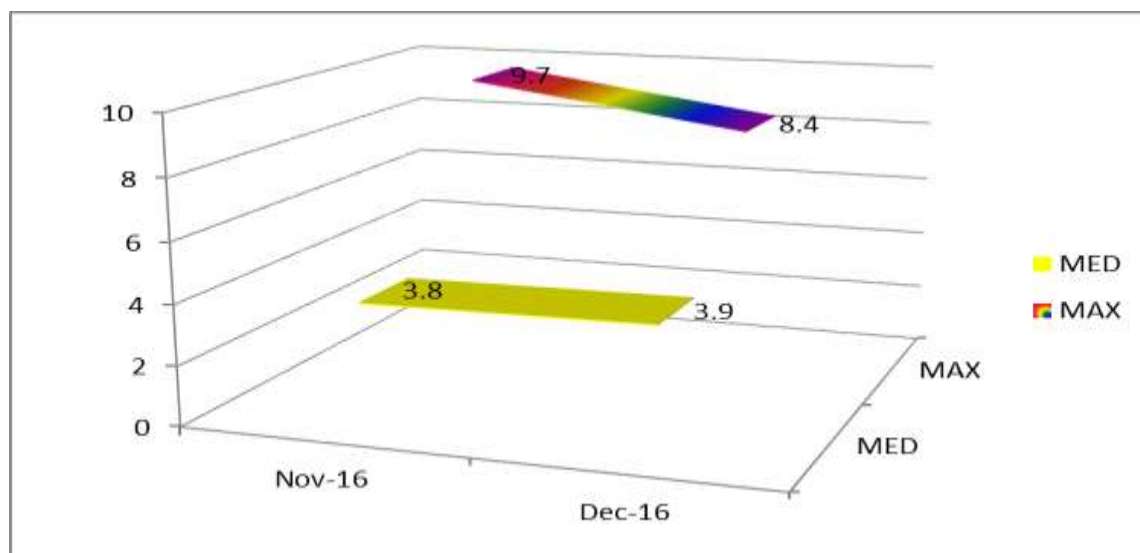
- **Aer**
  - Aerosoli atmosferici
  - Depuneri atmosferice totale
- **Apă**
  - Apa freatică
  - Apă brută – Dunărea
- **Debitul dozei gama absorbite în aer**
- **Sol necultivat**

### 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
nov 2016	3.8	9.7
dec 2016	3.9	8.4

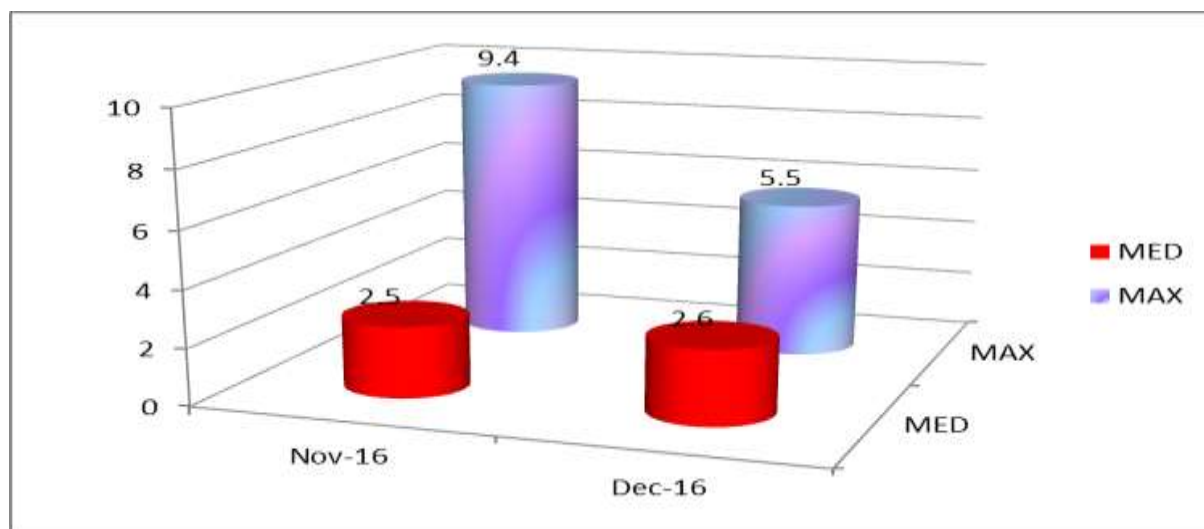
Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 02-07



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

LUNA	MEDIA	MAXIMA
nov 2016	2.5	9.4
dec 2016	2.6	5.5

Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 08-13



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

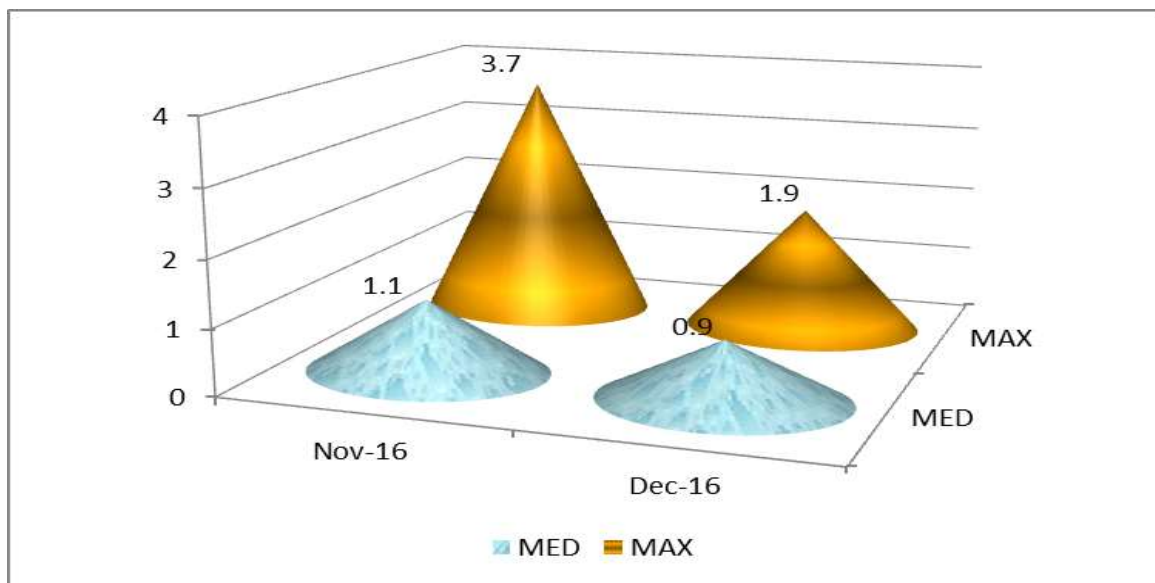
### Depuneri atmosferice

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
nov 2016	1.1	3.7
dec 2016	0.9	1.9

Tabel cu depunerile atmosferice



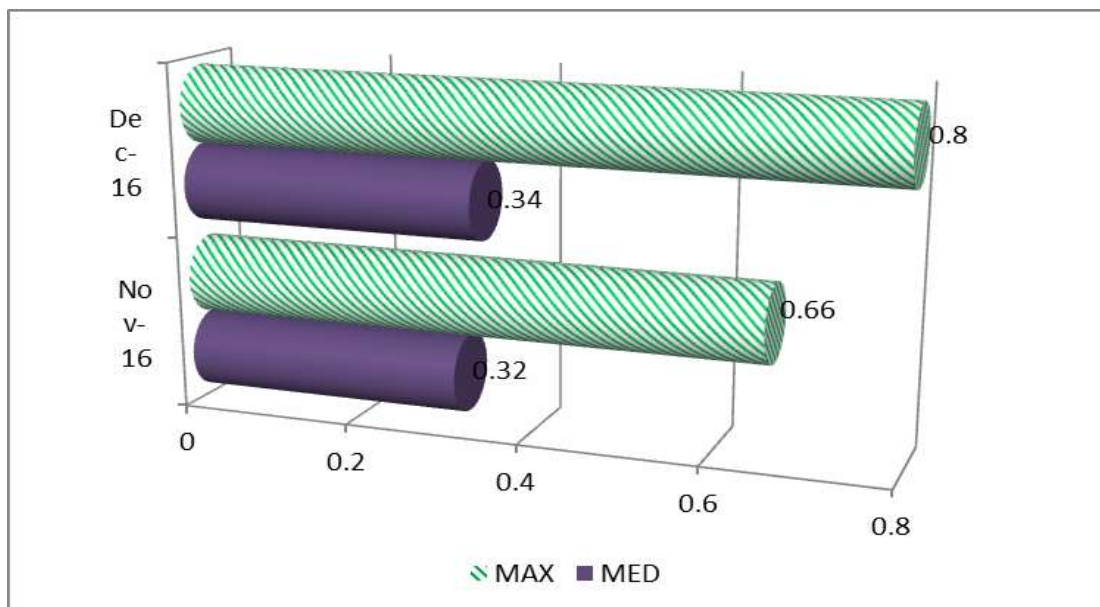
Se observă că atât valoarea maximă a depunerilor atmosferice cât și cea medie au scăzut față de luna anterioară , ambele se află sub nivelul de atenționare de 200 Bq/mc.

### Apa de suprafață

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

LUNA	MEDIA	MAXIMA
nov 2016	0.32	0.66
dec 2016	0.34	0.80

Tabel cu valorile radioactivității apei de suprafață



Se observă că valorile medie și 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.

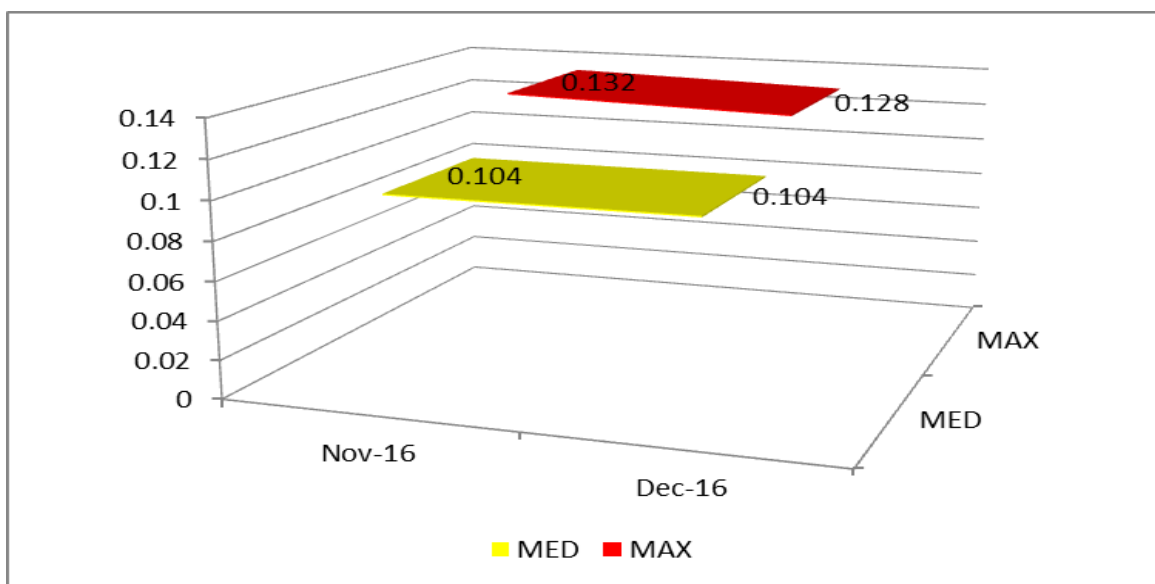
### **Debitul dozei gamma absorbite in aer**

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
nov 2016	0.104	0.132
dec 2016	0.104	0.128

Tabel cu valorile dozei gamma absorbite în aer





Se observă că valoarea medie a dozei gamma absorbite si-a menținut valoarea iar cea maximă a scăzut față de luna anterioară .

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

### **Sol necultivat**

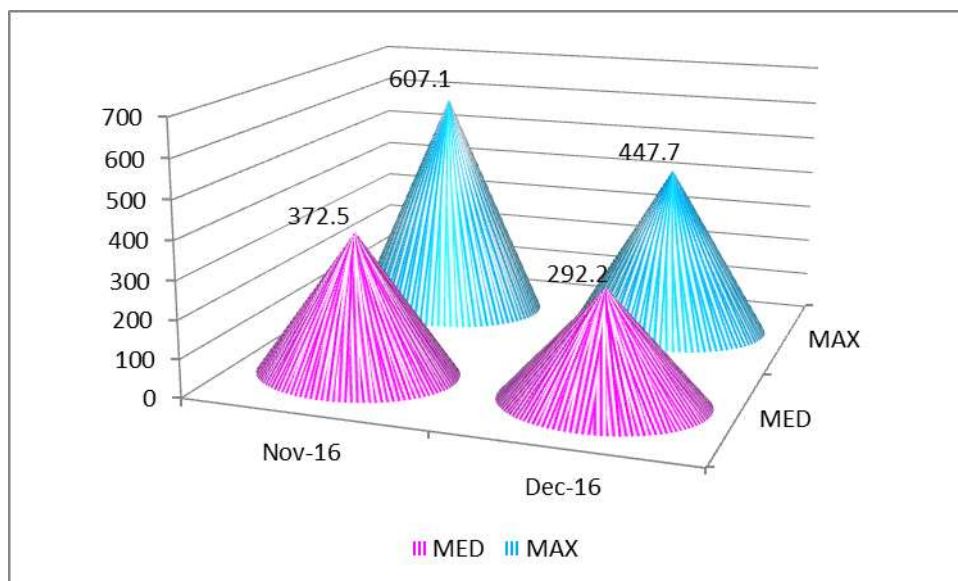
Pentru întocmirea tabelelor de mai jos s-au folosit rezultatele obținute prin măsurarea probelor la 5 zile de la colectare, pentru evidențierea nivelului global al radioactivității artificiale în mediu (s-a exclus astfel influența radioizotopilor de viață scurtă).

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
nov 2016	372.5	607.1
dec 2016	292.2	447.7

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



Față de luna anterioară valorile maximă și medie ale radioactivității artificiale beta globale pentru solul necultivat au scăzut .

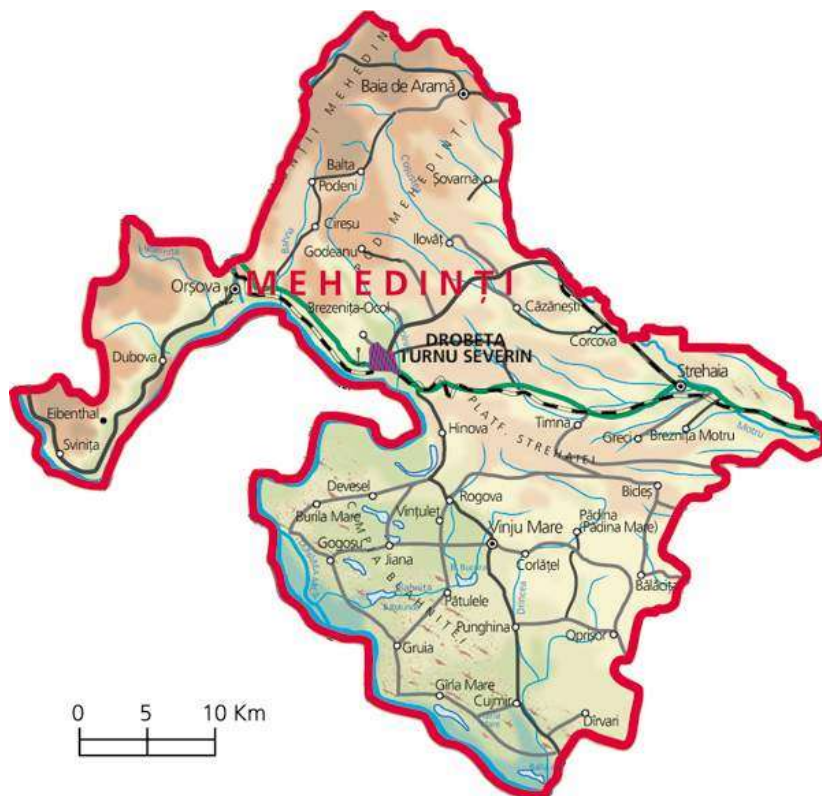
### **EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI ÎN LUNA DECEMBRIE 2016**

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

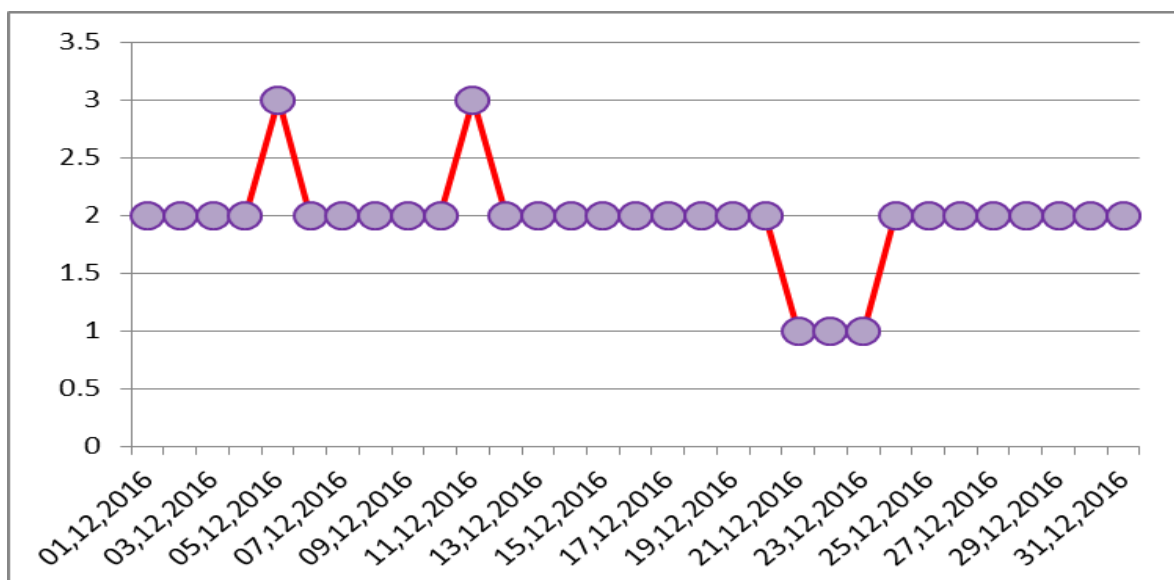
Poluanții monitorizați au fost : dioxidul de sulf ( $\text{SO}_2$ ), oxizii de azot ( $\text{NO}_x$ ) , monoxidul de carbon (CO) , ozonul ( $\text{O}_3$ ),benzenul cu derivații lui ( BTX) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară),etc

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



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

Indicii generali de calitate a aerului la stația automată fixă MH1 au fost stabiliți pentru următorii indicatori: dioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ), dioxid de azot ( $\text{NO}_2$ ), monoxid de carbon (CO), ozon ( $\text{O}_3$ ) și au variat între 1 (excelent) și 3 (bun)

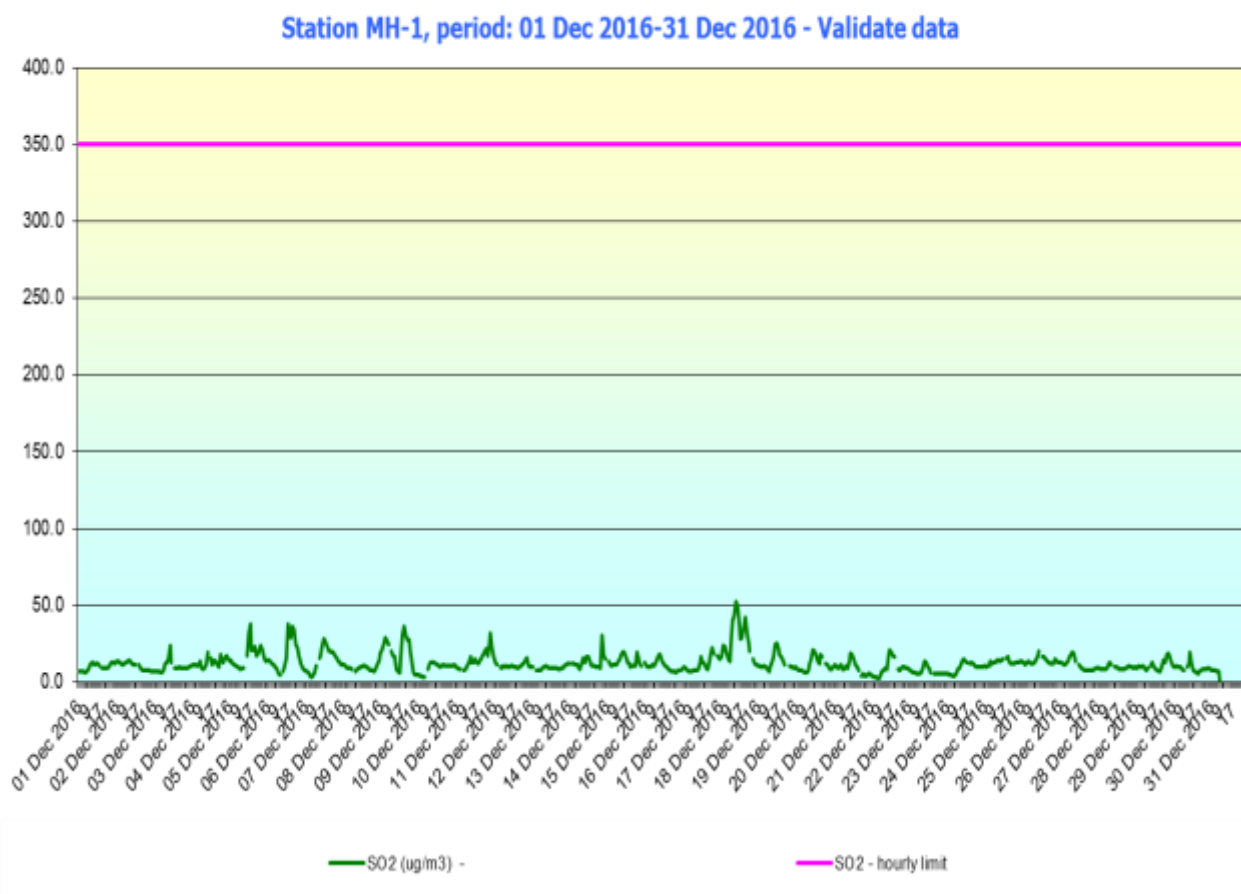


## DIOXIDUL DE SULF (SO<sub>2</sub>)

În cazul dioxidului de sulf, poluant atmosferic, sursa majoră este emisia provenită din arderea cărbunelui în cadrul termocentralelor.

Concentrațiile emisiilor de dioxid de sulf își mențin aproximativ aceleași valori pe parcursul întregii luni.

Pe perioada monitorizată, la stația fixă automată concentrațiile dioxidului de sulf nu au depășit valorile limită pentru protecția sănătății umane și pentru protecția ecosistemelor, prevăzute în legea nr 104/2011.

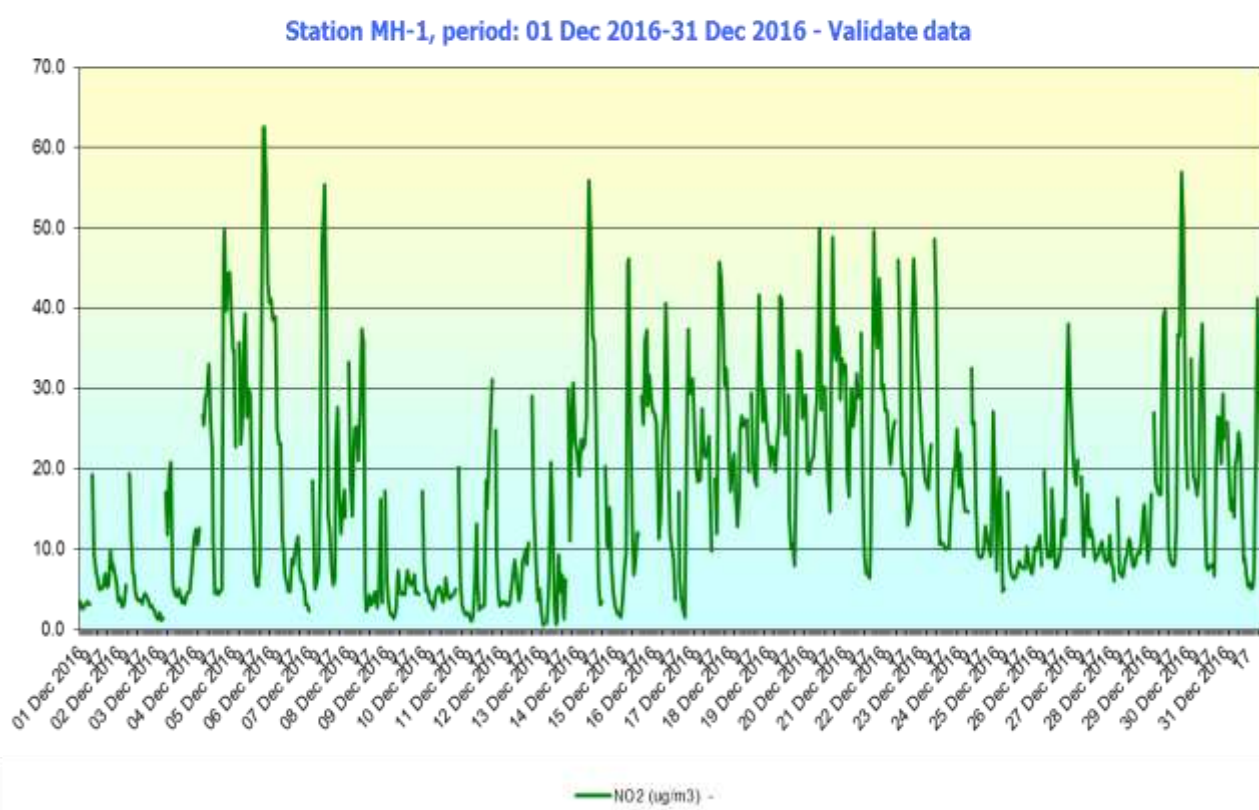


Valoarea maximă înregistrată a fost 52.1 μg/m<sup>3</sup> în data de 18.12.2016, iar media lunii a fost de 12 μg/m<sup>3</sup>

## 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.

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

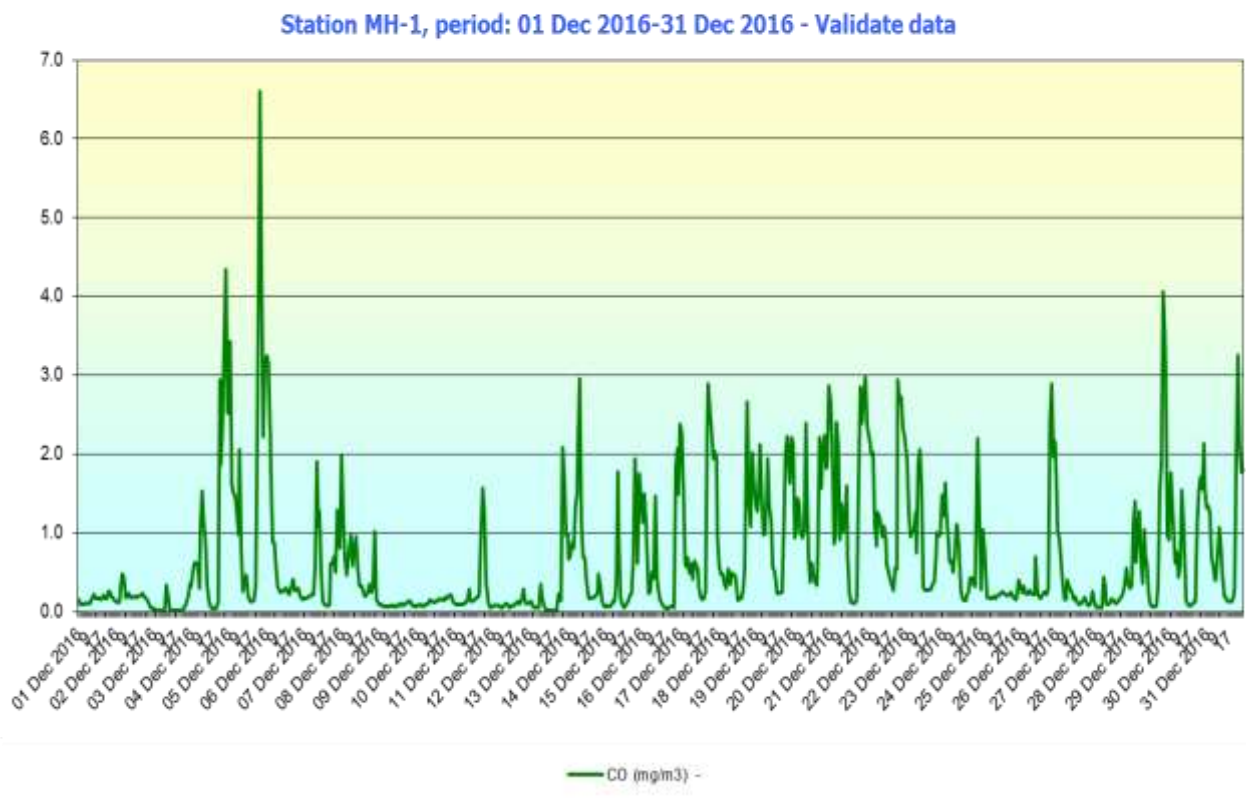


Valoarea maximă înregistrată a fost 62.5 µg/m<sup>3</sup> în data de 05.12.2016, iar media lunii fost de 16.5 µg/m<sup>3</sup>

## MONOXIDUL DE CARBON (CO)

Monoxidul de carbon are drept surse: procesele de ardere incomplete a combustibililor fosili și traficul rutier.

Valoarea maximă orară înregistrată a fost  $6.6 \text{ mg/m}^3$  în data de 05.12.2016, media lunară a fost de  $0.68 \text{ mg/m}^3$ .



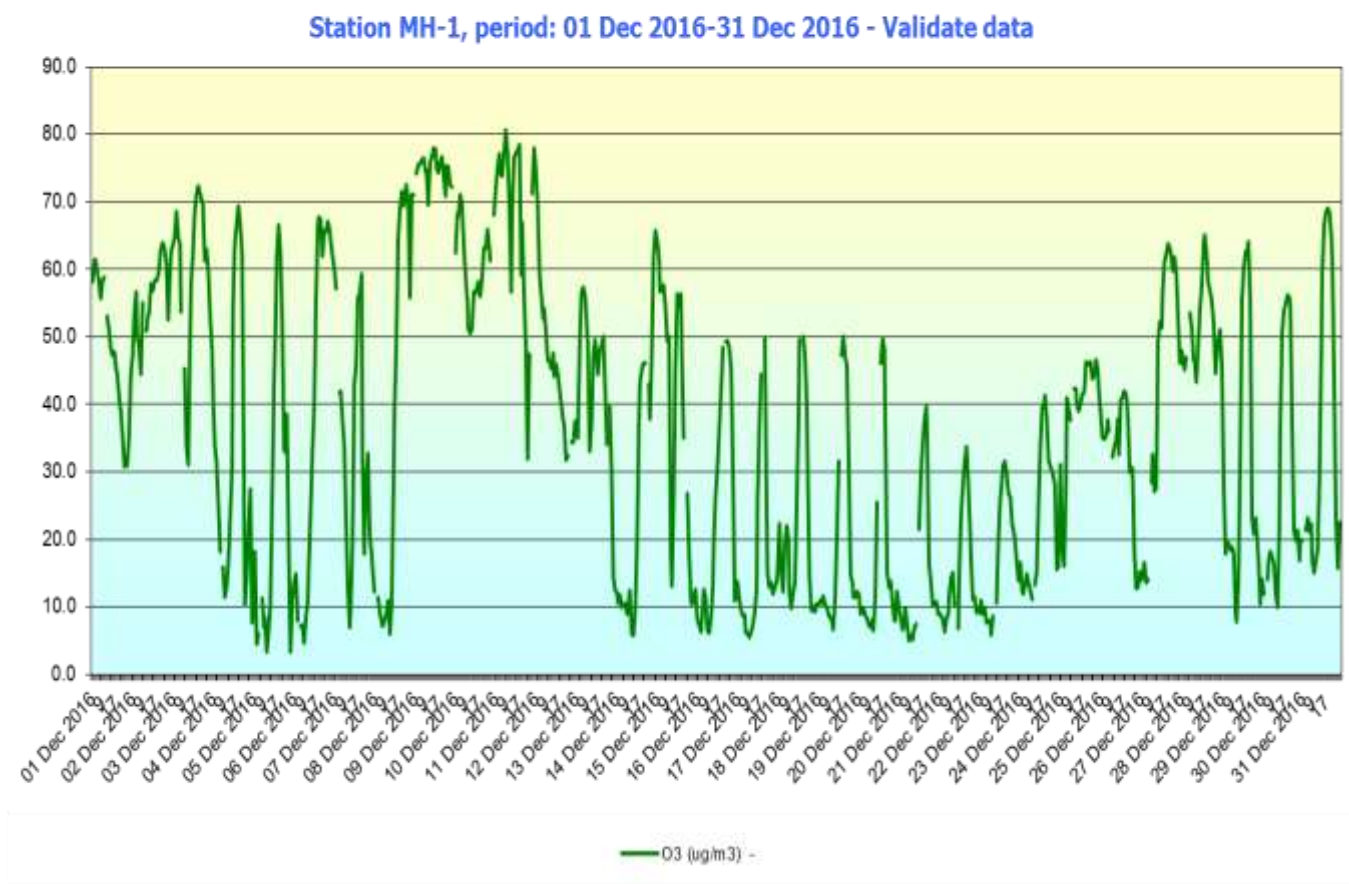
Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore a fost  $3.75 \text{ mg/m}^3$  în data de 05.12.2016, sub valoarea limită pentru sănătatea umană ( $10 \text{ mg/m}^3$ ) calculată ca maximă zilnică a mediilor pe 8 ore.

## 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 ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

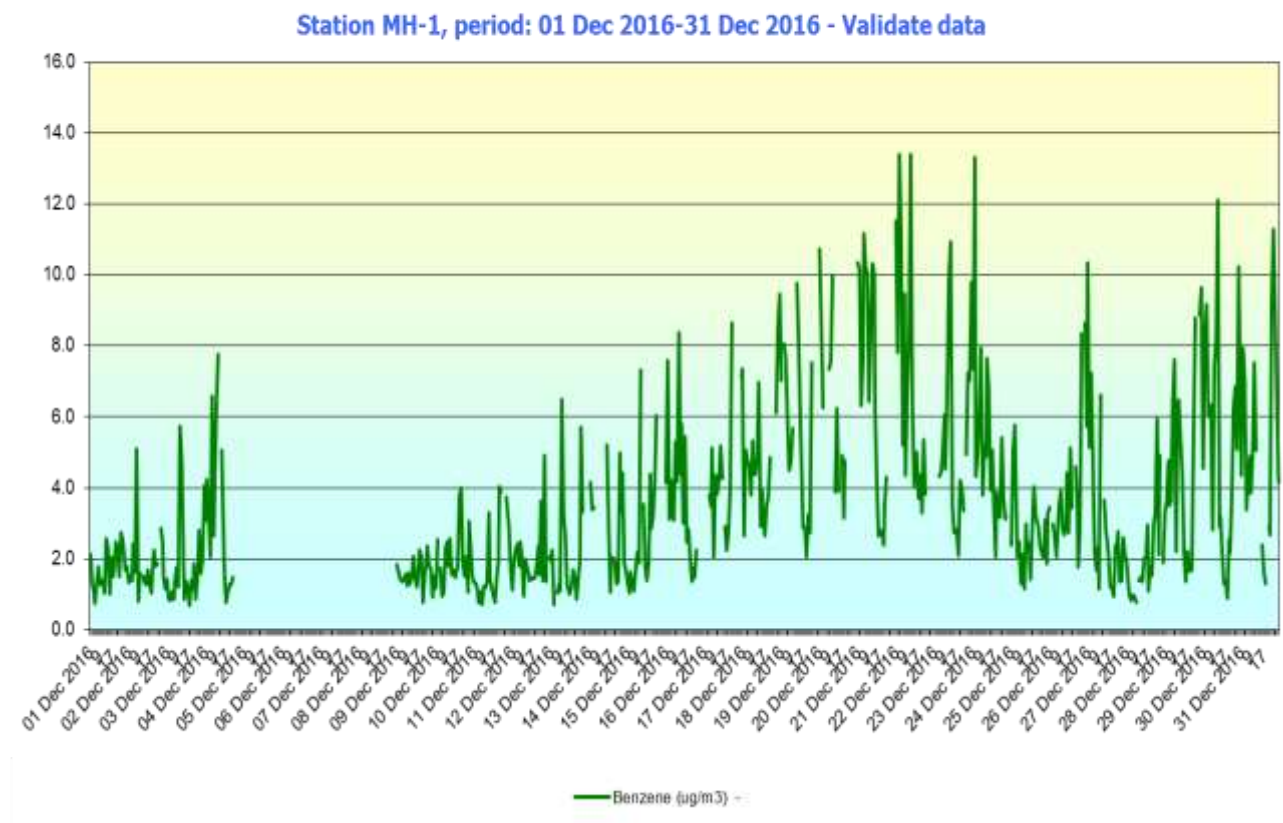
Concentrația maximă orară înregistrată a fost de  $80.53 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 11.12.2016 , media lunii a fost  $36.18 \mu\text{g}/\text{m}^3$  .

Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore a fost  $76.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 09.12.2016.

## BENZEN

Benzenul este obținut din compușii bogați în carbon care suferă o ardere incompletă.

În perioada 05.12.2016-08.12.2016 -analizorul nu a functionat la parametrii optimi.



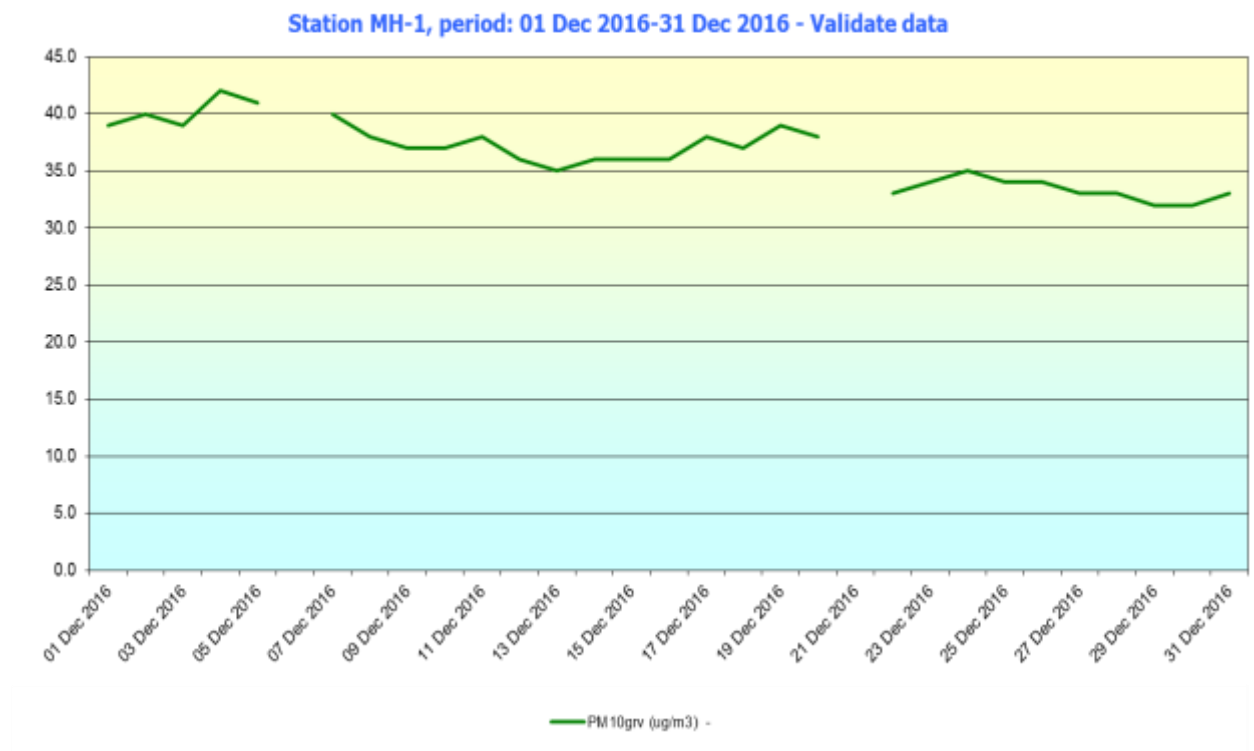
Valoarea maximă înregistrată a fost  $13.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 22.12.2016, iar media lunii a fost de  $3.69 \mu\text{g}/\text{m}^3$

## PULBERI IN SUSPENSIE - FRACTIA $\text{PM}_{10}$ gravimetric

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 deșuri 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).



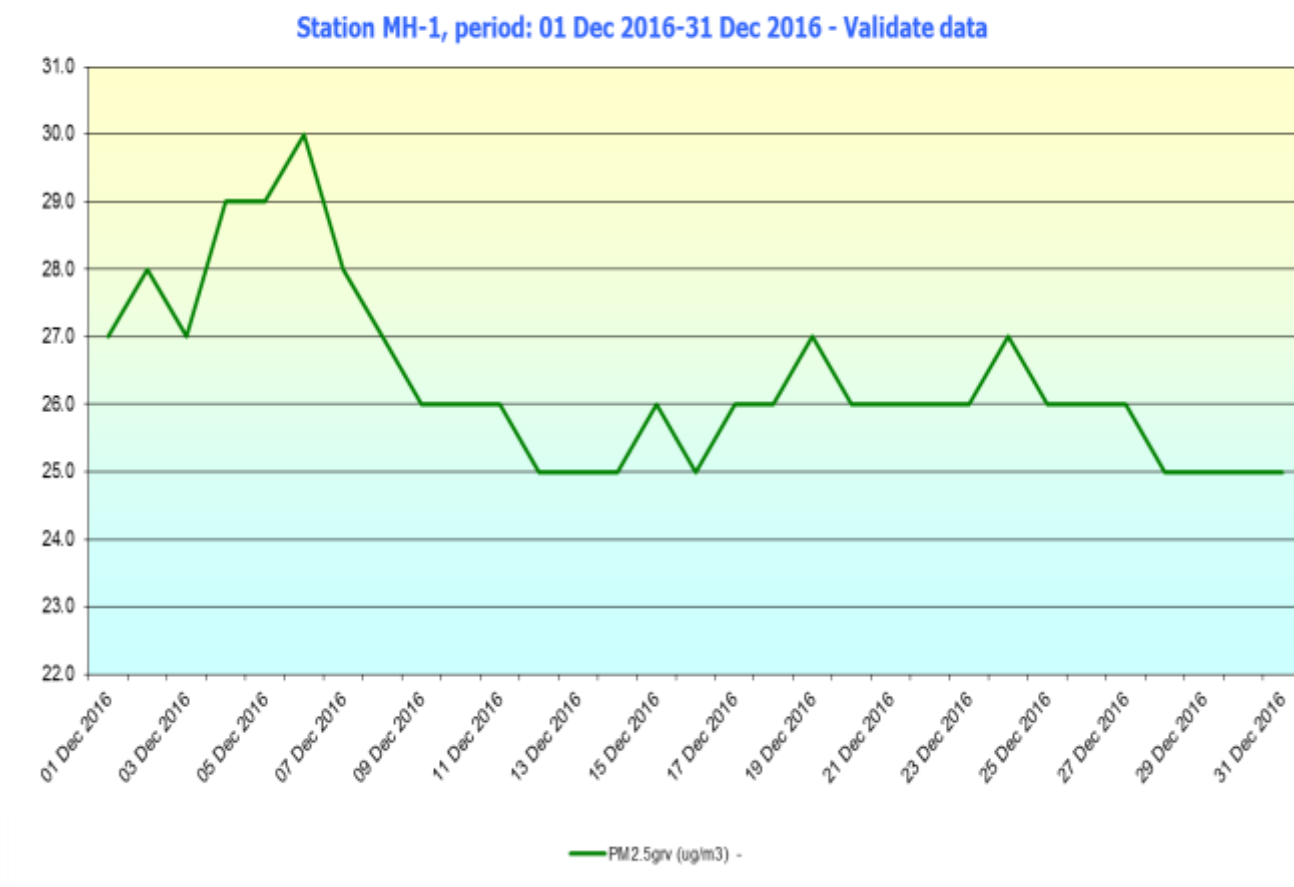


Concentrația maximă a fost de  $41.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  înregistrându-se în data de 04.12.2016 iar media lunii a fost  $36.38 \mu\text{g}/\text{m}^3$

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

### **PULBERI IN SUSPENSIE - FRACTIA PM<sub>2.5</sub> gravimetric**

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



Concentrația maximă zilnică a fost de  $29.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  înregistrându-se în data de 06.12.2016, media lunii a fost  $26.35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

DIRECTOR EXECUTIV  
Ing. Dragoș Nicolae TARNIȚĂ

ȘEF SERVICIU M & L  
Ing. Mihaela GRIGORE

Intocmit ,  
Ing . Carmen CĂPRESCU



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Mehedinți**  
Strada Băile Romane nr.3, Drobeta Turnu Severin, cod 220234  
E-mail: [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro); Tel... 0252.320.396; Fax