



## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

Nr.: ...../.....  
Către: **Agenția Națională pentru Protecția Mediului București**  
Referitor la: **Raport privind starea mediului**

### RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI

Luna decembrie 2011

#### Starea atmosferei

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

Ca surse tipice cu potențial de poluare se pot considera Romag-Prod, prin emisiile de H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> și Romag-Termo, care prin cantitățile de CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi în suspensii eliberate în atmosferă pot avea o contribuție esențială în totalul noxelor emise în județ.

Întreprinderile care au un potențial ridicat de poluare sunt dotate în totalitate cu instalații de protecție împotriva poluării aerului.

Rețeaua manuală monitorizează următoarele noxe atmosferice :

SO<sub>2</sub> și H<sub>2</sub>S sunt monitorizate în următoarele puncte :

- Stația Meteo Romag Prod
- Uzina de Apă

Precipitațiile sunt monitorizate în următoarele puncte::

- APM Mehedinți
- Stația meteo Drobeta Tr Severin
- Stația meteo Halânga:

Pulberile sedimentabile sunt monitorizate în următoarele puncte :

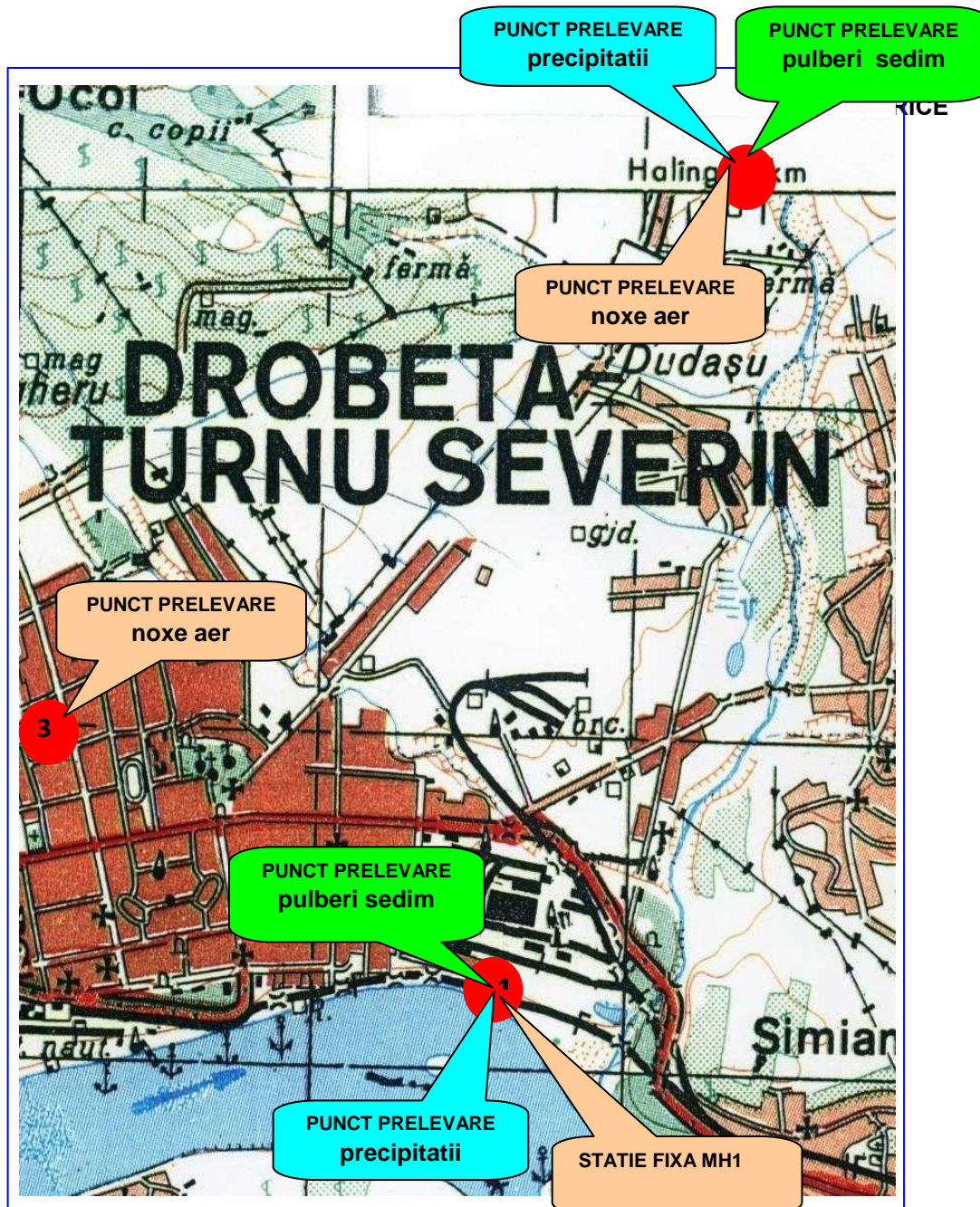
- APM Mehedinți
- Meteo Drobeta Tr. Severin
- Meteo Romag





Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

REȚEAUA DE MONITORIZARE A NOXELOR ATMOSFERICE  
DROBETA TURNU SEVERIN





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

### Legendă

1. A.P.M. Mehedinți
2. Stația Meteo Romag
3. Uzina de Apă - Secom

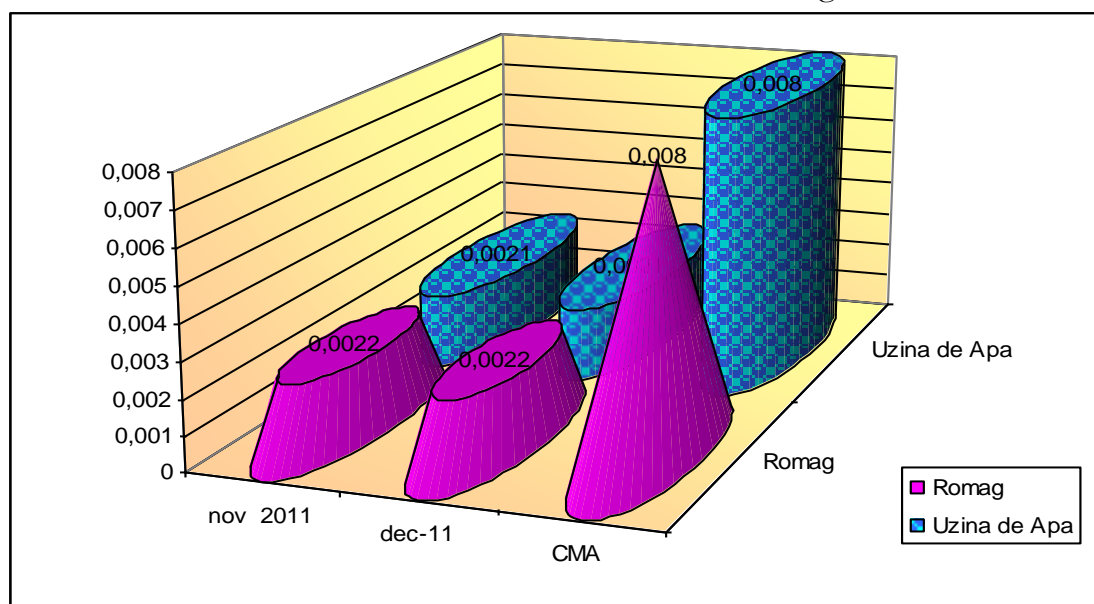
### Poluarea cu $H_2S$ , $SO_2$

Din analiza datelor din tabelele prezentate mai jos, privind evoluția mediilor lunare ale noxelor specifice măsurate în cadrul rețelei de monitorizare, în zona municipiului Drobeta Turnu Severin, de către A.P.M., se evidențiază următoarele :

### Evoluția concentrațiilor imisiilor de $H_2S$

Nr. crt.	Punct prelevare	nov 2011 (mg/mc)	dec 2011 (mg/mc)	CMA (mg/mc)
1	Romag	0,0022	0,0022	0,008
2	Uzina de Apă	0,0021	0,0021	0,008

Tabel cu medii lunare / puncte de prelevare  $H_2S$  în zona Dr.Tr.Severin, măsurători de 24 ore, C.M.A.= 0.008 mg/mc.





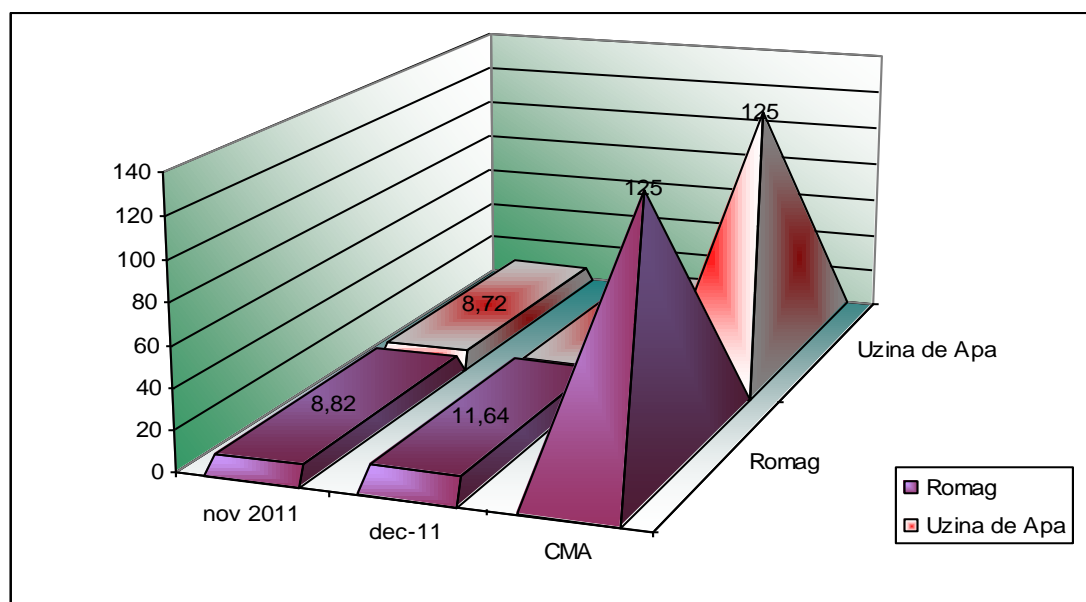
## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

În raport cu luna anterioară se observă menținerea concentrației hidrogenului sulfurat din atmosferă în ambele puncte de control Romag și Uzina de Apă, sub valoarea concentrației maxim admisibile (C.M.A.= 0.008 mg/mc).

### Evoluția concentrațiilor imisiilor de SO<sub>2</sub>

Nr. crt.	Punct prelevare	nov 2011 (μg/m <sup>3</sup> )	dec 2011 (μg/m <sup>3</sup> )	CMA (μg/mc)
1..	Romag	8,82	11,64	125
2..	Uzina de Apa	8,72	7,46	125

Tabel cu medii lunare /puncte prelevare SO<sub>2</sub> în Dr.Tr. Severin, măsurători la 24 ore, C.M.A.= 125 μg/mc.



În raport cu luna anterioară se observă o ușoară creștere a concentrației dioxidului de sulf din atmosferă în punctul Romag și scădere în punctul Uzina de Apă, sub valoarea concentrației maxim admisibile (C.M.A.= 125 μg/mc).



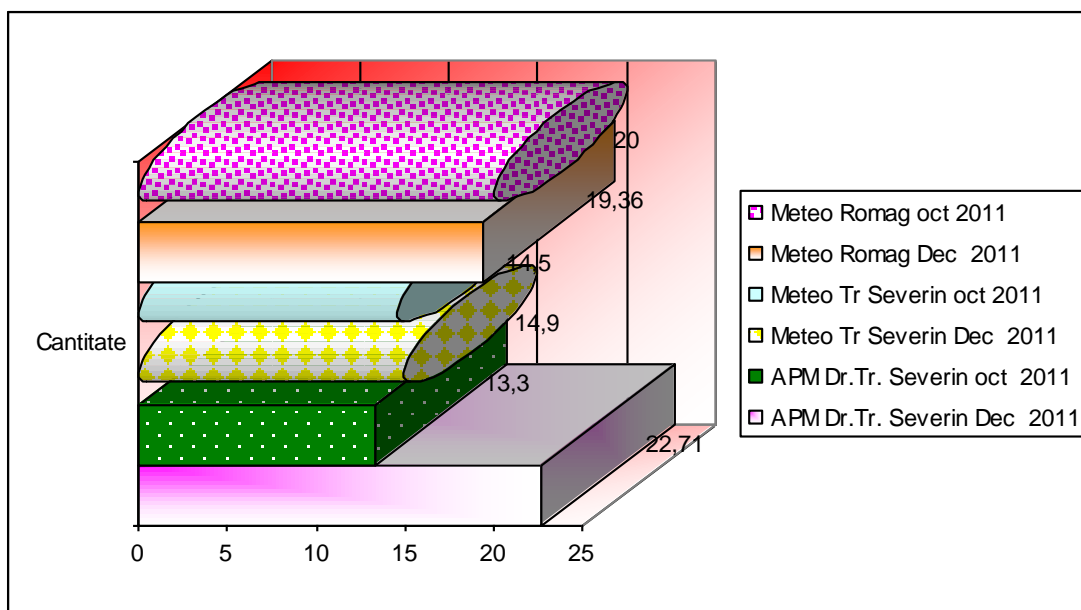


## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

### Precipitații

Punct prelevare	APM Dr.Tr. Severin	APM Dr.Tr. Severin	Meteo Tr Severin	Meteo Tr Severin	Meteo Romag	Meteo Romag
Luna	Dec 2011	oct 2011	Dec 2011	oct 2011	Dec 2011	oct 2011
Cantitate	22,71	13,3	14,9	14,5	19,36	20
pH	6,89	6,98	6,86	6,87	6,82	6,82
azotati	1,68	0,63	1,96	0,92	1,87	1,08

Tabel cu medii lunare /puncte prelevare precipitații

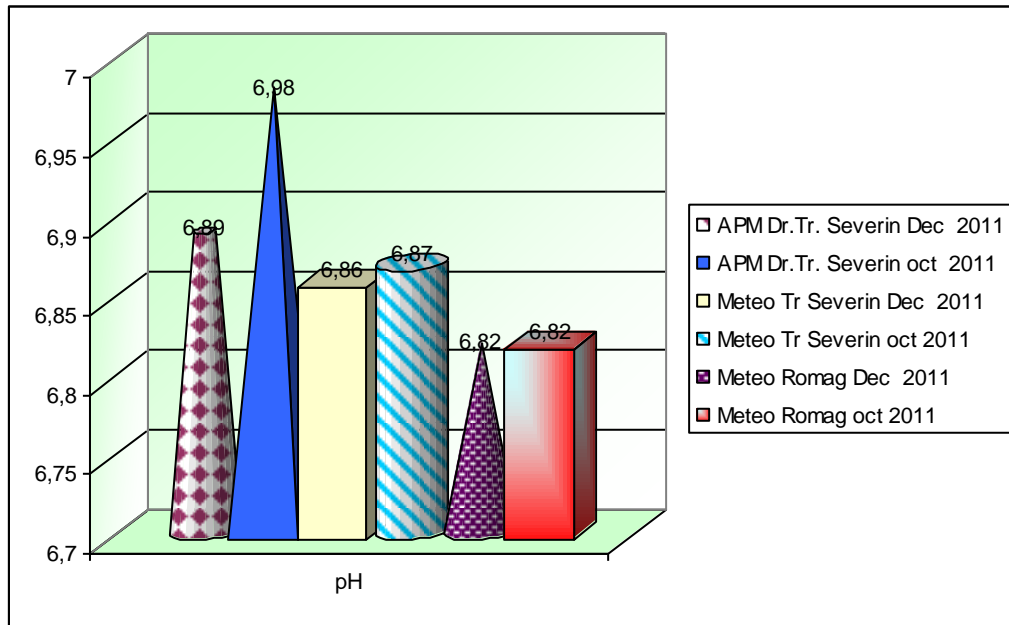


În raport cu luna octombrie s-au înregistrat cantități mai mari de precipitații pentru punctele de control: meteo Dr.Tr Severin , APM Dr. Tr. Severin și mai mici pentru punctul meteo Romag

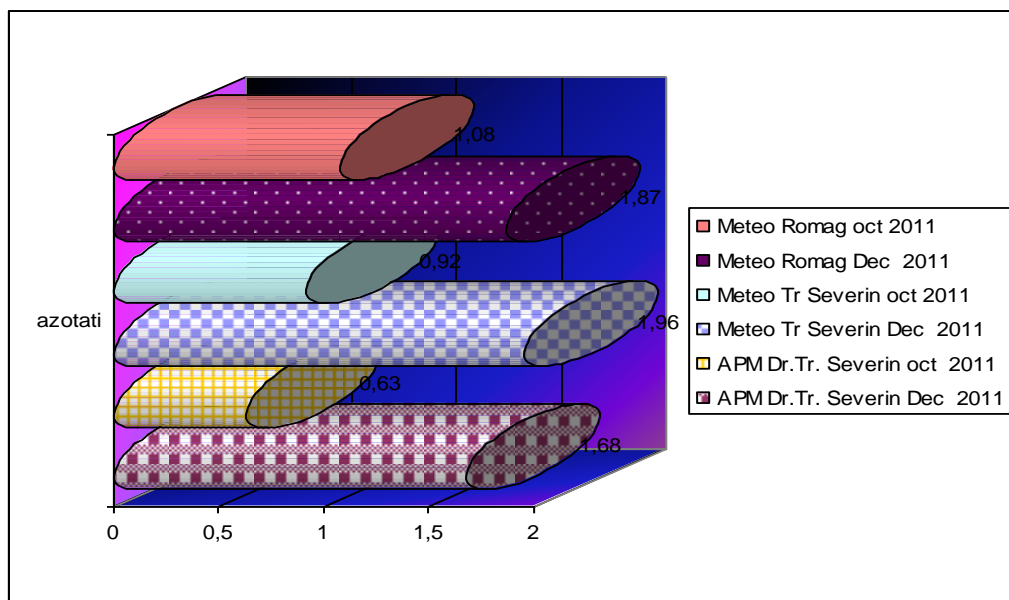




Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți



In această lună s-au înregistrat valori ale pH-ului mai mici decât cele din luna octombrie pentru punctele de control APM Dr. Tr. Severin , meteo Dr. Tr Severin. și se mențin în punctul Meteo Romag



In aceasta lună s-au înregistrat valori ale azotaților mai mari decât cele din luna iulie pentru toate punctele de control Meteo Romag , APM Dr. Tr. Severin și Meteo Dr.Tr Severin





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

### 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 16 puncte din diferite zone ale municipiului.





**Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți**

Nr.crt.	Puncte expertizate	Val. medii dec 2011 (dB)	Val. medii nov 2011 (dB)	CMA (dB)
1.	Fabrica de confecții	72	70	70
2.	Celrom -Sens giratoriu	73	66,5	65
3.	Podul Gruii	70	70	65
4.	Crihala ( St. Peco )	68	65	65
5.	Crihala-Splai	69	69,5	65
6.	Aluniș ( St. Auto )	68	67,5	70
7.	PECO (Calea Timișoarei)	71	71	70
8.	B-dul Carol	60	63,5	65
9.	F.E.Halânga	67	69	65
10.	LimDELIGNIT tocat	52	55	65
11.	Piața Crihala	51	62,5	65
12.	Școala nr.9	62	63,5	75
13.	Grădinița nr.7	58	59,5	75
14.	Parcul Rozelor	51	52,5	50
15.	Zona Casa Tineretului	51	52,5	50
16.	Parc Crihala	50	51	50

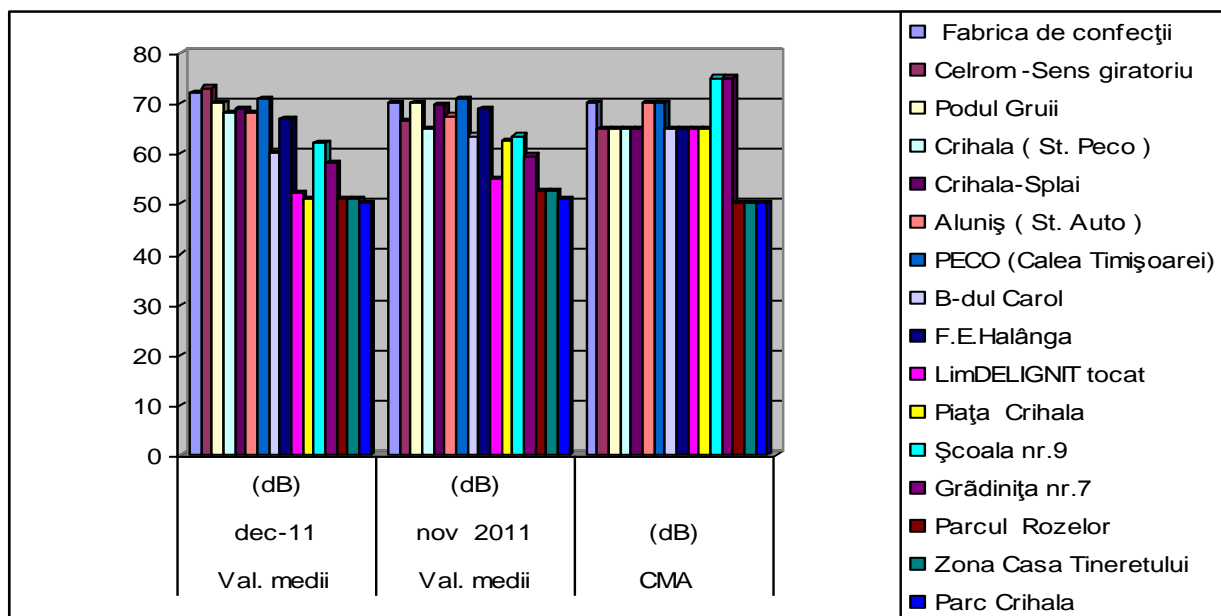






**Agencia pentru Protecția Mediului Mehedinți**

Tabel cu valorile nivelului de zgomot (dB)



Aceste măsurători au condus la concluzia că există puncte unde nivelul de zgomot este ușor depășit, de exemplu : Celrom-Sens giratoriu ( 73 dB ), Podul Gruii (70 dB), Crihala - Splai (69dB ), FE Halânga(67dB),etc

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

**Controlul pulberilor sedimentabile**

CMA=17g/mpxluna

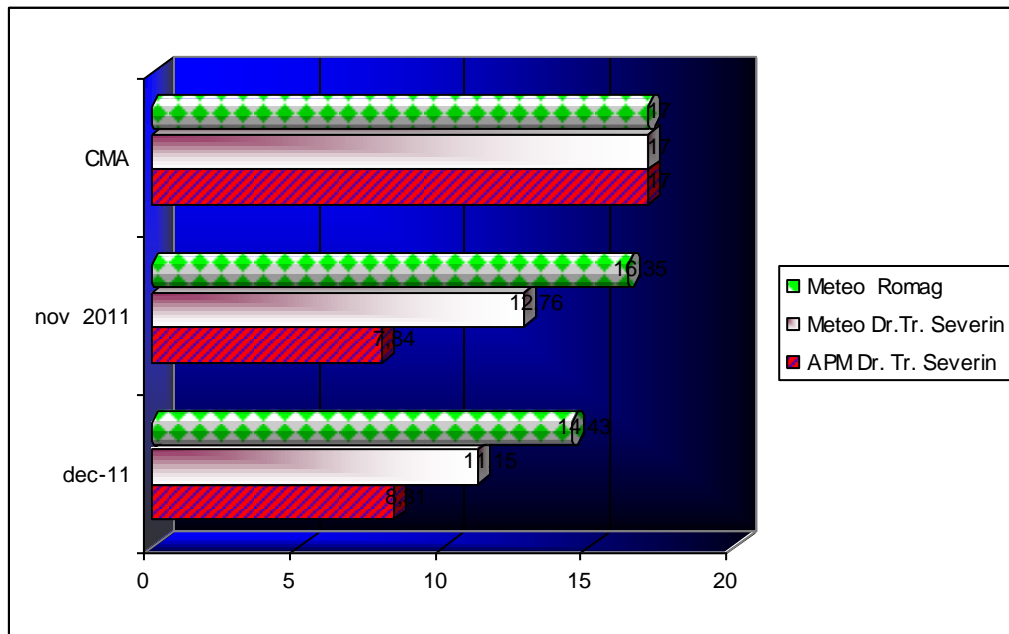
Nr. crt.	Punct prelevare	dec 2011 (g/mpxluna)	nov 2011 (g/mpxluna)	CMA (g/mpxluna)
1.	APM Dr. Tr. Severin	8,31	7,84	17
2.	Meteo Dr.Tr. Severin	11,15	12,76	17
3.	Meteo Romag	14,43	16,35	17

Tabel cu cantitățile de pulberi sedimentabile





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți



În raport cu luna precedentă pulberile sedimentabile au prezentat valori mai mici pentru punctele de control meteo Dr.Tr. Severin, meteo Romag și mai mari în punctul APM Tr Severin și se încadrează în CMA = 17g/pxluna

### Monitorizare ape

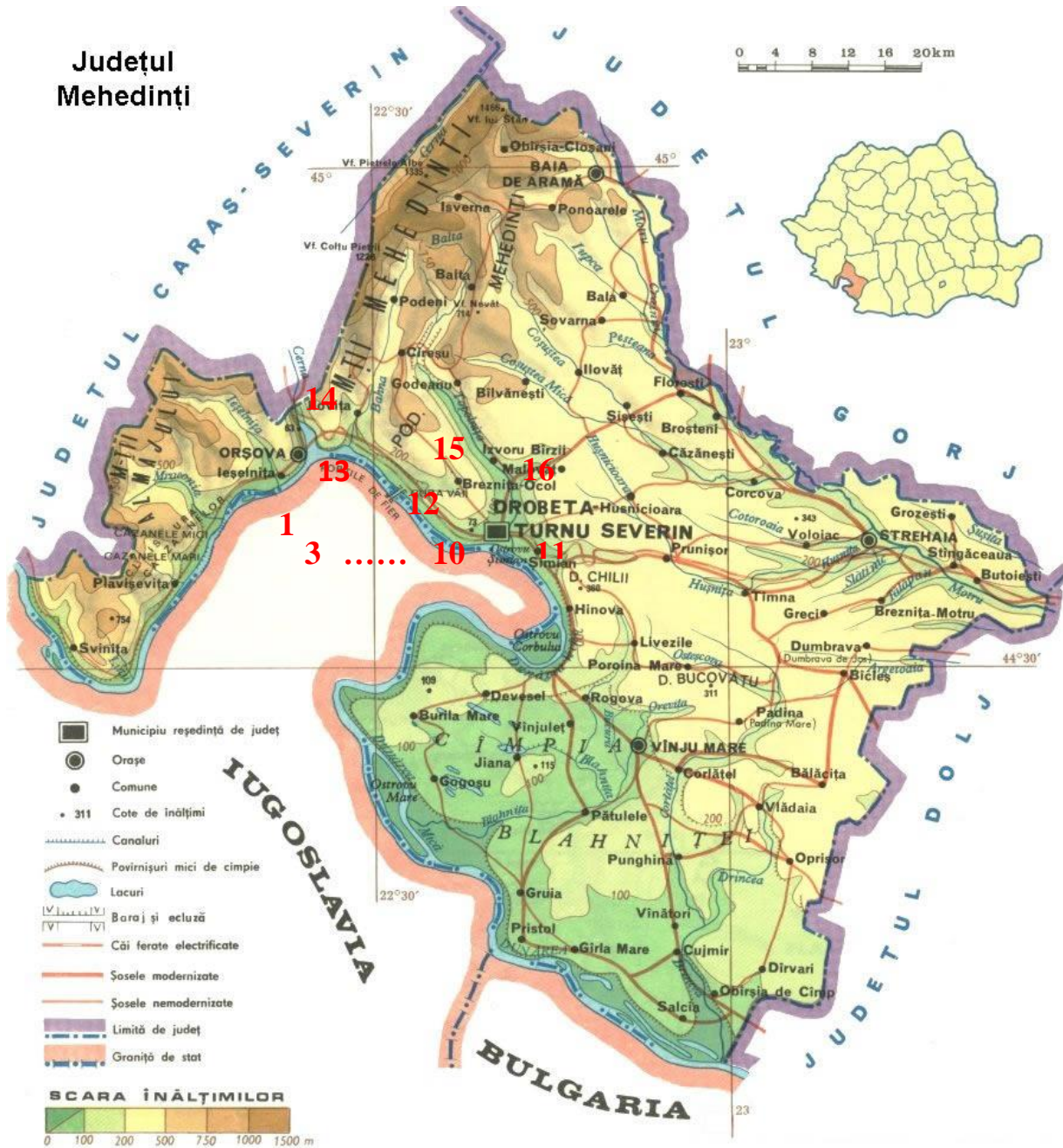
Laboratorul APM Mehedinți monitorizează următoarele cursuri de ape :

- Fluviul Dunăre
- Râul Topolnița
- Pâraul Pleșuva





**Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți**



**LEGENDA**

Reteaua de monitorizare starea apelor de suprafață:

1.....10 -- Fluviul Dunărea

11.....14 -- Râul Topolnița

15-16 -- Pârâul Pleșuva





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

### DUNAREA

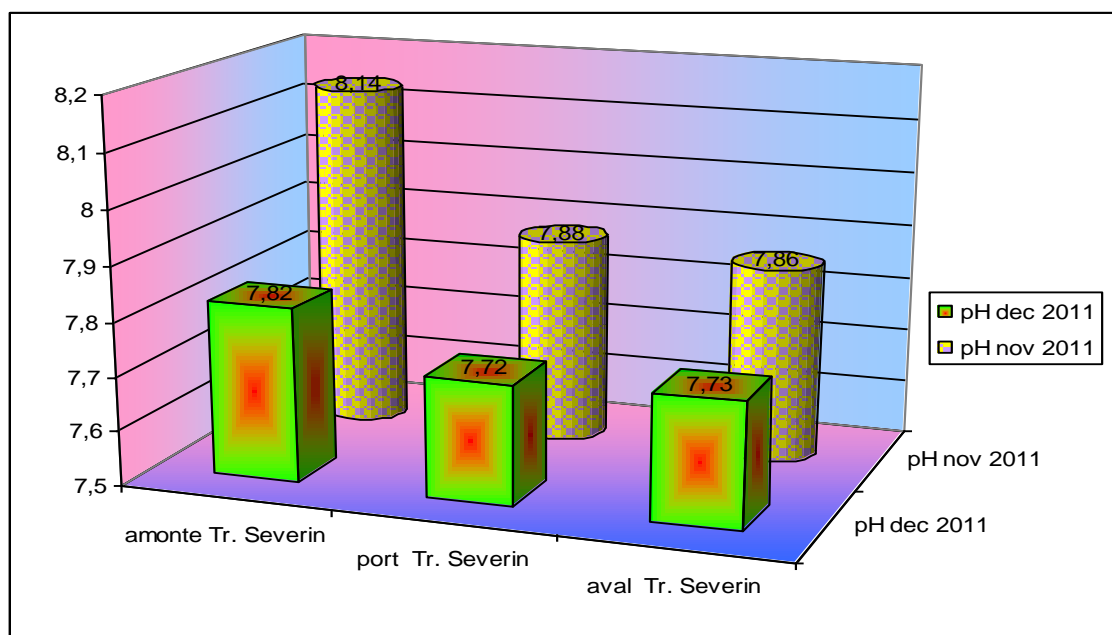
Fluviul Dunărea a fost monitorizat în 3 secțiuni de control și anume :

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

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

DUNĂRE	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	dec 2011	nov 2011	dec 2011	nov 2011	dec 2011	nov 2011
amonte Tr. Severin	7,82	8,14	0,07	0,08	389	312
port Tr. Severin	7,72	7,88	0,07	0,06	372	296
aval Tr. Severin	7,73	7,86	0,14	0,28	494	345

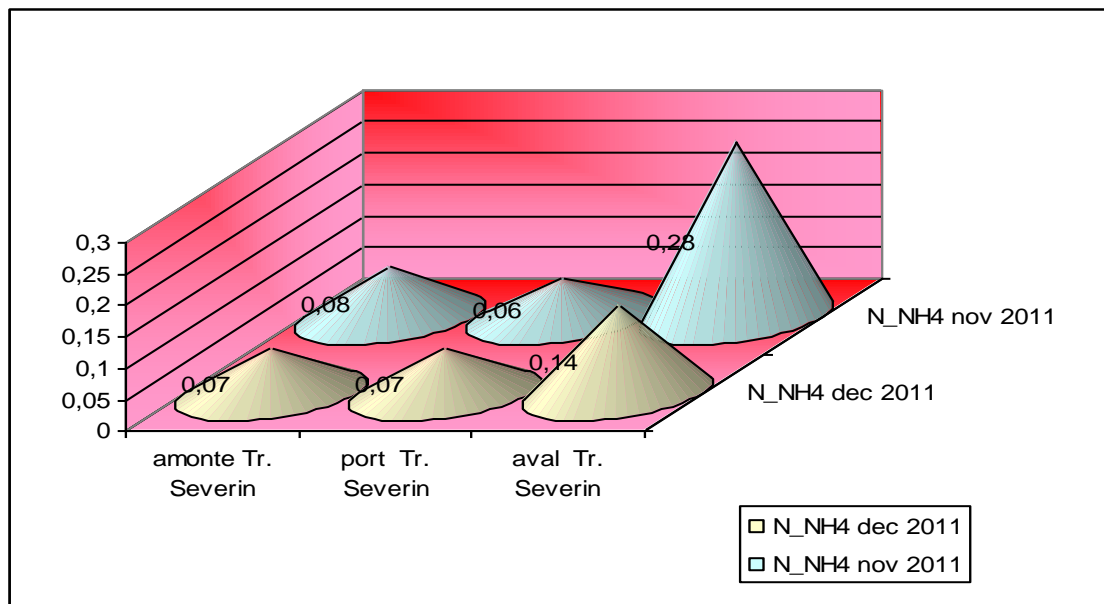
Tabel cu evoluția parametrilor fluviului Dunăre



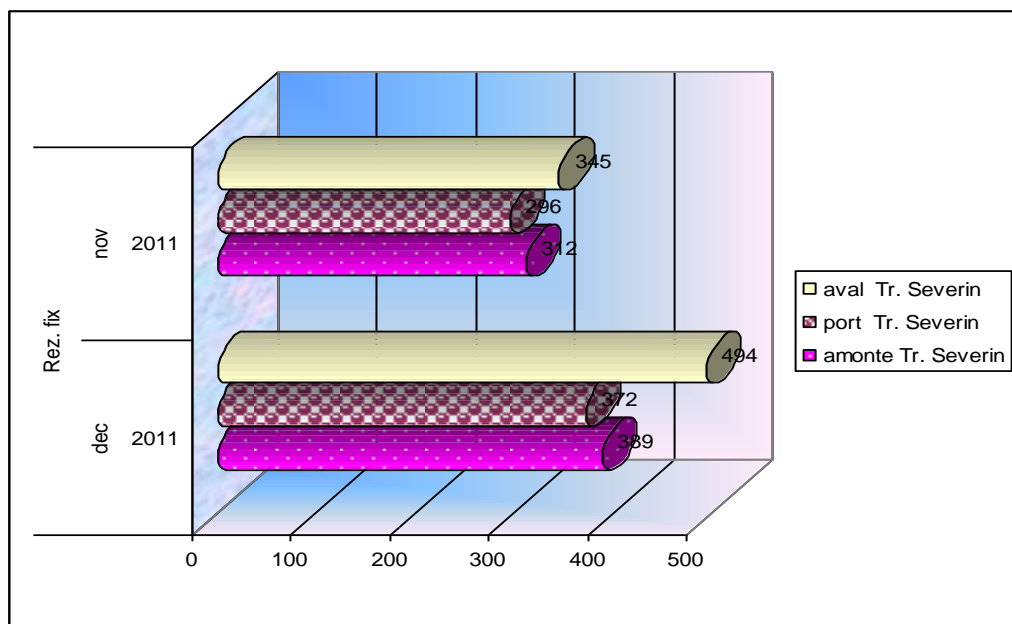


## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

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



Se observă că valorile N\_NH<sub>4</sub> față de luna anterioară sunt mai mici pentru secțiunile de control aval Tr. Severin , amonte Tr Severin și mai mari pentru port Tr. Severin și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA=0,4 mg/l)





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

Se observă că valorile reziduu fix față de luna anterioară sunt mai mari pentru toate secțiunile de control amonte Tr Severin , port Tr Severin și aval Tr. Severin și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA = 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, O<sub>2</sub> dizolvat min, reziduu fix, N\_NH<sub>4</sub>, N\_NO<sub>2</sub>, CBO<sub>5</sub>, N\_NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, duritate totală ,sulfați) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.

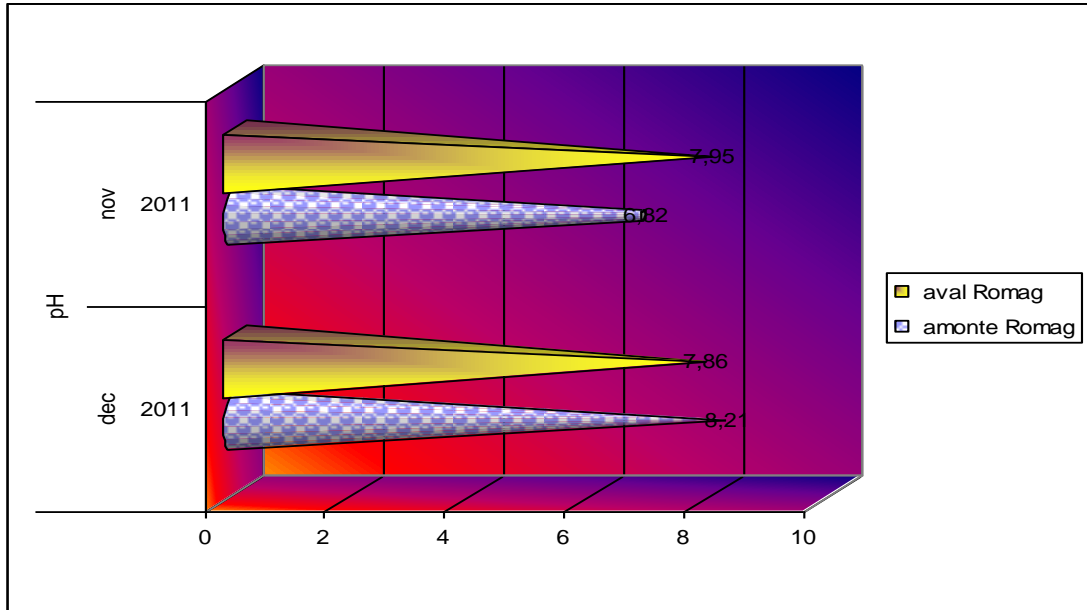
PLEȘUVA	pH		N_NH <sub>4</sub>		Cloruri	
	dec 2011	nov 2011	dec 2011	nov 2011	dec 2011	nov 2011
Pleșuva amonte Romag	8,21	6,82	0,29	0	34,6	32,3
Pleșuva aval Romag	7,86	7,95	0,31	0	44	27,7

Tabel cu evoluția parametrilor pârâului Pleșuva

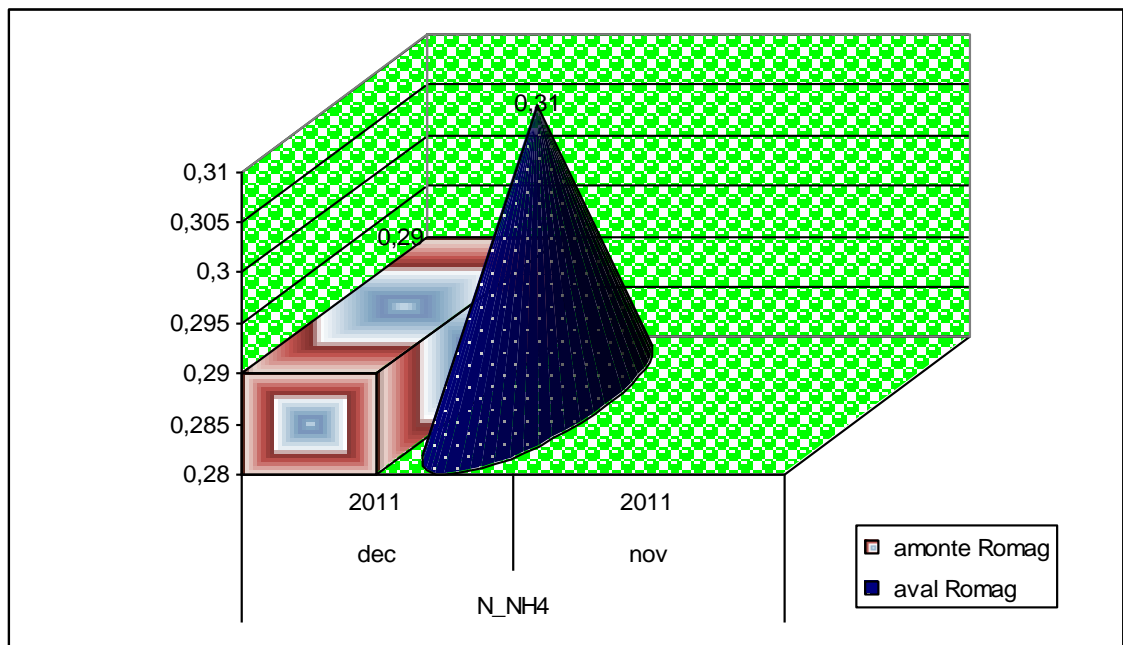




Agencia pentru Protecția Mediului Mehedinți



Se observă că valoarea pH a scăzut față de luna anterioară în punctul de control aval Romag , a crescut în punctul amonte Romag. și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA=6.5- 8.5 unit pH)

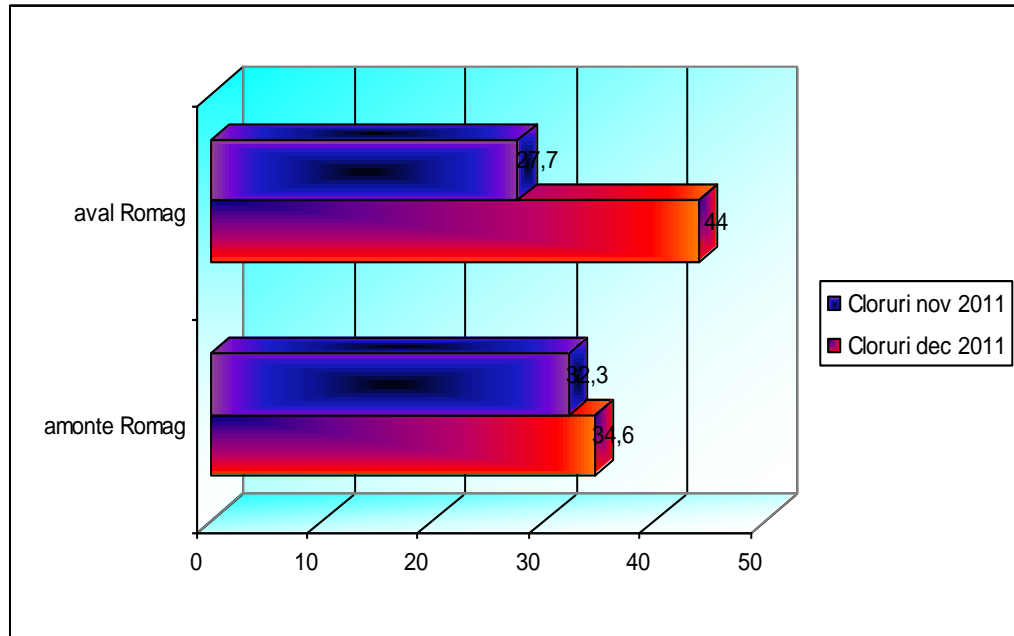


Se observă că valorile N\_NH<sub>4</sub> în ambele puncte de control se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA=0,4 mg/l)





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți



Se observă o creștere a valorii clorurilor față de luna anterioară în ambele puncte de control amonte Romag, ,aval Romag, și se încadrează în clasa II de calitate. conform ord.161/2006 (CMA=25. mg/l)

### TOPOLNIȚA

Râul Topolnița a fost monitorizat în trei secțiuni de control și anume

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

S-au determinat 12 indicatori de calitate a apei (temperatura, pH, O<sub>2</sub> dizolvat min., N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, CBO<sub>5</sub>, duritate totală, reziduu fix, sulfați) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.



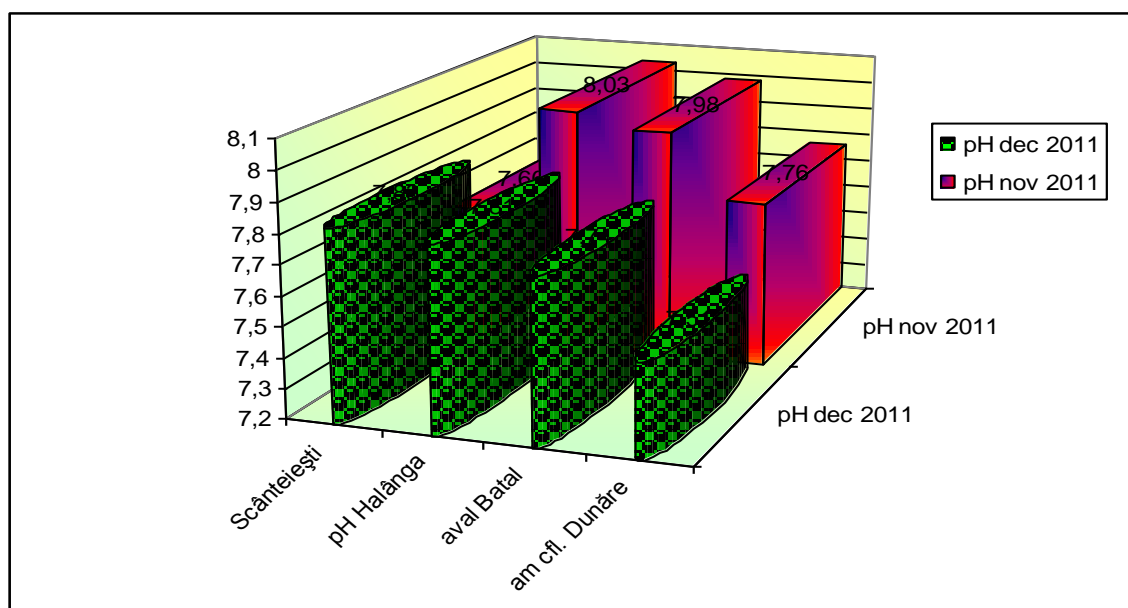




**Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți**

Indicator	pH		N_NH <sub>4</sub>		Cloruri		Rez. fix	
	dec 2011	nov 2011	dec 2011	nov 2011	dec 2011	nov 2011	dec 2011	nov 2011
Topolnița la Scânteiești	7,83	7,66	0,12	0,13	27,7	31,4	418	456
Topolnița pH Halânga	7,81	8,03	0,15	0,11	23	28,2	357,2	357
Topolnița aval Batal	7,74	7,98	0,17	0,1	25,3	24,5	228	258
Topolnița amonte cfl. Dunăre	7,51	7,76	0,21	0,12	39,2	36,4	585,2	760

Tabel cu evoluția parametrilor râului Topolnița

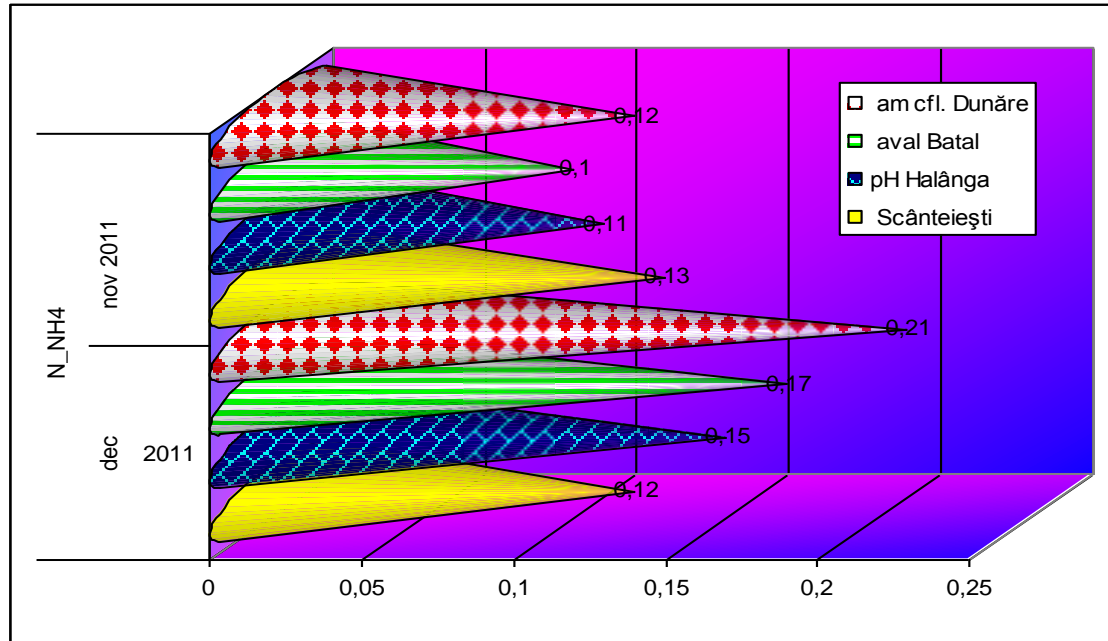


Se observă că valorile pH-ului sunt mai mici decât în luna anterioară pentru secțiunile de control pH Halânga , aval Batal , amonte cfl. Dunăre , mai mare în punctul Scânteiești și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA=6.5-8.5 unit pH)

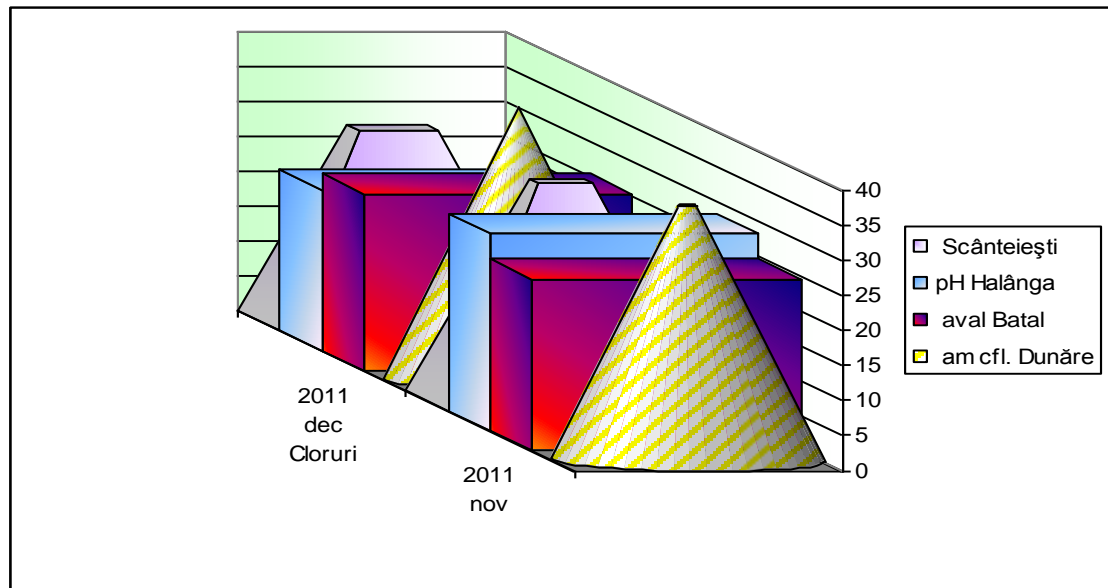




Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți



Se observă că valorile  $N_{NH_4}$  sunt mai mari decât în luna anterioară pentru secțiunile de control pH Halânga , aval Batal ,Topolnița amonte cfl. Dunăre ,a scăzut în punctul Scânteiești și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA = 0.4 mg/l)



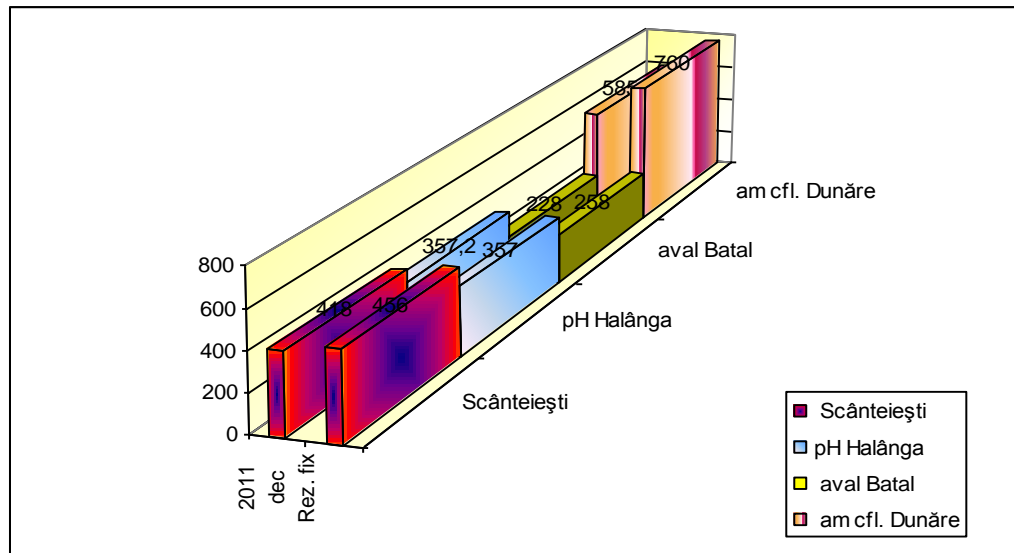
Valorile clorurilor față de luna anterioară sunt mai mici pentru secțiunile de control Scânteiești , pH Halânga , mai mari în punctele aval Batal ,amonte cfl. Dunăre și se încadrează





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

în clasa II de calitate cu excepția punctului pH Halânga unde se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA=25. mg/l)



Valorile la reziduu fix față de luna anterioară sunt mai mici pentru secțiunile de control :Scânteiești, amonte cfl Dunăre , aval Batal , mai mare pentru punctul pH Halânga și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 cu excepția punctului amonte cfl Dunăre unde se încadrează în clasa II de calitate

### 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**

Pentru întocmirea tabelor 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 viața scurtă).





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

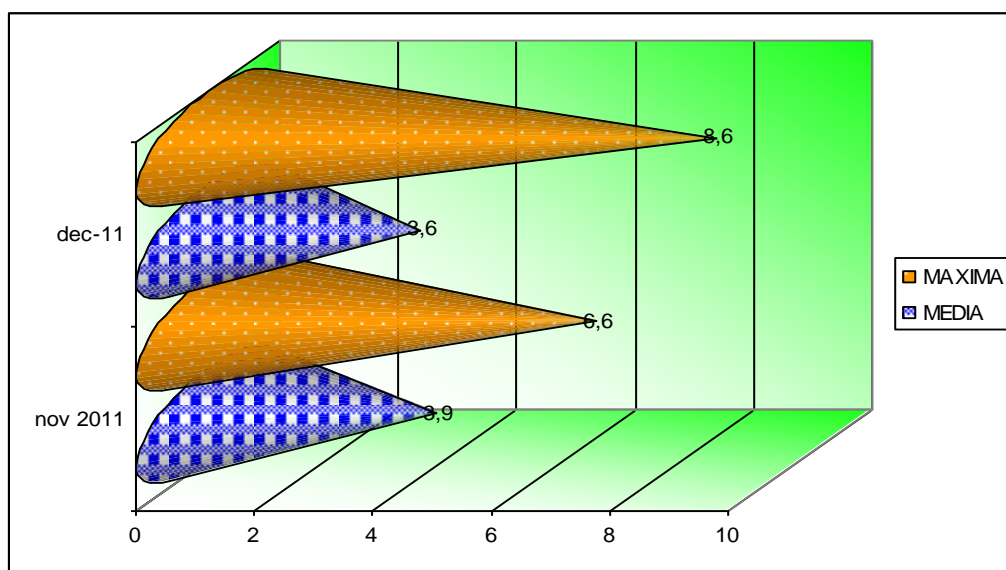
### Aerosoli atmosferici

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 2011	3,9	6,6
dec 2011	3,6	8,6

Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 02-07

Se observă că valoarea medie a aerosolilor atmosferici este mai mică iar cea maximă este mai mare față de luna anterioară și se află sub nivelul de atenționare de 50 mBq/mc.



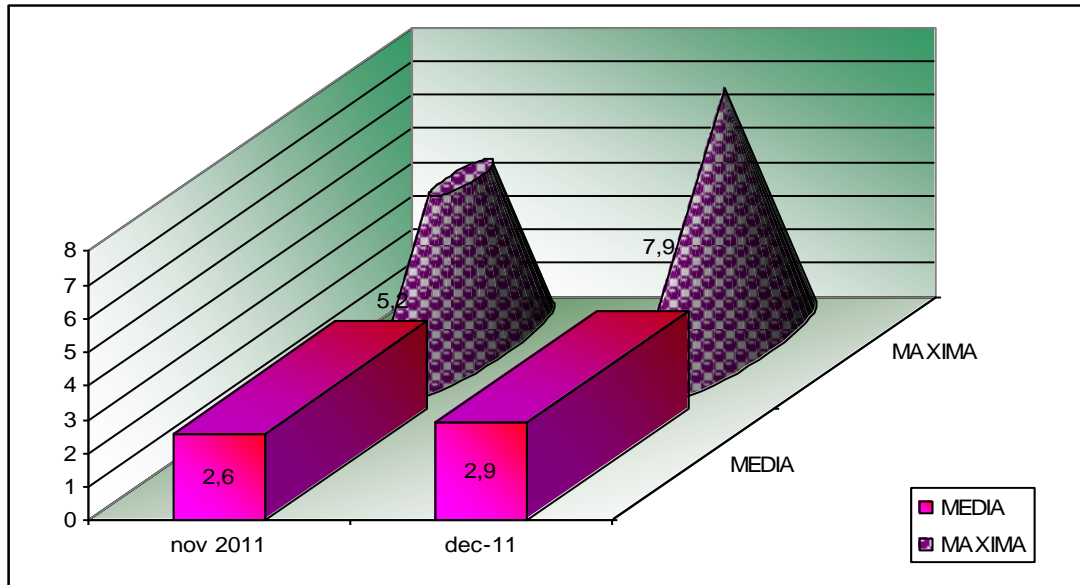
LUNA	MEDIA	MAXIMA
nov 2011	2,6	5,2
dec 2011	2,9	7,9





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 08-13



Se observă că atât valoarea medie a aerosolilor atmosferici cât și cea maximă sunt mai mari față de luna anterioară și se află sub nivelul de atenționare de 50 mBq/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.

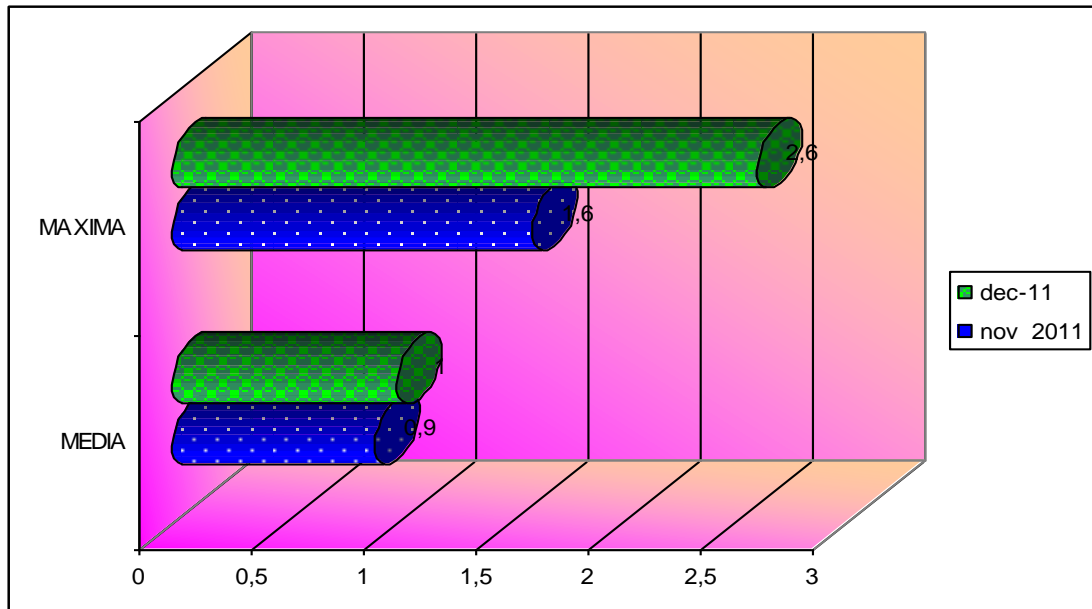
LUNA	MEDIA	MAXIMA
nov 2011	0,9	1,6
dec 2011	1,0	2,6

Tabel cu depunerile atmosferice





**Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți**



Se observă că atât valoarea medie a depunerilor atmosferice cât și cea maximă au crescut ușor față de luna anterioară și se află sub nivelul de atenționare de 50 mBq/mc

**Apa de suprafață**

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

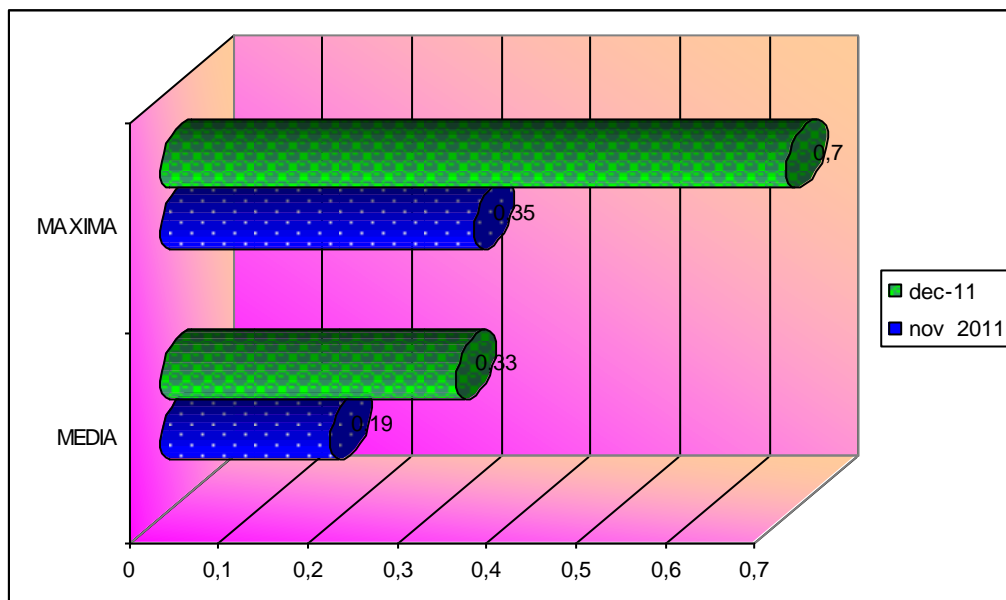
LUNA	MEDIA	MAXIMA
nov 2011	0,19	0,35
dec 2011	0,33	0,70

Tabel cu valorile radioactivității apei de suprafață





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți



Se observă că atât valoarea medie a radioactivității beta globale pentru apa de suprafață cât și cea maximă sunt mai mari față de luna anterioară și nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de atenționare de 2 Bq/l.

.Unitatea de măsură pentru apa de suprafata 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.

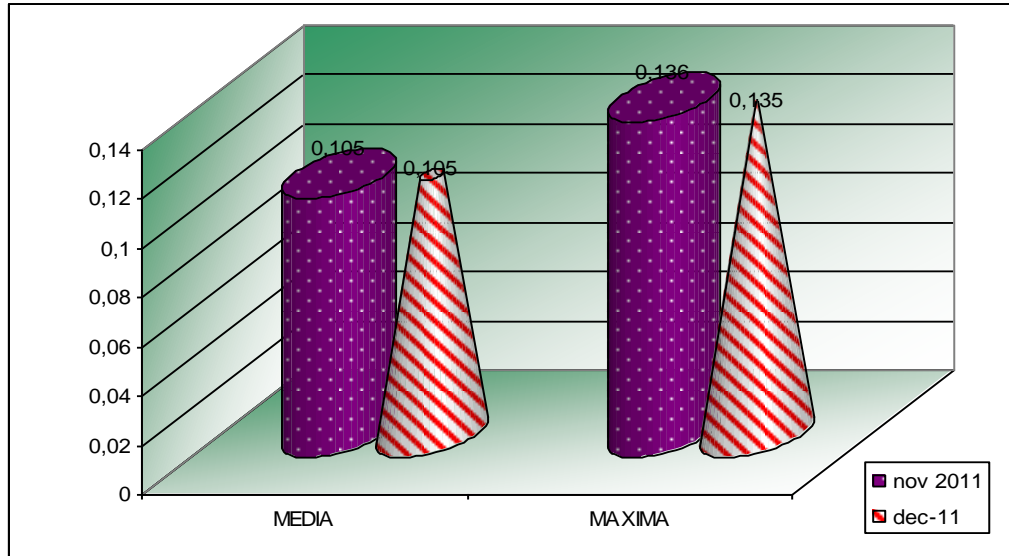
LUNA	MEDIA	MAXIMA
nov 2011	0,105	0,136
dec 2011	0,105	0,135

Tabel cu valorile dozei gamma absorbite în aer





**Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți**



Se observă o ușoară creștere a valorii dozei gamma absorbite maxime și menținere celei medii față de luna anterioară.

Incertitudinile asociate sunt de 15% pentru o oră timp de integrare, pe tot domeniul de măsurare (0.03-20 microGy/h).

Nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de atenționare de 0.250 microGy/h.

**Sol necultivat**

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 2011	380,1	538,3
dec 2011	263,9	290,9

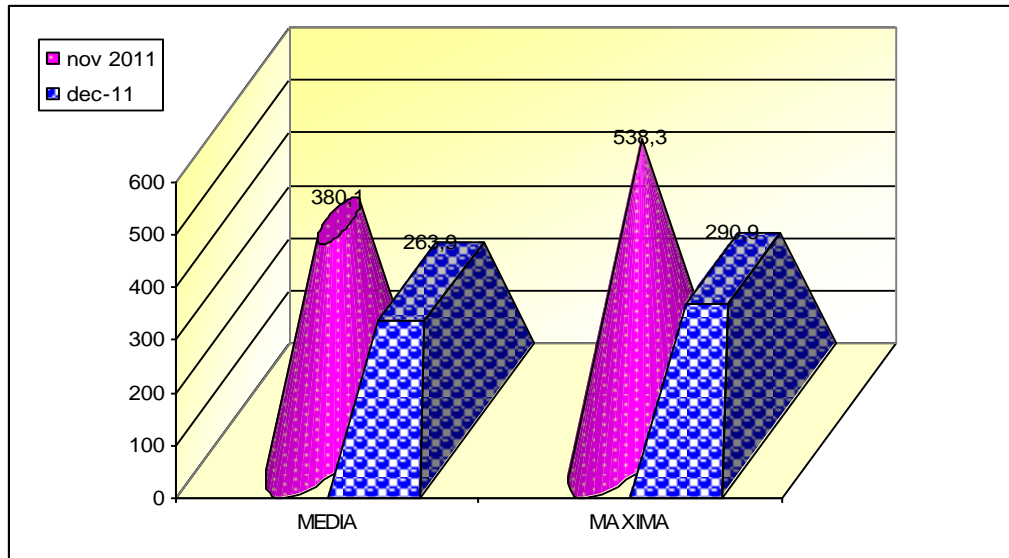
Tabel cu solul necultivat , ( Bq/kg sol uscat).







## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți



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

### Evoluția calității aerului în luna decembrie 2011

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.

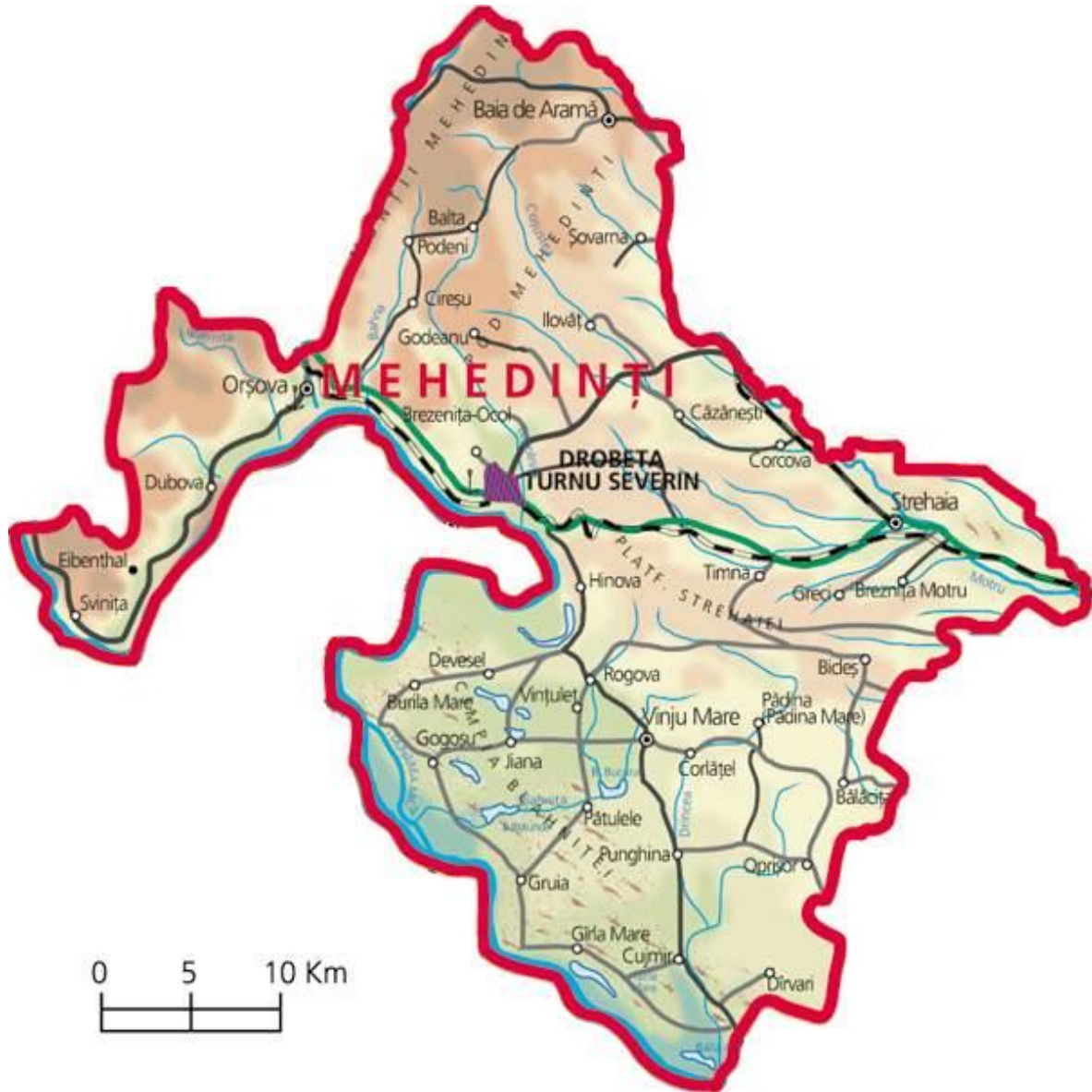
Poluanții monitorizați sunt dioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ), dioxid de azot ( $\text{NO}_2$ ), monoxid de carbon (CO), ozon ( $\text{O}_3$ ), BTX, parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatura, radiația solară, umiditate relativă, precipitații), etc

Analizorul  $\text{PM}_{10}$  – oprit, volum pp aspirație variabil





Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți



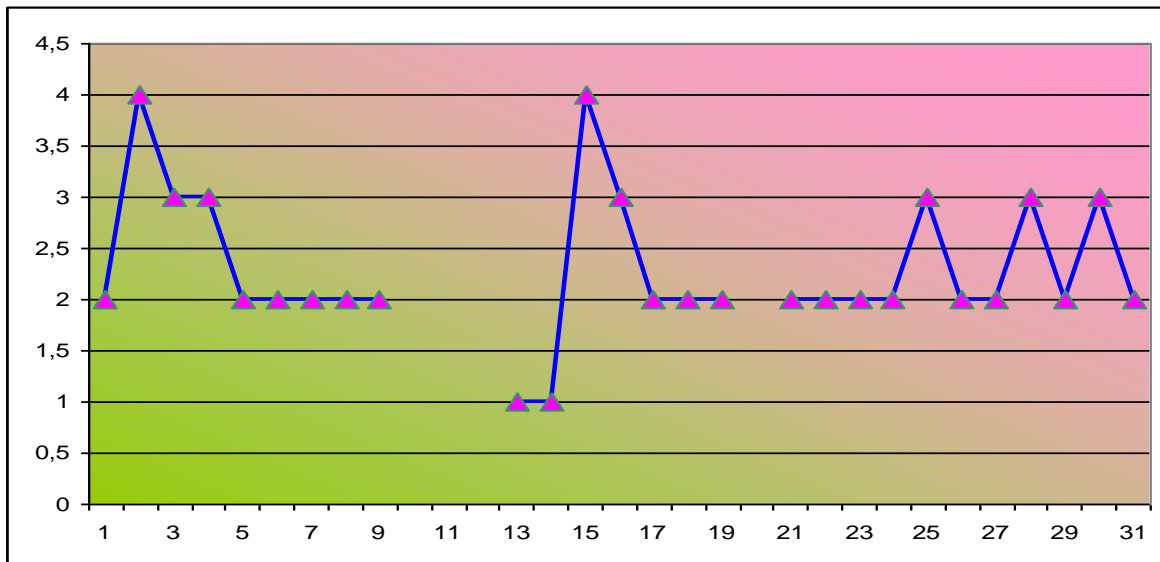
Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația automată fixă

MH1 pe luna decembrie 2011





## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

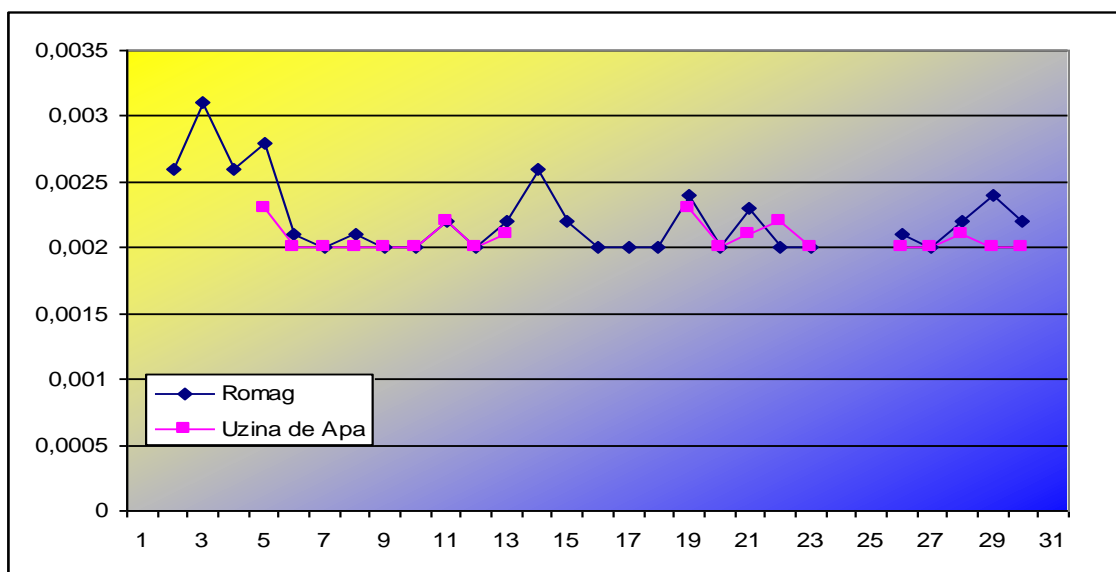


Indicele general de calitate a aerului la stația automată fixă MH1 a variat între 1 și 4 (excelent și mediu)

Nu s-a calculat indicele general de calitate a aerului în perioada 10-12 decembrie 2011 deoarece nu am avut date suficiente (cădere de curent iar calculatorul a fost pornit manual) și pe data de 20.12.2011 când am avut date insuficiente (s-a blocat softul)

### Variația concentrațiilor medii zilnice măsurate pentru hidrogen sulfurat (H<sub>2</sub>S)

pe luna decembrie 2011



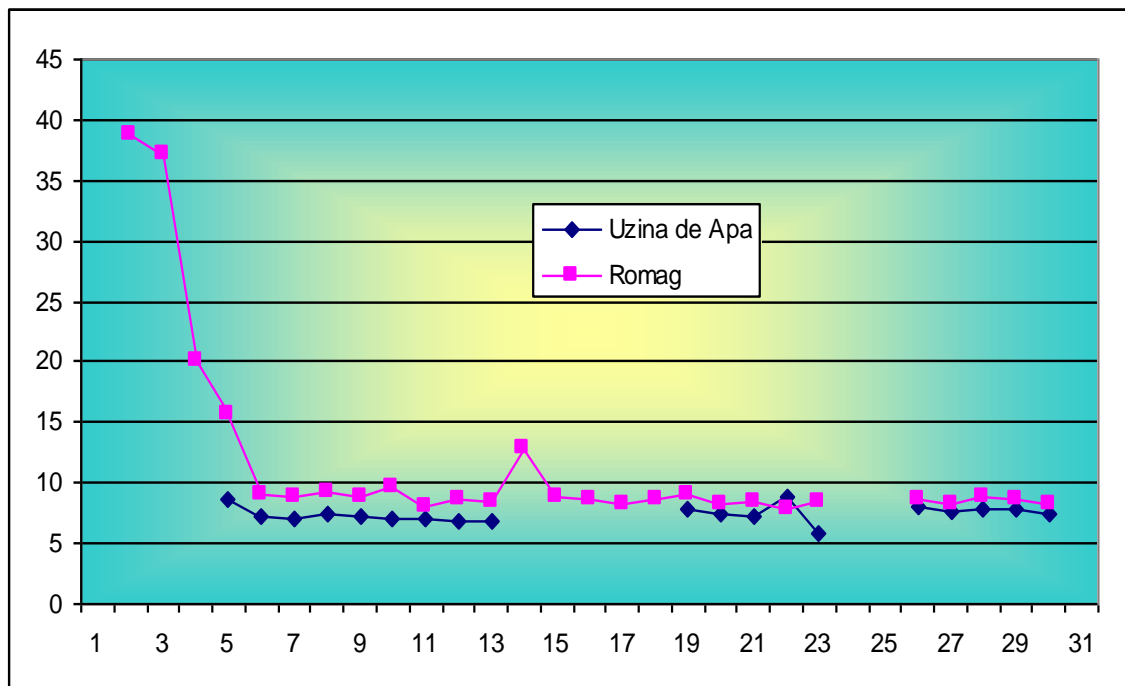


## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

Datele sunt furnizate în urma prelevării manuale și determinărilor chimice efectuate în laboratorul APM Mehedinți în punctele : meteo Romag (Halânga). și Uzina de Apă  
Prelevatorul de la Uzina de Apă n-a funcționat în perioadele ( 1-4 ).12.11.2011, și (14 -18 ).12.2011 când a fost defect

Dupa cum se observă ,valorile se încadrează în concentrația maxim admisibilă -CMA =0.008 mg/mc.

Variația concentrațiilor medii zilnice măsurate pentru dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>)  
pe luna decembrie 2011



Datele sunt furnizate în urma prelevării manuale și determinărilor chimice efectuate în laboratorul APM Mehedinți în punctele : meteo Romag (Halânga). și Uzina de Apă  
Prelevatorul de la Uzina de Apă n-a funcționat în perioadele ( 1-4 ).12.11.2011, și (14 -18 ).12.2011 când a fost defect

Dupa cum se observă ,valorile se încadrează în concentrația maxim admisibilă CMA =125 μg/mc.

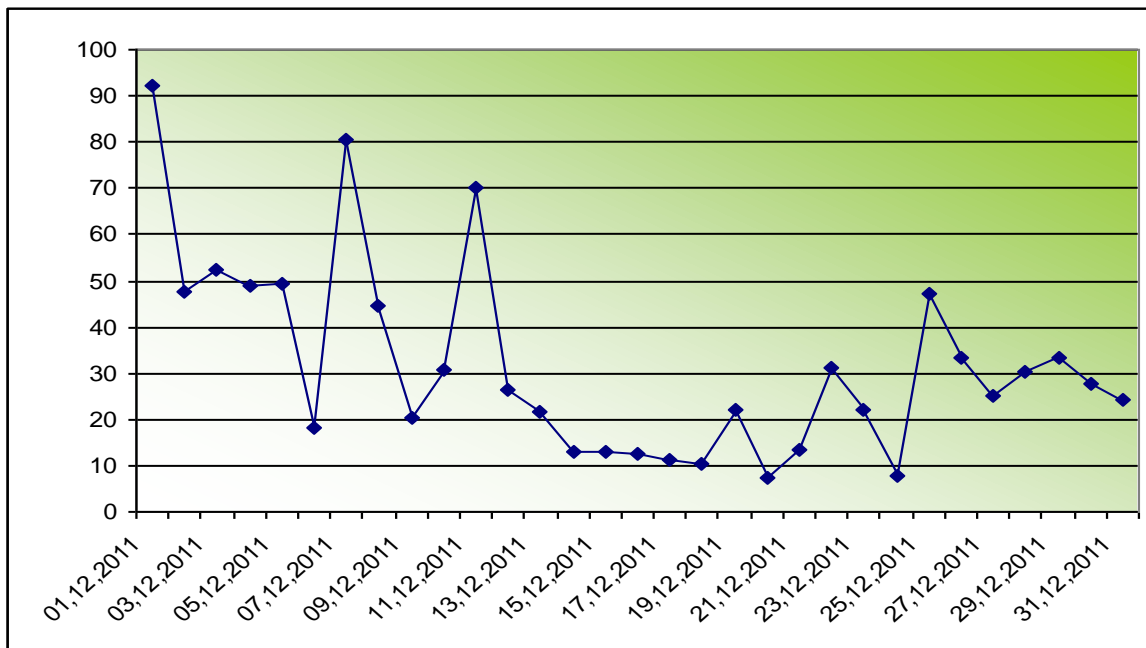




## Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți

### Concentrațiile zilnice măsurate pentru pulberi în luna decembrie 2011

#### Măsurare gravimetrică $PM_{2.5}$ de pe SFA



După cum se observă pulberile  $PM_{2.5}$  au avut valori mai mari în prima parte a lunii, valoarea maximă fiind 92.34

Cauze: posibile: intensificarea activității termocentralei de la Halânga, sistemul de încălzire al populației, traficul rutier, arderile incomplete ale combustibililor

#### Concentrațiile zilnice măsurate pentru $PM_{10}$

luna decembrie 2011

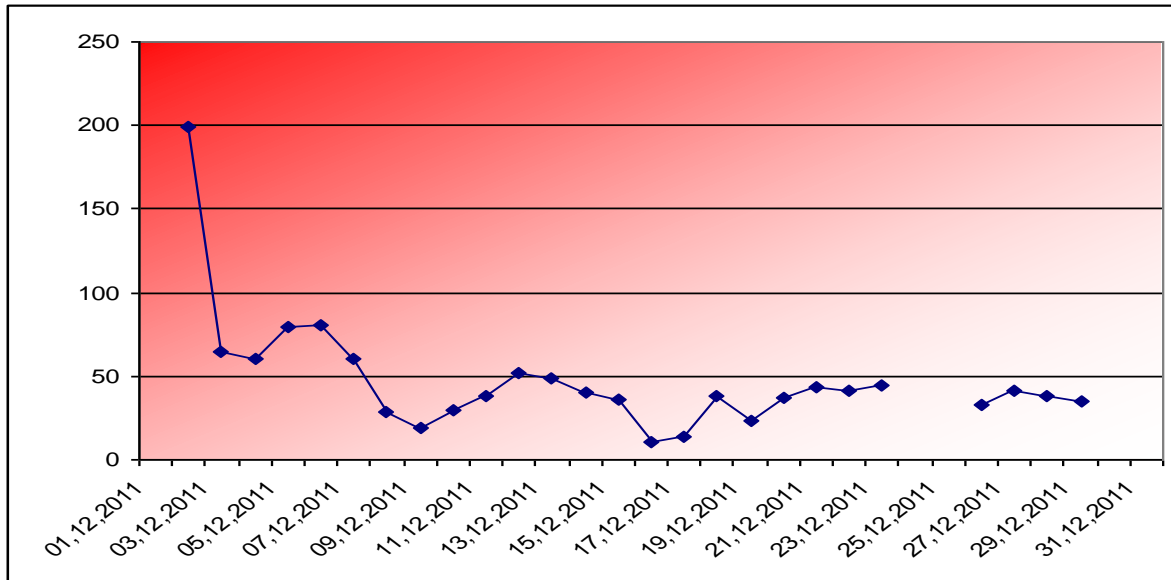
#### Măsurare gravimetrică $PM_{10}$

Pentru măsurarea acestui indicator s-a instalat un prelevator la stația meteo Halanga





**Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți**



Se observă că în cursul lunii, concentrațiile PM<sub>10</sub> se încadrează în CMA = 50 µg/mc cu excepția perioadei (:2-7).12.2011 și 12.12..2011

Cauze: intensificarea activității termocentralei de la Halânga , sistemul de încălzire al populației , traficul rutier , arderile incomplete ale combustibililor

**DIRECTOR EXECUTIV**

**Ing Dragos Nicolae TARNIȚĂ**

**SEF SERVICIU MONITORIZARE**

**Ing Mihaela GRIGORE**

**MONITORIZARE,BAZE DE DATE**

**Ing. Carmen CĂPRESCU**

