



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Nr.	
Către:	Agencia Națională pentru Protecția Mediului București
În atenția:	
Referitor la:	Raport privind starea mediului pentru iulie 2010

RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI

Luna iulie 2010

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 H₂S, SO₂ și ROMAG-TERMO, care prin cantitățile de CO₂, SO₂, NO_x, 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.

În luna iunie 2010 pentru indicatorii monitorizați conform O.M. 592/2002 la stația fixă automată nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită admise.

Poluarea cu H₂S, SO₂, NO_x

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 H₂S

Nr. crt.	Punct prelevare	iulie 2010 (mg/mc)	Iunie 2010 (mg/mc)	CMA (mg/mc)
1	ROMAG	0,0022	0,002	0,008
2.	APM	0,0021	0,002	0,008
3.	UZINA DE APA	0,0021	0,002	0,008

*Tabel cu medii lunare / puncte de prelevare H₂S în zona Dr.Tr.Severin,
măsurători de 24 ore, C.M.A. = 0.008 mg/mc.*



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

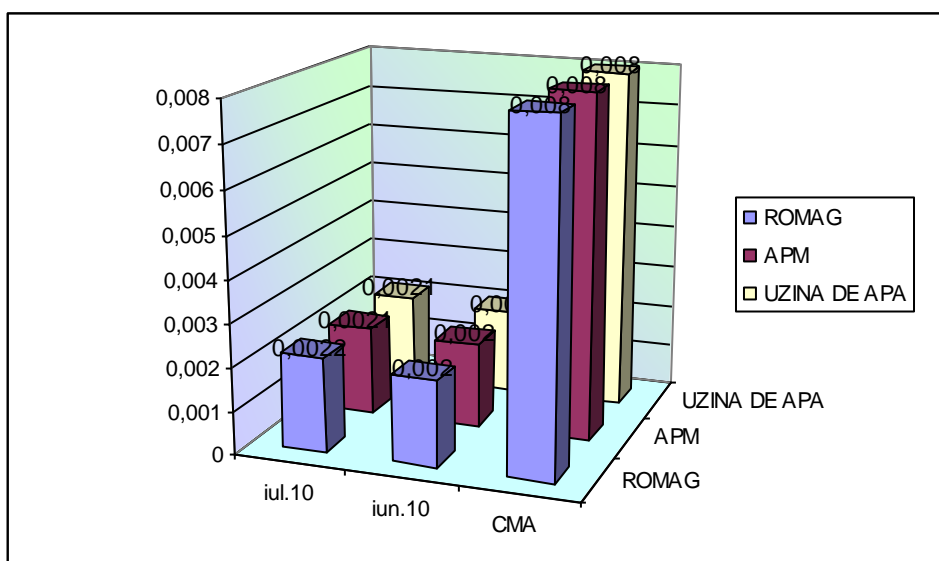
Str. Băile Romane, nr. 3, Drobeta Turnu Severin, Cod 220234

Tel : 0040252/320396, Fax : 0040252/306018

e-mail : office@apmmh.ro



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă menținerea concentrațiilor hidrogenului sulfurat din atmosferă la un nivel scăzut, sub valoarea concentrației maxim admisibile (C.M.A. = 0.008 mg/mc).

Evoluția concentrațiilor imisiilor de SO₂

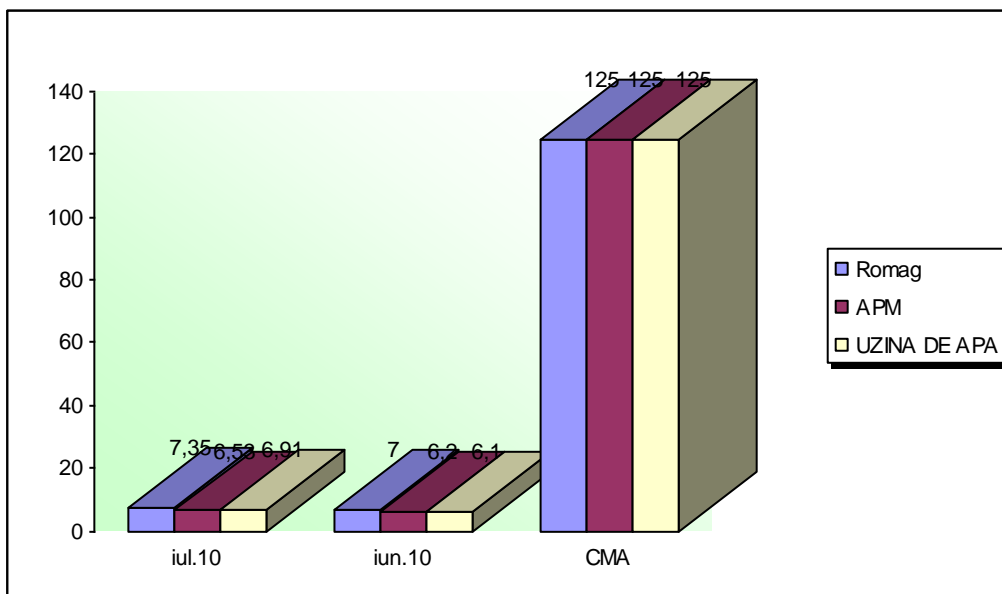
Nr.crt.	Punct prelevare	iulie 2010 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Iunie 2010 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CMA ($\mu\text{g}/\text{mc}$)
1.	Romag	7,35	7,0	125
2.	APM	6,53	6,2	125
3.	UZINA DE APA	6,91	6,1	125

Tabel cu medii lunare /puncte prelevare SO₂ în Dr.Tr. Severin, măsurători la 24 ore, C.M.A.= 125 $\mu\text{g}/\text{mc}$.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă menținerea concentrațiilor bioxid de sulf din atmosferă la un nivel scăzut, sub valoarea concentrației maxim admisibile (C.M.A. = 125 µg/mc) reglementată prin Ordinul 529/2002 al MAPM.

Precipitații

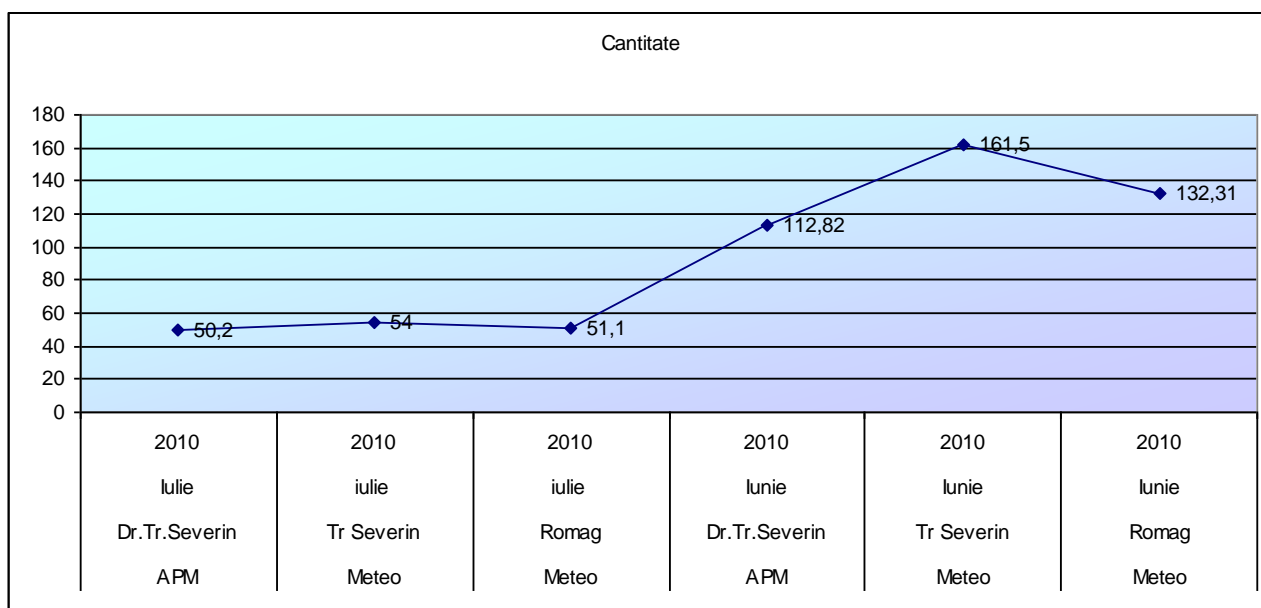
Punct prelevare	APM Dr.Tr. Severin	Meteo Tr Severin	Meteo Romag	APM Dr.Tr. Severin	Meteo Tr Severin	Meteo Romag
Luna	Iulie 2010	Iulie 2010	Iulie 2010	Iunie 2010	Iunie 2010	Iunie 2010
Cantitate	50,2	54	51,1	112,82	161,5	132,31
pH	6,47	6,31	6,19	7,0	6,93	6,89
azotati				2,14	2,67	3,43

Tabel cu parametrii precipitațiilor

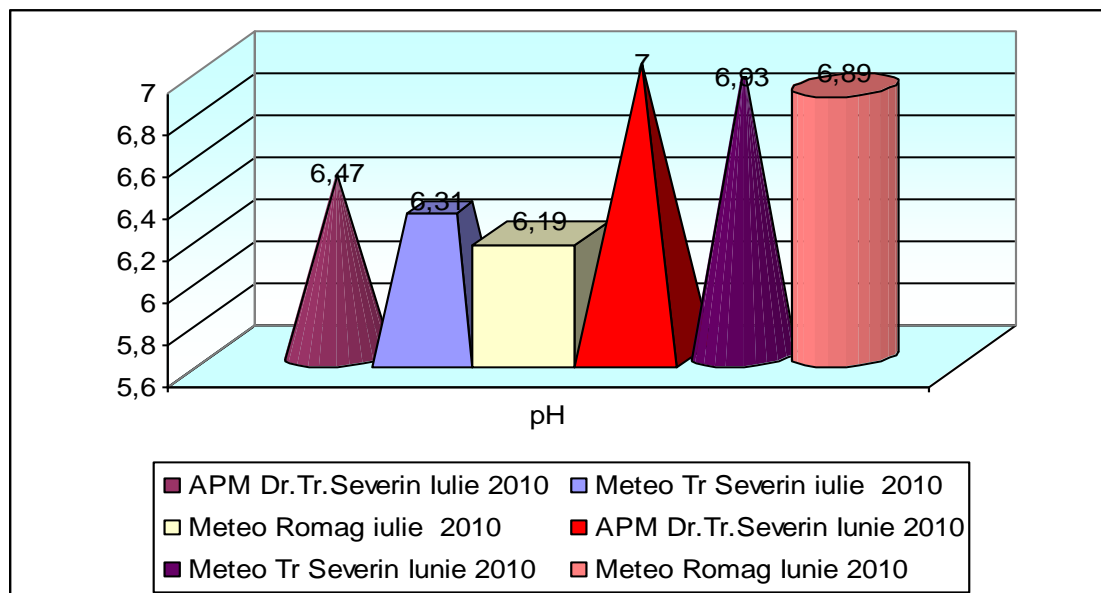




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



În raport cu luna anterioară s-au înregistrat cantități mai mici de precipitații pentru toate punctele de control: Meteo Dr.Tr Severin, Meteo Romag și APM Dr. Tr. Severin.

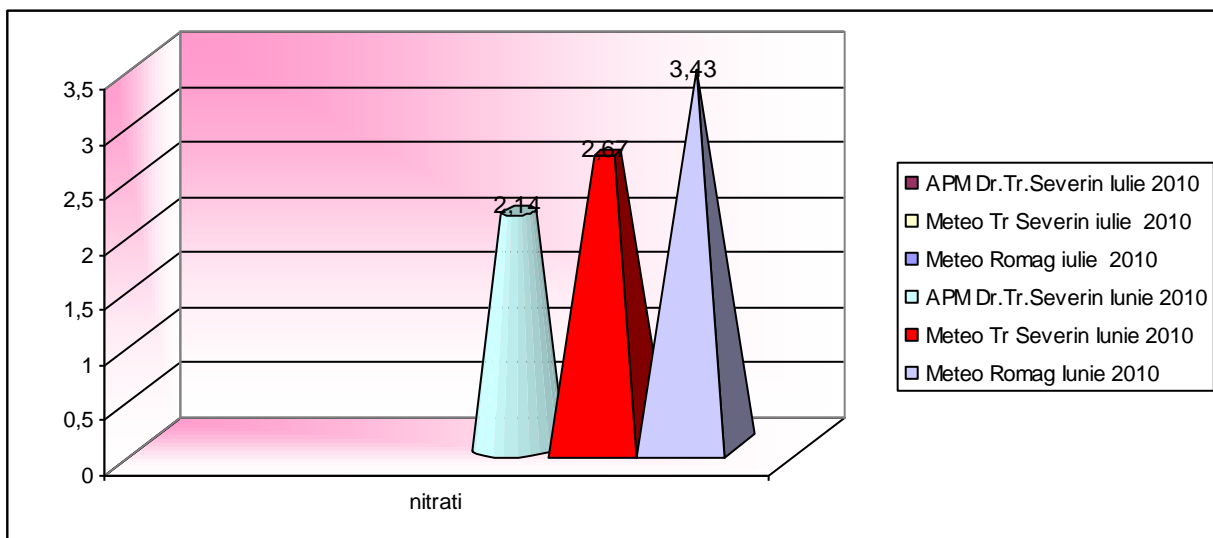


In aceasta s-au înregistrat valori ale pH-ului mai mici decât cele din luna anterioară pentru toate punctele de control Meteo Romag, APM Dr. Tr. Severi și Meteo Dr.Tr Severin.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



În luna iulie nu s-au efectuat analize ale azotatilor

Situația poluării sonore.

Activitatea de monitorizare a nivelului de zgomot, a APM-Tr. Severin, a implicat determinări ale nivelului de zgomot (planificate) efectuate în 16 puncte din diferite zone ale municipiului , unde se fac măsurători de două ori pe lună. S-au monitorizat și: incinte grădinițe, școli, piețe comerciale ,zone liniștite.

Nr.crt.	Puncte expertizate	Val. medii iunie 2010	Val. medii iulie 2010	CMA (dB)
1.	Fabrica de confecții	69,5	70	70
2.	Celrom -Sens giratoriu	68,5	69	65
3.	Podul Gruii	72,5	73,5	65
4.	Crihala (St. Peco)	69	66	65
5.	Crihala-Splai	70,5	76,5	65
6.	Alunis (St. Auto)	67,5	68,5	70
7.	PECO (Calea Timișoarei)	73	73	70
8.	B-dul Carol	64,5	64	65
9.	F.E.Halanga	69,5	68	65
10.	LimDELIGNIT tocat	54,5	54,5	65

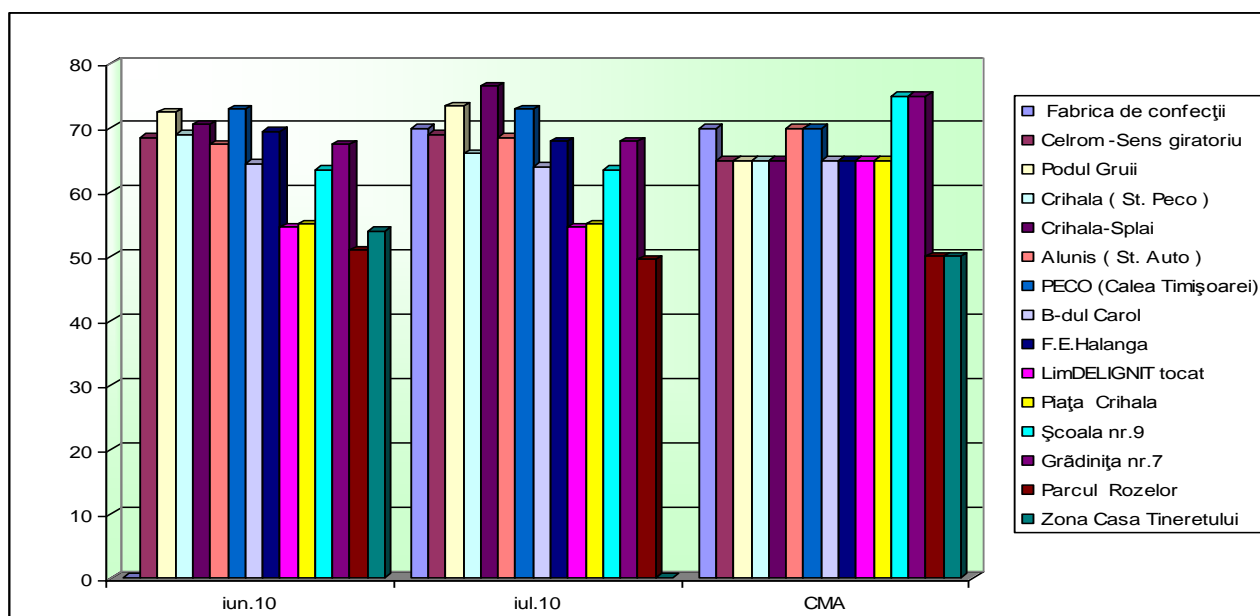




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

11.	Piața Crihala	55	55	65
12.	Școala nr.9	63,5	63,5	75
13.	Grădinița nr.7	67,5	68	75
14.	Parcul Rozelor	51	49,5	50
15.	Zona Casa Tineretului	54	53.5	50
16.	Parc Crihala	55	51	50

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 : PECO (Calea Timișoarei)(73 dB) Celrom-Sens giratoriu (69 dB) , Podul Gruii (73.5 dB), Crihala - Splai (76,5 dB), F.E.Halanga(68 dB)

Se observă o ușoară creștere a nivelului de zgomot în zonele dens populate , menținându-se în continuare, o alura asemănătoare a evoluției nivelului de zgomot pe raza municipiului Drobeta Turnu - Severin.





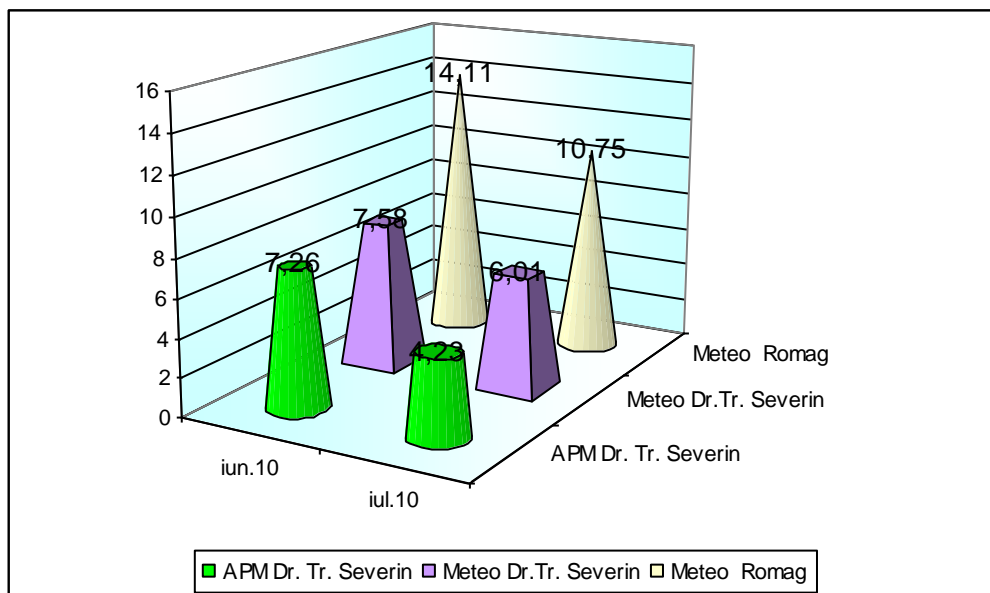
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Controlul pulberilor sedimentabile

CMA=17g/mpxluna

Nr. crt.	Punct prelevare	iunie 2010 (g/mpxluna)	iulie 2010 (g/mpxluna)
1.	APM Dr. Tr. Severin	7,26	4,23
2.	Meteo Dr.Tr. Severin	7,58	6,01
3.	Meteo Romag	14,11	10,75

Tabel cu cantitățile de pulberi sedimentabile



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

Starea fluviului Dunarea

Fluviul Dunărea a fost monitorizat în trei secțiuni de control și anume amonte Tr. Severin, port Tr Severin ,aval Tr. Severin .

S-au efectuat 11 indicatori de calitate a apei:

- temperatura, pH ,O₂ dizolvat min., N_NH₄, N_NO₂, N_NO₃,Ca, Cl, azot total, reziduu fix,

din care prezentăm:

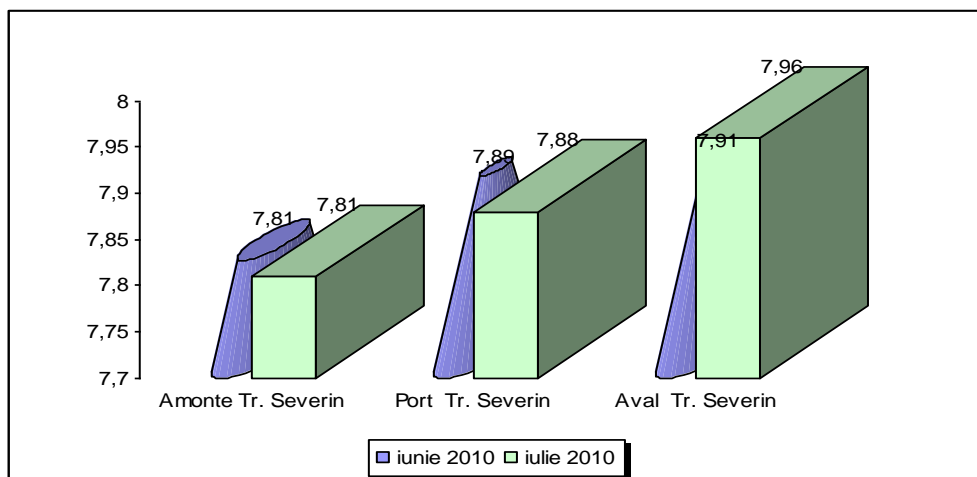




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

DUNĂRE	pH		N_NH4		Rez. fix	
	iunie	iulie	iunie	iulie	iunie	iulie
	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Amonte Tr. Severin	7,81	7,81	0,05	0,16	296	301
Port Tr. Severin	7,89	7,88	0,09	0,17	289	312
Aval Tr. Severin	7,91	7,96	0,08	0,34	266	327

Tabel cu evoluția parametrilor fluviului Dunăre

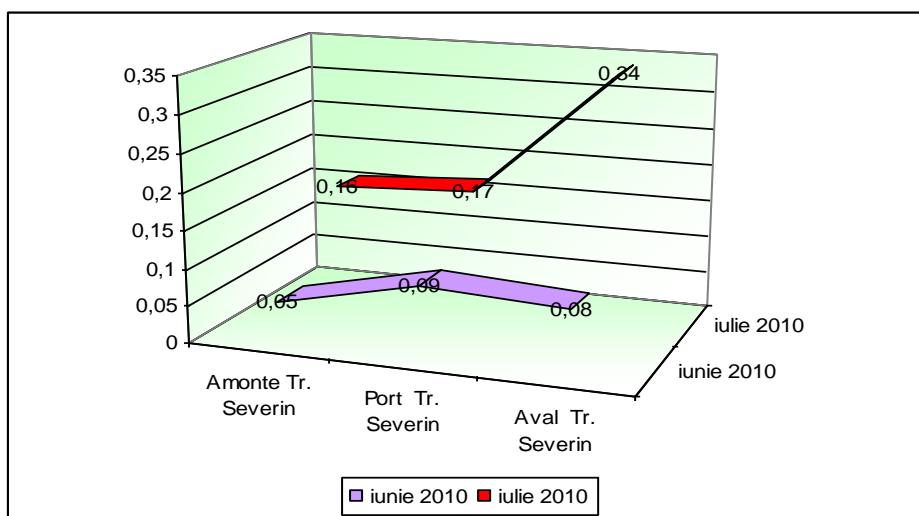


Se observă că pH-ul față de luna anterioară are valoare mai mică pentru secțiunea de control port Dr.Tr. Severin și mai mare pentru aval Dr.Tr. Severin., și aceeași valoare pentru amonte Tr. Severin și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA=6.5-8.5 unit pH)

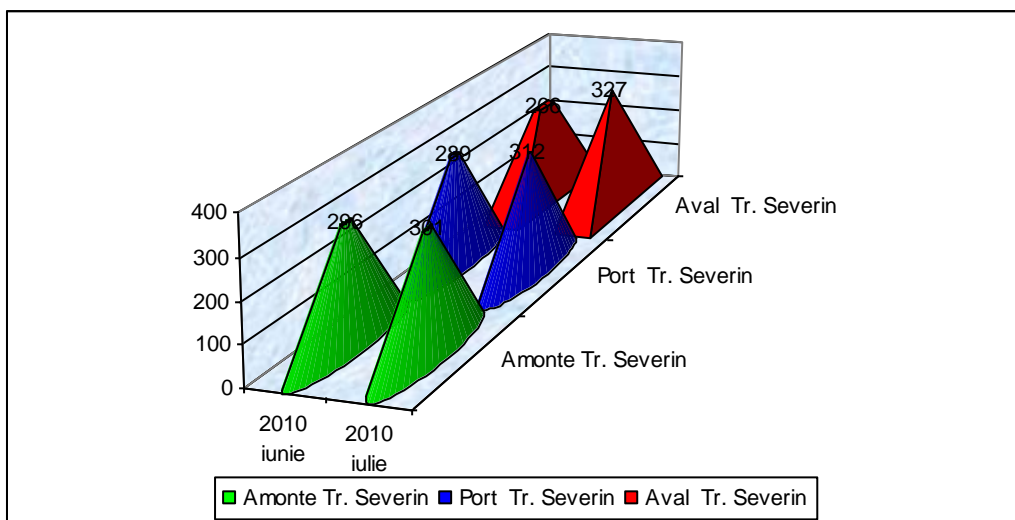




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că valorile N_{NH4} față de luna anterioară sunt mai mari pentru toate secțiunile de control amonte Dr. Tr. Severin, port Dr.Tr. Severin și aval Dr.Tr. Severin. și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA=0.4 mg/l)



Se observă că valorile reziduu fix față de luna anterioară sunt mai mari pentru toate secțiunile de control : amonte Dr. Tr. Severin, ,port Dr.Tr. Severin, și aval Dr.Tr. Severin și se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA = 500 mg/l).

Starea apelor de suprafață Starea râurilor interioare

TOPOLNIȚA

Râul Topolnița a fost monitorizat în patru secțiuni de control și anume Scânteiești, pH Halânga, aval Batal, amonte confluență Dunăre.



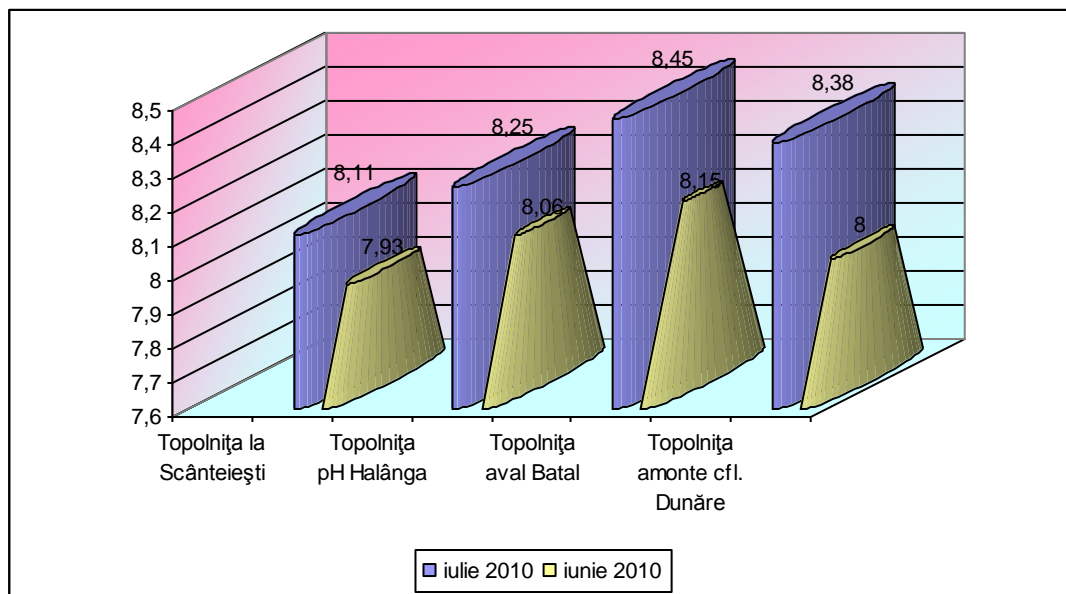


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

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

Indicator	pH		N_NH ₄		Cloruri		Rez. fix	
	iulie 2010	iunie 2010	iulie 2010	iunie 2010	iulie 2010	iunie 2010	iulie 2010	iunie 2010
Topolnița la Scânteiești	8,11	7,93	0,12	0,09	27,2	25,3	334	304
Topolnița pH Halânga	8,25	8,06	0,1	0,11	25,6	26,5	312	312
Topolnița aval Batal	8,45	8,15	0,09	0,04	22,7	23,4	198	281
Topolnița amonte cfl. Dunăre	8,38	8,00	0,15	0,16	33,7	32,1	532	441

Tabel cu evoluția parametrilor râului Topolnița

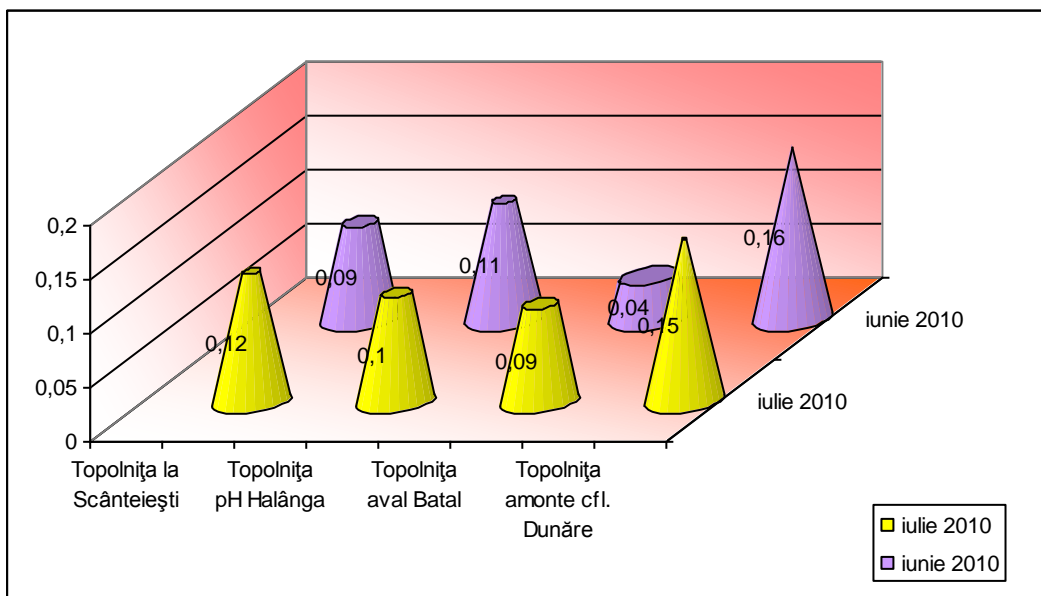


Se observă că valorile pH-ului sunt mai mari decât în luna anterioară pentru toate secțiunile de control Scânteiești , pH Halânga , aval Batal si amonte cfl. Dunăre se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA=6.5-8.5 unit pH)

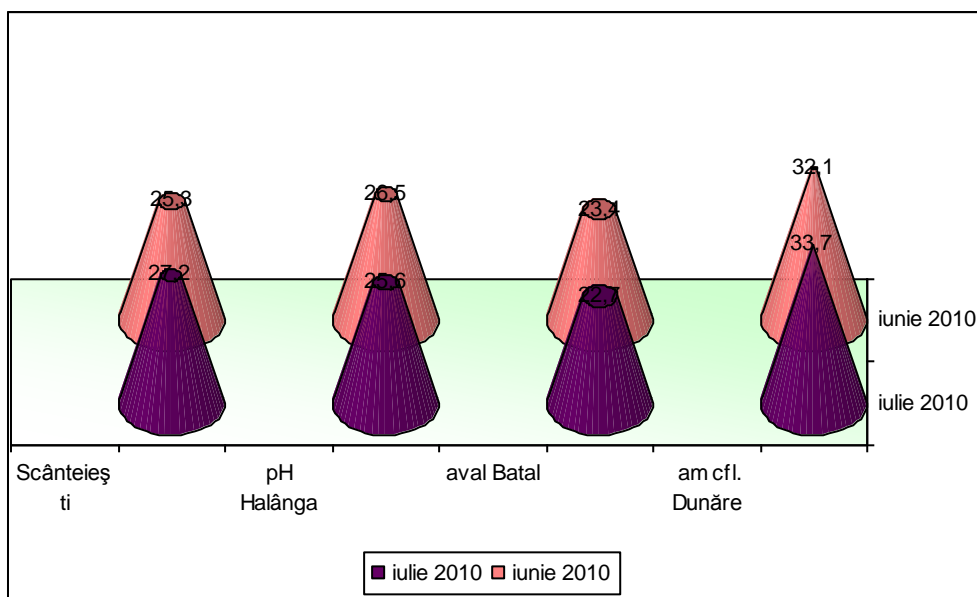




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că valorile N_{NH4} față de luna anterioară sunt mai mari pentru secțiunea de control :Scânteiești si aval Batal si mai mici pentru pH Halânga si amonte cfl. Dunăre si se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 ($CMA=0,4$ mg/l).

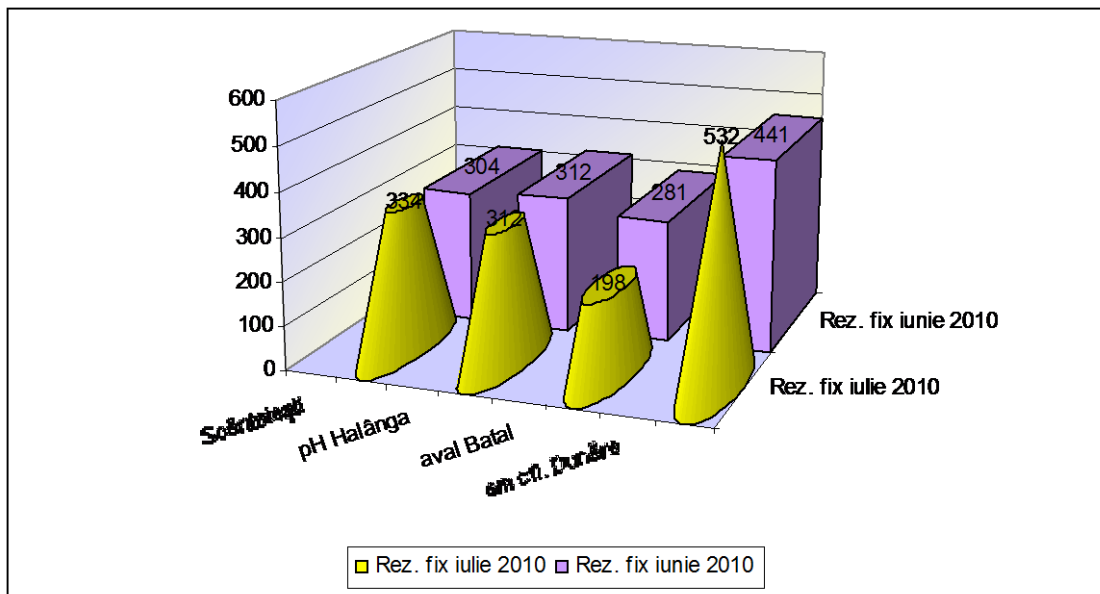


Se observă că valorile clorurilor față de luna anterioară sunt mai mari pentru secțiunile de control :Scânteiești, si amonte cfl. Dunăre si mai mici pentru aval Batal si pH Halanga si se încadrează în clasa II de calitate conform ord.161/2006 cu excepția punctului aval Batal unde se încadrează în clasa I de calitate





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că valorile la reziduu fix față de luna anterioară sunt mai mari pentru secțiunile de control :Scânteiești si amonte cfl Dunare ,egala in punctul de control pH Halânga si mai mica la aval Batal si se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 ,cu exceptia punctului amonte cfl Dunare unde se incadreaza in clasa II de calitate

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, O₂ dizolvat min., CBO₅, N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, Ca, Cl, duritate totală, reziduu fix, sulfatți) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.

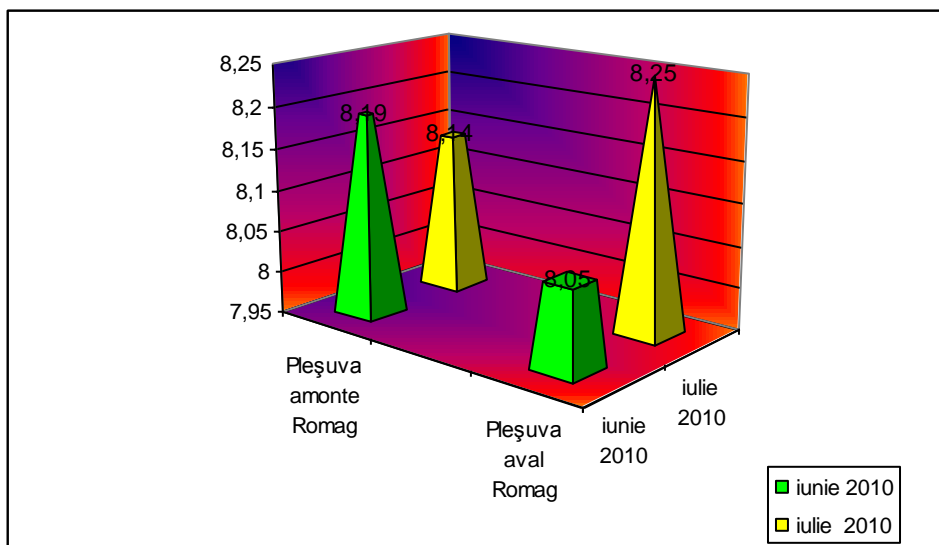
Indicator	pH		N-NH ₄		Cloruri		CBO ₅	
	iunie 2010	iulie 2010	iunie 2010	iulie 2010	iunie 2010	iulie 2010	iunie 2010	iulie 2010
Luna								
Pleșuva amonte Romag	8,19	8,14	0,06	0,19	35,5	38,9	3,9	5,1
Pleșuva aval Romag	8,05	8,25	0,04	0,33	27,3	22,3	5,8	5,8

.Tabel cu evoluția parametrilor pârâului Pleșuva

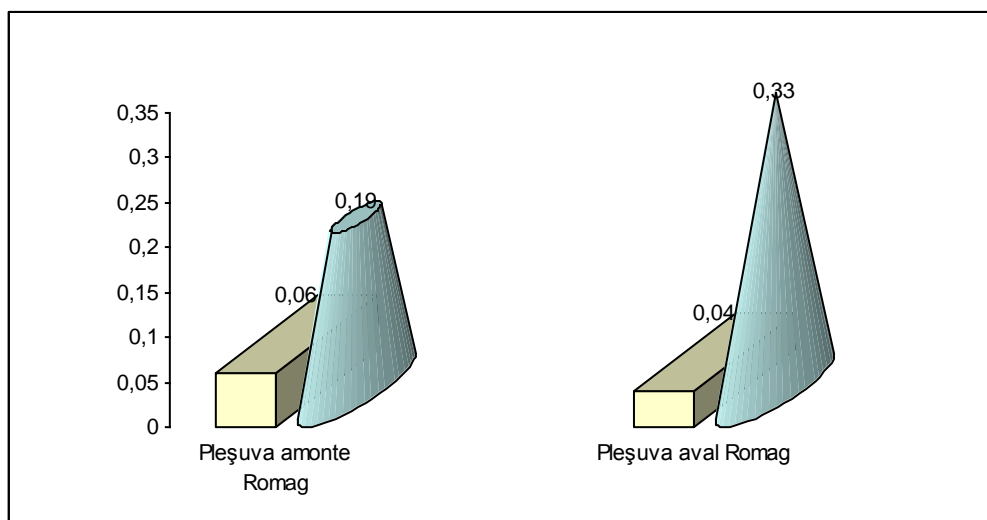




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că valoarea pH a crescut ușor în punctul de control aval Romag și a scăzut în punctul amonte Romag față de luna anterioară și se încadrează în clasa I de calitate.

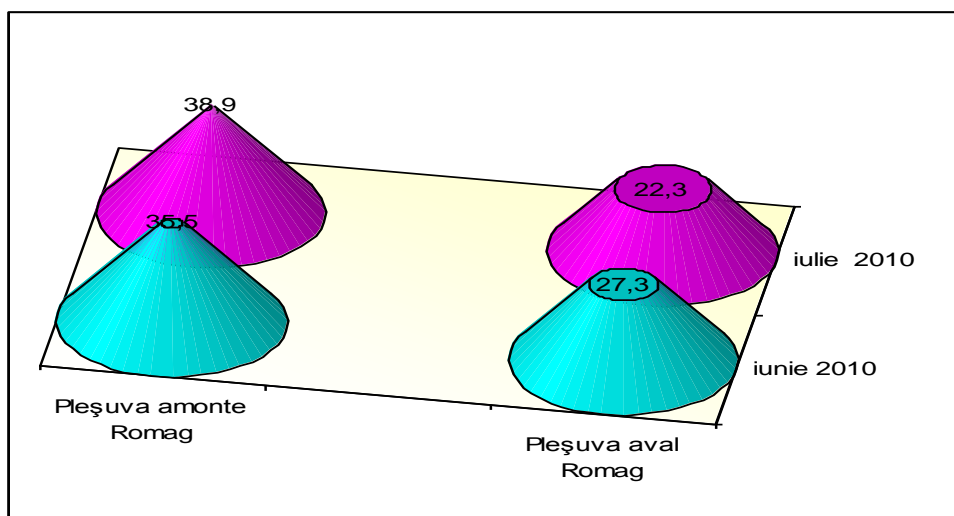


Se observă că valorile N_{NH4} față de luna anterioară sunt mai mari în ambele puncte de control amonte Romag, și aval Romag și se încadrează în clasa I de calitate.

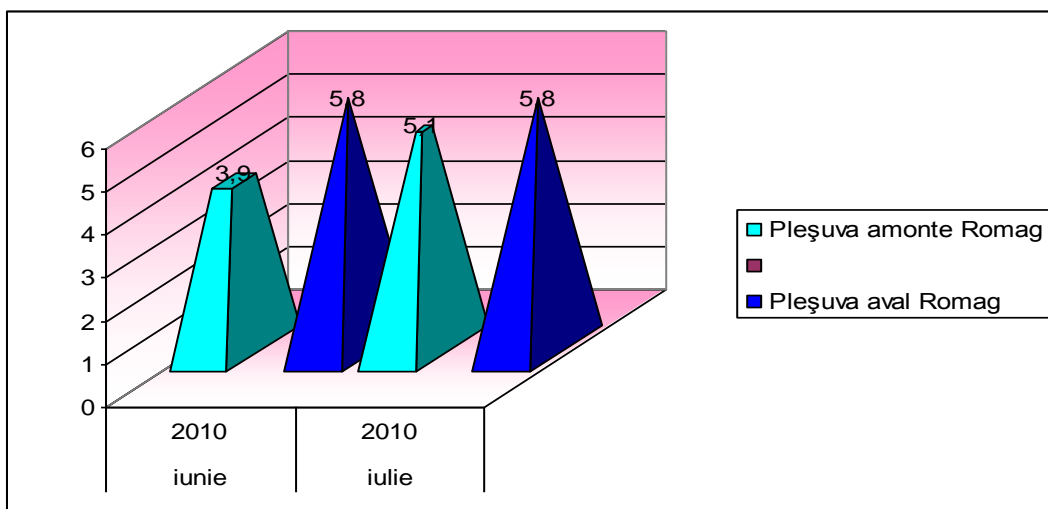




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că valoarea clorurilor față de luna anterioară este mai mare în punctul de control amonte Romag și mai mică în aval Romag, încadrându-se în clasa II de calitate.



Se observă că valoarea CBO5 față de luna anterioară este egală în punctul de control aval Romag și mai mare în punctul amonte Romag, încadrându-se 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**
 - Apă potabilă
 - Apă brută – Dunarea
- **Debitul dozei gama absorbite în aer**
- **Vegetație spontană**





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

- **Sol necultivat**

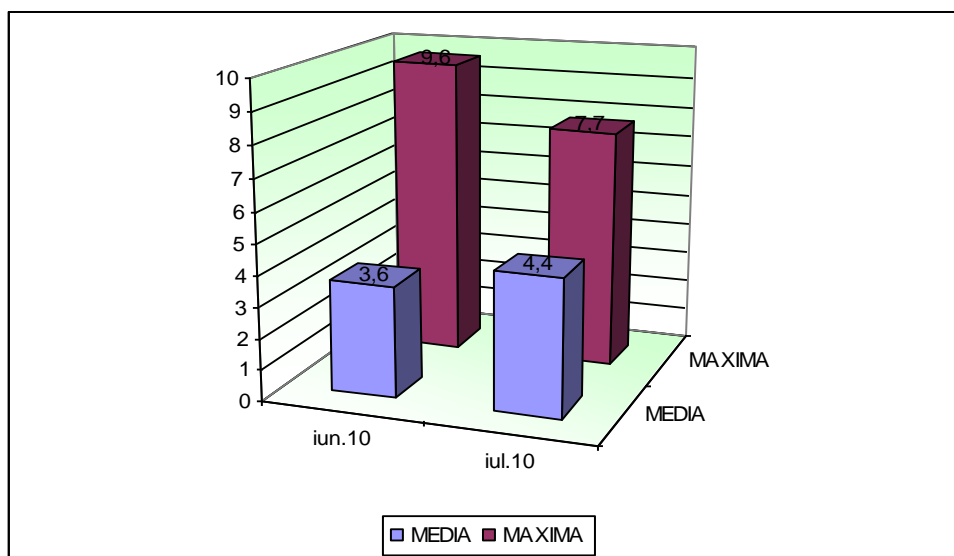
Pentru întocmirea tabelelor de mai jos s-au folosit rezultatele obținute prin măsurarea probelor la 5 zile de la colectare, pentru evidențierea nivelului global al radioactivității artificiale în mediu (s-a exclus astfel influența radioizotopilor de viața scurtă).

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
iulie 2010	4,4	7,7
Iunie 2010	3,6	9,6

Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 03-08



Se observă că valoarea medie a aerosolilor atmosferici este mai mare iar cea maxima mai mica, fata de cele din luna anterioară și se află sub nivelul de atenționare de 50 mBq/mc.

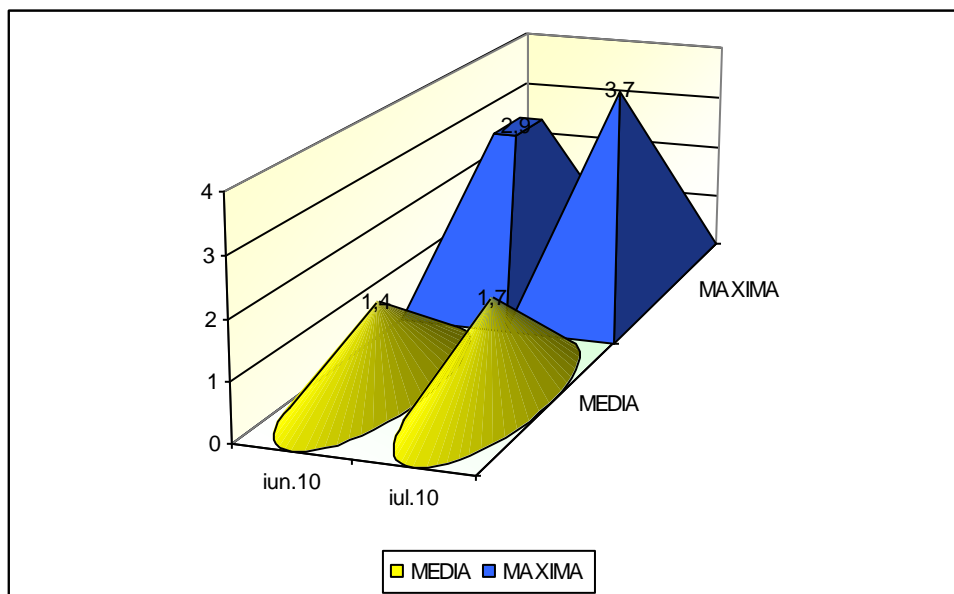
LUNA	MEDIA	MAXIMA
iulie 2010	1,7	3,7
Iunie 2010	1,4	2,9

Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 09-14





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că atât valorile medii și maxime ale aerosolilor atmosferici sunt mai mari, față de cele din 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.

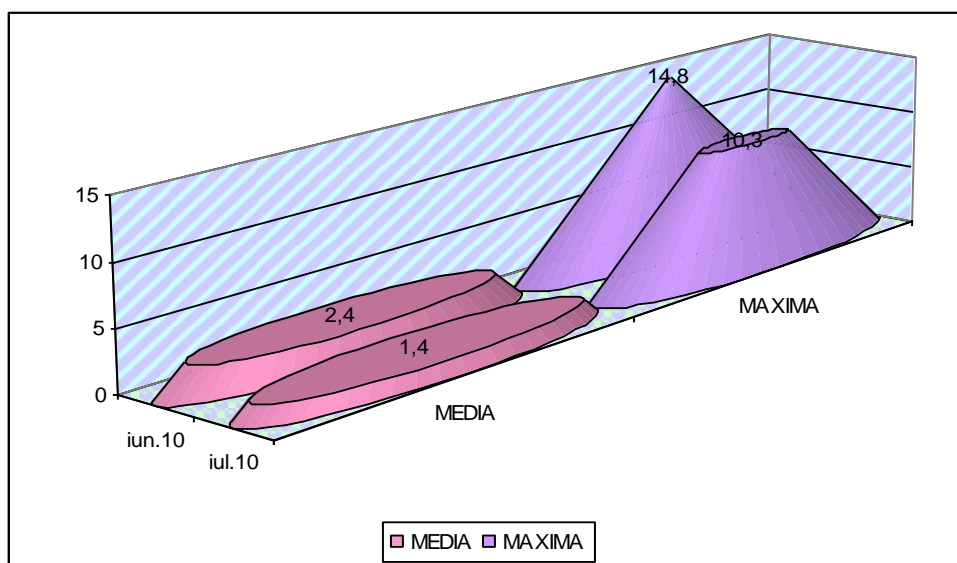
LUNA	MEDIA	MAXIMA
iulie 2010	1,4	10,3
Iunie 2010	2,4	14,8

Tabel cu depunerile atmosferice





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că atât valorile medii și maxime ale aerosolilor atmosferici sunt mai mici, față de cele din luna anterioară și se află sub nivelul de atenționare de 50 mBq/mc. x zi.

Apa potabilă

În tabel sunt prezentate valorile medii și maxime lunare ale radioactivității beta globale pentru apa potabilă. Este de menționat faptul că valorile prezentate sunt rezultatul măsurătorilor imediate, întrucât probele de apă potabilă nu se remăsoară la cinci zile.

Unitatea de măsură utilizată pentru apa potabilă este Bq/l.

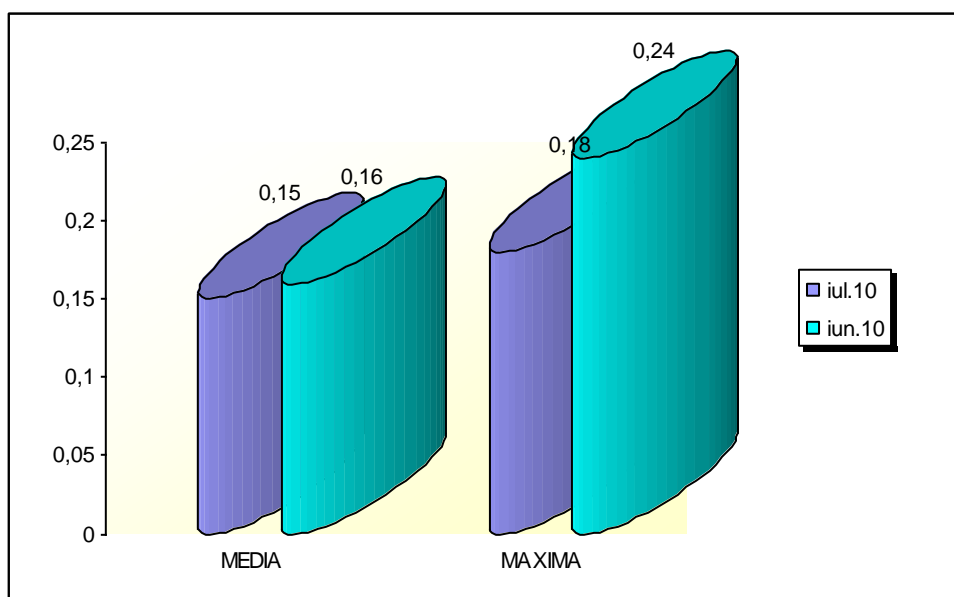
LUNA	MEDIA	MAXIMA
iulie 2010	0,15	0,18
lunie 2010	0,16	0,24

Tabel cu valorile radioactivității apei potabile





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că valorile medii și maxime lunare a radioactivității beta globale pentru apa potabilă sunt mai mici decât în luna anterioară și nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de atenționare de 50 Bq / mp x zi. Unitatea de măsură pentru apa de suprafață este Bq/l.

Apa de suprafață

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

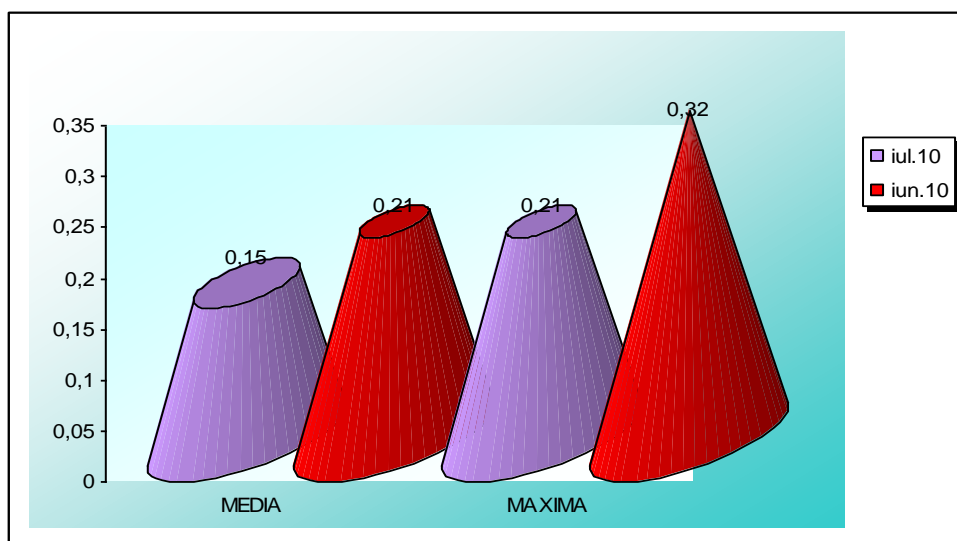
LUNA	MEDIA	MAXIMA
iulie 2010	0,15	0,21
iunie 2010	0,21	0,32

Tabel cu valorile radioactivității apei de suprafață





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că valorile medii și maxime lunare a radioactivității beta globale pentru apa de suprafață sunt mai mici decât în luna anterioară și nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de atenționare de 50 Bq / mp x zi. 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.

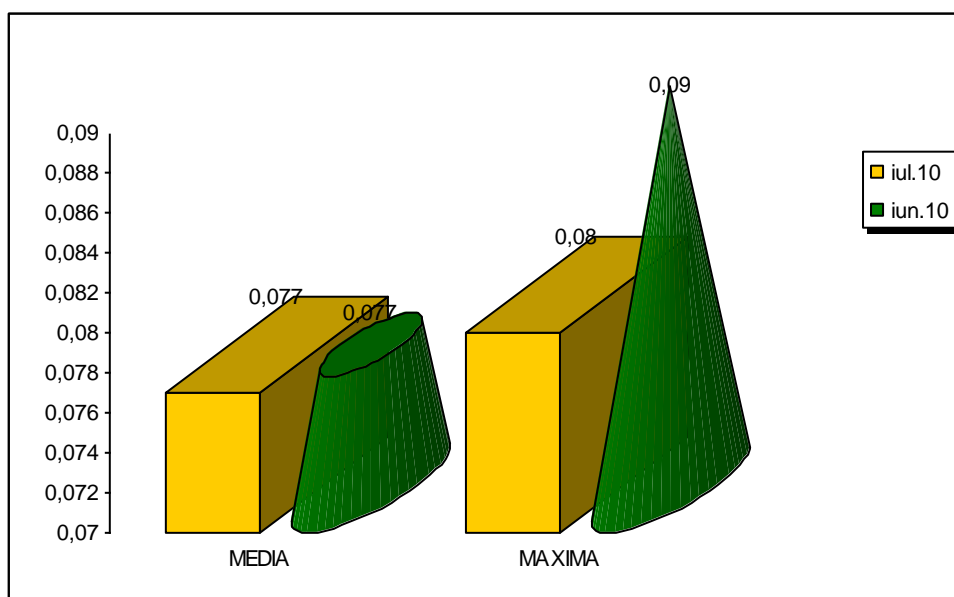
LUNA	MEDIA	MAXIMA
iulie 2010	0,077	0,080
iunie 2010	0,077	0,090

Tabel cu valorile dozei gamma absorbite în aer





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă că valoarea medie s-a menținut iar valoarea maximă lunară a radioactivității beta globale pentru apa de suprafață este mai mică decât în 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.

Vegetația spontană

Probele de vegetație spontană au fost prelevate cu frecvență săptămânală, din perimetrul amplasamentului stației de radioactivitate Dr.Tr.Severin.

Radioactivitatea artificială beta globală în probele de vegetație a prezentat următoarele valori (Bq/kg masa verde).

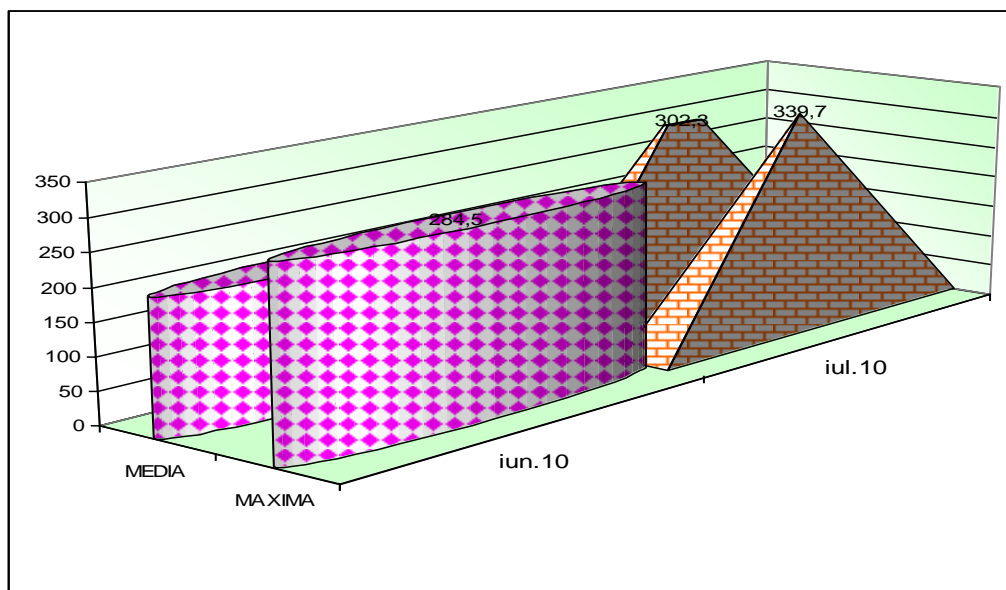
LUNA	MEDIA	MAXIMA
iunie 2010	204,2	284,5
iulie 2010	302,3	339,7

Tabel cu vegetația spontană , activități specifice beta globale (Bq/kg)





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observă o creștere usoară a valorilor radioactivității medii și maxime artificiale beta globale față de perioada anterioară pentru vegetația spontană.

Sol necultivat

Probele de sol necultivat au fost prelevate cu frecvența săptămânală, 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)

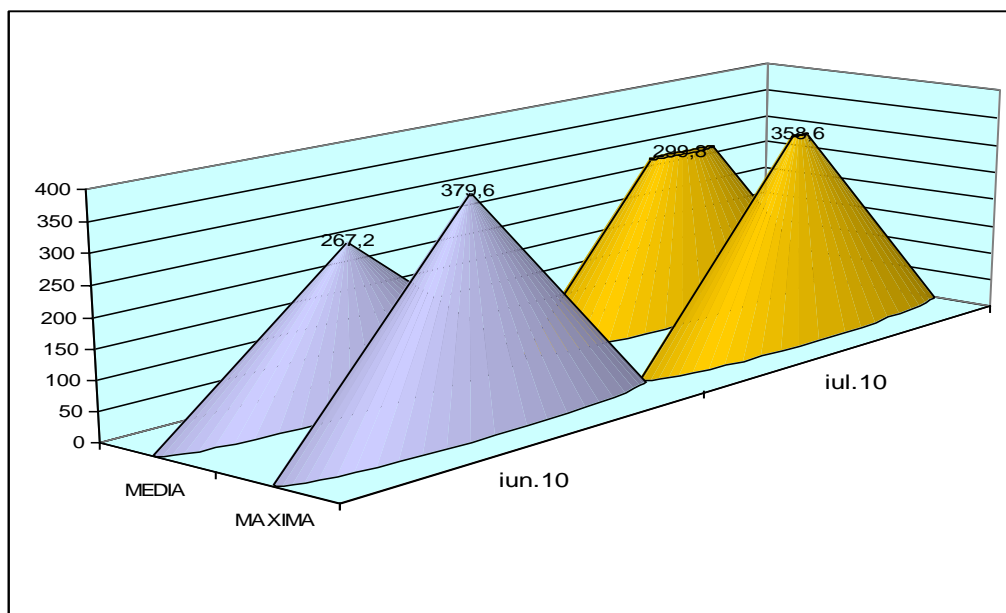
LUNA	MEDIA	MAXIMA
iunie 2010	267,2	379,6
iulie 2010	299,8	358,6

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





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



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

Nu s-au înregistrat depășiri ale nivelelor de atenționare.

Monitorizarea calitatii aerului pe statia fixa automata

APM Mehedinti are o statie automata de tip industrial care evalueaza influenta traficului asupra calitatii aerului

Statia automata fixa este amplasata in Dr. Tr. Severin ,strada Baile Romane nr 3.

Poluantii monitorizati sunt dioxid de sulf (SO_2), dioxid de azot(NO_2), monoxid de carbon (CO),hidrogen sulfurat(H_2S) și pulberi in suspensie ($PM_{2,5}$), BTX și parametrii meteo (directia și viteza vantului, presiune, temperatura, radiata solara, umiditate relativa, precipitații);

Mentionam ca analizoarele :

- O_3 este defect și se afla la service
- $PM_{2,5}$ este defect și se masoara doar gravimetric.
- Nox a fost defect pana in data de 23.08.2010





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Evoluția calității aerului în luna iulie 2010

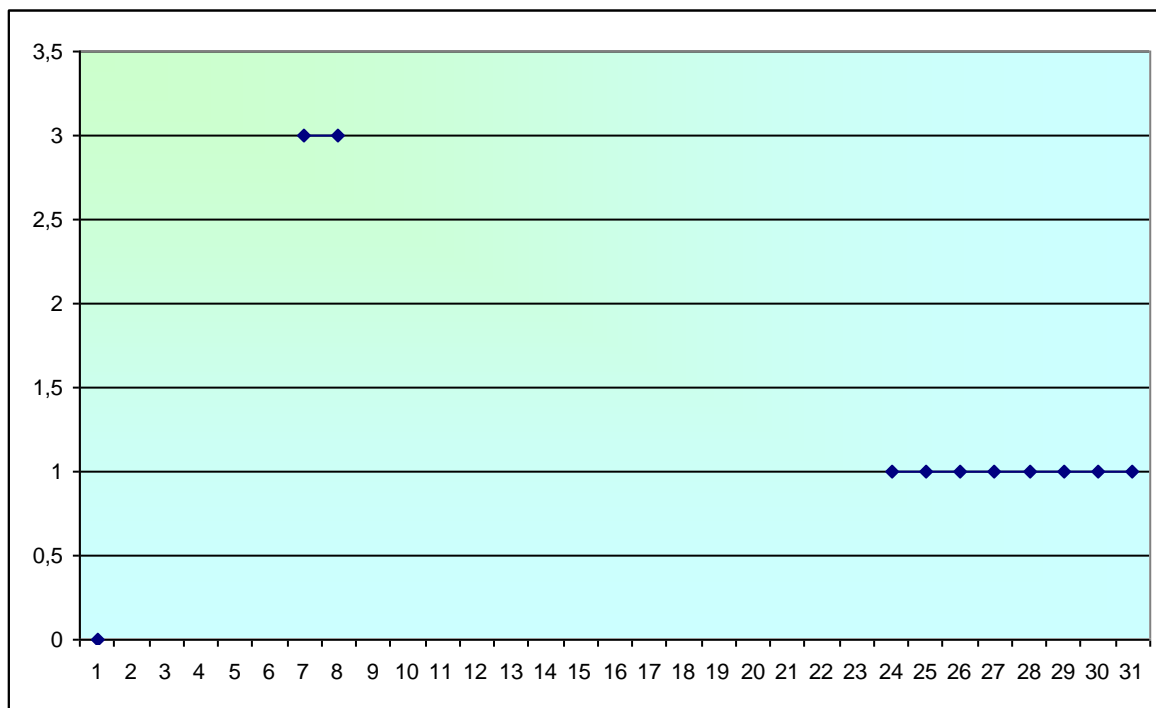




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stația automată fixă

MH1 pe luna iulie 2010



Indicele general de calitate a aerului la stația automată fixă MH1 pe luna iulie 2010 a variat între 1 și 3 (excelent și bun)

În cea mai mare parte a lunii iulie 2010 nr. indicilor specifici corespunzători poluanților monitorizați furnizați de stația automată MH1 au fost insuficienți pentru calcularea indicelui general de calitate a aerului deoarece O_3 a fost defect și se afla la service. Nox a fost defect până în data de 23.08.2010

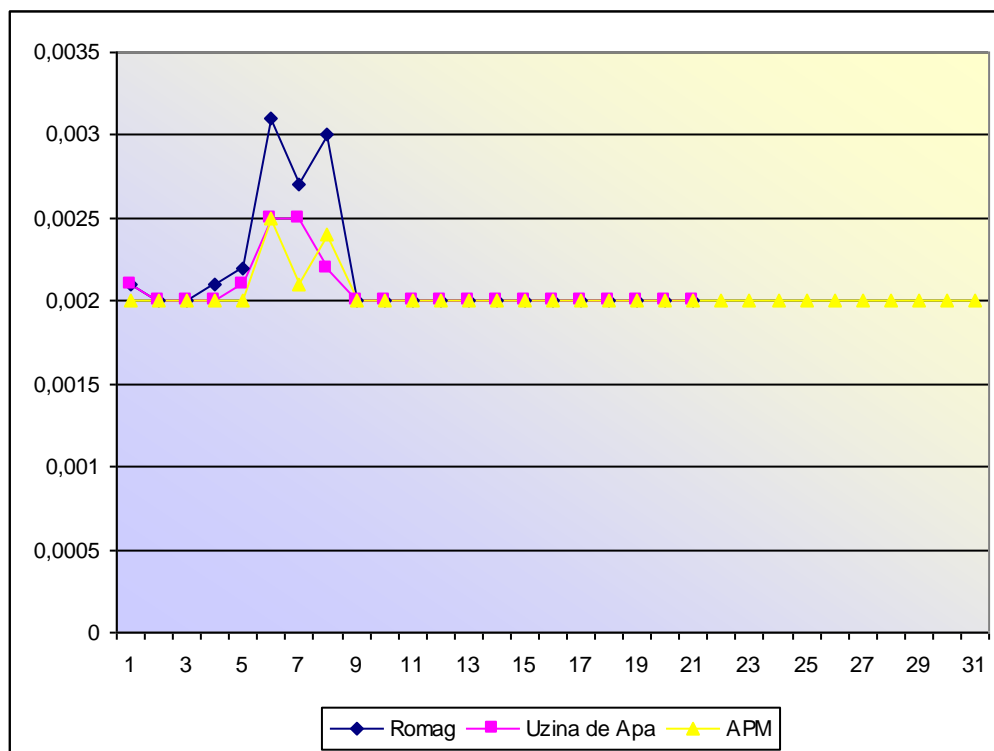




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Variația concentrațiilor medii zilnice măsurate pentru hidrogen sulfurat (H₂S)

pe luna iulie 2010



Datele sunt furnizate în urma prelevării manuale și determinărilor chimice efectuate în laboratorul APM Mehedinti

După cum se observă, valorile se încadrează în concentrația maxim admisibilă -CMA = 0,008 mg/mc. (STAS nr 12574/1987)

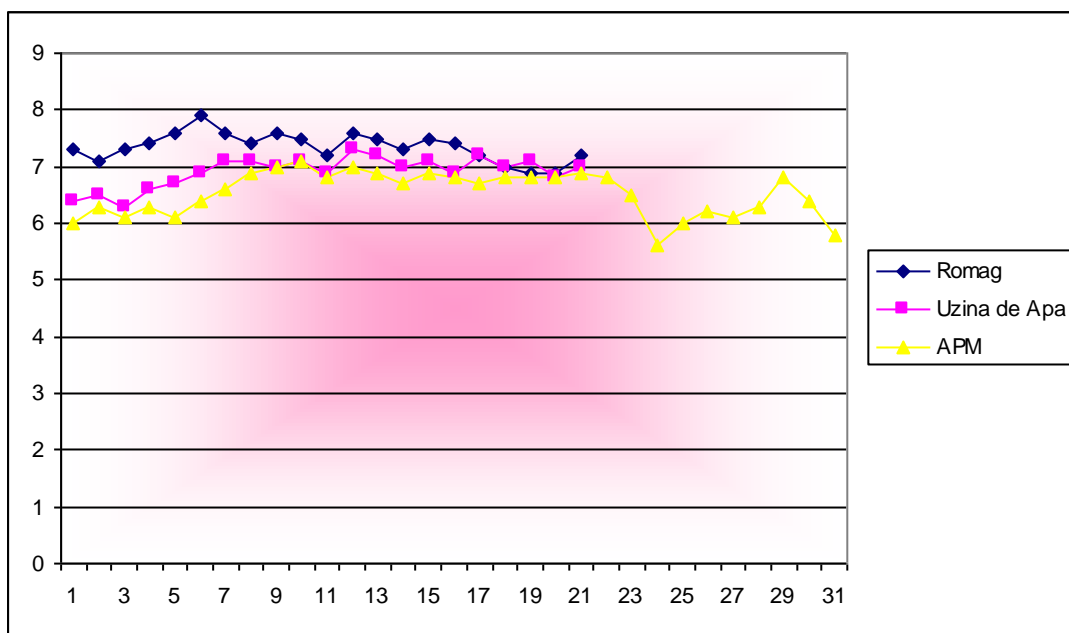




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI

Variatia concentratiilor medii zilnice masurate pentru dioxid de sulf (SO₂)

pe luna iulie 2010



Datele sunt furnizate in urma prelevării manuale si determinarilor chimice efectuate in laboratorul APM Mehedinti.

Dupa cum se observa ,valorile se incadreaza in concentratia maxim admisibila CMA =125 µg/mc. (STAS nr 12574/1987).

Concentratiile zilnice masurate pentru PM_{2.5}

pe luna iulie 2010

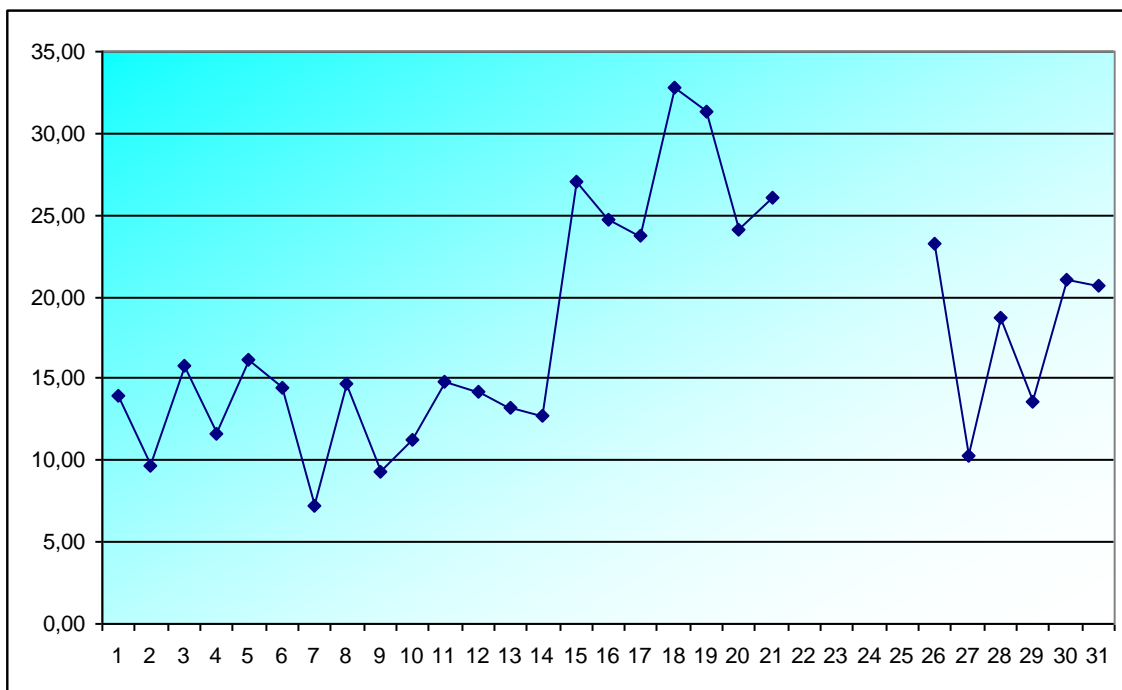
Masurare gravimetrica PM_{2.5}

Datorita faptului ca analizorul de PM_{2.5} de pe statia fixa automata este defect ,nu se pot efectua decat masuratori gravimetrice pentru acest poluant





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observa ca in cursul lunii iulie 2010 ,concentratiile PM_{2.5} au valori sub 50 µg/m³

Concentratiile zilnice masurate pentru PM₁₀

pe luna iulie 2010

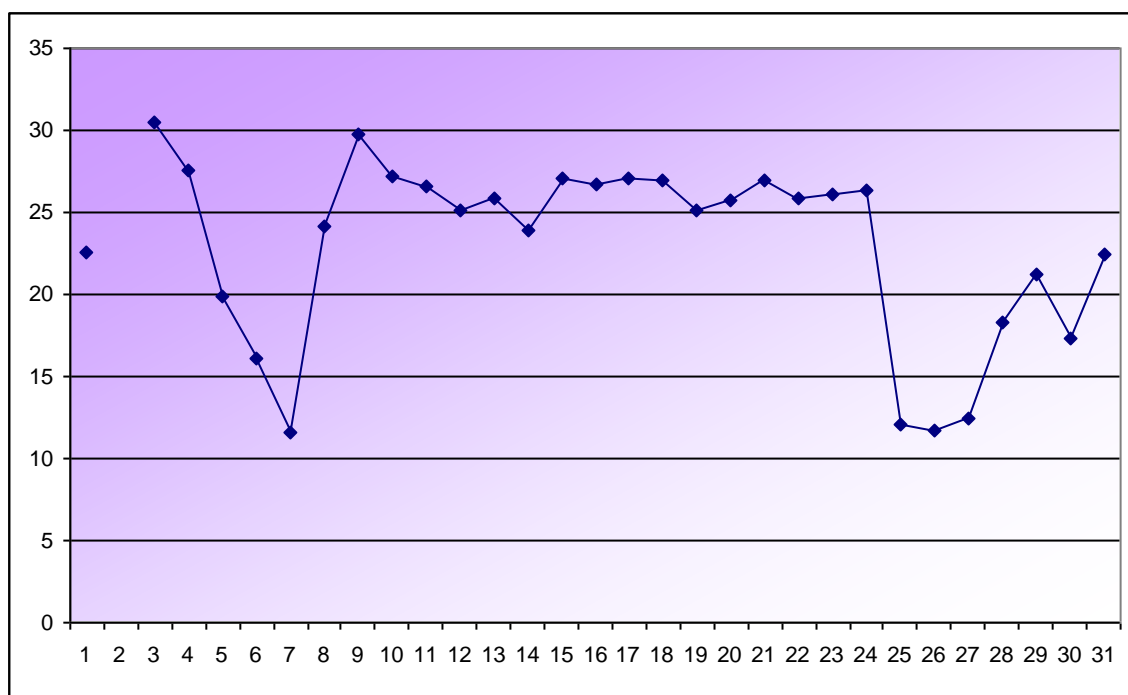
Masurare gravimetrica PM₁₀

Pentru masurarea acestui indicator s-a instalat un analizor in punctul Uzina de Apa –Tr Severin





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI



Se observa ca in cursul lunii iulie 2010 ,concentratiile PM₁₀ au valori care se incadreaza in CMA =50 µg/mc

DIRECTOR EXECUTIV

dr. ing. Nicolae Ioan PASCOVICI

**SEF SERVICIU MONITORING,
BAZA DATE și RAPOARTE**

Ing.Mihaela GRIGORE

BAZA DATE și RAPOARTE

.Ing. Carmen CĂPRESCU

