



---

**Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinti**

---

**RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI**

**LUNA AUGUST 2017**

**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:

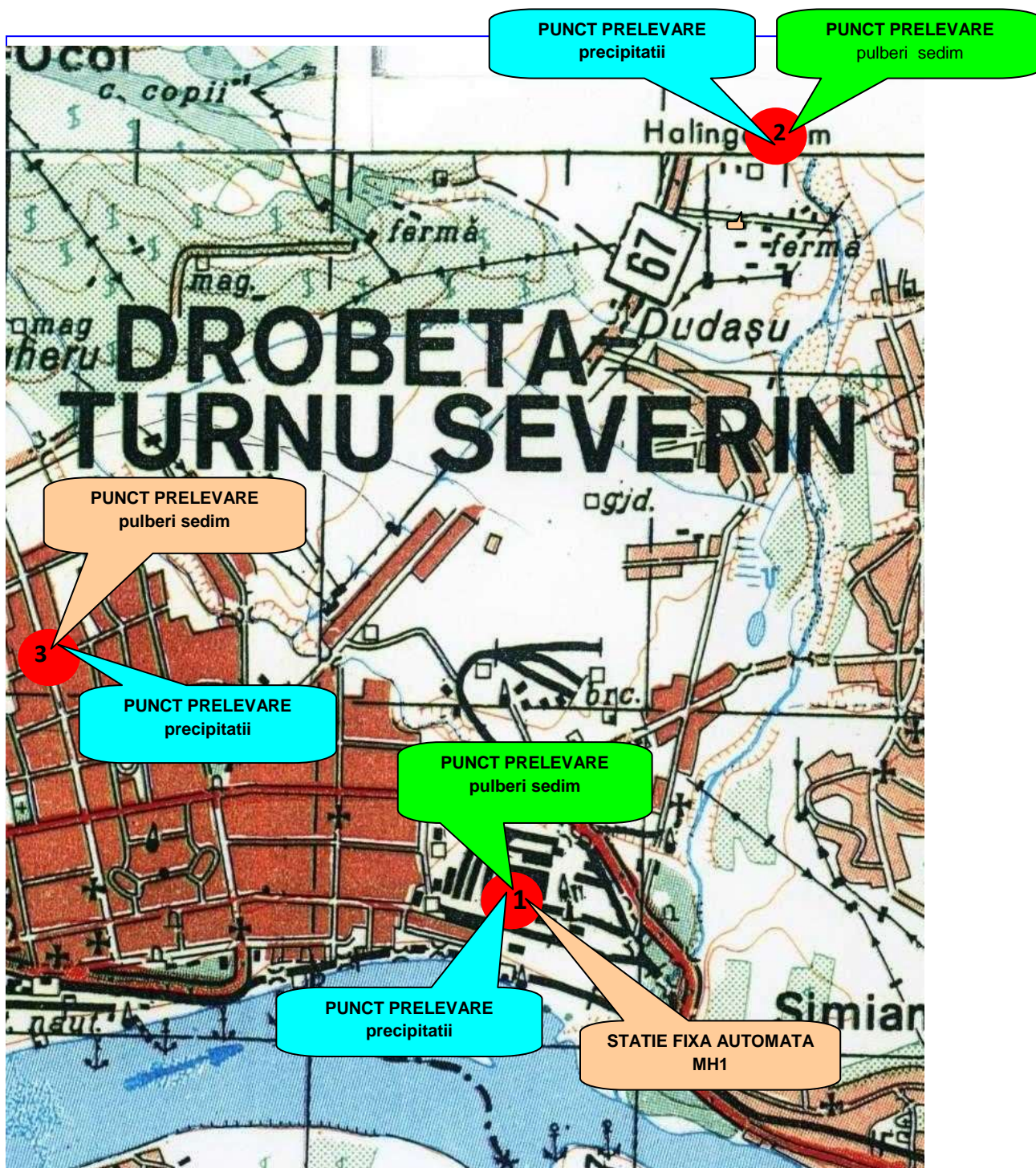
- APM Mehedinți
- Stația meteo Dr. Tr Severin
- DSV Halânga

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

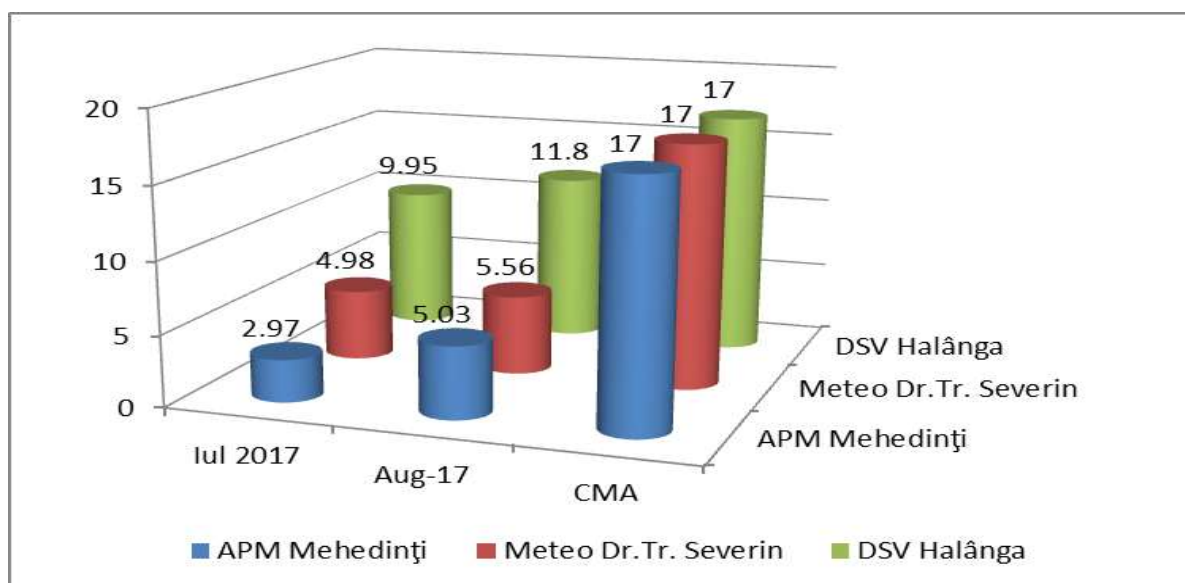
1. A.P.M. Mehedinți
2. DSV Halânga
3. Stația Meteo Dr.Tr. Severin

### Controlul pulberilor sedimentabile

CMA=17 g/mpxlună

Nr. crt.	Punct prelevare	iul 2017 (g/mpxluna)	aug 2017 (g/mpxluna)	CMA (g/mpxluna)
1.	APM Mehedinți	2.97	5.03	17
2.	Meteo Dr.Tr. Severin	4.98	5.56	17
3.	DSV Halânga	9.95	11.8	17

Tabel cu cantitățile de pulberi sedimentabile



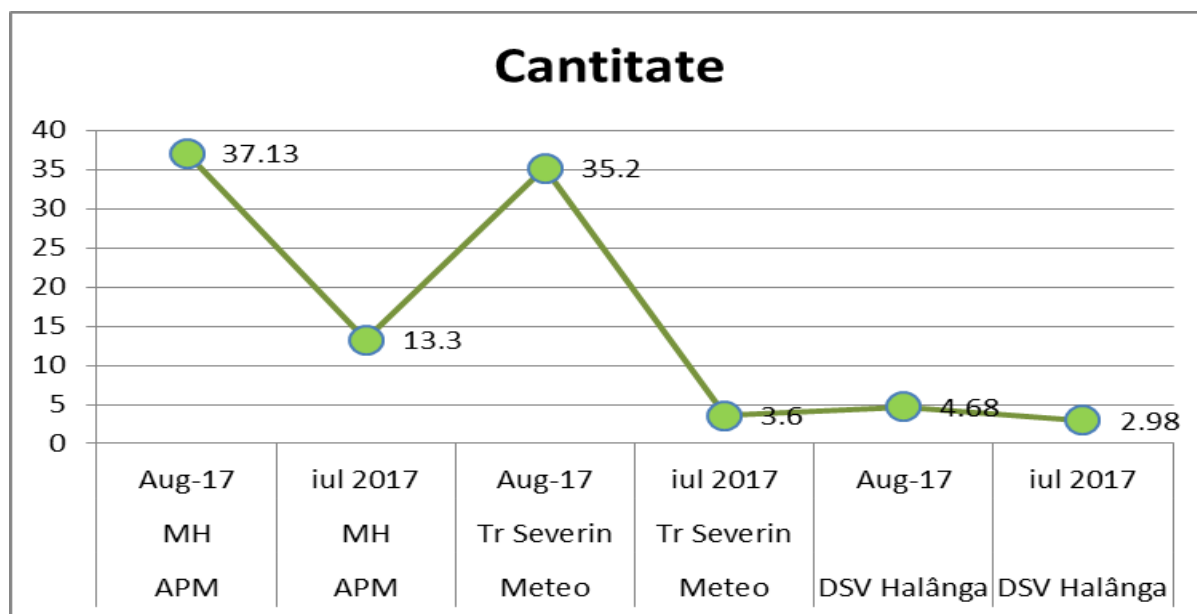
În raport cu luna precedentă valorile pulberilor sedimentabile au fost mai mari în toate punctele de control APM Mehedinți, meteo Dr.Tr. Severin , DSV Halânga și toate se încadrează în CMA =17 g/m<sup>2</sup> x lună .



## Precipitații

Punct prelevare	APM Mehedinți	APM Mehedinți	Meteo Tr Severin	Meteo Tr Severin	DSV Halânga	DSV Halânga
Luna	aug 2017	iul 2017	aug 2017	iul 2017	aug 2017	iul 2017
Cantitate	37.13	13.3	35.2	3.6	4.68	2.98
pH	6.95	6.99	6.98	-	6.89	-
N_NH <sub>4</sub>	0.62	0.62	-	-	-	-

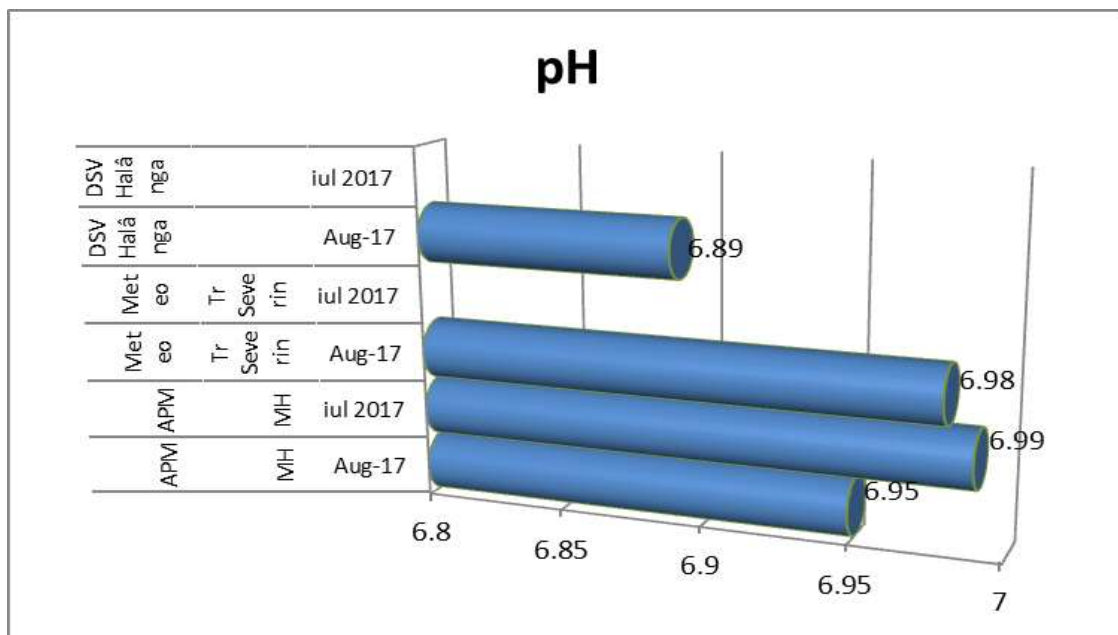
Tabel cu medii lunare /puncte prelevare precipitații



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







În raport cu luna anterioară valoarea pH-ului a scăzut în punctul de control: APM Mehedinți,

Valoarea  $N_{NH_4}$  s-a menținut față de luna anterioară în punctul de control: APM Mehedinți . Nu s-au determinat valorile  $N_{NH_4}$  în punctele meteo Tr. Severin, DSV Halânga.

### Situația poluării sonore

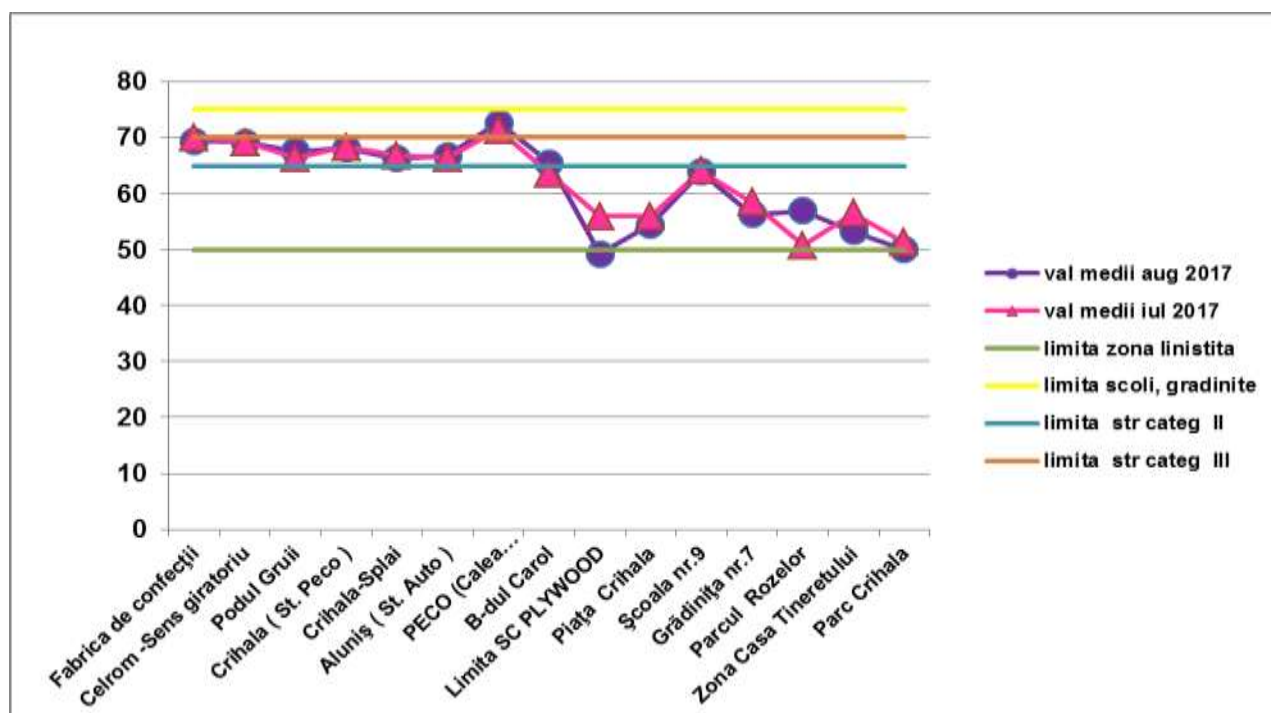
Activitatea de monitorizare a nivelului de zgomot a APM Mehedinți, a implicat determinări ale nivelului de zgomot ( planificate ) efectuate în 15 puncte din diferite zone ale municipiului de doua ori pe lună.

Nr crt	Puncte expertizate	Val. medii aug. 2017 (dB)	Val. medii iul 2017 (dB)	Limita admisa (dB)
1.	Fabrica de confecții	69.4	70	70
2.	Celrom -Sens giratoriu	69.2	69.2	65
3.	Podul Gruii	67.5	66.4	65
4.	Crihala ( St. Peco )	68.1	68.3	65



5.	Crihala-Splai	66.3	66.8	65
6.	Aluniș ( St. Auto )	66.8	66.4	70
7.	PECO (Calea Timișoarei)	72.7	71.4	70
8.	B-dul Carol	65.5	63.5	65
9.	Limita SC PLYWOOD	49.2	56	65
10.	Piata CRIHALA	54.4	56	65
11.	SCOALA NR. 9	63.9	64.1	75
12.	Gradinita nr. 7	56.3	58.4	75
13.	Parc ROZE	56.9	50.7	50
14.	Zona Casa Tineretului	53.2	56.5	50
15.	Parc Crihala	50	51.3	50

Tabel cu valorile nivelului de zgomot (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.

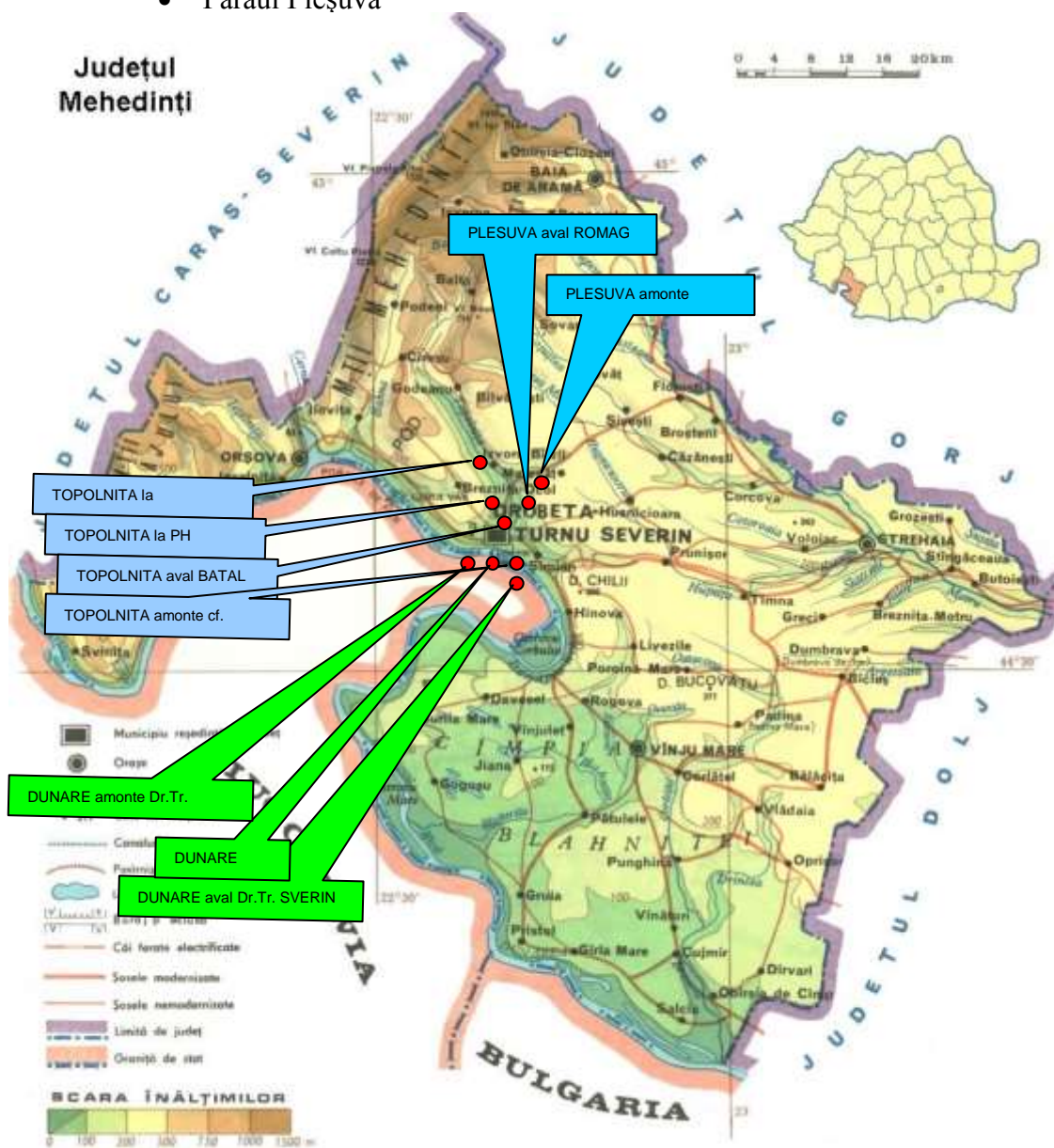


Aceste măsurători au condus la concluzia că există puncte unde nivelul de zgomot este ușor depășit, de exemplu : Celrom -sens giratoriu (69.2 dB) , Podul Gruii (67.5 dB) , Crihala -St. Peco- (68.1 dB), Zona Casa Tineretului (53.2 dB), Parcul Rozelor (56.9 ) dB), etc.

## Monitorizare ape

Laboratorul APM Mehedinți monitorizează următoarele cursuri de ape :

- Fluviul Dunăre
- Râul Topolnița
- Pârâul Pleșuva



**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

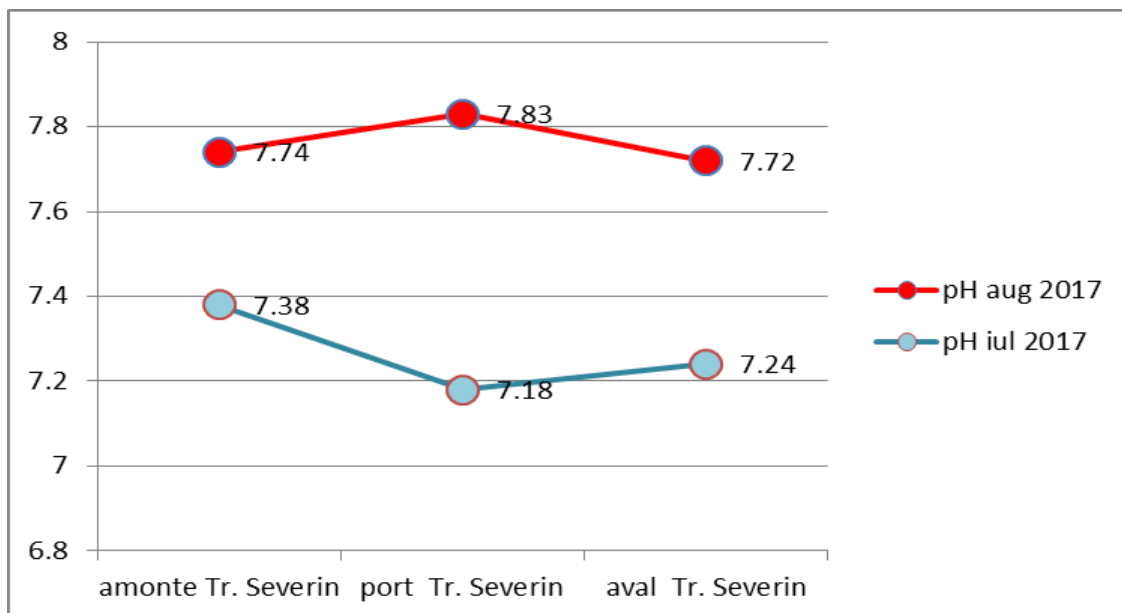
S-au monitorizat 11 indicatori de calitate a apei: temperatura, pH , N\_NO<sub>2</sub>, N\_NH<sub>4</sub>, N\_NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, CBO<sub>5</sub> , O<sub>2</sub> diz ,reziduu fix, duritate totală din care prezentăm:

DUNĂRE	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	aug 2017	iul 2017	aug 2017	iul 2017	aug 2017	iul 2017
amonte Tr. Severin	7.74	7.38	0.20	0.10	315	307
port Tr. Severin	7.83	7.18	0.13	0.13	272	270
aval Tr. Severin	7.72	7.24	0.1	0.15	274	271

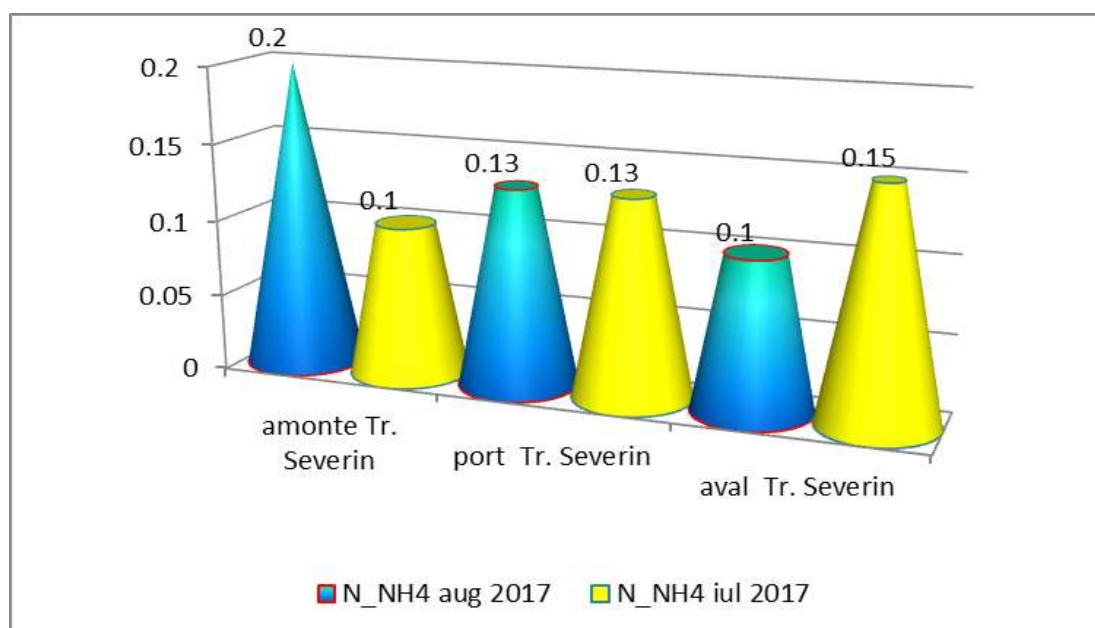
Tabel cu evoluția parametrilor fluviului Dunăre





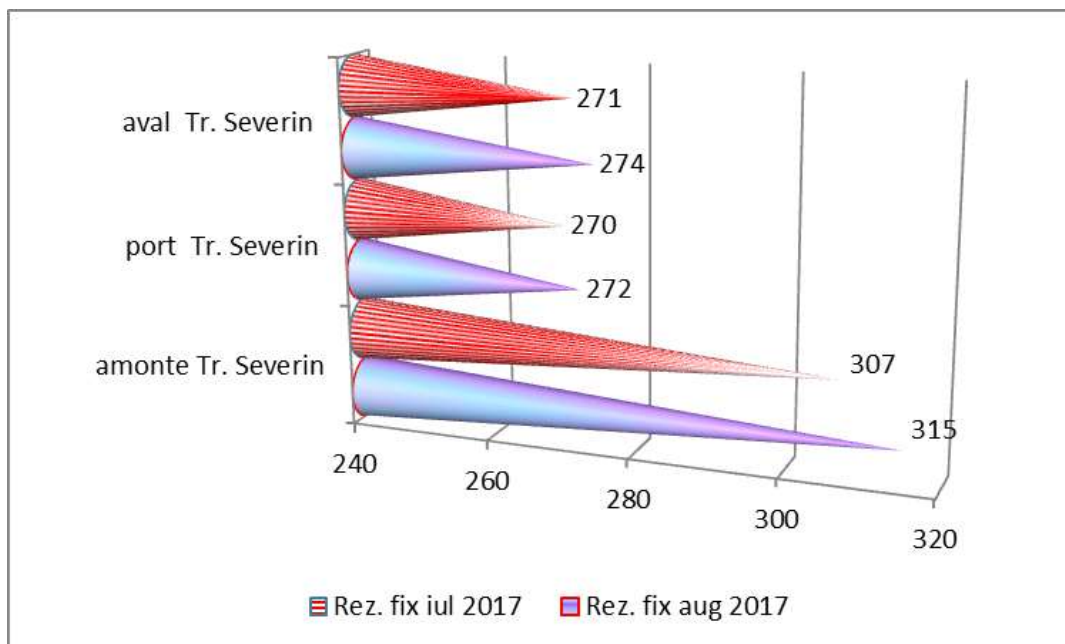


Valorile pH-ului față de luna anterioară sunt mai mari pentru toate secțiunile de control amonte Tr Severin , port Tr Severin , aval Tr. Severin și toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord.161/2006 (CMA clasa I calitate =6.5 -8.5 unit pH).



Valoarea indicatorului N\_NH<sub>4</sub> a crescut față de luna anterioară pentru secțiunea de control amonte Tr. Severin, s-a menținut în punctul port Tr. Severin ,a scăzut în punctul 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 reziduu fix au crescut față de luna anterioară pentru toate secțiunile de control amonte Tr. Severin, port Tr. Severin , 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

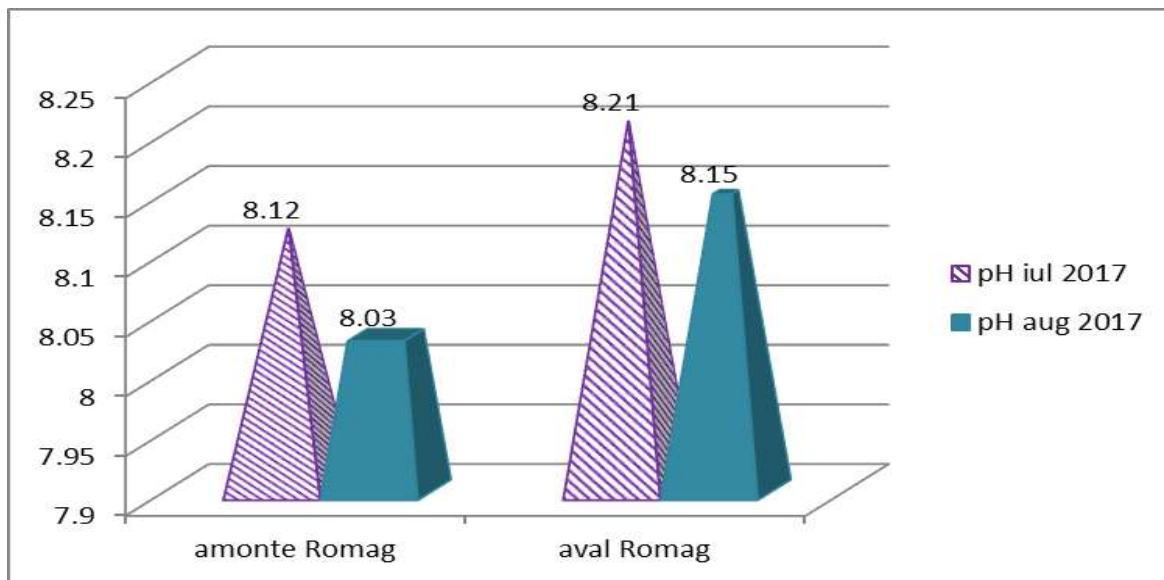
S-au determinat 12 indicatori de calitate a apei (temperatura, pH, reziduu fix, N\_NO<sub>2</sub>, N\_NO<sub>3</sub>, Ca, Cl, CBO<sub>5</sub>, N\_NH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub> diz, duritate totală, sulfăți) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.

PLEȘUVA	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	iul	aug	iul	aug	iul	aug
	2017	2017	2017	2017	2017	2017

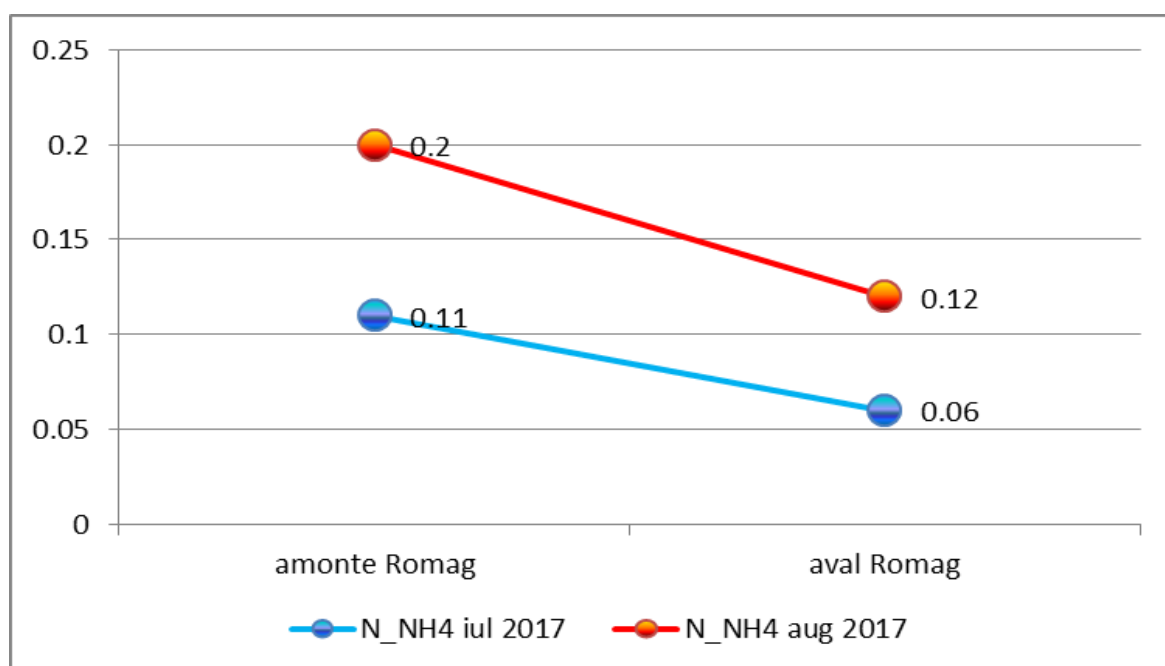


amonte Romag	8.12	8.03	0.11	0.20	464	463
aval Romag	8.21	8.15	0.06	0.12	451	437

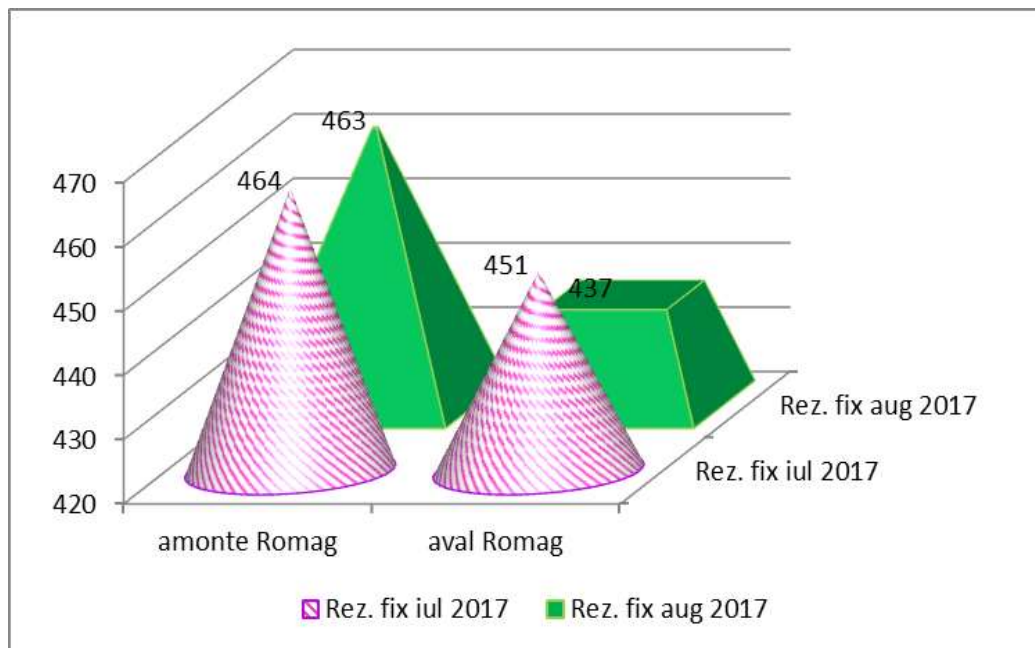
Tabel cu evoluția parametrilor pârâului Pleșuva



Față de luna anterioară valorile pH au 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 scăzut în ambele puncte de control amonte Romag , aval Romag și amândouă se încadrează în clasa I 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 :

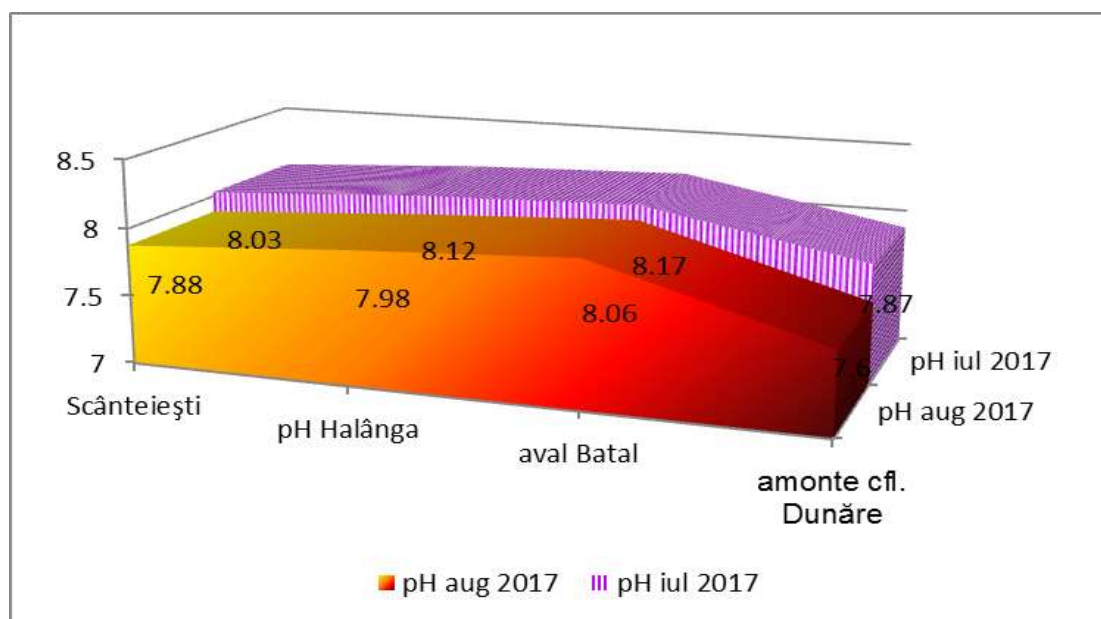
- Scânteiești
- pH Halânga
- amonte confluență Dunăre
- aval Batal

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, sulfatți) urmărindu-se cu precădere indicatorii specifici surselor de emisie din zona monitorizată.



Indicator	pH		N_NH <sub>4</sub>		Rez. fix	
	aug 2017	iul 2017	aug 2017	iul 2017	aug 2017	iul 2017
Scânteiești	7.88	8.03	0.06	0.02	429	426
pH Halânga	7.98	8.12	0.09	0.06	418	423
aval Batal	8.06	8.17	0.11	0.11	426	442
amonte cfl. Dunăre	7.60	7.87	0.26	0.21	835	478

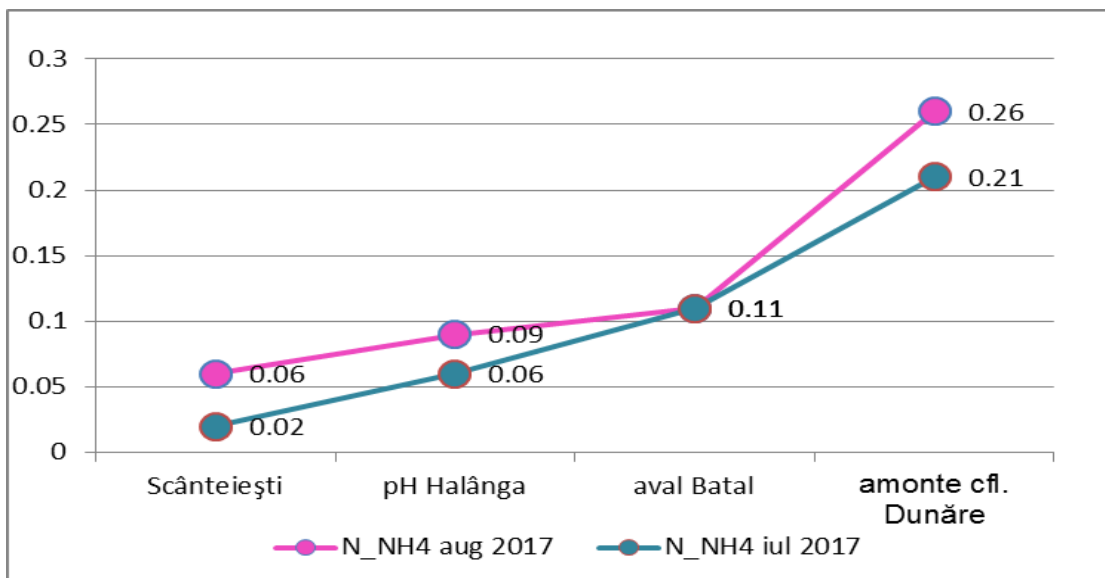
Tabel cu evoluția parametrilor râului Topolnița



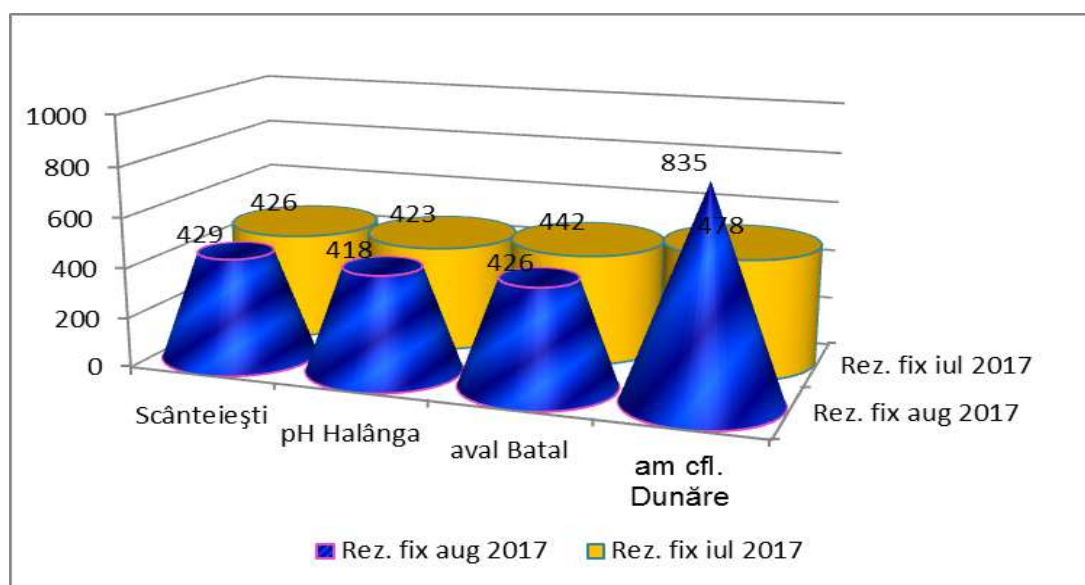
Valorile pH-lui au scăzut față de luna anterioară pentru toate secțiunile de control : Scânteiești, pH Halânga, aval Batal , amonte cfl. Dunăre, toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord. 161/2006 (CMA clasa I calitate =6.5-8.5 unit pH).







Valorile indicatorului N\_NH<sub>4</sub> au crescut față de luna anterioară pentru secțiunile de control : Scânteiești, pH Halânga amonte cfl. Dunăre , s-a menținut în punctul aval Batal , 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 secțiunile de control : aval Batal , pH Halânga , au crescut pentru Scânteiești, amonte cfl. Dunăre și toate se încadrează în clasa I de calitate conform ord. 161/2006 (CMA clasa I calitate = 500 mg/l) cu excepția punctului amonte cfl. Dunăre unde se încadrează în clasa III 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**
- **Vegetația spontană**

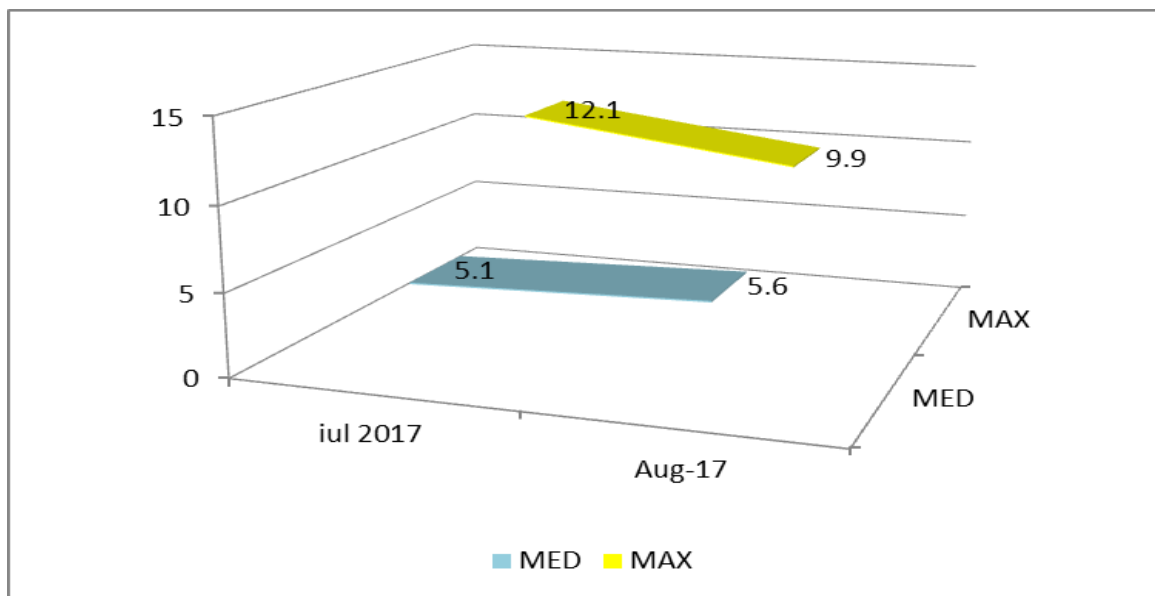
### Aerosoli atmosferici

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
iul 2017	5.1	12.1
aug 2017	5.6	9.9

Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 03-08

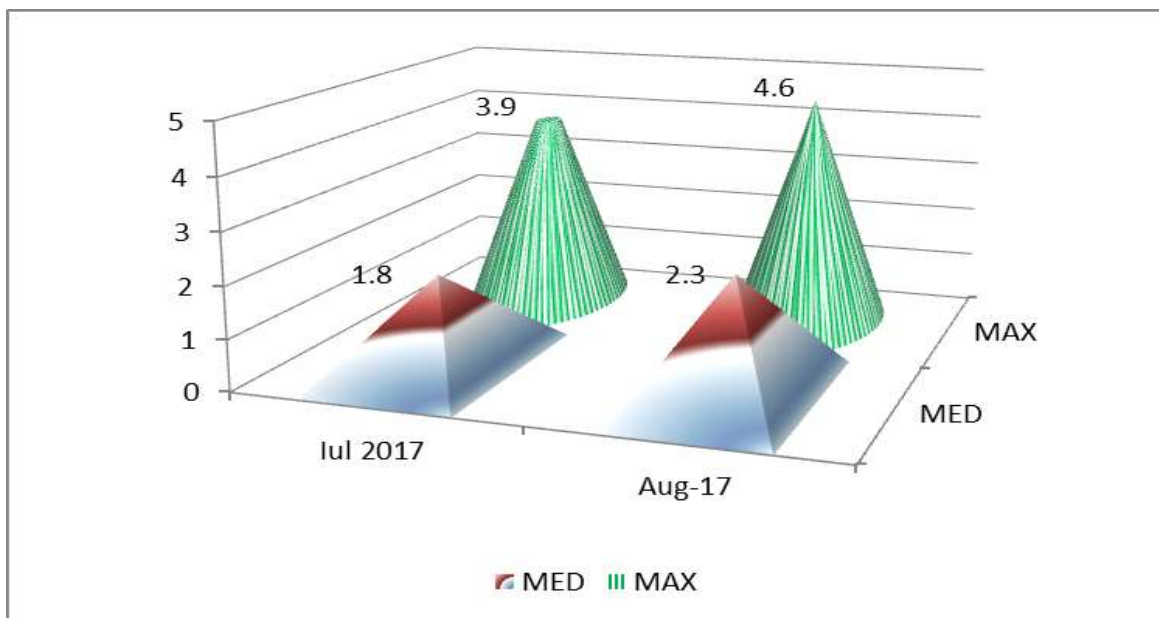




Față de luna anterioară , valoarea medie a aerosolilor atmosferici a crescut iar cea maximă a scăzut și valorile se află sub nivelulul de atenționare de 10 Bq/mc .

LUNA	MEDIA	MAXIMA
iul 2017	1.8	3.9
aug 2017	2.3	4.6

Tabel cu aerosoli atmosferici- intervalul 09-14



Față de luna anterioară , atât valoarea medie a aerosolilor atmosferici cât și cea maximă



au crescut și valorile se află sub nivelulul de atenționare de 10 Bq/mc .

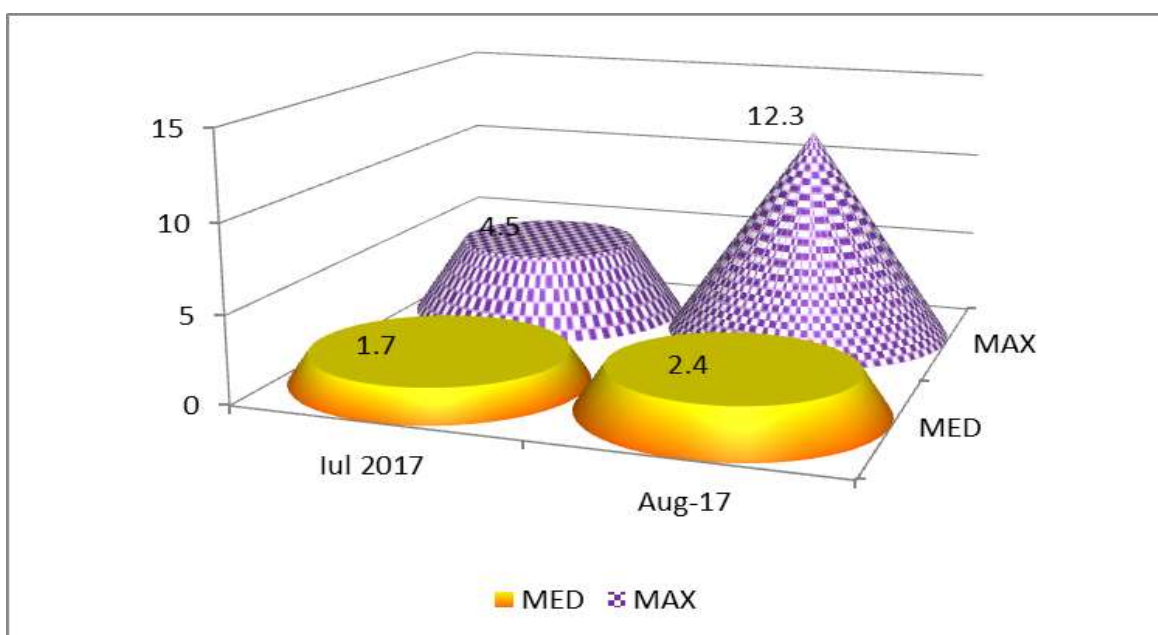
### Depuneri atmosferice

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
iul 2017	1.7	4.5
aug 2017	2.4	12.3

Tabel cu depunerile atmosferice



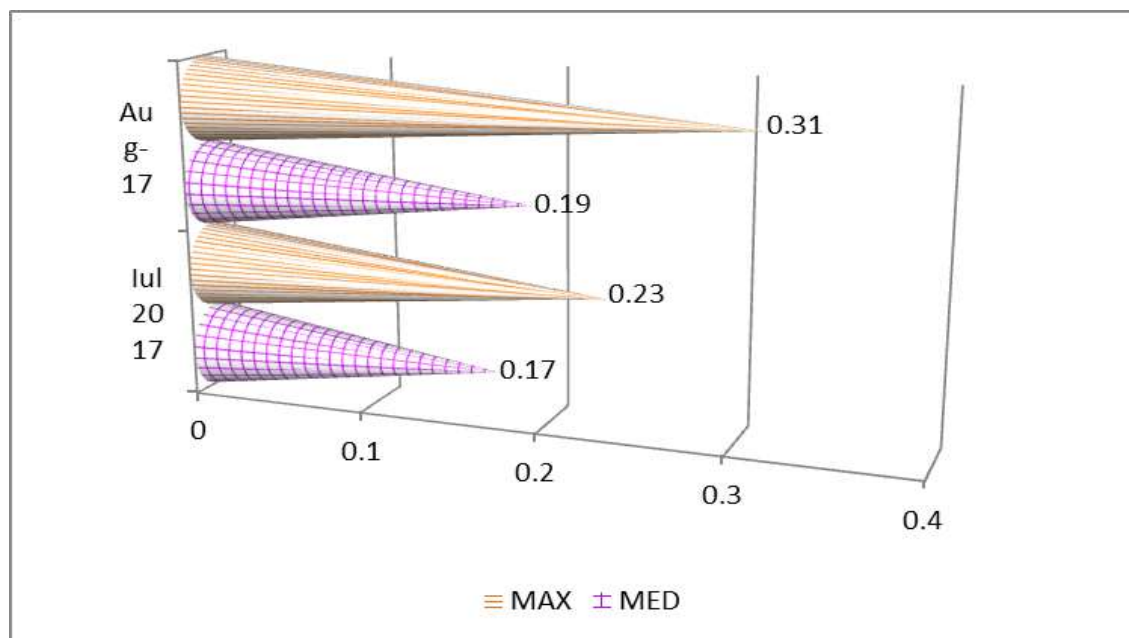
Față de luna anterioară , atât valoarea medie a depunerilor atmosferice cât și cea maximă au crescut și valorile se află sub nivelulul de atenționare de 200 Bq/mc.

### Apa de suprafață

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

LUNA	MEDIA	MAXIMA
iul 2017	0.17	0.23
aug 2017	0.19	0.31

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





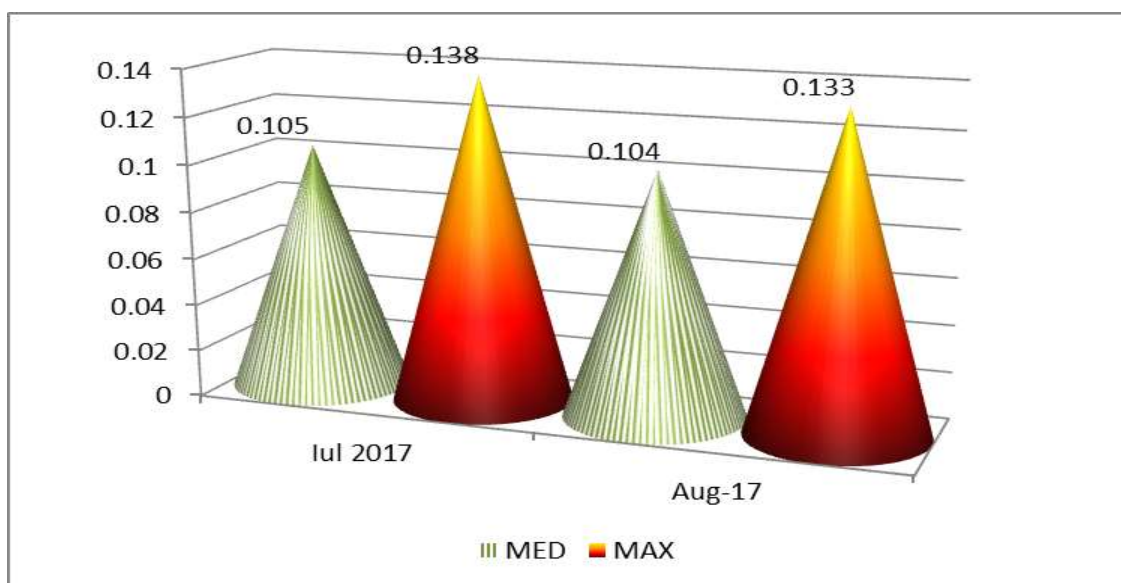
Unitatea de măsură pentru apa de suprafață este Bq/l.

### 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
iul 2017	0.105	0.138
aug 2017	0.104	0.133

Tabel cu valorile dozei gamma absorbite în aer



Se observă că atât valoarea medie ale dozei gamma absorbite cât și cea maximă au scăzut față de luna anterioară.

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



## Sol necultivat

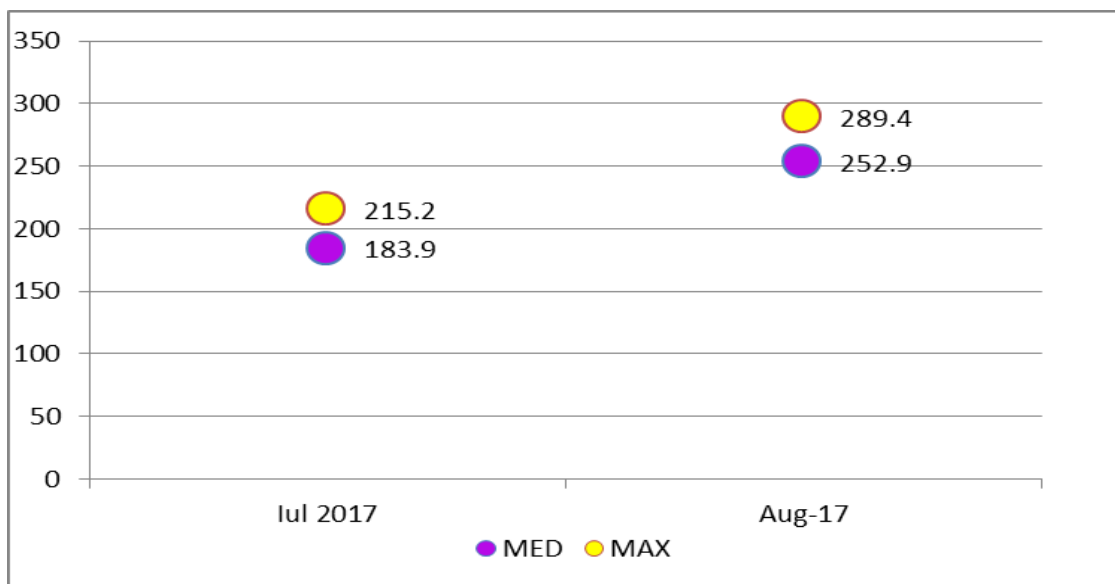
Pentru întocmirea tabelelor de mai jos s-au folosit rezultatele obținute prin măsurarea probelor la 5 zile de la colectare, pentru evidențierea nivelului global al radioactivității artificiale în mediu (s-a exclus astfel influența radioizotopilor de viață scurtă).

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
iul 2017	183.9	215.2
aug 2017	252.9	289.4

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 crescut.



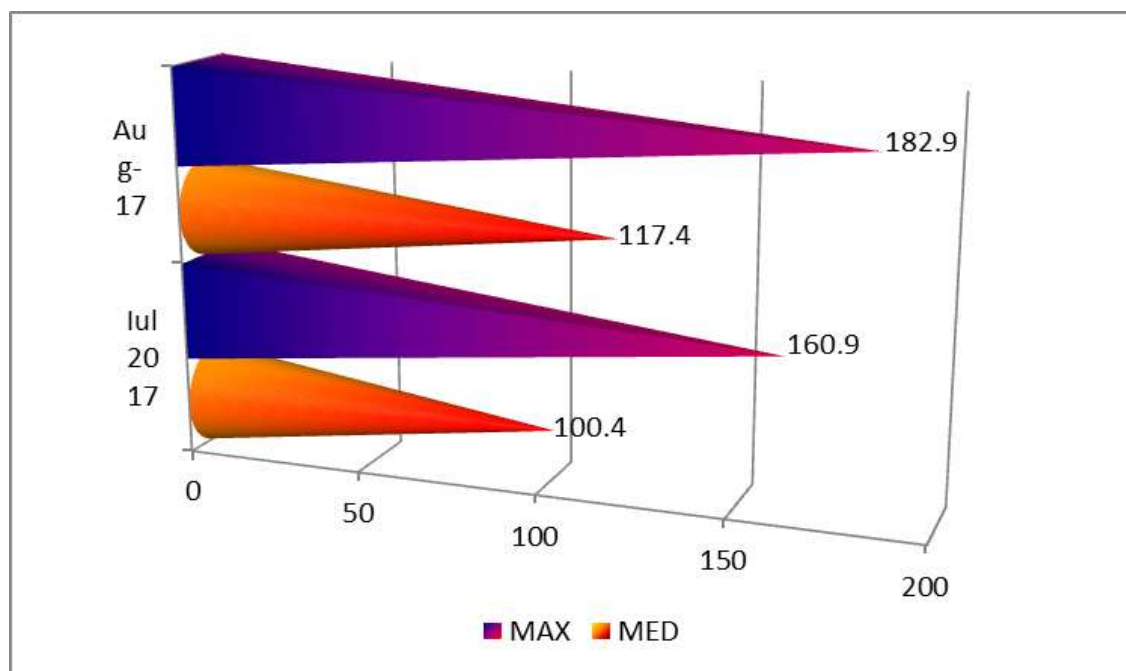
## Vegetația spontană

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
iul 2017	100.4	160.9
aug 2017	117.4	182.9

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



Se observă creșterea valorilor radioactivității artificiale beta globale medii și maxime față de luna anterioară pentru vegetația spontană.



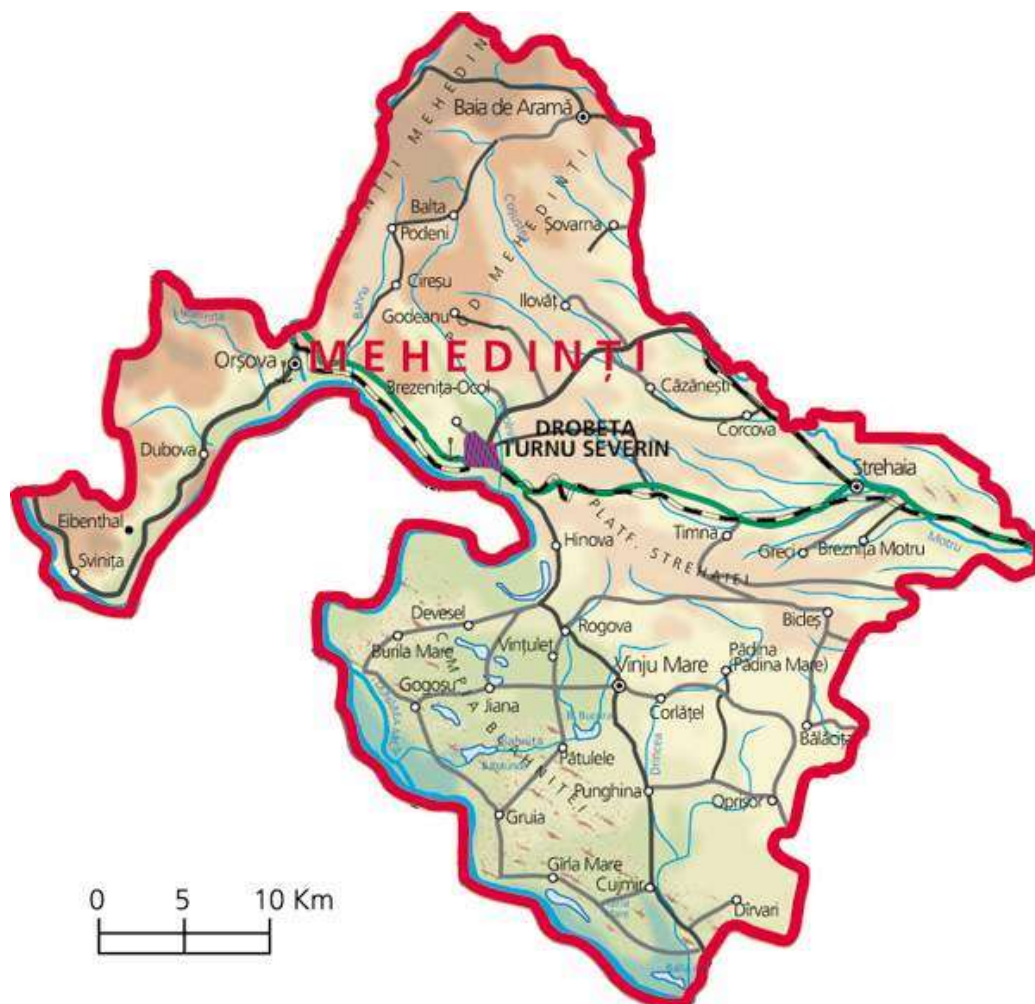
## EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI ÎN LUNA AUGUST 2017

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 ( $\text{O}_3$ ) BTEX și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară),etc.

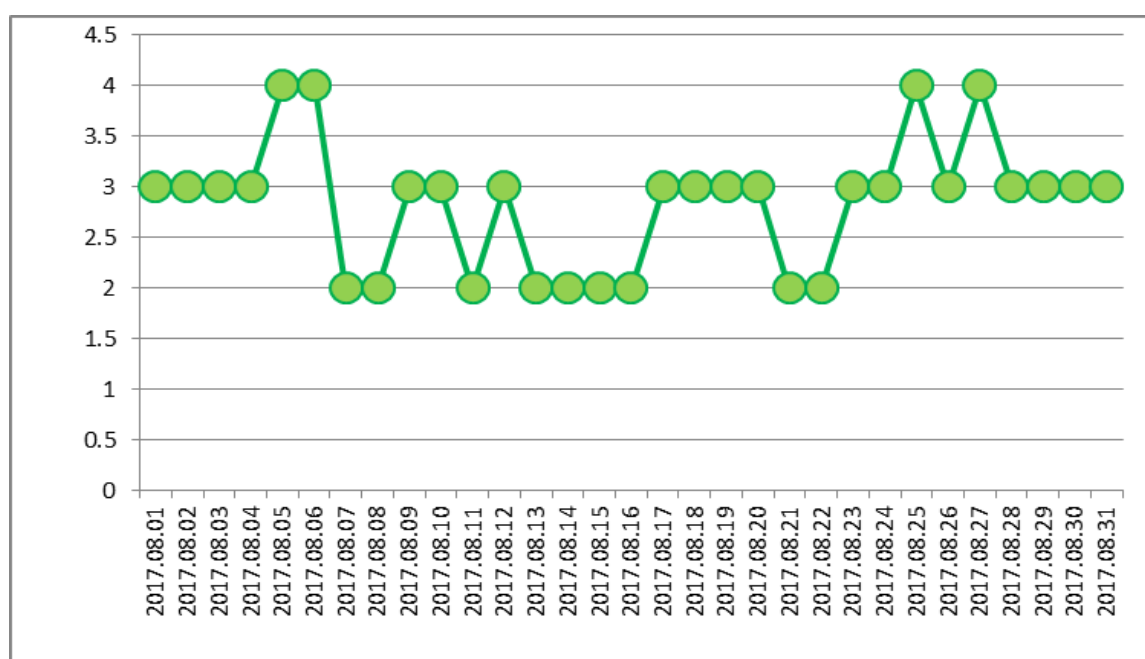
Analizoarele care monitorizează  $\text{PM}_{10}$  ,  $\text{H}_2\text{S}$ – defecte.



## 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 ( $\text{CO}$ ), ozon ( $\text{O}_3$ ) și au variat între 2 (foarte bun) și 4 (mediu).

Indicele general stabilit pentru stația MH1 a fost determinat de indicele specific al  $\text{O}_3$ .



### DIOXIDUL DE SULF ( $\text{SO}_2$ )

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

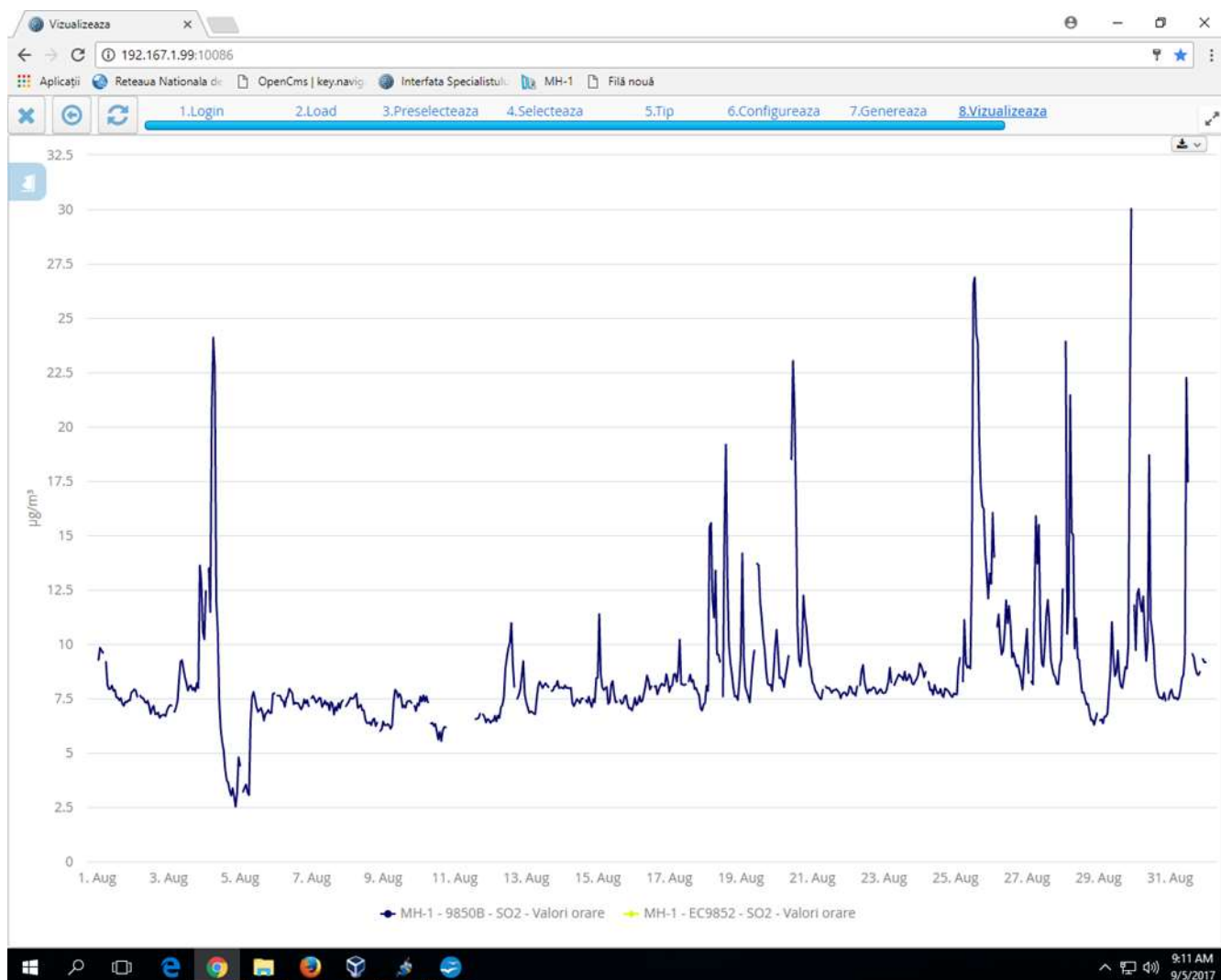
Pe perioada monitorizată, la stația fixă automată concentrațiile dioxidului de sulf nu au depășit valorile limită pentru protecția sănătății umane și pentru protecția ecosistemelor, prevăzute în legea nr 104/2011.





Valoarea maximă înregistrată a fost  $30.03 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 29.08.2017, iar media lunii a fost de  $8.61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

În perioada 10.08.2017-11.08.2017- defecțiune analizor .



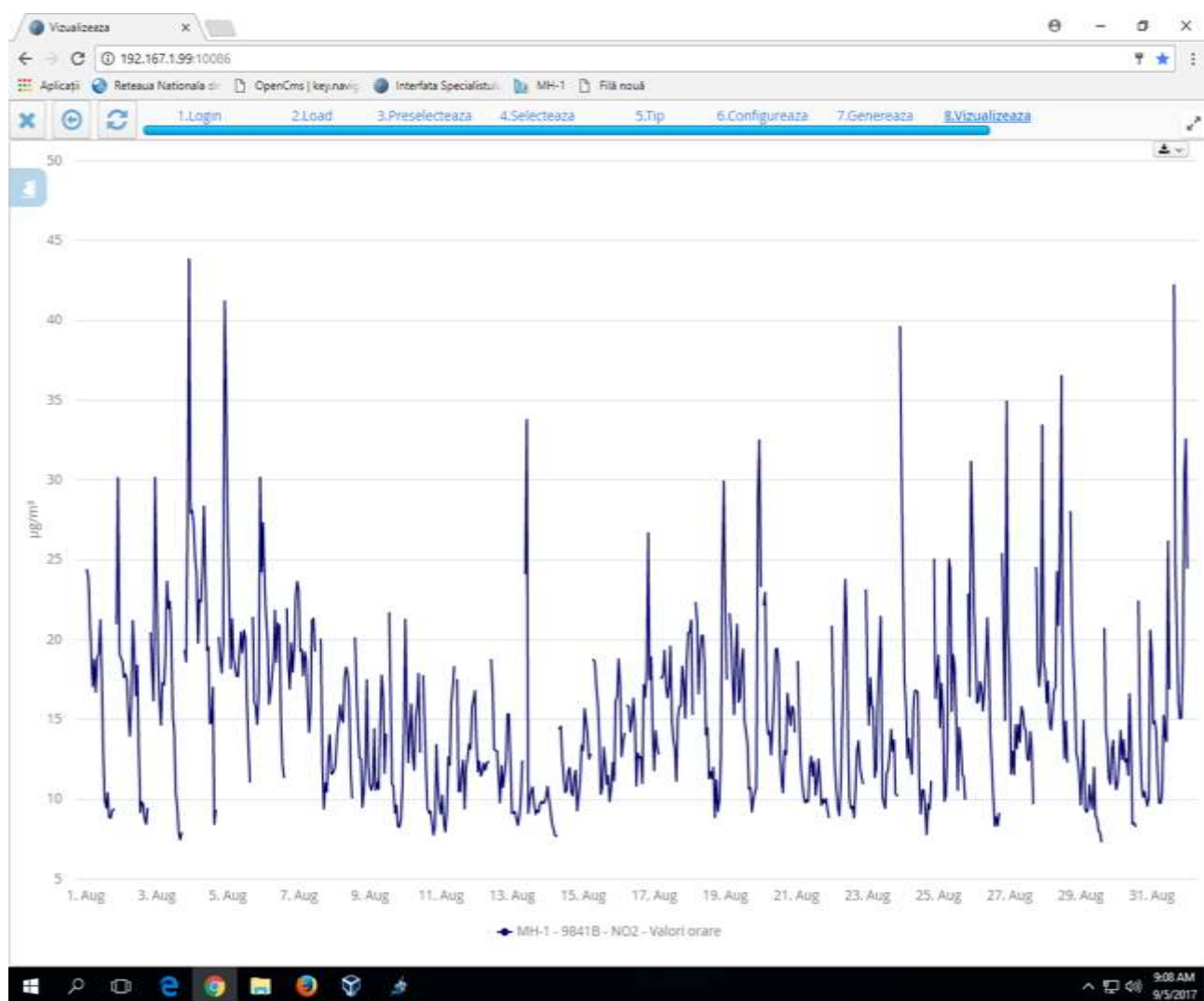
## DIOXIDUL DE AZOT ( $\text{NO}_2$ )

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  $43.82 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 03.08.2017, iar media lunii fost de  $15.23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



## MONOXIDUL DE CARBON (CO)

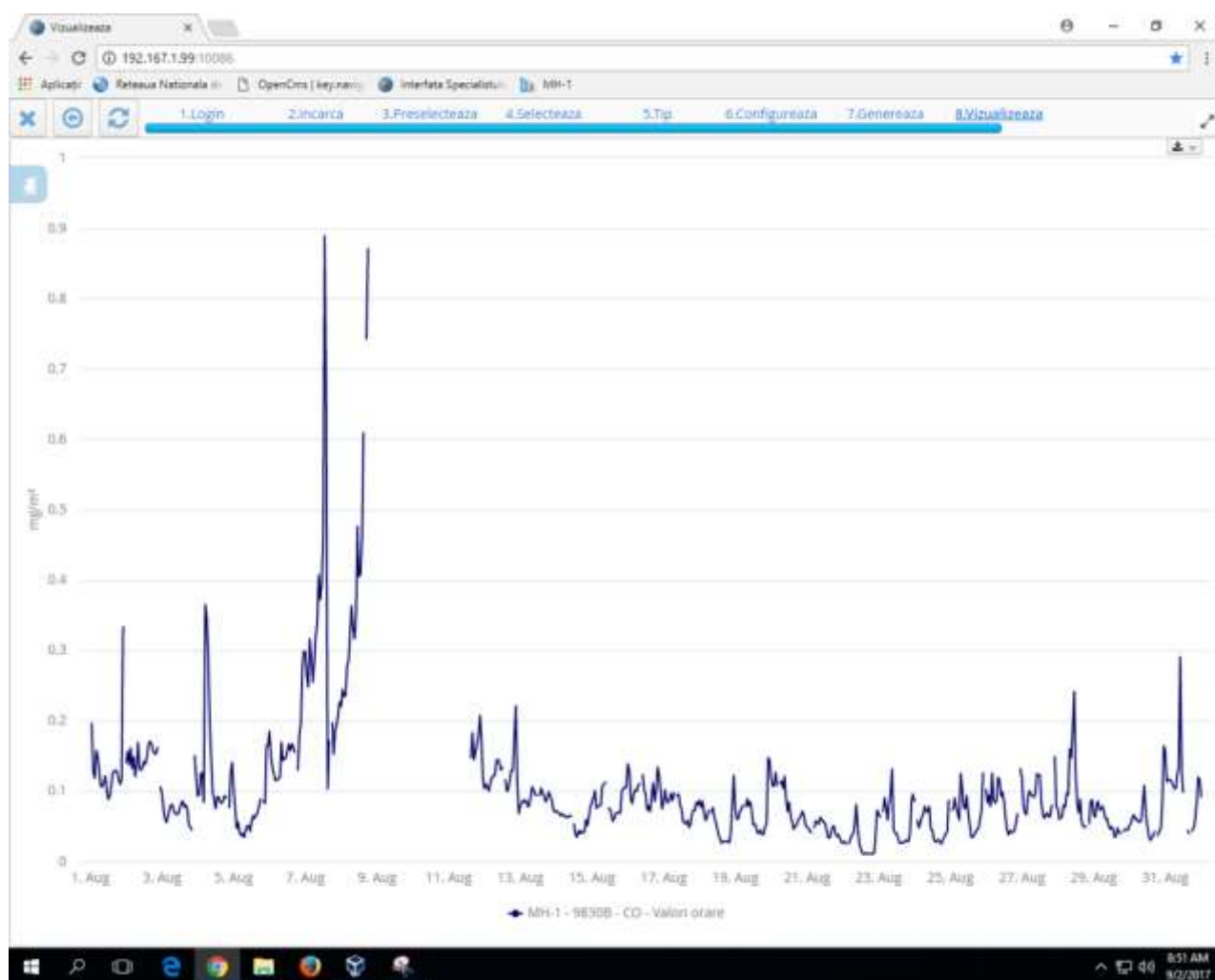
Monoxidul de carbon are drept surse: procesele de arderi incomplete a combustibililor fosili și traficul rutier.

Valoarea maximă orară înregistrată a fost  $0.89 \text{ mg}/\text{m}^3$  în data de 07.08.2017, media lunară a fost de  $0.1 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore a fost  $0.58 \text{ mg}/\text{m}^3$  în data de 08.08.2017, sub valoarea limită pentru sănătatea umană ( $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) calculată ca maximă zilnică a mediilor pe 8 ore.



In perioada 08.08.2017-11.08.2017- defectiune analizor .



## 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



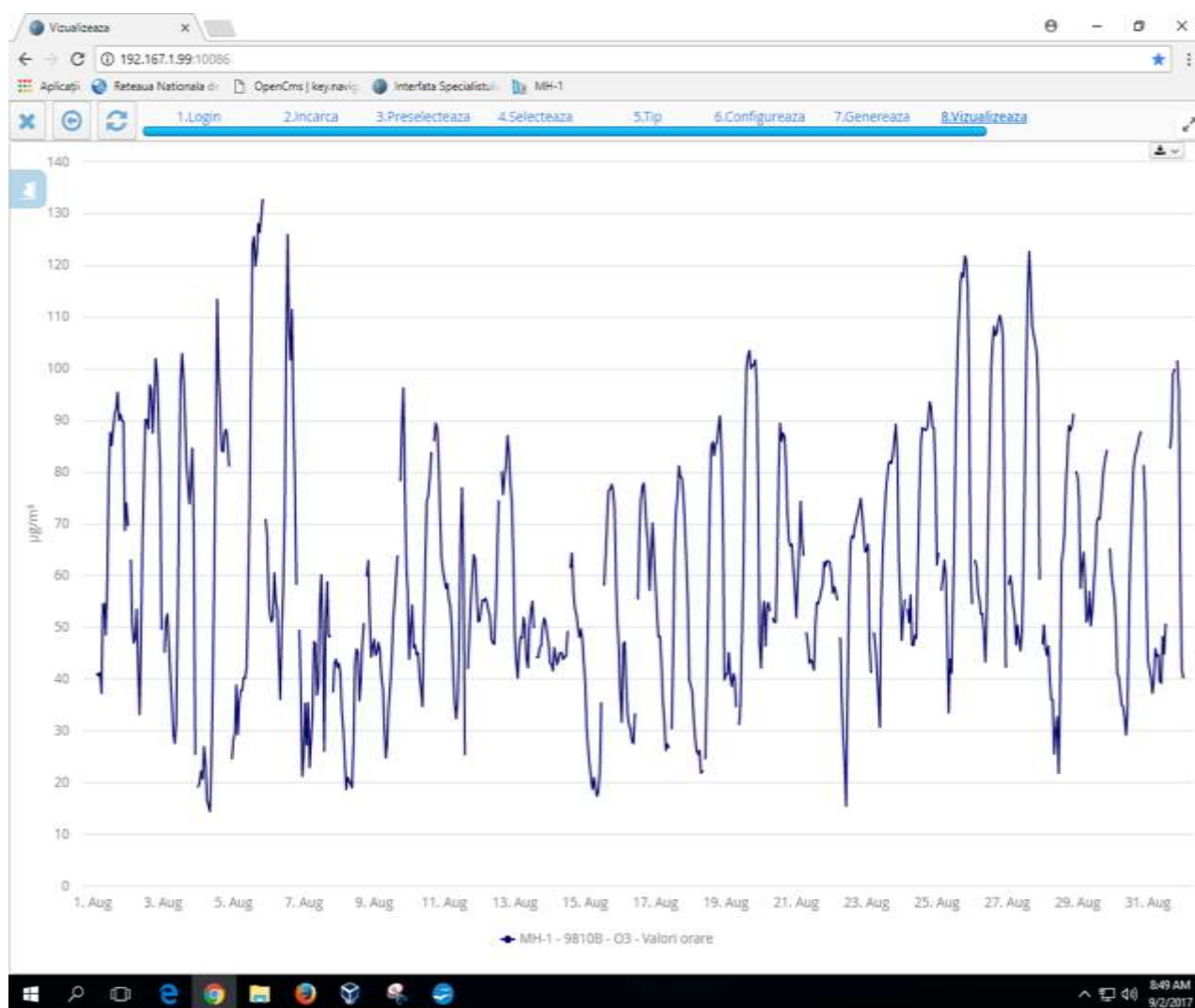
activității industriale și trafic rutier.

Concentrațiile ozonului s-au încadrat în concentrația maxim zilnică a mediilor pe 8 ore, conform legii nr 104 /2011 ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )-cu o excepție:

Data	Valoare ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
05.08.2017	126.26

Concentrația maximă orară înregistrată a fost de  $132.64 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 05.08.2017 , media lunii a fost  $59.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore a fost  $126.26 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 05.08.2017.



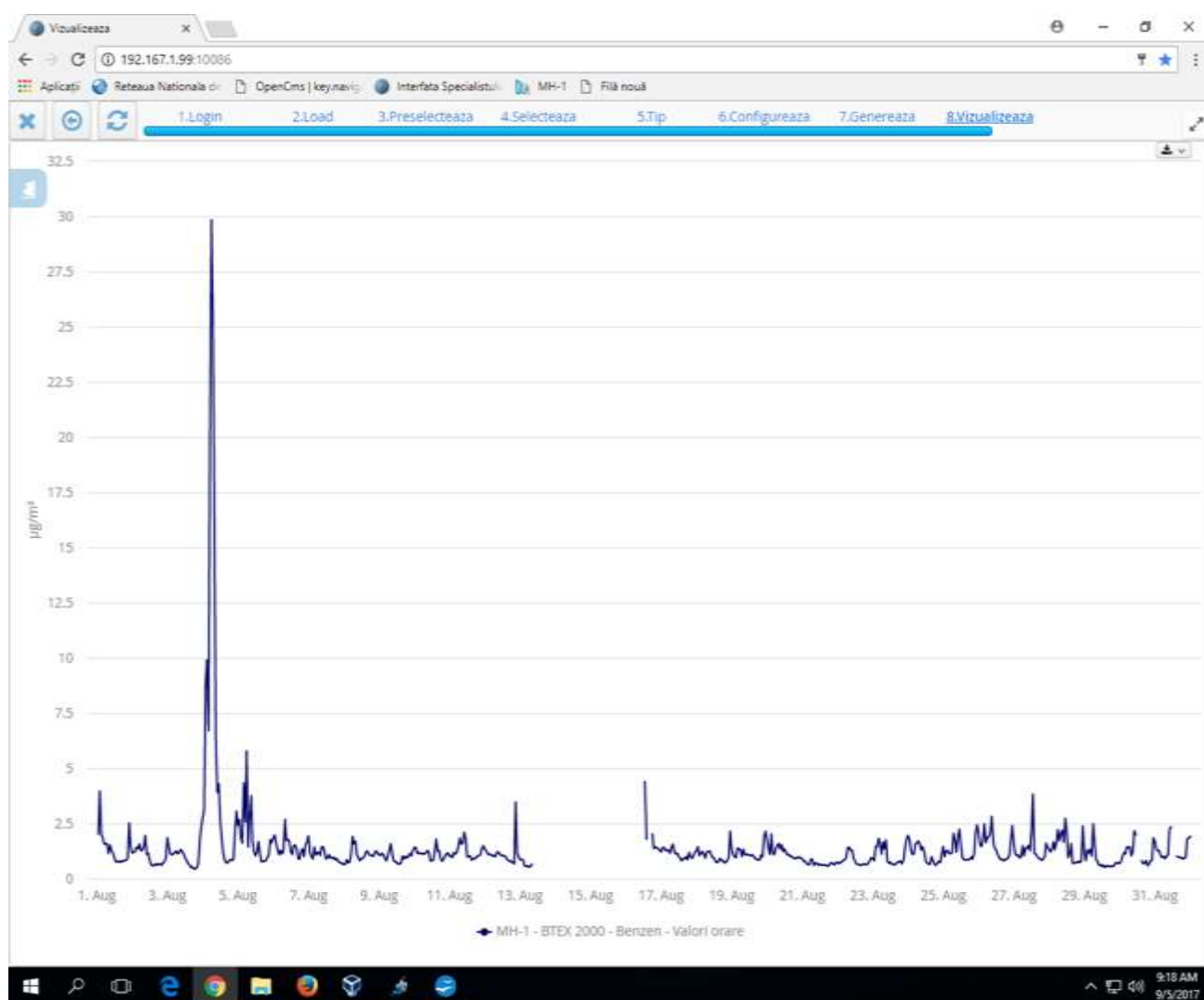
## BENZEN

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

90% din cantitatea de benzen în aerul ambiental provine din traficul rutier, iar restul de 10% provine din evaporarea combustibilului la stocarea și distribuția acestuia.

Valoarea maximă înregistrată a fost  $29.84 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în data de 04.08.2017, iar media lunii a fost de  $1.37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

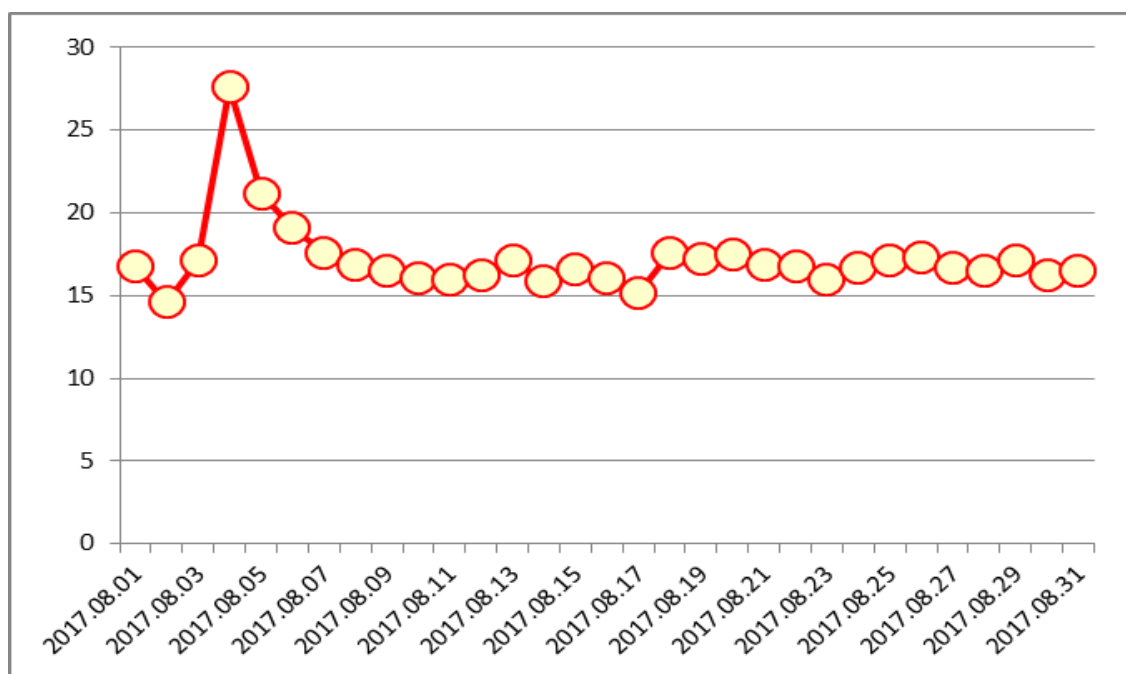
Incepând cu 03.08.2017 până pe 04.08.2017 a avut loc un incendiu de deseuri reciclabile de plastic.



## PULBERI IN SUSPENSIE - FRACTIA PM<sub>10</sub> 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 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 27.6 µg/m<sup>3</sup> înregistrându-se în data de 04.08.2017, iar media lunii a fost 17.18 µg/m<sup>3</sup>.

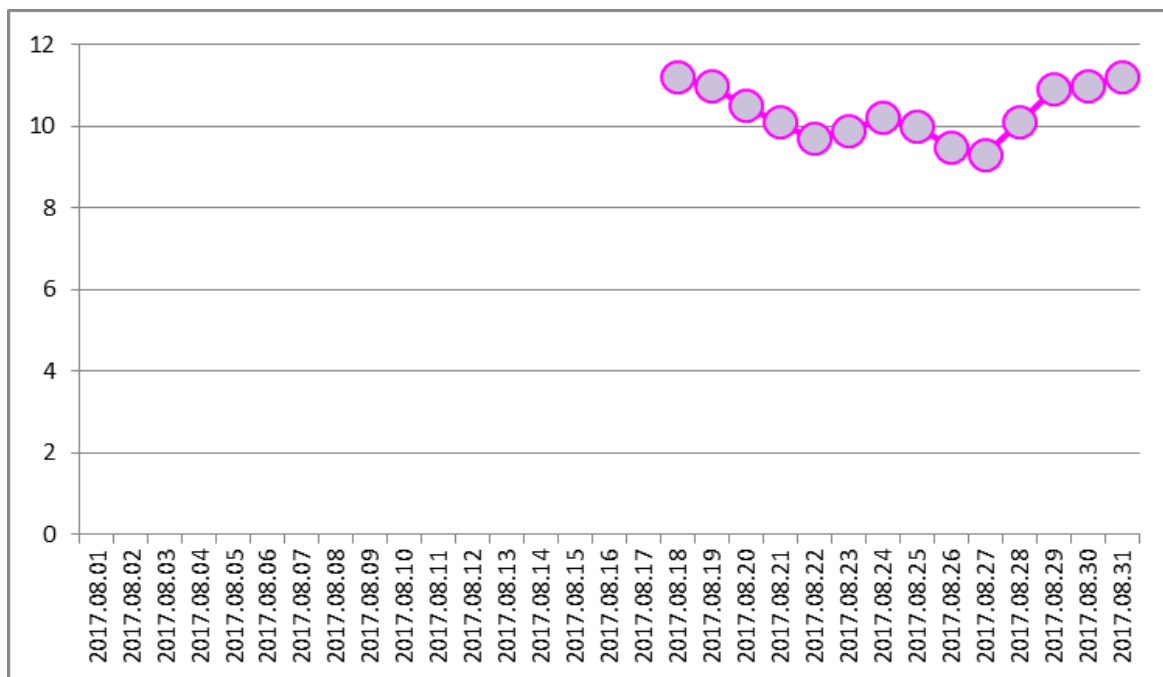
Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită conform Legii nr. 104/2011.

## 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  $11.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  înregistrându-se în data de 18.08.2017, media lunii a fost  $10.33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

În perioada 19.07.2017 - 17.08.2017 nu s-a măsurat  $\text{PM}_{2.5}$  gravimetric ( pompă defectă în service)

## POLUĂRI

În cursul lunii, pe teritoriul județului Mehedinți, a avut loc o poluare accidentală .

Pe data de 03.08.2017 ora 16:45 a izbucnit un incendiu .la depozitul de deșeuri reciclabile de plastic al SC ECO GMG COMPANY SRL . La fața locului s-au deplasat reprezentanții ISU Drobeta care au stins în totalitate incendiul pe 04.08.2017 orele 11:40.

La fața locului s-au deplasat de asemenea reprezentanți de la APM Mehedinți ,Garda de Mediu Mehedinți .Valorile înregistrate ca urmare a monitorizării concentrațiilor noxelor atmosferice nu au depășit limitele normale admise.

Unitatea a fost sancționată contravențional, de către Garda de Mediu Mehedinți, deoarece s-a constatat ca au fost încălcate prevederile Legii 211/2011 republicată.

DIRECTOR EXECUTIV

Ing. Dragoș Nicolae TARNIȚĂ



ŞEF SERVICIU M & L  
Gabriela CHIVU

Intocmit ,  
Ing . Carmen CĂPRESCU

