MINISTERUL MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA

AGENŢIA DE MEDIU

МИНИСТЕРСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

АГЕНТСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

MD-2005 mun. Chişinău, str. Albişoara, 38, tel. 022 820770, e-mail: am@am.gov.md

BULETIN LUNAR

PRIVIND CALITATEA MEDIULUI AMBIANT PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA ÎN LUNA MARTIE ANUL 2024

Laboratorul de Referinţă de Mediu efectuează monitoringul sistematic privind calitatea componentelor mediului - apa de suprafaţă, aer, sol și radioactivitatea mediului pe teritoriul Republicii Moldova. Buletinul Lunar privind informaţia referitoare la calitatea mediului ambiant este transmis conform *schemei de difuzare* întocmite pentru anul 2024 către autorităţile statului și instituţiile abilitate cu funcţii de luare a deciziilor, de asemenea este amplasat pentru vizualizare pe pagina web a Agenției de Mediu https://am.gov.md/ro/node/215

Nivelul poluării aerului atmosferic sub influenţa condiţiilor meteorologice

În luna martie, anul 2024 calitatea aerului a fost monitorizată în municipiile Chișinău și Bălți.

Municipiul Chişinău.

Investigaţii asupra calităţii aerului pe parcursul lunii s-au efectuat pentru 8 parametri *(suspensii solide, dioxid de sulf, sulfaţi solubili, monoxid de carbon, dioxid de azot, oxid de azot, fenol şi aldehidă formică)* la 6 posturi staţionare de observaţii:

nr. 3 - str. Calea Ieşilor, 21 (sectorul Buiucani);

nr. 4 - str. T. Vladimirescu, 1 (sectorul Ciocana);

nr. 6 - str. Fîntînilor, 9A (sectorul Centru);

nr. 7 - str. Grenoble, 134 (sectorul Botanica),

nr. 8 - bd. Moscovei, 21 (sectorul Rîşcani);

nr. 9 - str. Uzinelor, 171 (sectorul Ciocana).



În rezultatul investigaţiilor de laborator s-au constatat următoarele depăşiri ale CMA (Concentraţia Maximă Admisibilă):

Depăşirile CMA pentru poluanţii aerului atmosferic din mun. Chişinău înregistrate în luna martie, 2024

Poluantul monitorizat	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA $_{md}$), mg/mc*	**Nr. de zile cu depăşiri ale CMA$_{md}$**	**Cea mai mare concentraţie medie zilnică exprimată în părţi CMA şi data înregistrării**		**Concentraţia medie lunare exprimată în părţi CMA**	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA $_{mm}$), mg/mc*	**Concentraţia maximă momentană exprimată în părţi CMA**	**Nr. de cazuri cu depăşiri ale CMA$_{mm}$**
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	20	2,0	19.03	1,3	*0,085*	1,4	23
Monoxid de azot (NO)	*0,06*	18	2,9	20.03	1,4	*0,40*	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	*0,003*	5	1,9	04.03	-	*0,01*	1,5	7
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	3	1,3	12.03	-	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

Staţia automată de tip trafic

În mun. Chișinău, în *intersecția bd. Ștefan cel Mare și Sfânt* cu *str. Mihai Viteazul* se monitorizează calitatea aerului atmosferic sub influența emisiilor provenite de la traficul auto.

În cadrul stației sunt monitorizați următorii 5 parametri: *particulele în suspensie cu fracția masică de 10 micrometri (PM10), dioxidul de sulf, ozonul, monoxidul de carbon și dioxidul de azot.*

Pe parcursul lunii martie 2024 au fost înregistrate 6 *zile* cu depăşiri ale valorilor limită pentru PM10 în data de 3,4,5,6,10 și 15 martie.

Calitatea aerului atmosferic monitorizat la staţia automată de tip trafic în luna martie, 2024

Notă: „ –„ lipsa zilelor cu depăşiri ale valorilor limită

Poluantul monitorizat	**Cea mai mare valoare zilnică şi data înregistrării**		**Numărul de zile cu depăşiri ale valorilor limită**	***Valoarea limită****	
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m^3	66	05.03	6	24 ore	50 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m^3	2	15.03	-	1 oră	350 µg/m^3
				24 ore	125 µg/m^3
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m^3	82	30.03	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	120 µg/m^3
Monoxid de carbon (CO) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - mg/m^3	1	23.03	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m^3
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m^3	120	29.03	-	1 oră	200 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3

*******valorile limită sunt stabilite conform Directivei 2008/50/CE, privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa.*

Staţia automată de tip fond rurală cu elemente industriale

În scopul monitorizării calităţii aerului atmosferic în zona industrială Rîbniţa - Rezina, în s. Mateuţi r. Rezina a fost instalată staţia automatizată de tip fond rural cu elemente industriale.

În cadrul staţiei sunt monitorizaţi următorii 6 parametri: *particulele în suspensie cu fracţia masică de 2,5 micrometri (PM 2,5), particulele în suspensie cu fracţia masică de 10 micrometri (PM10), dioxidul de sulf, ozonul, monoxidul de carbon şi dioxidul de azot.*

Pe parcursul lunii martie au fost înregistrate 7 *zile* cu depăşiri ale valorilor limită pentru PM 2,5 şi 7 *zile* cu depăşire pentru PM10 în data de 2,3,4,5,8,9 şi 10 martie.

Poluantul monitorizat	**Cea mai mare valoare zilnică şi data înregistrării**		**Numărul de zile cu depăşiri ale valorilor limită**	***Valoarea limită****	
Particule în suspensie PM 2.5 (***media***/24 ore) - µg/m³	66	08.03	7	24 ore	30 µg/m³
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m³	84	08.03	7	24 ore	50 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m³	2	02.03	-	1 oră	350 µg/m³
				24 ore	125 µg/m³
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m³	114	23.03	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	120 µg/m³
Monoxid de carbon (CO) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - mg/m³	1	26.03	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m³
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m³	41	29.03	-	1 oră	200 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³

Notă: „ –„ lipsa zilelor cu depăşiri ale valorilor limită

***valorile limită sunt stabilite conform Directivei 2008/50/CE, privind calitatea aerului înconjurător şi un aer mai curat pentru Europa şi standardul internaţional EN 12341:2015.*

Municipiul Bălţi

Investigaţii asupra calităţii aerului pe parcursul lunii s-au efectuat în baza a 6 parametri *(suspensii solide, dioxid de sulf, sulfaţi solubili, dioxid de azot, fenol şi aldehidă formică)* la 2 posturi staţionare de observaţii - *nr. 1* din *str. Ştefan cel Mare,140* şi *nr.3* din *str. Cicicalo, 8.*

În rezultatul investigaţiilor de laborator s-au constatat următoarele depăşiri ale CMA:



Depăşirile CMA pentru poluanţii aerului atmosferic din mun. Bălţi înregistrate în luna martie, 2024

Poluantul monitorizat	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA md), mg/mc*	**Nr. de zile cu depăşiri ale CMA$_{md}$**	**Cea mai mare concentraţie medie zilnică exprimată în părţi CMA şi data înregistrării**		**Concentraţia medie lunare exprimată în părţi CMA**	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA mm), mg/mc*	**Concentraţia maximă momentană exprimată în părţi CMA**	**Nr. de cazuri cu depăşiri ale CMA$_{mm}$**
Suspensii solide	*0,15*	14	1,8	02.03	1,3	*0,5*	1,2	1
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	25	2,3	02.03	1,8	*0,085*	1,6	48
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	10	1,4	04.03	1,0	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

În luna martie factorii meteorologici au contribuit la acumularea poluanților în aer în decursul a 15 zile, cauza principală fiind influența sectorului cald în combinație cu vîntul slab , prezența inversiunilor termice (stratul de reținere) și ceața atestată.

În oraşele monitorizate vântul a suflat predominant din sectorul de sud: noaptea îndeosebi slab; ziua - moderat. Intensificările vântului s-au înregistrat în decurs de 5 zile de până la 12-21 m/s în mun. Chișinău și până la 12-23 m/s în mun. Bălți.

Inversiunea termică de la sol (stratul de reținere) în combinație cu vântul slab din orele nocturne şi ale dimineţii care s-a atestat în decursul a 8 zile în mun. Chișinău, 12 zile în mun. Bălți și lipsa precipitațiilor a contribuit la acumularea poluanților în aer. Ceața care s-a atestat în decursul a 4 zile în mun. Chișinău și 2 zile în mun. Bălți de asemenea a contribuit la acumularea noxelor în aer.

Cel mai mare număr de zile cu depăşiri ale concentraţiei maxime admisibile pentru media zilnică în luna martie s-a atestat la *dioxid de azot* în mun. Chişinău și în mun. Bălți. Cea mai mare concentraţie medie zilnică s-a înregistrat: pentru *monoxid de azot* în data de 20 martie mun. Chișinău și *dioxid de azot* în mun. Bălţi pe data de 02 martie.

În baza observațiilor efectuate în preajma posturilor staționare, în mun. Chişinău un nivel *foarte înalt* al poluării aerului s-a creat datorită *dioxidului de azot.* Cel mai înalt nivel al poluării aerului s-a înregistrat pe str. Vladimirescu, postul de observaţii nr. 4 şi str. Grenoble postul de observaţii nr. 7.

În mun. Bălţi un nivel *foarte înalt* al poluării aerului de asemenea s-a creat datorită *dioxidului de azot.* Cel mai înalt nivel al poluării aerului s-a înregistrat pe str. Ştefan cel Mare, postul de observaţii nr.1.

Nivelul de poluare a aerului atmosferic pentru luna martie se evaluează ca **foarte înalt** în mun. Chişinău și în mun. Bălți.

Comparativ cu luna februarie în luna martie nivelul poluării aerului s-a majorat semnificativ în mun. Chișinău și în mun. Bălți.

Conform datelor multianuale privind frecvenţa condiţiilor meteorologice nefavorabile (CMN) pentru dispersia poluanţilor din aerul atmosferic pe teritoriul ţării, cea mai mare frecvenţă CMN se prevede în *a treia decadă a lunii aprilie.*

Nivelul radioactivităţii mediului



În luna martie a anului 2024 pe teritoriul republicii s-au efectuat observaţii privind *debitul dozei ambientale a radiaţiei-gama* în *regim manual* de 2 ori/24h, la orele 07^{00} şi 20^{00} la 9 staţii (Briceni, Bălți, Soroca, Făleşti, Corneşti, Bravicea, Bălţata, Leova, Comrat). De asemenea la 2 staţii (Ştefan Vodă, Cahul) s-au efectuat observaţii asupra parametrului dat şi în *regim continuu*, cu detectoarele MIRA.

Conform datelor colectate în Punctele de monitoring radiologic amplasate la stațiile meteorologice de pe teritoriul Republicii Moldova, valorile *echivalentului debitului dozei ambientale a radiaţiei - gama* au variat:

-la Nord (staţiile Briceni, Bălţi, Soroca, Făleşti) în limitele: minima 0,09 µSv/h (st. Soroca și st. Bălți), maxima 0,22 µSv/h (st. Bălți);

-în Centru (staţiile Corneşti, Bravicea, Bălţata) în limitele: minima 0,07 µSv/h (st. Bălţata), maxima 0,14 µSv/h (st. Cornești și st. Bravicea);

-la Sud (staţiile Ştefan Vodă, Leova, Comrat, Cahul) în limitele: minima 0,09 µSv/h (st. Leova), maxima 0,19 µSv/h (st. Comrat).

Pentru determinarea *radionuclizilor telurici* şi *tehnogeni* în componentele mediului s-au analizat probele de aerosoli atmosferici, depuneri atmosferice, cît şi probele de sol necultivat colectate de pe teritoriul republicii, concentraţiile radionuclizilor tehnogeni atestîndu-se în limitele specifice fonului natural al teritoriului.

Staţia Chişinău din motive tehnice nu funcţionează.

***Notă: Limita de avertizare – 0,25 µSv/h (microSievert/h) în conformitate** cu normele fundamentale nr. 06.5.3.3.4 din 27.02.2001 de radioprotecție. Cerințe și reguli igienice NFRP - 2000 (Normele Fundamentale de Radioprotecție) stabilite de **Ministerul Sănătății.**

Calitatea apelor de suprafață



Pe parcursul lunii martie a anului 2024 monitorizarea hidrochimică a apei s-a exercitat în 20 probe colectate din secțiunile de control a 6 rîuri și 2 lacuri de acumulare:
fl. Dunărea – s. Giurgiuleşti; **r. Nistru** – s. Naslavcea; s. Sănătăuca or. Camenca în aval; s. Olănești;
r. Prut – s. Lipcani; s. Pererîta în aval; s. Branişte; or. Ungheni în amonte; s. Valea Mare; s. Giurgiulești;
r. Bîc – or. Strășeni în aval; mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA " Apă Canal"; mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA "Apă Canal" ; s. Gura Bîcului; **r. Ichel** – s. Greblești în amonte r-nul Strășeni; s. Goian; **r. Botna** – or. Căușeni în amonte; s. Chircăiești, 6,0 km în amonte de s. Chițcani; *LA Costești* – or. Costești; *LA Ghidighici* - or. Vatra.
În cadrul Laboratorului pentru Calitatea Apei s-au efectuat analize pentru determinarea a 30 indicatori fizico-chimici: regimul de O_2, elementele biogene din grupul azotului şi fosforului, ionii principali, etc. Ca rezultat al investigațiilor de laborator efectuate pe parcursul lunii martie au fost identificate concentraţii mai înalte pentru:

- *O_2 dizolvat apă* în r. Bîc - or. Strășeni în aval (6,0 mgO_2/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal" (4,0 mgO_2/l), s. Gura Bîcului (1,1 mgO_2/l); în r. Ichel s. Goian (6,8 mgO_2/l);
- *CCO_{Cr}* în r. Nistru – s. Sănătăuca or. Camenca în aval (21,30 mgO_2/l), s. Olănești (21,30 mgO_2/l); în r. Bîc - or. Strășeni în aval (15,37 mgO_2/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal" (18,20 mgO_2/l), s. Gura Bîcului (56,14 mgO_2/l); r. Botna - or. Căușeni în amonte (30,98 mgO_2/l), s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (29,04 mgO_2/l); în fl. Dunărea – s. Giurgiulești (18,39 mgO_2/l);
- *CBO_5* în r. Bîc - mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal" (5,20 mgO_2/l), s. Gura Bîcului (17,90 mgO_2/l); r. Botna – s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (6,86 mgO_2/l);
- *azot de amoniu* în r. Bîc - or. Strășeni aval (0,428 mgN/l), mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal" (0,664 mgN/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal" (55,819 mgN/l), s. Gura Bîcului (0,972 mgN/l); r. Ichel – s. Goian (3,991 mgN/l); r. Botna – or. Căușeni în amonte (2,611 mgN/l), s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (0,966 mgN/l); r. Prut – s. Giurgiulești (1,045 mgN/l); fl. Dunărea – s. Giurgiulești (0,679 mgN/l); LA Ghidighici – or. Vatra (0,785 mgN/l);
- *azot de nitrit* în r. Prut – s. Lipcani (0,087 mgN/l), s. Pererîta în aval (0,081 mgN/l), r. Bîc - mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal" (0,209 mgN/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal" (0,090 mgN/l), s. Gura Bîcului (0,126 mgN/l); r. Ichel – s. Goian (0,153 mgN/l), r. Botna – or. Căușeni în amonte (0,096 mgN/l), s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (0,225 mgN/l); LA Costești – or. Costești (0,080 mgN/l);

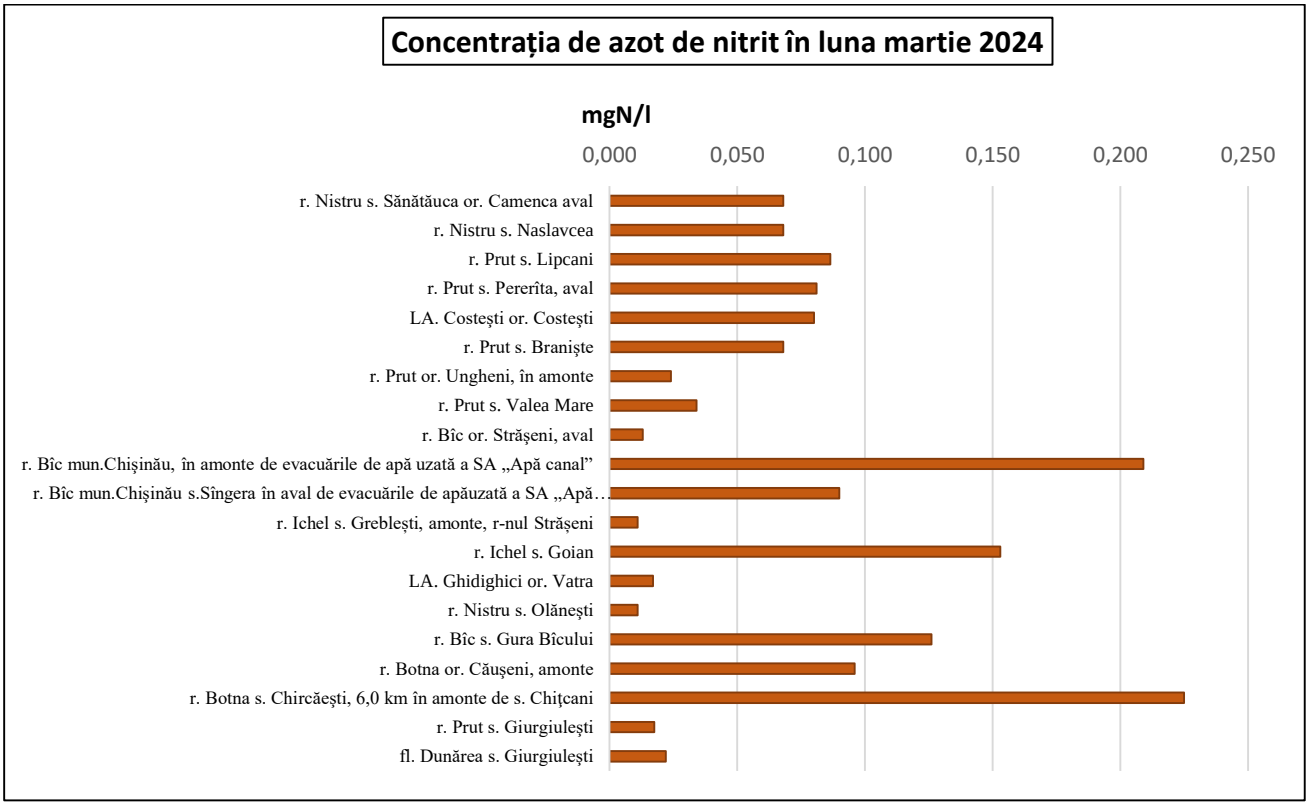


Figura 1. Concentrația de azot de nitrit în probele de apă monitorizate în luna martie 2024.

- *produse petroliere* în fl. Dunărea - s. Giurgiulești (0,18 mg/l); r. Botna – s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (0,18 mgP/l);

Calitatea solului



Pe parcursul lunii martie 2024 Laboratorul pentru Calitatea Solului şi-a continuat activitatea axată pe problemele monitorizării calităţii solului conform programului de activitate aprobat pentru anul 2023. Au fost efectuate analize de determinare a produselor petroliere din:

- solurile agricole (com. Lozova, r-nul Strășeni, com. Tomai, r-nul Leova, com. Purcari, r-nul Ștefan Vodă, s. Avdarma, UTAG, com. Arionești, r-nul Dondușeni, com. Cobani, r-nul Glodeni);
- solurile din parcurile mun. Chișinău (Aventura parc str. Ghioceilor, parcul Valea Morilor str. Dragomirna, parcul la Izvor str. Calea Ieșilor, parcul Valea Trandafirilor bulevardul Dacia, parcul Rîșcani str. Alecu Russo, parcul Valea Farmecelor;
- solurile din zonele industriale și silvice ale orașelor republicii - Ungheni, Ceadîr-Lunga, Cahul, Ocniţa, Rezina; mun. Bălţi, mun. Chişinău; s. Giurgiuleşti;
- solurile în jurul Aeroportului Internațional Chișinău;

- sedimentele din r. Prut - secțiunile or. Ungheni, s. Valea Mare, or. Leova, or. Cahul, s. Giurgiuleşti, or. Lipcani, s. Branişte; fl. Dunărea secțiunea s. Giurgiuleşti, lacul de acumulate Costeşti Stînca secțiunea or. Costeşti.

Analiza datelor arată că conţinutul *produselor petroliere* în solul colectat din terenurile agricole este neînsemnat – în 60% din suprafața investigată conținutul este mai mic de limita de detecție, iar în restul 40% conținutul variază de la 0,01 mg/kg pînă la 44,81 mg/kg.

Conținutul maxim de produse petroliere în solul din parcurile mun. Chișinău a atins 103,78 mg/kg în solul din Aventura Parc str. Ghioceilor, iar în restul parcurilor concentrațiile au variat de la 1,06 pînă la 8,15 mg/kg.

Concentrațiile de produse petroliere în solul colectat în preajma Aeroportului Internațional Chișinău au variat de la 3,9 mg/kg pînă la 95,99 mg/kg.

Conţinutul *produselor petroliere* în solul colectat în preajma întreprinderilor industriale și din zonele silvice ale orașelor republicii este: în 63% din numărul total de probe colectate conținutul de produse petroliere variază de la 0,85 mg/kg pînă la 96,12 mg/kg; în 20% - de la 126,21 mg/kg pînă la 253,23 mg/kg; în 13% - de la 444,96 mg/kg pînă la 1041,69 mg/kg; concentrația cea mai mare cu valoarea de 5204,11 mg/kg a fost înregistrată în solul din zona silvică, Parcul central or. Ungheni.

Concentraţiile produselor petroliere în sedimentele din **r. Prut** din secțiunea s. Giurgiuleşti a constituit 11,33 mg/kg, în secțiunea s. Branişte a constituit 1042,48 mg/kg. În sedimentele din *lacul de acumulare Costeşti Stînca*, secțiunea or. Costeşti, valorile de produse petroliere au variat de la 56,73 mg/kg pînă la 131,3 mg/kg, iar valorile în sedimente din **fl. Dunăre**, secțiunea s. Giurgiuleşti a constituit 2,80 mg/kg.

Cu respect,

Director **Dorin POVERJUC**

Ex: Șef interimar LRM V. Paraşciuc
Tel: 022 820 796