MINISTERUL MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA

AGENŢIA DE MEDIU

МИНИСТЕРСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

АГЕНТСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

BULETIN LUNAR

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

Laboratorul de Referință de Mediu efectuează monitoringul sistematic privind calitatea componentelor mediului - apa de suprafață, aer, sol și radioactivitatea mediului pe teritoriul Republicii Moldova. Buletinul Lunar privind informația referitoare la calitatea mediului ambiant este transmis conform *schemei de difuzare* întocmite pentru anul 2024 către autoritățile statului și instituțiile abilitate cu funcții 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 influența condițiilor meteorologice

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

Municipiul Chișinău.

Investigații asupra calității aerului pe parcursul lunii s-au efectuat pentru 8 parametri *(suspensii solide, dioxid de sulf, sulfați solubili, monoxid de carbon, dioxid de azot, oxid de azot, fenol și aldehidă formică)* la 6 posturi staționare de observații:

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

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

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

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

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

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



În rezultatul investigațiilor de laborator s-au constatat următoarele depășiri ale CMA (Concentrația Maximă Admisibilă):

Depășirile CMA pentru poluanții aerului atmosferic din mun. Chișinău înregistrate în luna decembrie, 2024

Poluantul monitorizat	*Concentrația Maximă Admisibilă (CMA $_{md}$), mg/mc*	**Nr. de zile cu depășiri ale CMA$_{md}$**	**Cea mai mare concentrație medie zilnică exprimată în părți CMA și data înregistrării**		**Concentrația medie lunare exprimată în părți CMA**	*Concentrația Maximă Admisibilă (CMA $_{mm}$), mg/mc*	**Concentrați a maximă momentană exprimată în părți CMA**	**Nr. de cazuri cu depășiri ale CMA$_{mm}$**
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	25	2,1	24.12	1,5	*0,085*	1,5	82
Monoxid de azot (NO)	*0,06*	5	2,3	31.12	-	*0,40*	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	*0,003*	5	1,6	06.12	-	*0,01*	1,2	3
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	7	2,3	02.12	-	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depășirilor

Stația 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 decembrie 2024 a fost înregistrată 2 zile cu depășiri ale valorilor limită pentru particulele în suspensie PM10 în data de 19 și 31 decembrie.

Calitatea aerului atmosferic monitorizat la stația automată de tip trafic în luna decembrie, 2024

Poluantul monitorizat	**Cea mai mare valoare zilnică și data înregistrării**		**Numărul de zile cu depășiri ale valorilor limită**	***Valoarea limită****	
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m^3	91	31.12	2	24 ore	50 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m^3	6	31.12	-	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	38	22.12	-	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	2	31.12	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m^3
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m^3	130	31.12	-	1 oră	200 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3

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

*******valorile limită sunt stabilite conform legii Nr.98/2022 privind calitatea aerului atmosferic*

Stația automată de tip fond rurală cu elemente industriale

În scopul monitorizării calității aerului atmosferic în zona industrială Rîbnița - Rezina, în s. Mateuți r. Rezina a fost instalată stația automatizată de tip fond rural cu elemente industriale.

În cadrul stației sunt monitorizați următorii 6 parametri: *particulele în suspensie cu fracția masică de 2,5 micrometri (PM 2,5), particulele în suspensie cu fracția masică de 10 micrometri (PM10), dioxidul de sulf, ozonul, monoxidul de carbon și dioxidul de azot.*

Pe parcursul lunii decembrie au fost înregistrate 2 *zile* cu depășiri ale valorii limită pentru particulele în suspensie PM2,5 în data de 1 și 31 decembrie.

Poluantul monitorizat	**Cea mai mare valoare zilnică și data înregistrării**		**Numărul de zile cu depășiri ale valorilor limită**	***Valoarea limită****	
Particule în suspensie PM 2.5 (***media***/24 ore) - µg/m³	32	01.12	2	24 ore	25 µg/m³
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m³	44	01.12	-	24 ore	50 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m³	5	28.12	-	1 oră	350 µg/m³
				24 ore	125 µg/m³
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m³	82	13.12	-	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	31.12	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m³
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m³	32	19.12	-	1 oră	200 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³

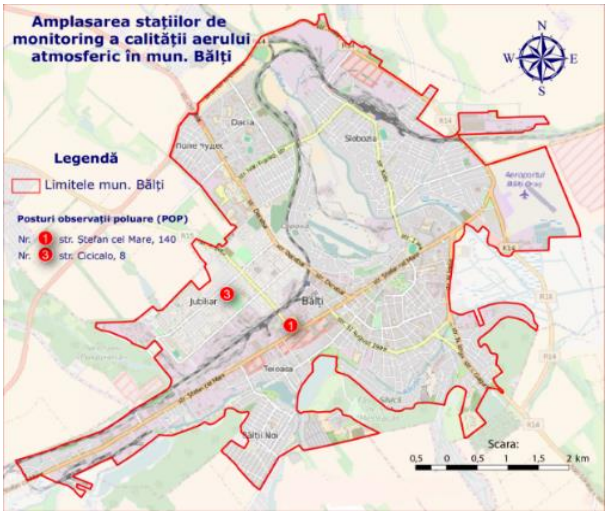
Notă: „ –„ lipsa zilelor cu depășiri ale valorilor limită

valorile limită sunt stabilite conform legii Nr.98/2022 privind calitatea aerului atmosferic

Municipiul Bălți

Investigații asupra calității aerului pe parcursul lunii s-au efectuat în baza a 6 parametri *(suspensii solide, dioxid de sulf, sulfați solubili, dioxid de azot, fenol și aldehidă formică)* la 2 posturi staționare de observații - *nr. 1* din *str. Ștefan cel Mare,140* și *nr.3* din *str. Cicicalo, 8.*

În rezultatul investigațiilor de laborator s-au constatat următoarele depășiri ale CMA:



Depășirile CMA pentru poluanții aerului atmosferic din mun. Bălți înregistrate în luna decembrie, 2024

Poluantul monitorizat	*Concentrația Maximă Admisibilă (CMA $_{md}$), mg/mc*	**Nr. de zile cu depășiri ale CMA_{md}**	**Cea mai mare concentrație medie zilnică exprimată în părți CMA și data înregistrării**		**Concentrația medie lunare exprimată în părți CMA**	*Concentrația Maximă Admisibilă (CMA $_{mm}$), mg/mc*	**Concentrați a maximă momentană exprimată în părți CMA**	**Nr. de cazuri cu depășiri ale CMA_{mm}**
Suspensii solide	*0,15*	6	1,4	19.12	-	*0,5*	-	-
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	23	1,9	24.12	1,5	*0,085*	1,6	32
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	10	1,5	31.12	-	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depășirilor

În luna decembrie factorii meteorologici au contribuit la acumularea poluanților în aer în decursul a 7 zile, îndeosebi în a treia decadă a lunii decembrie, cauza principală fiind influența sectorului cald, vîntul slab și prezența straturilor de reținere și ceața atestată.

În orașele monitorizate vântul a suflat predominant din sectorul de: nord-vest îndeosebi moderat în mun. Chișinău și sud-est îndeosebi slab în mun. Bălți. Intensificările vântului s-au înregistrat în decursul a 5 zile de până la 12-18 m/s în mun. Chișinău și în decurs de 7 zile de până la 12-16 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 5 zile în mun. Chișinău și 7 zile în mun. Bălţi cât și lipsa precipitațiilor au contribuit la acumularea poluanților în aer.

Cel mai mare număr de zile cu depășiri ale concentrației maxime admisibile pentru media zilnică în luna decembrie s-a atestat de *dioxidul de azot* în mun. Chișinău și în mun. Bălți. Cea mai mare concentraţie medie zilnică a fost înregistrată: de *monoxid de azot* și *aldehidă formică* în data de 2 și 31 decembrie în mun. Chișinău și *dioxid de azot* în mun. Bălţi pe data de 24 decembrie.

În baza observațiilor efectuate în preajma posturilor staționare, în mun. Chișinău un nivel *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 și pe str. Grenoble, postul de observații nr. 7.

În mun. Bălţi un nivel *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 decembrie se evaluează ca **înalt** în mun. Chișinău și în mun. Bălți.

Comparativ cu luna noiembrie în luna decembrie nivelul poluării aerului s-a micșorat în mun. Chișinău și în mun. Bălţi, totodată menținîndu-se la nivel înalt.

Conform datelor multianuale privind frecvența condițiilor meteorologice nefavorabile (CMN) pentru dispersia poluanților din aerul atmosferic pe teritoriul țării, cea mai mare frecvență CMN se prevede în *a treia decadă a lunii ianuarie 2025*.

Nivelul radioactivității mediului



În luna decembrie a anului 2024 pe teritoriul republicii s-au efectuat observații privind *debitul dozei ambientale a radiației-gama* în *regim manual* de 2 ori/24h, la orele 07^{00} și 20^{00} la 9 stații (Briceni, Bălți Soroca, Fălești, Cornești, Bravicea, Bălțata, Leova, Comrat). De asemenea la 3 stații (Chișinău, Ștefan Vodă, Cahul) s-au efectuat observații asupra parametrului dat și 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 radiației - gama* au variat:

-la Nord (stațiile Briceni, Bălți, Soroca, Fălești) în limitele: minima 0,10 µSv/h (st. Soroca și st. Bălți), maxima 0,22 µSv/h (st. Bălți);

-în Centru (stațiile Cornești, Bravicea, Chișinău, Bălțata) în limitele: minima 0,07 µSv/h (st. Bălțata), maxima 0,15 µSv/h (st. Bravicea și st. Chișinău);

-la Sud (stațiile Ștefan Vodă, Leova, Comrat, Cahul) în limitele: minima 0,09 µSv/h (st. Leova), maxima 0,20 µSv/h (st. Ștefan Vodă).

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

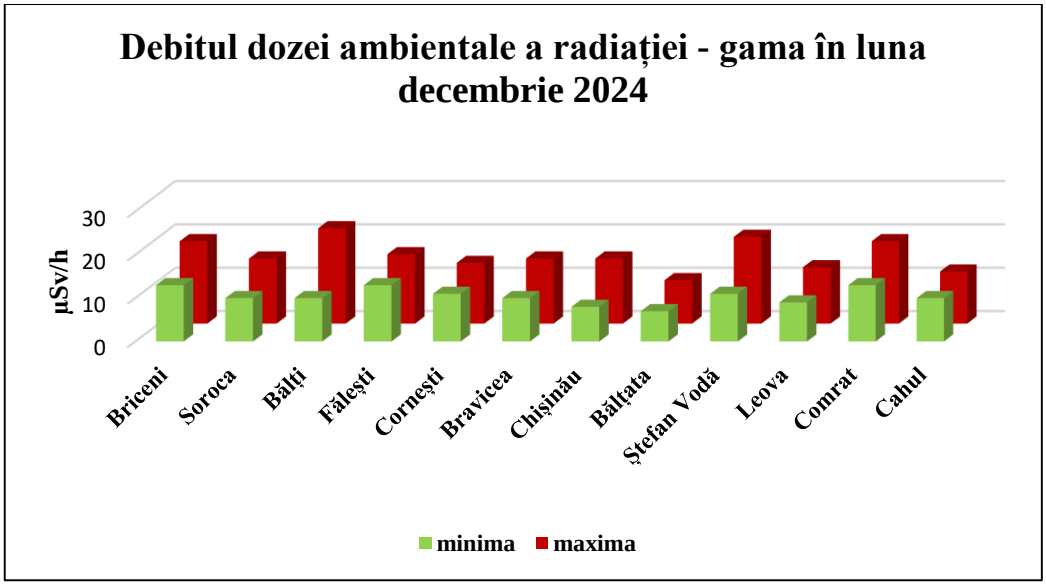


Figura 1. Valorile echivalentului debitului dozei ambientale a radiației-gama pe teritoriul Republicii Moldova în luna decembrie (microSievert/h) .

***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 decembrie a anului 2024 monitorizarea hidrochimică a apei s-a exercitat în 20 de probe colectate din secțiunile de control a 6 râuri și 2 lacuri de acumulare:
fl. Dunărea – s. Giurgiulești; **r. Nistru** – s. Naslavcea; s. Sănătăuca în aval, s. Olănești; **r. Prut** – s. Giurgiulești, s. Lipcani, s. Branițe, or. Ungheni în amonte, s. Valea Mare; s. Pererîta în aval; **r. Bîc** – or. Strășeni în aval; mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA " Apă Canal" ; mun. Chișinău s. Sângera în aval de evacuările a SA " Apă Canal"; s. Gura Bâcului; **r. Ichel** – s. Greblești în amonte r-nul Strășeni, s. Goieni; **r. Botna** – or. Căușeni în amonte, s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani; *LA Costești* – or. Costești; *L.A 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 și fosforului, ionii principali, etc. Ca rezultat al investigațiilor de laborator efectuate pe parcursul lunii decembrie au fost identificate concentrații mai înalte pentru unii parametri, excepție făcând starea regimului de oxigen dizolvat al cărui concentrații mai mici au fost identificate in următoarele secțiuni monitorizare.

- *O_2 dizolvat apă* în r. Bîc - or. Strășeni în aval (2,98 mgO_2/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal " (4,29 mgO_2/l), s. Gura Bâcului (1,50 mgO_2/l); r. Ichel – s. Greblești în amonte r-nul Strășeni (3,26 mgO_2/l), s. Goieni (4,06 mgO_2/l);

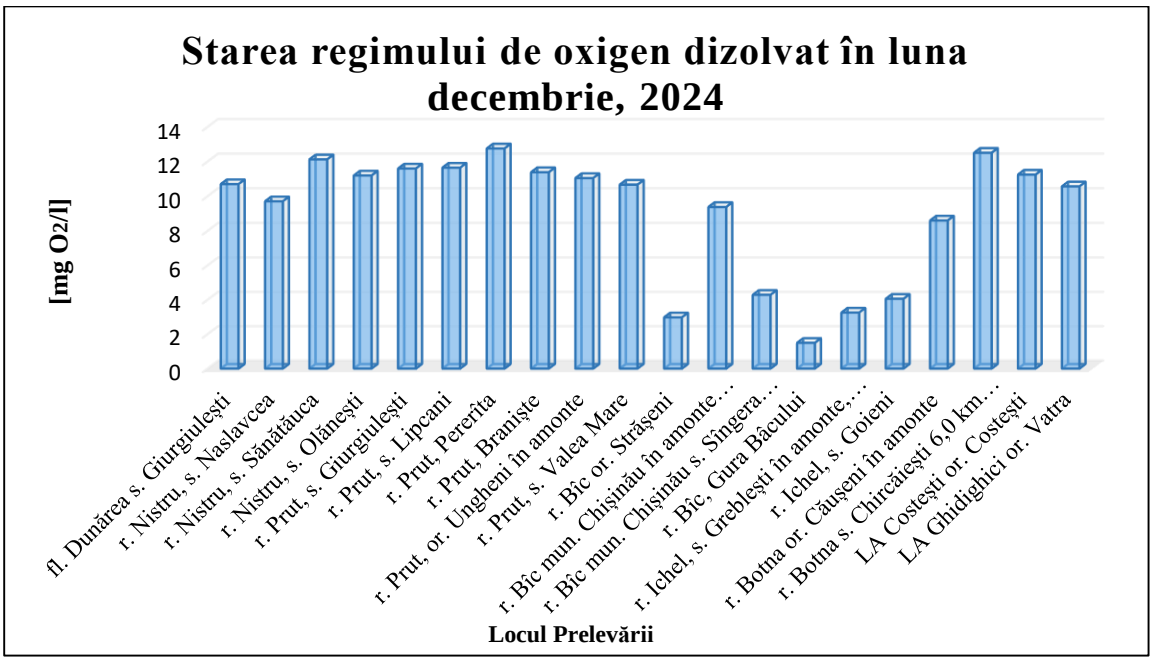
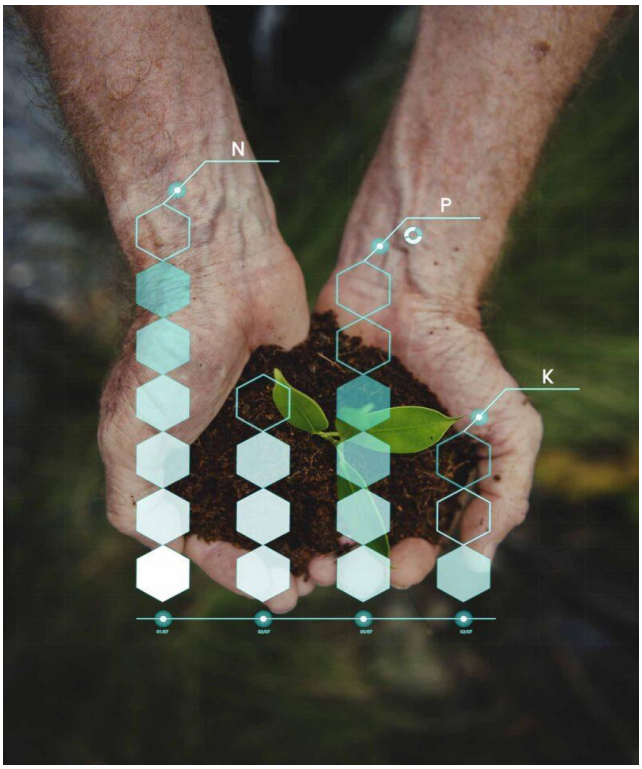


Figura 2. Starea regimului de oxigen dizolvat în luna decembrie 2024.

- *CCO_{Cr}* r. Bîc - or. Strășeni în aval (15,40 mgO_2/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal " (39,52 mgO_2/l), s. Gura Bâcului (374,40 mgO_2/l); r. Ichel – s. Greblești în amonte r-nul Strășeni (16,85 mgO_2/l), s. Goieni (19,83 mgO_2/l);

- *CBO_5* r. Bîc - mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal ” (11,30 mgO_2/l), s. Gura Bâcului (84,40 mgO_2/l);
- *azot de amoniu* în r. Prut – s. Giurgiulești (0,940 mg N/l), s. Lipcani (0,470 mg N/l), s. Valea Mare (0,604 mg N/l); r. Bîc – or. Strășeni în aval (3,060 mg N/l), mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal” (0,509 mg N/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal” (12,750 mg N/l), s. Gura Bâcului (14,582 mg N/l); r. Ichel – s. Greblești în amonte r-nul Strășeni (0,500 mg N/l), s. Goieni (9,881 mg N/l); r. Botna – or. Căușeni în amonte (0,676 mg N/l), s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (1,264 mg N/l); *LA Ghidighici* – or. Vatra (0,660 mg N/l);
- *azot de nitrit* în r.Bîc – mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal” (0,072 mg N/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal” (0,413 mg N/l); r. Ichel – s. Goieni (0,170 mg N/l);
- *azot de nitrat* în r. Bîc – or. Strășeni în aval (3,694 mg N/l), mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal” (3,917 mg N/l); r. Ichel – s. Goieni (3,658 mg N/l); r. Botna – or. Căușeni în amonte (7,886 mg N/l), s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (7,183 mg N/l);
- *fosfor mineral* în r. Prut – s. Valea Mare (0,14 mg PO_4/l); r. Bîc – or. Strășeni în aval (1,21 mg PO_4/l), mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal” (0,22 mg PO_4/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal” (0,58 mg PO_4/l), s. Gura Bâcului (2,56 mg PO_4/l); r. Ichel – s. Greblești în amonte r-nul Strășeni (0,51 mg PO_4/l), s. Goieni (1,40 mg PO_4/l); r. Botna – or. Căușeni în amonte (0,12 mg PO_4/l), s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (0,28 mg PO_4/l); *LA Ghidighici* – or. Vatra (0,36 mg PO_4/l);
- *fosfor total* în r. Nistru – s. Olănești (0,26 mg P/l); r. Prut – s. Valea Mare (0,26 mg P/l); r. Bîc – or. Strășeni în aval (1,35 mg P/l), mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal” (0,29 mg P/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „ Apă Canal” (1,04 mg P/l), s. Gura Bâcului (3,36 mg P/l); r. Ichel – s. Greblești în amonte r-nul Strășeni (0,58 mg P/l), s. Goieni (1,43 mg P/l); r. Botna – or. Căușeni în amonte (0,26 mg P/l), s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (0,40 mg P/l); *LA Ghidighici* – or. Vatra (0,48 mg P/l);
- *produse petroliere* în r. Bîc – s. Gura Bâcului (0,75 mg/l);

Calitatea solului



Pe parcursul lunii decembrie 2024 Laboratorul pentru Calitatea Solului și-a continuat activitatea axată pe problemele monitorizării calității solului conform programului de activitate aprobat pentru anul 2024.
Monitorizarea calității sedimentelor a fost efectuată în secțiunile monitorizării apelor de suprafața. În probele de sedimente s-a determinat conținutul de fosfor total.

S-au continuat investigațiile asupra sedimentelor conform Programului din cadrul rețelei transnaționale" (TNMN) - din lacul de acumulare Costești – Stânca, secțiunea or. Costești și r. Prut pe diferite secțiuni (or. Lipcani, s. Branițte, s. Valea Mare, or. Giurgiulești) și suplimentar sedimentele din r. Prut, secțiunea or. Leova și or. Ungheni.

Analizând datele obținute observăm, că cea mai înaltă concentrație a *fosforului total* a fost înregistrată în sedimentele din r. Prut, secțiunea s. Lipcani cu concentrația de 1928 mg P_2O_5/kg concentrația mai *scăzută* s-a înregistrat în lacul de acumulare Costești Stânca secțiunea or. Costești cu valoare de 130 mg P_2O_5/kg . De asemenea concentrații *mai scăzute* au fost determinate în sedimentele din r. Prut - secțiunea or. Ungheni (218 mg P_2O_5/kg) și secțiunea s. Valea Mare (226 mg P_2O_5/kg), iar concentrații mai înalte în secțiunea or. Giurgiulești – 830 mg P_2O_5/kg și în secțiunea or. Leova 836 mg P_2O_5/kg.

Cu respect,

Director **Dorin POVERJUC**

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