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 IUNIE 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 iunie, 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 iunie, 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$_{mm}$**
Monoxid de carbon (CO)	*3,0*				-	*5,0*	4,0	16
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	23	2,1	28.06	1,6	*0,085*	1,5	123
Monoxid de azot (NO)	*0,06*	17	2,1	27.06	1,3	*0,40*	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	*0,003*	8	1,8	17.06	-	*0,01*	1,6	7
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	16	3,8	27.06	2,7	*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 iunie 2024 nu au fost înregistrate zile cu depășiri ale valorilor limită pentru poluanții monitorizați.

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

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	34	19.06	-	24 ore	50 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m^3	1	12.06	-	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	64	30.06	-	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	0,4	19.06	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m^3
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m^3	84	07.06	-	1 oră	200 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3

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

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

Staţia automată de tip fond rurală cu elemente industriale

În scopul monitorizării calităţii aerului atmosferic în zona industrială Rîbnița - Rezina, în s. Mateuți 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 iunie au fost înregistrate *2 zile* cu depăşiri ale valorilor limită pentru PM10 în data de 23 și 27 iunie și *14 zile* cu depășiri ale valorii limită (media pe 8 ore) pentru ozon la data de 1-3, 5-11, 18, 19, 22 și 30 iunie.

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	22	23.06	-	24 ore	25 µg/m³
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m³	77	23.06	2	24 ore	50 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m³	1	14.06	-	1 oră	350 µg/m³
				24 ore	125 µg/m³
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m³	144	07.06	14	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	120 µg/m³
Monoxid de carbon (CO) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - mg/m³	0,2	01.06	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m³
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m³	30	13.06	-	1 oră	200 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³

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

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

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 iunie, 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*	7	1,3	19.06	-	*0,5*	-	-
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	23	2,0	27.06	1,5	*0,085*	1,6	36
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	14	1,7	05.06	1,3	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

În luna iunie factorii meteorologici au contribuit la acumularea poluanților în aer în decursul a 17 zile, îndeosebi în a doua și a treia decadă a lunii iunie, cauza principală fiind influența sectorului cald, vîntul slab, valorile înalte ale temperaturii aerului, radiația solară intensă și prezența inversiunilor termice (stratul de reținere).

În orașele monitorizate vântul a suflat îndeosebi slab predominant din nord-vest în mun. Chișinău și din sud-est în mun. Bălți. Intensificările vântului s-au înregistrat în decursul de 3 zile: de până la 12-23 m/s în mun. Chişinău și 12-15 m/s în mun. Bălţi.

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 17 zile în mun. Chișinău, 23 zile în mun. Bălţi și lipsa precipitațiilor a contribuit la acumularea poluanților în aer.

Cel mai mare număr de zile cu depăşiri ale concentraţiei maxime admisibile pentru media zilnică în luna iunie s-a atestat la *dioxidul de azot* în mun. Chișinău și în mun. Bălți. Cea mai mare concentraţie medie zilnică s-a înregistrat: pentru *aldehida formică* în data de 27 iunie în mun. Chișinău și *de dioxid de azot* în mun. Bălţi.

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 . Nivelul poluării aerului privind conținutul de monoxid de carbon s-a majorat semnificativ pe str. Grenoble, postul de observații nr.7, s-a atestat un nivel sporit în data de 8, 10, 15, 18 iunie.

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 iunie se evaluează ca **foarte înalt** în mun. Chişinău și în mun. Bălți.

Comparativ cu luna mai în luna iunie nivelul poluării aerului s-a majorat în mun. Chișinău și în mun. Bălţi.

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 doua decadă a lunii iulie.*

Nivelul radioactivităţii mediului



În luna iunie 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, Cornești, Bravicea, Bălţata, Leova, Comrat). De asemenea la 3 staţii (Chișinău, 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 staţiile 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 0,10 µSv/h (st. Briceni, st. Soroca), maxima 0,22 µSv/h (st. Bălți);

-în Centru (staţiile Cornești, Bravicea, Chișinău, Bălţata) în limitele: minima 0,08 µSv/h (st. Chișinău, st. Bălţata), maxima 0,16 µSv/h (st. Chișinău, st. Bravicea);

-la Sud (staţiile Ştefan Vodă, Leova, Comrat, Cahul) în limitele: minima 0,10 µSv/h (st. Leova), maxima 0,19 µSv/h (st. Ștefan Vodă, 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.

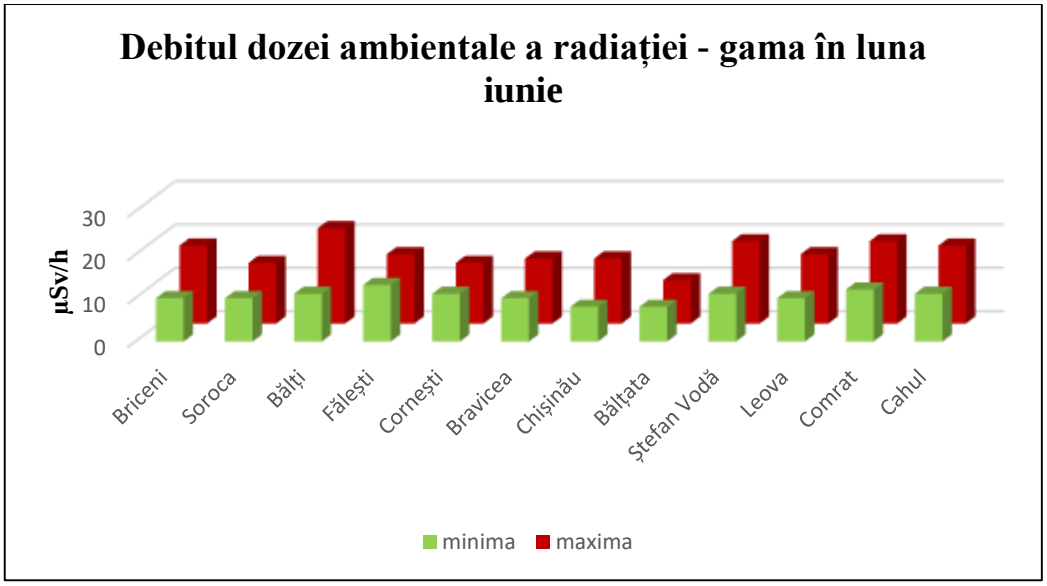


Figura 1. Valorile echivalentului debitului dozei ambientale a radiației-gama pe teritoriul Republicii Moldova în luna iunie (microSievert/h) .

***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 radioprotecţie. Cerinţe şi reguli igienice NFRP - 2000 (Normele Fundamentale de Radioprotecție) stabilite de **Ministerul Sănătății.**

Calitatea apelor de suprafață



Pe parcursul lunii iunie a anului 2024 monitorizarea hidrochimică a apei s-a exercitat în 26 probe colectate din secțiunile de control a 9 râuri, un lac de acumulare și 5 lacuri naturale:

fl. Dunărea – s. Giurgiulești; **r. Nistru** – or. Camenca în aval; s. Naslavcea; s. Olănești; **r. Prut** – s. Lipcani; s. Pererîta 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; ; **r. Ialpug** – s. Mirnoe; **r. Cahul –** s. Etulia; **r. Chirghij - Chitai –** or. Tvardița în aval, r-nul Taraclia; *LA Costeşti* – or. Costești; *LA Ghidighici* - or. Vatra, *LA Taraclia* – or. Taraclia, *LA Congaz* – s. Congaz, *LA Comrat* – r. Ialpug mun. Comrat.

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 fl. Dunarea – s. Giurgiulești (6,94 mgO_2/l); r. Prut – or. Ungheni în amonte (6,72 mgO_2/l), s. Valea Mare (6,80 mgO_2/l), s. Giurgiulești (6,10 mgO_2/l); r. Nistru - s. Olănești (4,30 mgO_2/l); r. Bîc – or. Strășeni în aval (3,10 mgO_2/l), mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal" (3,89 mgO_2/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal" (1,43 mgO_2/l), s. Gura Bîcului (3,21 mgO_2/l); r. Ichel s. Greblești în amonte r-nul Strășeni (1,25 mgO_2/l), s. Goian (1,83 mgO_2/l); r. Botna – or. Căușeni în amonte (4,97 mgO_2/l); r. Cahul – s. Etulia (4,32 mgO_2/l); *LA Ghidighici* – or. Vatra (6,65 mgO_2/l);
- *CCO_{Cr}* în r. Bîc – mun. Chișinău în amonte s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal" (19,74 mgO_2/l), s. Gura Bîcului (20,07 mgO_2/l); r. Ialpug – s. Mirnoe (24,47 mgO_2/l); *LA Taraclia* – or. Taraclia (31,78 mgO_2/l); *LA Congaz* – s. Congaz (37,14 mgO_2/l); *LA Comrat* r. Ialpug – mun. Comrat (23,07 mgO_2/l);
- *CBO_5* în r. Ialpug – s. Mirnoe (6,99 mgO_2/l); *LA Comrat* r. Ialpug – mun. Comrat (6,59 mgO_2/l); *LA Taraclia* – or. Taraclia (9,08 mgO_2/l); *LA Congaz* – s. Congaz (10,61 mgO_2/l);
- *azot de amoniu* în fl. Dunărea – s. Giurgiulești (0,524 mgN/l); r. Prut - s. Giurgiulești (0,909 mgN/l); r. Bîc – or. Strășeni în aval (0,642 mgN/l), mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal" (2,182 mgN/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal" (22,125 mgN/l), s. Gura Bîcului (24,446 mgN/l); r. Ichel – s. Greblești amonte r- nul Strășeni (0,594 mgN/l), s. Goian (8,744 mgN/l); r. Botna – s. Chircăiești, 6,0 km în amonte de s. Chițcani (1,213 mgN/l), or. Căușeni amonte (0,976 mgN/l); r. Ialpug – s. Mirnoe (26,613 mgN/l); r. Cahul – s. Etulia (0,905 mgN/l); r. Chirghij–Chitai – or. Tvardița în aval, r-nul Taraclia (2,804 mgN/l) ; *LA Ghidighici* – or. Vatra (0,742 mgN/l); *LA Taraclia* – or. Taraclia (15,578 mgN/l); *LA Congaz* – s. Congaz (25,178 mgN/l); *LA Comrat* r. Ialpug – mun. Comrat (2,199 mgN/l);
- *azot de nitrit* în r. Nistru – s. Olănești (0,073 mgN/l), r. Bîc – or. Strășeni aval (0,369 mgN/l), mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal" (0,293

mgN/l), mun. Chișinău s. Sîngera în aval de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal” (0,942 mgN/l), s. Gura Bîcului (0,073 mgN/l); r. Ichel – s. Goian (1,611 mgN/l); r. Ialpug – s. Mirnoe (0,219 mgN/l); r. Cahul – s. Etulia (0,588 mgN/l); r. Chirghij-Chitai – or. Tvardița în aval r-nul Taraclia (1,298 mgN/l); *LA Taraclia* – or. Taraclia (0,118 mgN/l); *LA Congaz* – s. Congaz (0,358 mgN/l);

- *azot de nitrat* în r. Cahul – s. Etulia (6,068 mgN/l), r. Chirghij – Chitai Tvardița în aval – r -nul. Taraclia (7,027 mgN/l);
- *produse petroliere* în r. Bîc - mun. Chișinău în amonte de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal” (0,14 mg/l), mun. Chișinău în aval de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal” (0,19 mgP/l), s. Gura Bîcului (0,17 mgP/l); r. Ichel – s. Grebleşti în amonte r- nul Străşeni (0,17 mgP/l); r. Botna – s. Chircăieşti, 6,0 km în amonte de s. Chiţcani (0,17 mg/l), s. Căuşeni în amonte (0,14 mg/l); *LA Ghidighici* – or. Vatra (0,19 mg/l); *LA Taraclia* – or. Taraclia (0,16 mg/l); *LA Congaz* – s. Congaz (0,14 mg/l);

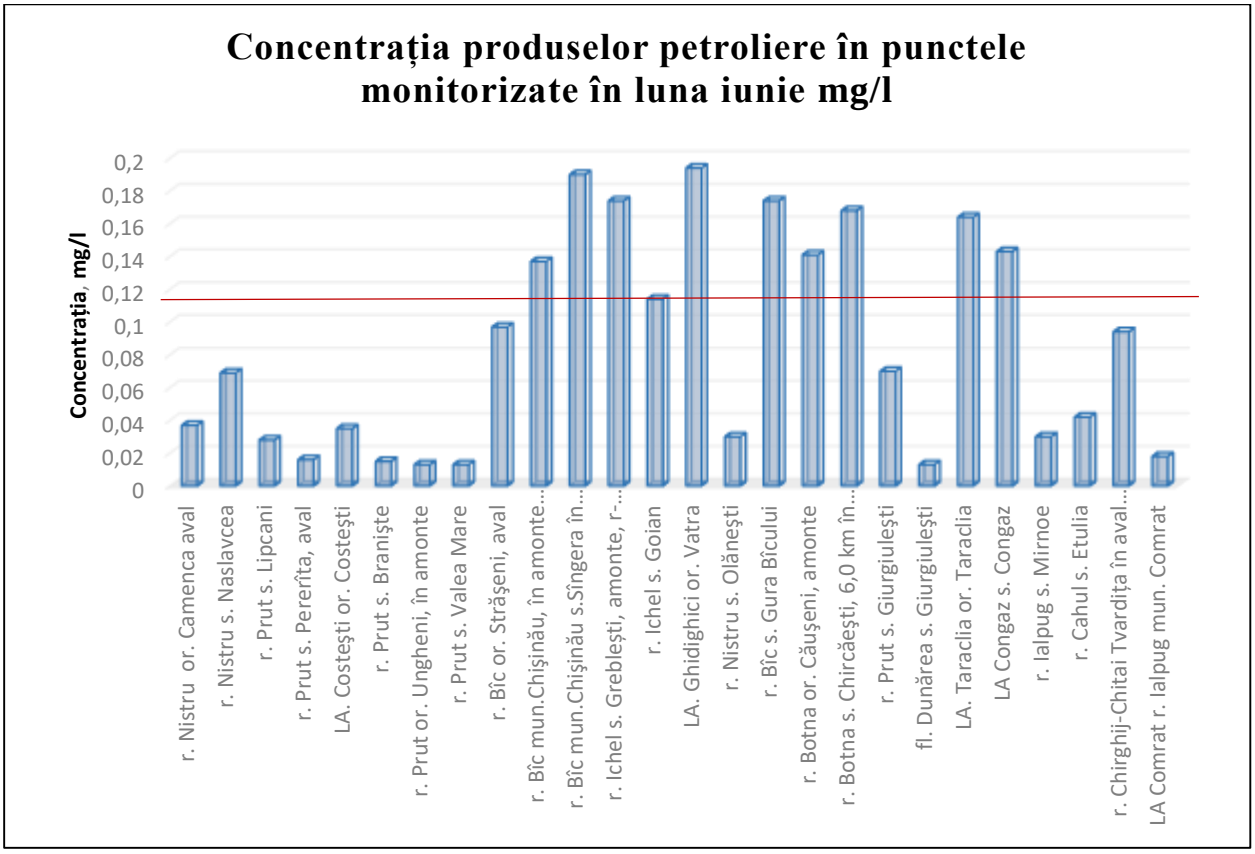


Figura 2. Concentrația produselor petroliere în punctele monitorizate în luna iunie 2024.

Calitatea solului



Pe parcursul lunii iunie 2024 Laboratorul pentru Calitatea Solului şi-a continuat activitatea axată pe problemele monitorizării calității solului conform programului de activitate aprobat pentru anul 2023.

S-au continuat investigaţiile asupra solurilor din parcurile mun. Chișinău (Aventura parc str. Ghioceilor, parcul Valea Morilor str. Dragomirna, parcul la Izvor str. Calea Ieșilor, parcul Valea Trandafirilor bd. Dacia, parcul Râșcani str. Alecu Russo, parcul Valea Farmecelor și în jurul Aeroportului Internațional Chișinău.

Au fost efectuate analize de determinare a concentrațiilor *formelor totale ale metalelor grele: cupru (Cu), nichel (Ni), zinc (Zn), plumb (Pb), mangan (Mn).*

Concentrațiile *formelor totale ale metalelor grele* în solurile din Aeroportul Internațional nu depășesc CMA și s-au distribuit în modul următor:

- *cupru total* - au variat de la 7,2 mg/kg (0,05 CMA) pînă la 35,42 mg/kg (0,27 CMA);
- *nichel total* - de la 14,06 mg/kg (0,18 CMA) pînă la 23,74 mg/kg (0,30 CMA);
- *zinc total* - de la 29,32 mg/kg (0,13 CMA) pînă la 42,54 mg/kg (0,19 CMA);
- *mangan total* - de la 181,6mg/kg (0,12 CMA) pînă la 274,3 mg/kg (0,18 CMA);

Concentrațiile de plumb total nu au fost depistate sau sunt mai jos de limita de detecție.

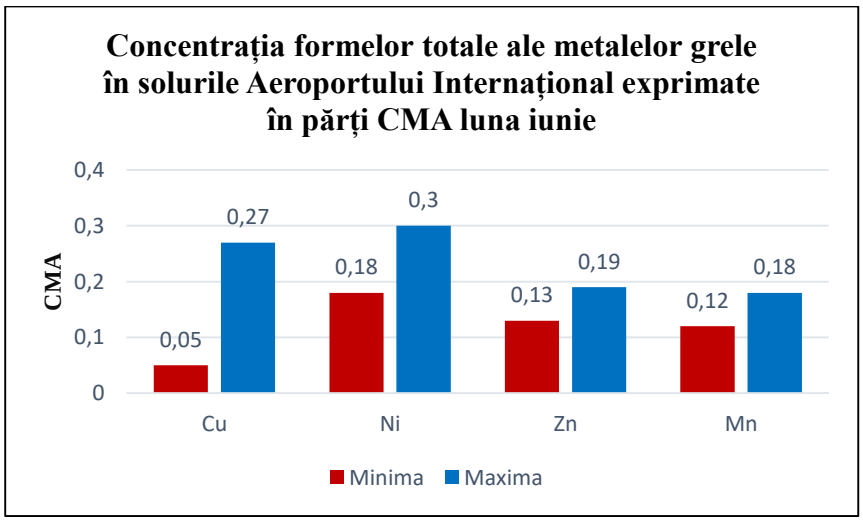


Figura 3. Concentrația formelor totale ale metalelor grele în solurile Aeroportului Internațional exprimate în părți CMA, luna iunie 2024.

Concentrațiile *formelor totale ale metalelor grele* în solurile silvice ale orașelor republicii nu depășesc CMA și s-au distribuit în modul următor:

- *cupru total* au variat de la 2,93 mg/kg (0,02 CMA) pînă la 13,49 mg/kg (0,10 CMA);
- *nichel total* - de la 8,00 mg/kg (0,06 CMA) pînă la 29,71 mg/kg (0,23 CMA);
- *zinc total* - de la 30,08mg/kg (0,14 CMA) pînă la 48,27 mg/kg (0,22 CMA);
- *plumb total* - de la 13 mg/kg (0,41 CMA) pînă la 23,52 mg/kg (0,74 CMA);
- *mangan total* - de la 105,9mg/kg (0,07 CMA) pînă la 213,3 mg/kg (0,14 CMA);

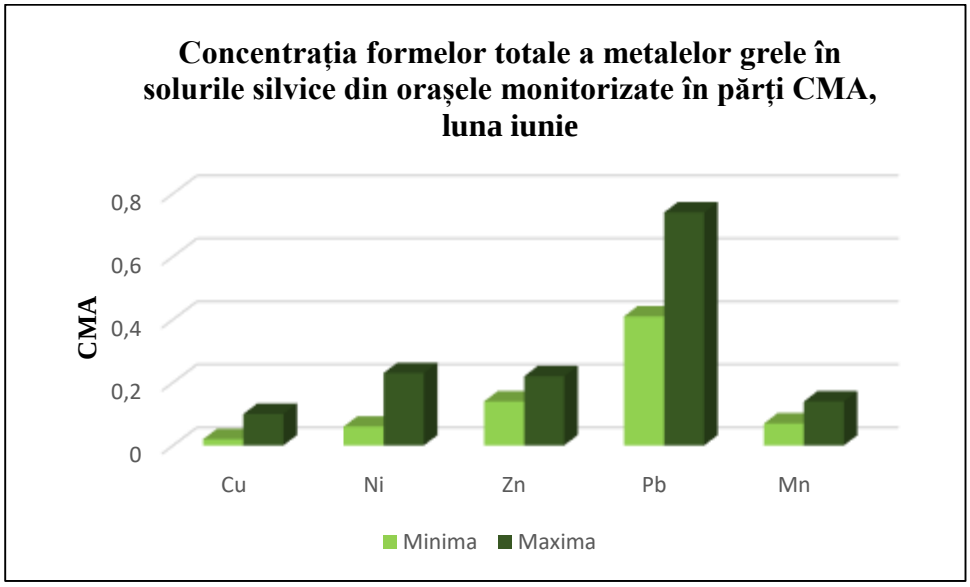


Figura 4. Concentrația formelor totale a metalelor grele în solurile silvice din orașele monitorizate în părți CMA, luna iunie anul 2024.

Cu respect,

Director **Dorin POVERJUC**

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