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 MAI 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 mai, 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 mai, 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*					*0,5*	1,6	3
Monoxid de carbon (CO)	*3,0*	1	1,03	31.05		*5,0*	3,0	5
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	22	2,1	15.05	1,5	*0,085*	1,4	95
Monoxid de azot (NO)	*0,06*	13	2,9	16.05	1,4	*0,40*	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	*0,003*	5	2,5	02.05	-	*0,01*	1,7	8
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	13	3,8	23.05	2,7	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

Staţia automată de tip trafic

În mun. Chișinău, în *intersecția bd. Ştefan cel Mare şi 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 şi dioxidul de azot.*

Pe parcursul lunii mai 2024 nu au fost înregistrate zile cu depăşiri ale valorilor limită pentru poluanții monitorizați.

Calitatea aerului atmosferic monitorizat la staţia automată de tip trafic în luna mai, 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	45	28.05	-	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	30.05	-	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	43	24.05	-	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	30.05	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m^3
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m^3	92	30.05	-	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*

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 mai au fost înregistrate *1 zi* cu depășire ale valorilor limită pentru PM 2,5 la data de 5 mai, *2 zile* cu depășiri pentru PM10 în data de 5 și 28 mai și 19 *zile* cu depășiri ale valorii limită (media pe 8 ore) pentru ozon la data de 1-6, 9, 10, 17-26 și 31 mai.

Poluantul monitorizat	**Cea mai mare valoare zilnică şi data înregistrării**		**Numărul de zile cu depășiri ale valorilor limită**	***Valoarea limită****	
Particule în suspensie PM 2.5 (***media***/24 ore) - µg/m³	57	05.05	1	24 ore	25 µg/m³
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m³	91	05.05	2	24 ore	50 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m³	7	05.05	-	1 oră	350 µg/m³
				24 ore	125 µg/m³
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m³	155	22.05	19	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	120 µg/m³
Monoxid de carbon (CO) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - mg/m³	0,5	05.05	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m³
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m³	21	05.05	-	1 oră	200 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³

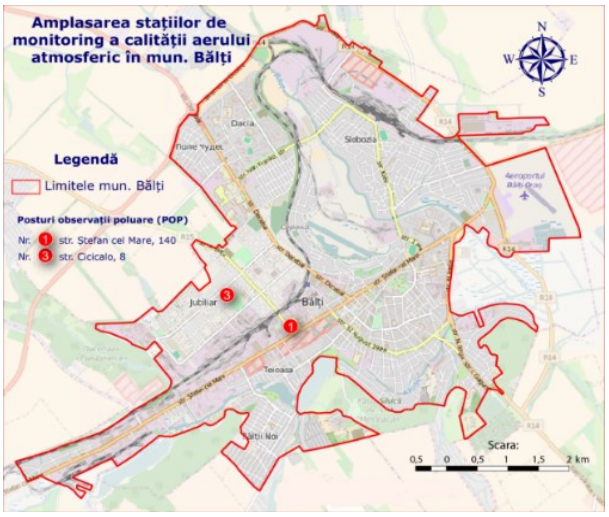
Notă: „ –„ lipsa zilelor cu depășiri ale valorilor limită

**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 şi 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:



Depăşirile CMA pentru poluanţii aerului atmosferic din mun. Bălţi înregistrate în luna mai, 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*	11	1,4	17.05	1,3	*0,5*	-	-
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	23	2,0	03.05	1,5	*0,085*	1,6	30
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	12	1,4	02.05	1,3	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

În luna mai factorii meteorologici au contribuit la acumularea poluanților în aer în decursul a 10 zile, îndeosebi în a doua decadă a lunii mai, cauza principală fiind influența sectorului cald, vîntul slab , ceața atestată, prezența inversiunilor termice (stratul de reținere) .

În orașele monitorizate vântul a suflat îndeosebi slab: în mun. Chișinău predominant din nord-vest îndeosebi; în mun. Bălți din sud-est. Intensificările vântului s-au înregistrat în decursul de 3 zile: de până la 12-16 m/s în mun. Chișinău și 12-13 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 13 zile în mun. Chișinău, 20 zile în mun. Bălţi și lipsa precipitațiilor a contribuit la acumularea poluanților în aer. Ceața în orașele monitorizate s-a semnalat în decursul a 1-3 zile.

Cel mai mare număr de zile cu depăşiri ale concentraţiei maxime admisibile pentru media zilnică în luna mai 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 23 mai în mun. Chișinău și *de dioxid de azot* în mun. Bălţi pe data de 3 mai.

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 .

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. Ștefan cel Mare, postul de observaţii nr.1.

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

Comparativ cu luna aprilie în luna mai 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 iunie*.

Nivelul radioactivităţii mediului



În luna mai 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 0,08 µSv/h (st. Soroca), maxima 0,21 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. 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.

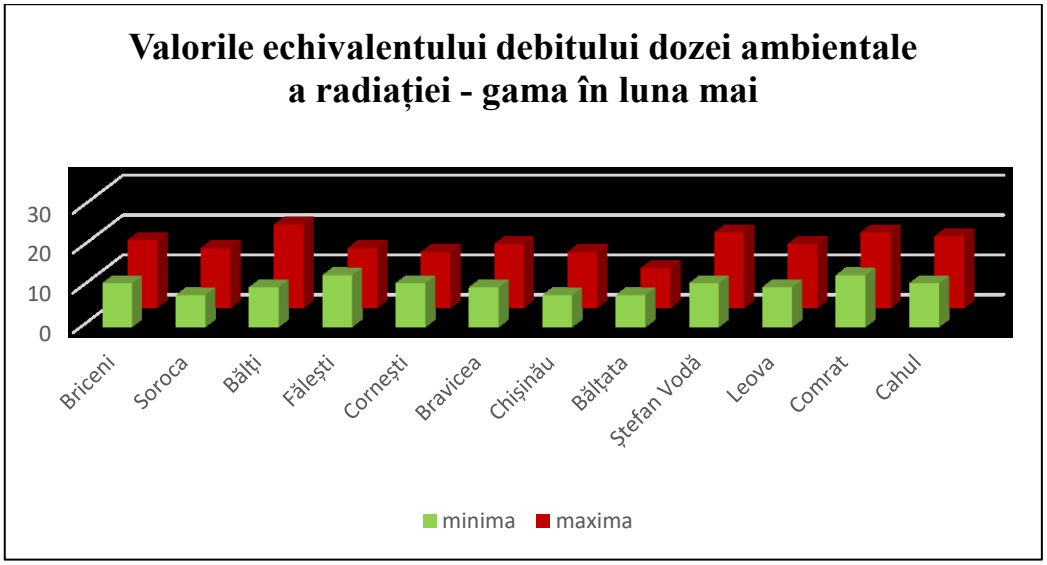


Figura 1. Valorile echivalentului debitului dozei ambientale a radiației-gama pe teritoriul Republicii Moldova în luna mai (microSievert/h) .

***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 mai a anului 2024 monitorizarea hidrochimică a apei s-a exercitat în 23 probe colectate din secțiunile de control a 7 râuri, un lac de acumulare și 2 lacuri naturale:

fl. Dunărea – s. Giurgiulești; **r. Nistru** – or. Soroca în aval; or. Otaci; s. Palanca;

r. Prut – s. Lipcani; s. Branişte; or. Ungheni în amonte; s. Valea Mare; or. Leova; or. Cahul; s. Giurgiulești; **r. Răut** – mun. Bălți amonte și în aval; or. Florești amonte; or. Orhei aval și în amonte; s. Ustia;

r. Cogîlnic – or. Cimișlia r-nul Orhei în amonte; **r. Cubolta** – s. Mărășești; **r. Căinar –** s. Gura Căinarului; *LA Costeşti* – or. Costești; *L.N Manta* – s. Manta; *L.N Beleu* – s. Slobozia Mare.

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 L.N. Beleu - s. Slobozia Mare (4,16 mgO_2/l);
- *CCO_{Cr}* în r. Răut – mun. Bălți în amonte (17,10 mgO_2/l), mun. Bălți în aval (23,40 mgO_2/l), or. Orhei în aval (17,90 mgO_2/l); r. Cubolta – s. Mărășești (26,85 mgO_2/l); r. Căinar – s. Gura Căinarului (16,30 mgO_2/l);
- *CBO_5* în r. Cubolta – s. Mărășești (5,37 mgO_2/l);
- *azot de amoniu* în fl. Dunărea – s. Giurgiulești (0,771 mgN/l); r. Prut - or. Ungheni amonte (0,446 mgN/l), s. Valea Mare (0,984 mgN/l), or. Leova (1,153 mgN/l), or. Cahul (1,569 mgN/l), s. Giurgiulești (0,907 mgN/l); r. Răut – mun. Bălți amonte (0,586 mgN/l), mun. Bălți aval (0,648 mgN/l), or. Florești amonte (0,830 mgN/l), or. Orhei aval (1,194 mgN/l), or. Orhei amonte (0,834 mgN/l), s. Ustia (0,495 mgN/l) ; r. Cubolta – s. Mărășești (0,930 mgN/l); r. Căinar – s. Gura Căinarului (0,788 mgN/l); L.N. Beleu – s. Slobozia Mare (0,432 mgN/l);
- *azot de nitrit* în r. Prut – s. Valea Mare (0,094 mgN/l), r. Răut – mun. Bălți aval (0,140 mgN/l), or. Orhei aval (0,096 mgN/l), r. Căinar – s. Gura Căinarului (0,198 mgN/l);
- *azot de nitrat* în r. Răut – mun. Bălți aval (8,450 mgN/l), r. Cogâlnic – s. Cișmea în amonte r-nul Orhei (4,334 mgN/l);

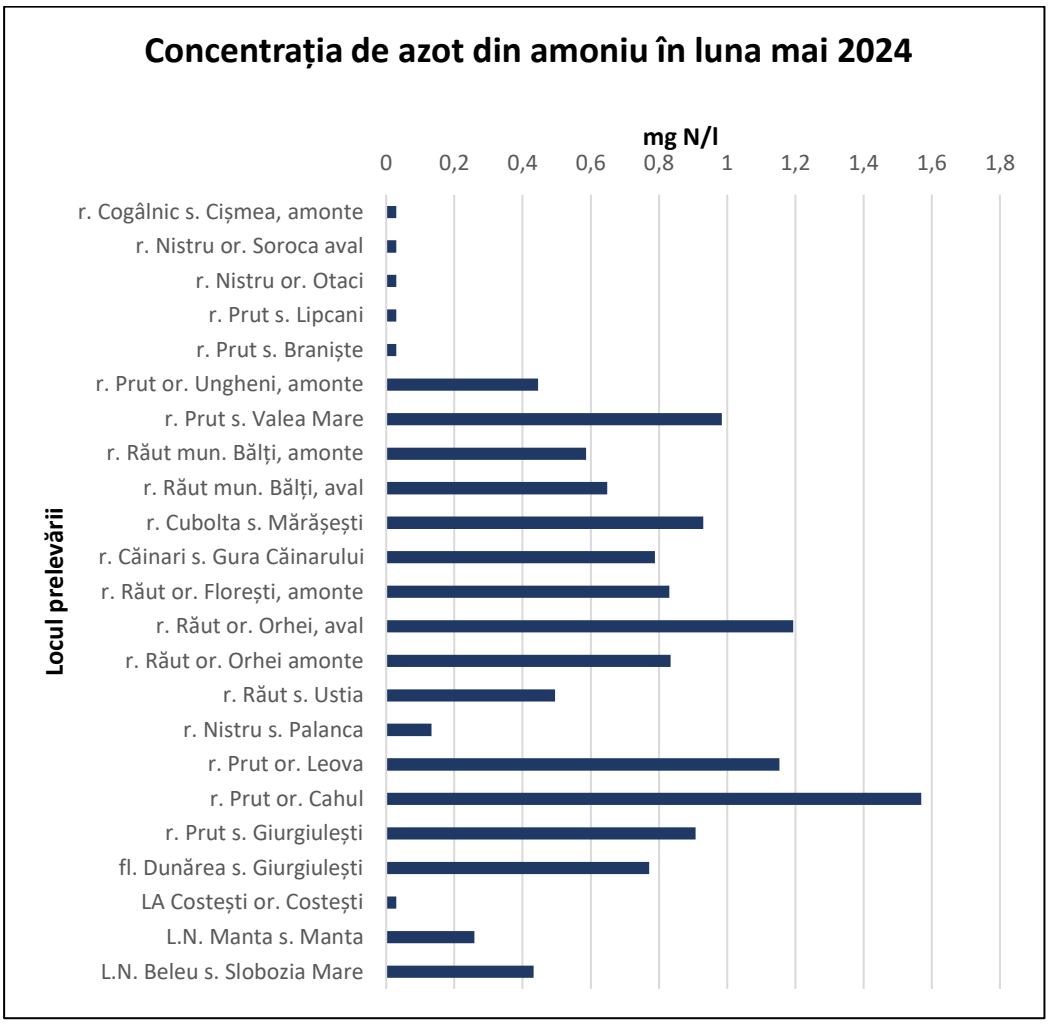


Figura 2. Concentrația de azot de amoniu în probele de apă monitorizate în luna mai 2024.

- *produse petroliere* în r. Nistru - s. Palanca (0,17 mg/l); r. Prut – s. Valea Mare (0,15 mgP/l); r. Răut – mun. Bălți în amonte (0,12 mg/l); r. Căinar – s. Gura Căinarului (0,11 mg/l); L.N. Manta – s. Manta (0,28 mg/l);

Calitatea solului

Pe parcursul lunii mai 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 zonele industriale și silvice ale orașelor republicii – or. Ungheni, or. Ceadîr-Lunga, or. Cahul, or. Ocniţa, or. Rezina; mun. Bălţi și mun. Chişinău; s. Giurgiuleşti.



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 *zonele industriale* nu depășesc CMA pentru *cupru, nichel, zinc, mangan* și s-a distribuit în modul următor:

- *cupru total* a variat de la 5,54 mg/kg (0,04CMA) pînă la 51,55 mg/kg (0,39 CMA);
- *nichel total* - de la 9,37 mg/kg (0,12 CMA) pînă la 55,20 mg/kg (0,69 CMA);
- *zinc total* - de la 23,80 mg/kg (0,11 CMA) pînă la 167,75 mg/kg (0,76 CMA);
- *mangan total* - de la 97,1mg/kg (0,06 CMA) pînă la 376,4 mg/kg (0,25 CMA).

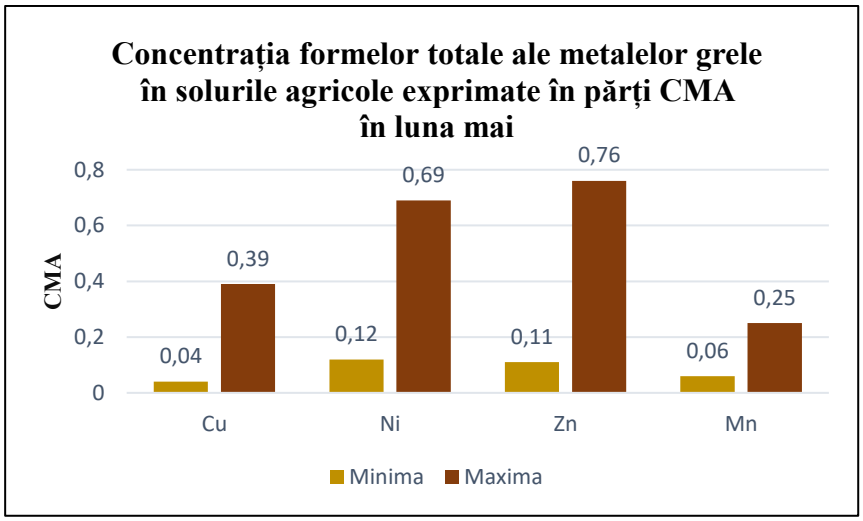


Figura 3. Concentrația formelor totale ale metalelor grele în solurile agricole exprimate în părți CMA, luna mai anul 2024.

Pentru plumb total au fost depistate 7 depășiri ale CMA în solurile din zonele industriale ale orașelor:

-or. Ungheni - zonă industrială (vama or. Ungheni) 35,09 mg/kg (1,10 CMA) și zonă silvică, (parcul central) 73,75 mg/kg (2,30 CMA).

-or. Ceadîr-Lunga - zona industrială (cazangerie) 42,28 mg/kg (1,32 CMA);

-or. Ocniţa - zona industrială (cazangerie nr.2) 47,43 mg/kg (1,48 CMA);

-mun. Chişinău - zona industrială (SA Zorile) 50,35 mg/kg (1,57 CMA);

-mun. Bălţi - zona industrială (centrală electric cu termoficare) 42,46 mg/kg (1,33 CMA);

-mun. Bălţ - zona silvică (parcul central) 72,65 mg/kg (2,27 CMA);

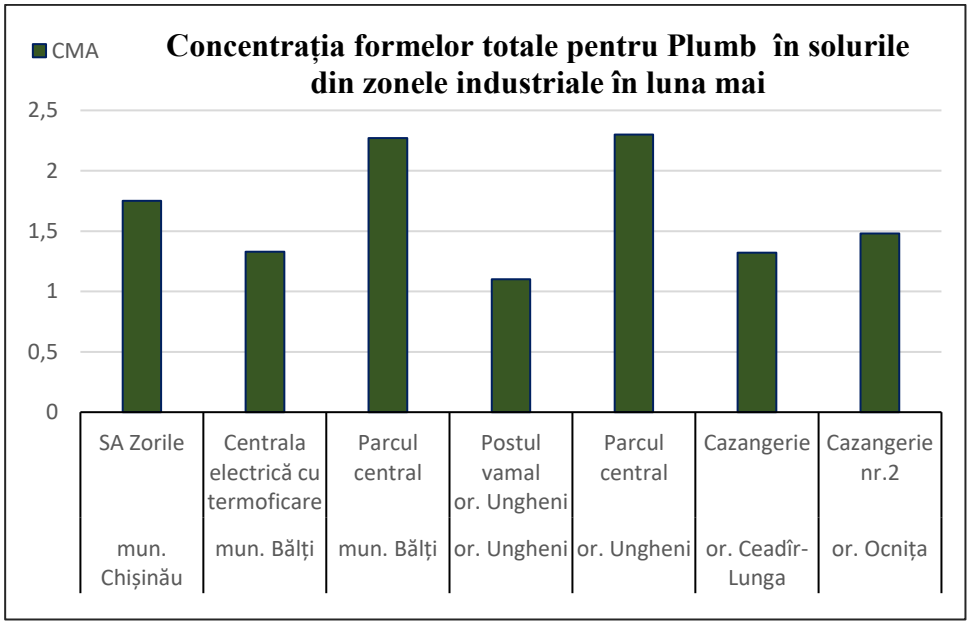


Figura 4. Concentrația formelor totale a Plumbului în zonele industriale exprimate în părți CMA, luna mai anul 2024.

Cu respect,

Director **Dorin POVERJUC**

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