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 APRILIE 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 aprilie, 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 aprilie, 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	2
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	19	2,0	16.04	1,3	*0,085*	1,5	81
Monoxid de azot (NO)	*0,06*	21	2,8	15.04	1,8	*0,40*	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	*0,003*	4	1,2	01.04	-	*0,01*	1,1	1
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	9	2,7	29.04	1,1	*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 aprilie 2024 au fost înregistrate *2 zile* cu depășiri ale valorilor limită pentru PM10 în data de 1 și 2 aprilie.

Calitatea aerului atmosferic monitorizat la staţia automată de tip trafic în luna aprilie, 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	83	02.04	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	12.04	-	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	96	09.04	-	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	13.04	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m^3
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m^3	118	10.04	-	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 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 aprilie au fost înregistrate *1 zi* cu depăşire ale valorilor limită pentru PM 2,5 la data de 01 aprilie, şi *3 zile* cu depăşiri pentru PM10 în data de 1, 2 şi 10 aprilie şi *6 zile* cu depăşiri ale valorii limită (media pe 8 ore) pentru ozon la data de 8,9,10,14,16 şi 30 aprilie.

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	33	01.04	1	24 ore	30 µg/m³
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m³	109	01.04	3	24 ore	50 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m³	1	27.04	-	1 oră	350 µg/m³
				24 ore	125 µg/m³
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m³	141	10.04	6	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	04.04	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m³
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m³	27	04.04	-	1 oră	200 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³

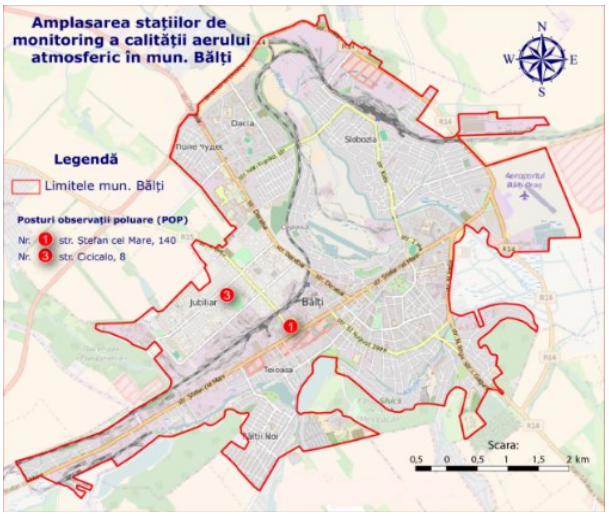
Notă: „ –„ lipsa zilelor cu depăşiri ale valorilor limită

**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 aprilie, 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*	17	2,2	02.04	1,3	*0,5*	1,2	1
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	26	2,1	02.04	1,8	*0,085*	1,6	39
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	14	1,9	02.04	1,3	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

În luna aprilie factorii meteorologici au contribuit la acumularea poluanților în aer în decursul a 11 zile, îndeosebi în prima decadă a lunii, cauza principală fiind influența sectorului cald în combinație cu vîntul slab , prezența inversiunilor termice (stratul de reținere) .

În orașele monitorizate vântul a suflat: în mun. Chișinău predominant din nord-vest îndeosebi moderat; în mun. Bălți din sud noaptea îndeosebi slab. Intensificările vântului s-au înregistrat de până la 12-19 m/s în decursul de 5 zile în mun. Chișinău și a 6 zile 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 9 zile în mun. Chișinău, 17 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 aprilie s-a atestat la *monoxid de azot* în mun. Chişinău și *dioxid de azot* în mun. Bălți. Cea mai mare concentraţie medie zilnică s-a înregistrat: pentru *monoxid de azot* în data de 15 aprilie în mun. Chișinău și *de suspensii solide* în mun. Bălţi pe data de 02 aprilie.

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

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

Comparativ cu luna martie în luna aprilie nivelul poluării aerului s-a micșorat 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 treia decadă a lunii mai*.

Nivelul radioactivităţii mediului



În luna aprilie 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 8 staţii (Briceni, Soroca, Făleşti, Cornești, Bravicea, Bălţata, Leova, Comrat). De asemenea la 3 staţii (Bălți, 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. Soroca și st. Bălți), maxima 0,20 µSv/h (st. Bălți);

-în Centru (staţiile Cornești, 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 0,10 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 radioprotecţie. Cerinţe şi reguli igienice NFRP - 2000 (Normele Fundamentale de Radioprotecție) stabilite de **Ministerul Sănătății.**

Calitatea apelor de suprafață



Pe parcursul lunii aprilie a anului 2024 monitorizarea hidrochimică a apei s-a exercitat în 22 probe colectate din secțiunile de control a 9 rîuri și 5 lacuri de acumulare:
fl. Dunărea – s. Giurgiuleşti; **r. Nistru** – s. Naslavcea; or. Soroca în amonte; s. Vadul-lui-Vodă; s. Olănești;
r. Prut – s. Lipcani; s. Branişte; or. Ungheni în amonte; s. Valea Mare; s. Giurgiulești; **r. Ciorna** – s. Ciorna r-nul Rezina; **r. Cogîlnic** – or. Hîncești în amonte; or. Cimișlia în amonte; **r. Ialpug** – s. Mirnoe; **r. Cahul –** s. Etulia; **r. Chirghij - Chitai –** or. Tvardița în aval, r-nul Taraclia; *LA Costeşti* – or. Costești; *LA Dubăsari* – or. Dubăsari, or. Rezina; *LA Taraclia* – or. Taraclia; *LA Congaz* – or. 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 aprilie au fost identificate concentraţii mai înalte pentru:

- *O_2 dizolvat apă* în r. Cogîlnic - or. Hîncești în amonte (4,4 mgO_2/l), r. Ialpug s. Mirnoe (6,0 mgO_2/l), r. Cahul – s. Etulia (6,3 mgO_2/l); r. Chirghij – Chitai or. Tvardița în aval, r-nul Taraclia (1,2 mgO_2/l);
- *CCO_{Cr}* în r. Nistru – or. Soroca în amonte (16,99 mgO_2/l), s. Vadul-lui-Vodă (21,71 mgO_2/l), s. Olănești (15,10 mgO_2/l); r. Ciorna – s. Ciorna r-nul Rezina (16,05 mgO_2/l), r. Cogîlnic – or. Hîncești în amonte (21,71 mgO_2/l), or. Cimișlia în amonte (48,14 mgO_2/l); r. Ialpug – s. Mirnoe (75,0 mgO_2/l); r. Cahul – s. Etulia (54,0 mgO_2/l), r. Chirghij – Chitai or. Tvardița în aval r-nul Taraclia (72,0 mgO_2/l); *LA Dubăsari* – or. Rezina (28,32 mgO_2/l), *LA Taraclia* – or. Taraclia (181,6 mgO_2/l), *LA Congaz* – s. Congaz (110,0 mgO_2/l), LA Comrat r. Ialpug – mun. Comrat (196,0 mgO_2/l);

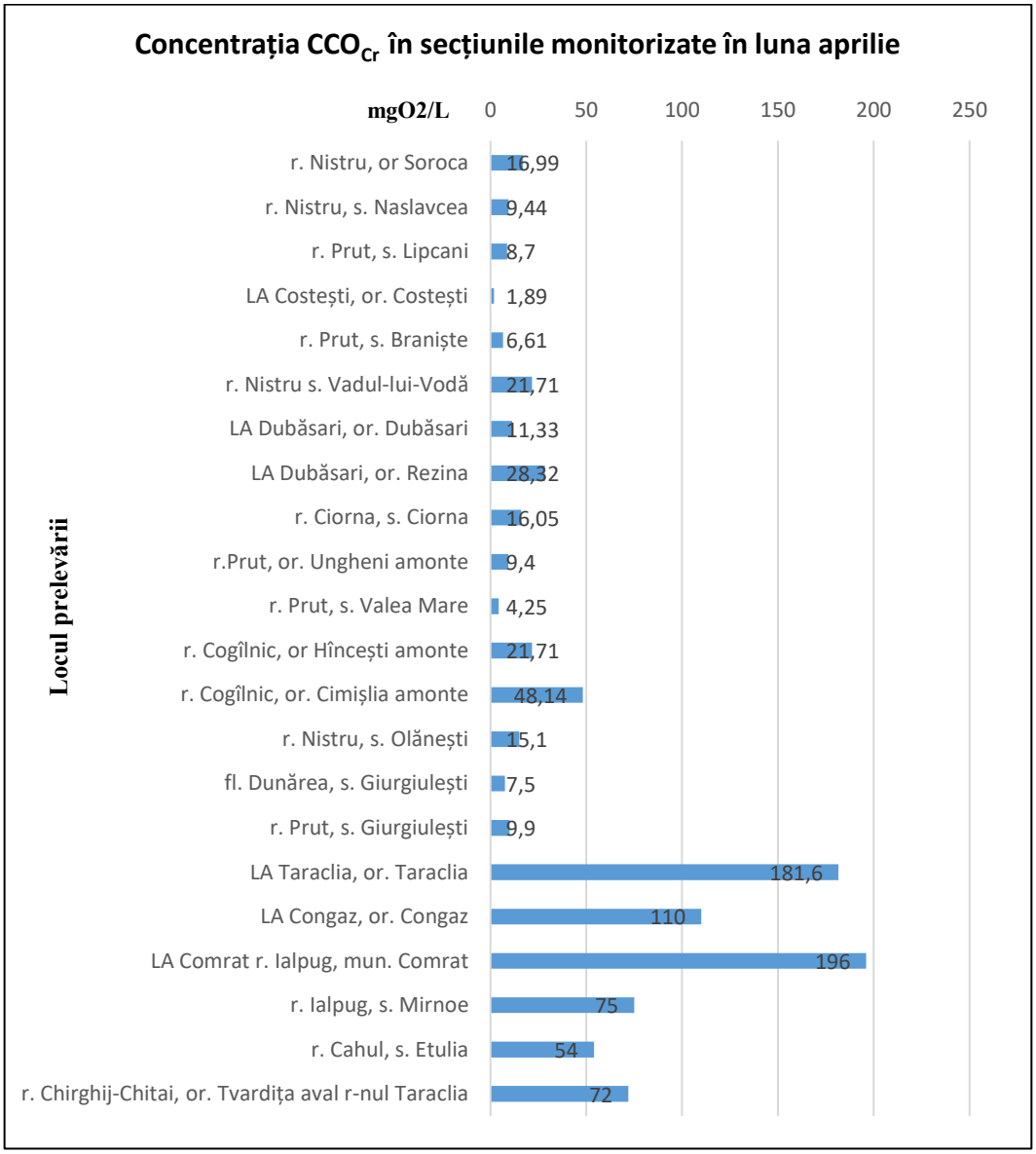
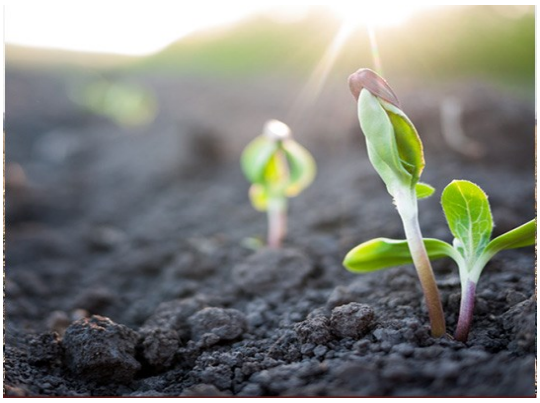


Fig. 1 Concentrația de oxigen cu bicromat (CCO_{Cr}) în secțiunile monitorizate în luna aprilie 2024.

- *CBO_5* în *LA Taraclia* – or. Taraclia (18,0 mgO_2/l); *LA Congaz* – s. Congaz (11,05 mgO_2/l); *LA Comrat* r. Ialpug – mun. Comrat (10,60 mgO_2/l);
- *azot de amoniu* în r. Prut - s. Lipcani (1,1 mgN/l), s. Branişte (0,423 mgN/l), s. Valea Mare (0,401 mgN/l), s. Giurgiuleşti (0,500 mgN/l); r. Cogîlnic – or. Cimişlia în amonte (0,487 mgN/l); r. Ialpug – s. Mirnoe (1,377 mgN/l); r. Cahul – s. Etulia (2,002 mgN/l), r. Chirghij – Chitai – or. Tvardiţa în aval r-nul Taraclia (4,012 mgN/l); *LA Taraclia* – or. Taraclia (5,541 mgN/l); *LA Congaz* – s. Congaz (1,655 mgN/l); *LA Comrat* r. Ialpug – mun. Comrat (2,904 mgN/l);
- *azot de nitrit* în r. Cahul – s. Etulia (0,307 mgN/l); r. Chirghij – Chitai – or. Tvardița în aval r-nul Taraclia (2,185 mgN/l);
- *azot de nitrat* în r. Ciorna – s. Ciorna în aval (3,463 mgN/l); r. Cahul – s. Etulia (7,639 mgN/l);
- *produse petroliere* în r. Nistru - s. Olănești (0,18 mg/l); r. Ialpug – s. Mirnoe (0,24 mgP/l); r. Chirghij - Chitai – or. Tvardița în aval r-nul Taraclia (0,48 mg/l); *LA Taraclia* – or. Taraclia (0,49 mg/l); *LA Congaz* – s. Congaz (0,28 mg/l);

Calitatea solului



Pe parcursul lunii aprilie 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 investigații asupra solurilor agricole din 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.

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* nu depășesc CMA și s-au distribuit în modul următor:

- *cupru total* au variat de la 6,97 mg/kg (0,05 CMA) pînă la 48,97 mg/kg (0,37 CMA);
- *nichel total* au variat de la 20,13 mg/kg (0,25 CMA) pînă la 38,2 mg/kg (0,48 CMA);
- *zinc total* au variat de la 32,99 mg/kg (0,15 CMA) pînă la 57,27 mg/kg (0,26 CMA);
- *plumb total* au variat de la 0,16 mg/kg (0,01 CMA) pînă la 17,31 mg/kg (0,54 CMA);
- *mangan total* au variat de la 88,7 mg/kg (0,06 CMA) pînă la 319,6 mg/kg (0,21 CMA).

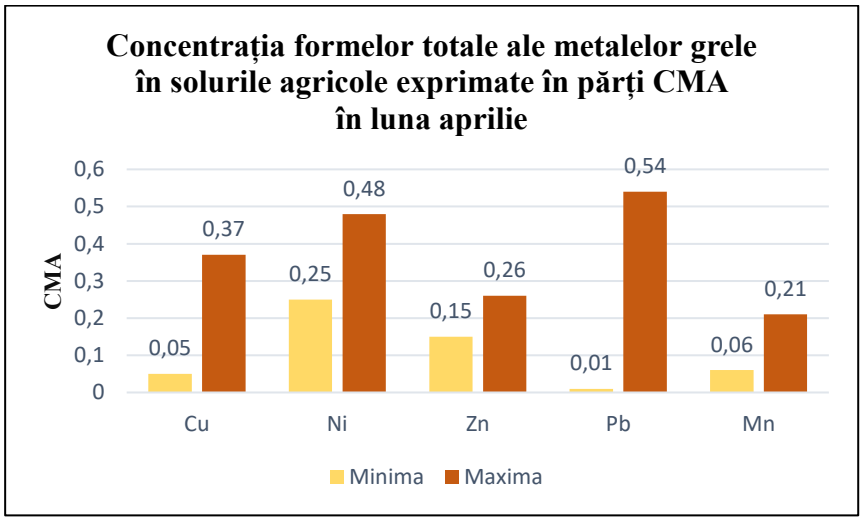


Figura 2. Concentrația formelor totale ale metalelor grele în solurile agricole exprimate în părți CMA, luna aprilie anul 2024.

Cu respect,

Director **Dorin POVERJUC**

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