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 IANUARIE 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 influența condițiilor meteorologice

În luna ianuarie, 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 ianuarie, 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*	1,2	1
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	17	1,7	13.01	1,1	*0,085*	1,4	36
Monoxid de azot (NO)	*0,06*	19	2,5	04.01	1,4	*0,40*	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	*0,003*	3	1,8	02.01	-	*0,01*	1,2	2
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	2	1,1	22.01		*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 au fost 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 ianuarie 2024 au fost înregistrate *4 zile* cu depășiri ale valorilor limită pentru PM10 în data de 01,15,17 și 31 ianuarie.

Calitatea aerului atmosferic monitorizat la staţia automată de tip trafic în luna ianuarie, 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	75	31.01	4	24 ore	50 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m^3	9	11.01	-	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	59	20.01	-	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	01.01	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m^3
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m^3	127	31.01	-	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 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 ianuarie au fost înregistrate 4 *zile* cu depăşiri ale valorilor limită pentru PM 2,5 în data de 15,17,30 şi 31 ianuarie şi 1 zi cu depăşire pentru PM10 în data de 31 ianuarie.

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 PM 2.5 (***media***/24 ore) - µg/m³	66	31.01	4	24 ore	30 µg/m³
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m³	72	31.01	1	24 ore	50 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m³	8	11.01	-	1 oră	350 µg/m³
				24 ore	125 µg/m³
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m³	94	10.01	-	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	01.01	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m³
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m³	42	31.01	-	1 oră	200 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³

***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 ianuarie, 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*	3	1,2	02.01	-	*0,5*	-	-
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	25	2,4	02.01	1,8	*0,085*	1,6	34
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	14	1,5	02.01	1,3	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

În luna ianuarie factorii meteorologici au contribuit la acumularea poluanților în aer în decursul a 11 zile cauza principală fiind influența sectorului cald, prezența straturilor de reținere, vîntul slab și ceața atestată.

În oraşele monitorizate vântul a suflat predominant din sectorul de vest îndeosebi moderat. Inversiunea termică de la sol (stratul de reținere) în combinație cu vântul slab din orele nocturne şi ale dimineţii s-a atestat în decursul a 7 zile în mun. Chișinău, 13 zile în mun. Bălţi. Ceața s-a atestat în decursul a 3 zile în mun. Chișinău și a 2 zile în mun. Bălți.

Cel mai mare număr de zile cu depăşiri ale concentraţiei maxime admisibile pentru media zilnică s-a atestat la *monoxid de azot* în mun. Chișinău, înregistrând cea mai mare concentraţie medie zilnică la data de 04 ianuarie și *dioxid de azot* în mun. Bălţi, înregistrând cea mai mare concentrație la data de 02 ianuarie.

În baza observațiilor efectuate în preajma posturilor staționare, în mun. Chişinău un nivel *sporit* al poluării aerului s-a creat datorită *dioxidului de azot.* Cel mai înalt nivel al poluării aerului s-a înregistrat pe str. Fântânilor, postul de observaţii nr.6 şi 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 ianuarie se evaluează ca **sporit** în mun. Chişinău și **înalt** în mun. Bălți.

Comparativ cu luna decembrie a anului 2023, în luna ianuarie 2024 nivelul poluării aerului s-a micşorat 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 *prima decadă a lunii februarie*.

Nivelul radioactivităţii mediului



În luna ianuarie a anului 2024 pe teritoriul republicii s-au efectuat observații privind *debitul dozei ambientale a radiaţiei-gama* în *regim manual* de 2 ori/24h, la orele 07^{00} şi 20^{00} la 7 staţii (Soroca, Fălești, Cornești, Bravicea, Bălţata, Leova, Comrat). De asemenea la 5 staţii (Briceni, Bălţi, Chișinău, Cahul, Ștefan Vodă) s-au efectuat observații asupra parametrului dat și în *regim continuu*, cu detectoarele MIRA.

Conform datelor colectate la 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 Soroca, Bălţi, Făleşti) în limitele: minima 0,09 µSv/h (st. Soroca), maxima 0,15 µSv/h (st. Soroca și Făleşti);

-în Centru (staţiile Corneşti, Bravicea, Bălţata) în limitele: minima 0,08 µSv/h (st. Bălţata), maxima 0,15 µSv/h (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. Cahul).

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 teritoriului.

Staţia Chişinău și Briceni 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 ianuarie a anului 2024 monitorizarea hidrochimică a apei s-a exercitat în 24 probe colectate din secțiunile de control a 9 rîuri și 5 lacuri de acumulare :



fl. Dunărea – s. Giurgiuleşti; *r. Cahul* – s. Etulia **r. Nistru** – s. Naslavcea; or. Soroca în amonte; or. Vadul-lui-Vodă; s. Olăneşti; **r. Prut** – s. Lipcani; s. Branişte; or. Ungheni în amonte, s. Valea Mare, s. Giurgiulești; **r. Ciorna** – s. Ciorna; **r. Botna** – or. Căușeni amonte; s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani; **r. Cogîlnic** – or. Cimişlia amonte, or. Hînceşti amonte; **r. Ialpug –** s. Mirnoe; **r. Chirghiș - Chitai –** or. Tvardița aval r-nul Taraclia; *LA Costeşti* - or. Costești; *LA Dubăsari - or*. Rezina, or. Dubăsari; *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 ianuarie au fost identificate concentraţii mai înalte pentru:

- *CCO_{Cr}* în r. Prut - s. Branişte (15,66 mgO_2/l); s. Valea Mare (30,28 mgO_2/l); r. Botna - or. Căuşeni amonte (16,56 mgO_2/l);
- *CBO_5* în r. Cahul - s. Etulia (5,17 mgO_2/l); LA Taraclia – or. Taraclia (5,30 mgO_2/l); LA Congaz - s. Congaz (5,95 mgO_2/l);
- *azot de amoniu* în fl. Dunărea - s. Giurgiulești (0,547 mgN/l); r. Botna - or. Căușeni amonte (0,499 mgN/l) , s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (1,393 mgN/l); r. Ialpug - s. Mirnoe (1,281 mgN/l); r. Cahul - s. Etulia (0,933 mgN/l); r. Chirghiș - Chitai

- or. Tvardița (0,695 mgN/l); LA. Congaz - s. Congaz (1,246 mgN/l); LA Taraclia – or. Taraclia (0,957 mgN/l); LA. Comrat r. Ialpug - mun. Comrat (0,626 mgN/l);

- *azot de nitrit* în r. Nistru - s. Olănești (0,084 mgN/l) ; r. Botna - s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s.Chițcani (0,072 mgN/l);
- *fosfor mineral* în r. Prut - s. Valea Mare (0,13 $mgPO_4$/l); r. Ciorna - s. Ciorna (0,22 $mgPO_4$/l), r. Cogîlnic – or. Hîncești în amonte (0,18 $mgPO_4$/l), or. Cimișlia amonte (1,08 $mgPO_4$/l) ; r. Botna - or. Căușeni amonte (0,25 $mgPO_4$/l), s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (0,61 $mgPO_4$/l); r. Cahul - s. Etulia (0,12 $mgPO_4$/l); r. Chirghiș - Chitai - or. Tvardița aval r-nul Taraclia (0,83 $mgPO_4$/l);
- *fosfor total* în r. Ciorna - s. Ciorna (0,28 mgP/l); r. Cogîlnic - or. Hîncești (0,20 mgP/l), or. Cimișlia în amonte (1,10 mgP/l) ; r. Botna - or. Căușeni amonte (0,30 mgP/l) , s. Chircăiești 6,0 km în amonte de s. Chițcani (0,68 mgP/l) ; r. Cahul - s. Etulia (0,20 mgP/l) ; r. Chirghiș - Chitai - or. Tvardița aval r-nul Taraclia (0,99 mgP/l); LA Taraclia – or. Taraclia (0,22 mgP/l) ; LA Congaz – s. Congaz (0,22 mgP/l);

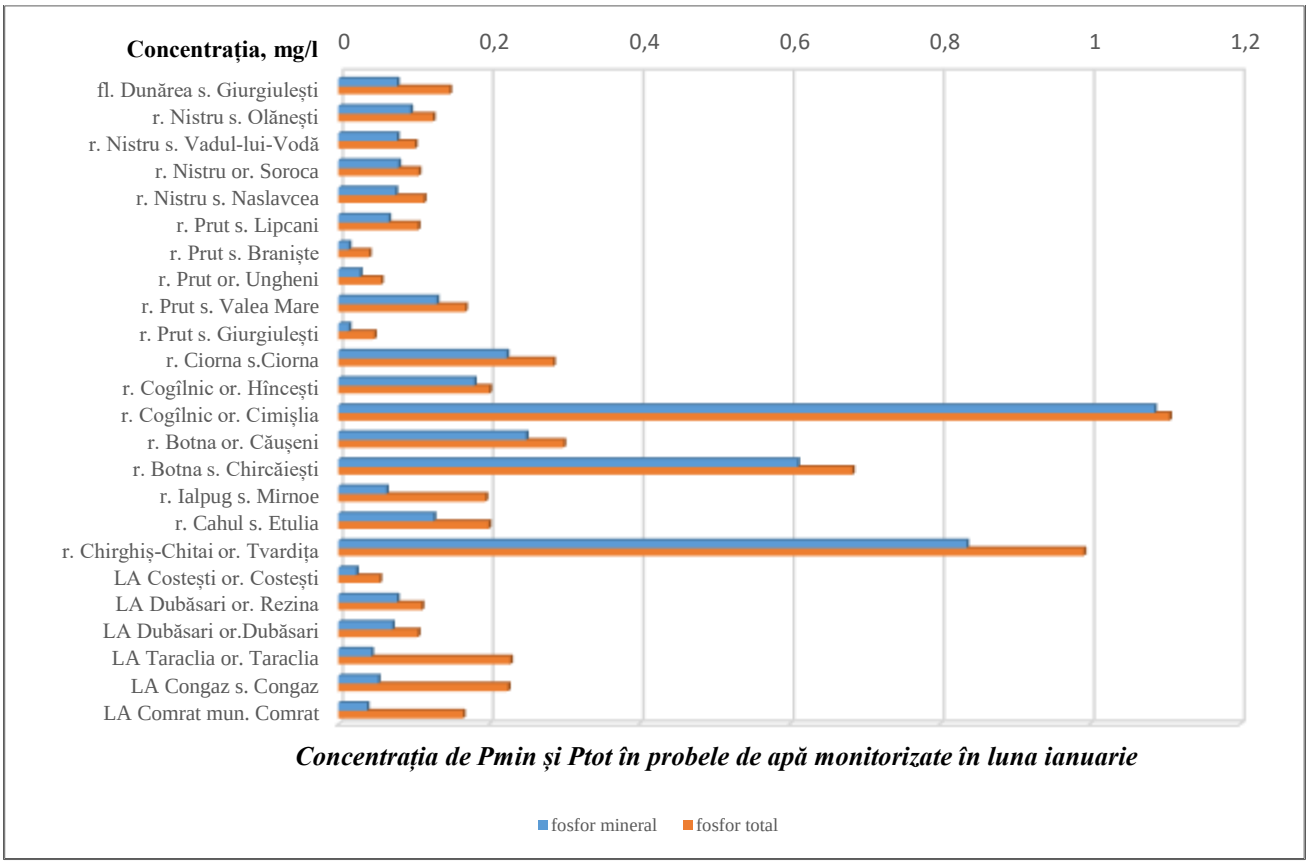


Figura 1. Concentrația de fosfor mineral și total în probele de apă monitorizate

- *produse petroliere* în LA Costești - or. Costești (0,18 mg/l) ; LA. Dubăsari - or. Dubăsari (0,18 mg/l).

Calitatea solului



Pe parcursul lunii ianuarie 2024 Laboratorul pentru Calitatea Solului a efectuat analize de determinarea azotului după Kjeldahl, azotului amoniacal, azotului nitraților și humusului din solurile com. Lozova r-ul Strășeni, com.Tomai r-ul Leova, com. Avdarma UTAG, com. Purcari r-ul Ștefan Vodă.

Analizînd valorile conţinutului de *materie organică* din punct de vedere al asigurării, solurile s-au prezentat astfel:

- în com. Lozova r-ul Strășeni 80% - foarte scăzută (0,33% -1,41%), 20% - scăzută (2,24%);
- în com. Tomai r-ul Leova 60% - foarte scăzută (1,53% -1,85%), 40% - scăzută (2,15% 2,28%);
- în com. Avdarma UTAG 20% - foarte scăzută (0,70%), 60% - scăzută (2,03% 2,78%), moderată – 20% (3,35%);
- în com. Purcari r-ul Ștefan Vodă 20% - foarte scăzută (1,87%), 20% - scăzută (2,95%), moderată – 60% (3,24% - 3,89%)

Valorile azotului nitric şi amoniacal în solurile republicii sunt destul de diferite, în dependenţă de aplicarea îngrăşămintelor minerale şi cultura cultivată, variind de la 0,55 mg $N\text{-}NO_3$/kg pînă la 13,83 mg $N\text{-}NO_3$/kg pentru azotului nitric şi de la 2,69 mg $N\text{-}NH_4$/kg pînă la 10,70 mg N-NH4/kg pentru azotul amoniacal. Conţinutul de azot total din punctele de monitoring a variat de la limite mijlociu – 1434-2510 mgN/kg (50%) pînă la mici 1075 – 1315 mgN/kg (15%) şi foarte mici – 378 – 886 mgN/kg (35%).

Din punct de vedere a poluării solului cu nitrați solul nu este contaminat, concentrația maximă a atins valoarea de 61,20 mg NO3/kg - (0,47 CMA).