



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 FEBRUARIE ANUL 2023

**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 2023 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 <http://www.am.gov.md/>.

### *Nivelul poluării aerului atmosferic sub influența condițiilor meteorologice*

În luna februarie, anul 2023 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 aldehydă 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) și 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 februarie, 2023**

Poluantul monitorizat	Valorile concentrației exprimate în părți CMA							
	Medii					Maxime momentane		
	Concentrația Maximă Admisibilă (CMA <sub>md</sub> ), mg/mc	Zilnice			Lunare	Concentrația Maximă Admisibilă (CMA <sub>mm</sub> ), mg/mc	Numărul de depășiri ale CMA <sub>mm</sub>	Valoarea maximă
		Nr. de zile cu depășiri ale CMA <sub>md</sub>	Cea mai mare valoare și data înregistrării		Valoarea medie			
Suspensii solide	0,15	-	-	-	-	0,5	1	1,4
Dioxid de azot (NO <sub>2</sub> )	0,04	22	1,7	10.02	1,3	0,085	72	1,4
Monoxid de azot (NO)	0,06	11	3,0	22.02	1,2	0,40	-	-
Fenol (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	0,003	6	1,5	08.02	-	0,01	2	1,2
Aldehida formică (CH <sub>2</sub> O)	0,003	2	1,8	01.02	-	0,035	-	-

**Stația automată de tip trafic**

În mun. Chișinău, în *intersecția bd. Ștefan cel Mare și Sfânt cu str. Mihai Viteazul* a fost instalată prima stație automată de monitorizare a calității aerului în regim online din Republica Moldova, donată prin intermediul GIZ, de către Guvernul German. Stația monitorizează calitatea aerului influențată de emisiile provenite de la traficul auto și este prima stație de monitorizare a calității aerului din Moldova care îndeplinește cerințele UE.

În cadrul stației pe parcursul lunii februarie au fost monitorizați următorii 5 parametri: particulele în suspensie (praf) - PM10, dioxidul de sulf, ozonul, monoxidul de carbon și dioxidul de azot.

**Calitatea aerului atmosferic monitorizat la stația automată de tip trafic  
în luna februarie, 2023**

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 <sup>3</sup>	102	09.02	7	24 ore	50 μg/m <sup>3</sup>
				1 an calendaristic	40 μg/m <sup>3</sup>
Dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ) (media/24 ore) - μg/m <sup>3</sup>	4	09.02	-	1 oră	350 μg/m <sup>3</sup>
				24 ore	125 μg/m <sup>3</sup>
Ozon (O <sub>3</sub> ) (maxima zilnică dintre mediile pe 8 ore) - μg/m <sup>3</sup>	70	11.02	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	120 μg/m <sup>3</sup>
Monoxid de carbon (CO) (maxima zilnică dintre mediile pe 8 ore) - mg/m <sup>3</sup>	1,9	19.02	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>
Dioxid de azot (NO <sub>2</sub> ) (medie/1 oră) - μg/m <sup>3</sup>	130	09.02	-	1 oră	200 μg/m <sup>3</sup>
				1 an calendaristic	40 μg/m <sup>3</sup>

\*valorile limită sunt stabilite conform Directivei 2008/50/CE, privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa.

**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 februarie, 2023**

Poluantul monitorizat	Valorile concentrației exprimate în părți CMA							
	Concentrația Maximă Admisibilă (CMA <sub>md</sub> ), mg/mc	Medii			Valoarea medie	Maxime momentane		
		Zilnice		Lunare		Concentrația Maximă Admisibilă (CMA <sub>mm</sub> ), mg/mc	Numărul de depășiri ale CMA <sub>mm</sub>	Valoarea maximă
		Nr. de zile cu depășiri ale CMA <sub>md</sub>	Cea mai mare valoare și data înregistrării					
Suspensii solide	0,15	12	2,1	23.02	1,3			
Dioxid de azot (NO <sub>2</sub> )	0,04	24	2,3	09.02	1,5	0,085	29	2,0
Aldehida formică (CH <sub>2</sub> O)	0,003	9	1,6	09.02	-	0,035	-	-

Pe parcursul lunii februarie, conform estimării stării climatice în mun. Chișinău și Bălți s-a constatat, că *factorii meteorologici* (vântul slab, prezența inversiunii termice de la sol, influența sectorului cald, lipsa precipitațiilor) au dus la *acumularea* poluanților în aer. Astfel, la înrăutățirea situației ecologice a contribuit: *vântul slab* timp de 12 zile în ambele municipii monitorizate; *inversiunea termică de la sol* timp de 6 zile în mun. Chișinău și 8 zile în mun. Bălți; *inversiunea termică de la sol* în combinație cu *vântul slab* din orele nocturne și ale dimineții timp de 3 zile în mun. Chișinău și 4 zile în mun. Bălți.

Cele mai înalte valori ale *concentrației medii zilnice* a înregistrat *monoxidul de azot* în mun. Chișinău pe data de 22 februarie și *dioxidul de azot* pe data de 09 februarie în mun. Bălți.

*Evaluarea lunară* denotă, că poluarea aerului atmosferic în municipiile monitorizate s-a manifestat la un nivel **înalt**.

Cea mai mare *frecvență* a depășirilor CMA<sub>mm</sub> *privind separat nocivele* a marcat *dioxidul de azot* în mun. Chișinău la postul de observații nr. 7, iar în mun. Bălți - la postul nr.1.

În luna februarie, comparativ cu luna ianuarie, nivelul poluării aerului s-a *majorat* în mun. Chișinău și s-a *micșorat* în mun. Bălți menținându-se totodată la același nivel înalt.

Conform datelor multianuale, cea mai mare frecvență a *condițiilor meteorologice nefavorabile* pentru dispersia poluanților din aerul atmosferic pe teritoriul țării este posibilă în prima decadă a lunii martie.

### **Nivelul radioactivității mediului**

În luna februarie a anului 2023 pe teritoriul republicii s-au efectuat observații privind *debitul dozei ambientale a radiației-gama* în *regim manual* de 2 ori/24h, la orele 07<sup>00</sup> și 20<sup>00</sup> la 7 stații (Soroca, Fălești, Cornești, Bravicea, Bălțata, Leova, Comrat,). De asemenea la 5 stații (Briceni, Bălți, Chișinău, Cahul, Ștefan Vodă) s-au efectuat observații asupra parametrului dat și în *regim continuu*, cu detectoarele MIRA.



Detector de tip MIRA

Conform datelor colectate la Punctele de monitoring radiologic amplasate la stații meteorologice de pe teritoriul Republicii Moldova, valorile *echivalentului debitului dozei ambientale a radiației - gama* au variat:

- **la Nord** (stațiile Briceni, Soroca, Bălți, Fălești) în limitele: minima 0,10 μSv/h (st. Bălți), maxima 0,15 μSv/h (st. Briceni, Soroca, Bălți, Fălești);

- **în Centru** (stațiile Cornești, Bravicea, Bălțata, Chișinău) în limitele: minima 0,10 μSv/h (st. Chișinău), maxima 0,14 μSv/h (st. Chișinău, Cornești);

- **la Sud** (stațiile Ștefan Vodă, Leova, Comrat, Cahul) în limitele: minima 0,09 μSv/h (st. Leova), maxima 0,17 μSv/h (st. Comrat).

La stația meteorologică Chișinău, valorile echivalentului debitului dozei ambientale a radiației-gama s-au situat în limitele 0,10 – 0,14 μSv/h.



**\*Notă: Limita de avertizare – 0,25  $\mu\text{Sv/h}$  (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.**

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 teritoriului.

### **Calitatea apelor de suprafață**



Pe parcursul lunii februarie a anului 2023 monitorizarea hidrochimică a apei s-a exercitat în 23 probe colectate din secțiunile de control a 6 râuri, 4 lacuri de acumulare și 2 lacuri naturale:

**r. Nistru** – or. Otaci, s. Palanca;

*r. Răut* - mun. Bălți amonte și aval, or. Florești amonte, or. Orhei amonte și aval;

**fl. Dunărea** – s. Giurgiulești;

*r. Ialpug* - s. Mirnoe;

*r. Cahul* - s. Etulia;

*LA Comrat* - mun. Comrat;

*LA Congaz* - s. Congaz;

*LA Taraclia* - or. Taraclia;

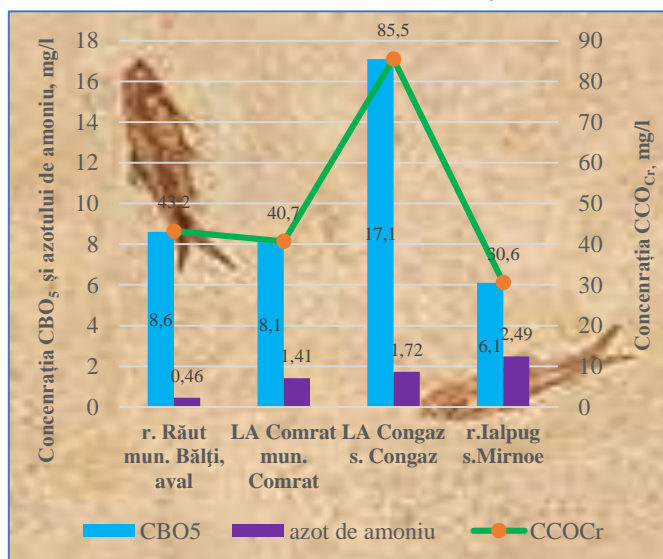
**r. Prut** - or. Lipcani, s. Braniște, or. Ungheni amonte, s. Valea Mare, or. Leova, or. Cahul și s. Giurgiulești;

*LA Costești* - or. Costești;

*LN Manta* - s. Manta;

*LN Belevu* - s. Slobozia Mare;

În cadrul Laboratorului pentru Calitatea Apei s-au efectuat analize pentru determinarea a 30 indicatori fizico-chimici: regimului de  $\text{O}_2$ , elementele biogene din grupul azotului și fosforului, ionii principali, etc. Ca rezultat al investigațiilor de laborator efectuate pe parcursul lunii februarie printre



cele mai poluate obiective acvatice monitorizate s-au dovedit a fi: *r. Răut* - mun. Bălți aval, *r. Ialpug* - s. Mirnoe, *r. Cahul* - s. Etulia, *LA Comrat* - mun. Comrat, *LA Taraclia* - or. Taraclia, *LA Congaz* - s. Congaz, unde au fost identificate concentrații înalte pentru:  $\text{CBO}_5$ , (8,1-17,1 mgO/l),  $\text{CCO}_{Cr}$ , (45,2 -85,3 mgO/l), azotul de amoniu (0,46 -2,49 mgN/l), azotul de nitrit (0,106 – 0,546 mgN/l). În proba de apă din secțiunea de control *LA Congaz* - s. Congaz a fost marcată și insuficiența de  $\text{O}_2$  dizolvat la nivelul de 2,5 mgO/l.

Privind conținutul fierului total în

probele de apă analizate se observă o tendință ascendentă de la Nordul spre Sudul țării a valorilor înregistrate.

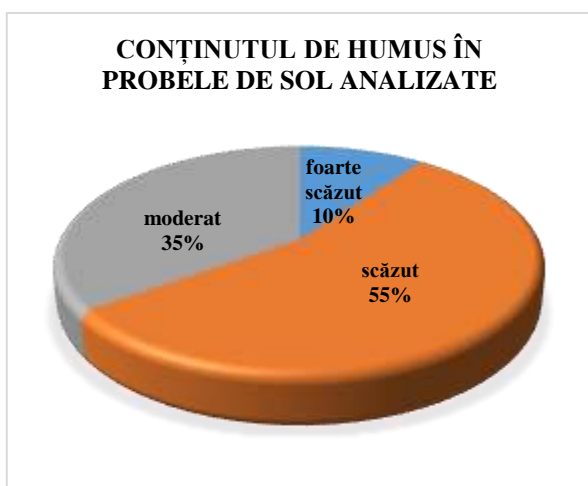
### Calitatea solului

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

În laborator au fost efectuate analize de determinare a reacției solului, conductivității electrice, humusului și azotului total în solul din câmpurile agricole ale s. Moscovei r-ul Cahul, s. Tomai UTAG, s. Stoicani, r-ul Soroca și s. Balasinești r-ul Briceni.



**Reacția solului** în probele prelevate s-a încadrat limita valorilor *pH*-lui: 6,84 -7,23 (*neutru*) în 20% din numărul total de probe analizate; 7,37-8,49 (*slab alcalin*) în 40% de probe; 8,5-8,86 (*moderat alcalin*) în 25% de probe; 9,02-9,17 (*puternic alcalin*) în 15% de probe.



Conținutul de *materie organică (humus)*, după estimarea rezultatelor obținute în laborator și sistematizarea lor din punct de vedere al asigurării solurilor din raioanele sus menționate, se încadrează în limitele: în 10% din probe - *foarte scăzut* (1,78-1,79%); 55% - *scăzut* (2,14-2,84%) și 35% - *moderat* (3,04-3,74%).

**Conductivitatea electrică** a variat de la 12  $\mu\text{S/cm}$  pînă la 172  $\mu\text{S/cm}$ , ceea ce constată că solul nu este salin după clasificarea Organizației pentru Alimentație și Agricultură (FAO).

Conținutul **azotului total**, determinat după metoda Kjeldahl, în solurile analizate se caracterizează ca *foarte mic – mic*, înregistrând valori ce au variat de la 545 mgN/kg pînă la 1280 mgN/kg.