



APROBAT:

Director al Agenției de Mediu

Veaceslav DERMENJI

30  
decembrie 2020



AGENȚIA DE MEDIU

*LABORATORUL DE REFERINȚĂ DE MEDIU*

COD: PM - 6.2 - L1  
EDIȚIA: 02  
REVIZIA: 0  
DATA: 30.12.2020  
PAGINA: 1/29

Exemplarul nr.

# PROGRAMUL DE MONITORIZARE PENTRU ANUL 2021

**PROGRAMUL DE ACTIVITATE AL LABORATORULUI PENTRU CALITATEA APEI  
CONFORM GRUPELOR DE PARAMETRI HIDROCHIMICI ÎN APELE DE SUPRAFAȚĂ, ANUL 2021**

Nr. ord	District hidrografic/ Bazin hidrografic/ Subbazin hidrografic	Denumirea locației de monitoring	Coordonatele geografice		Acorduri internaționale eTipul de monitoring	Grupele de poluanți/ Frecvența monitoringului			
						Condiții generale	Metale grele	Poluanți specifici	Substanțe prioritare
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Districtul hidrografic Prut, Dunărea și Marea Neagră</i>									
1	fl. Dunărea	s.Giurgiulești	45°28'06,67"	28°12'57,84"	MT/MS	12	Fe, Cu, Ni, Pb, Cr, Cd, Mn, Hg (diz)	DA, PP	PCO/ PAH16
2	L.A. Comrat	r. Ialpuș, mun.Comrat	46°19'41,36"	28°39'30,55"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP	
3	L.A. Congaz	s.Congaz			MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP	
4	L.A. Taraclia	or. Taraclia	45°56'21,12"	28°35'42,12"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP	
5	r.Ialpuș	s.Novoselovca			MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
6	r.Ialpuș	s.Mirnoe, pod	45°46'17,71"	28°34'45,26"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
7	r.Ialpuș	s. Congaz, r-nul Comrat	46°05'36,1"N	28°35'57,8"E	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
8	r.Lunga	or.Ceadir-Lunga, amonte	46°04'56,44"	28°50'14,94"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
9	r.Lunga	or.Ceadir-Lunga, aval	46°03' 21,85"	28°49'47,22"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
10	r.Salcia Mare	s. Vinogradovca	45°48'28,5"	28°32'15"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
11	L.N.Beleu	s. Slobozia Mare	45°35'12,88"	28°09'09,65"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP	
12	L.N.Manta	s.Manta	45°47'16,33"	28°10'23,65"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	LA.Costești	or.Costești	47°50'27,95"	27°13'43,30"	AB RO, Cl, TNMN, MT/MS	12	Fe, Cu, Ni, Pb, Cr, Cd, Mn, Hg (diz)	PP	PCO/ PAH16
14	r.Girfa Mare	s. Sărata Nouă	47°30'22,1"	27°46'59,8"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
15	r.Prut	s.Lipcani	48°15'14,51"	26°48' 5,74"	AB RO, Cl, TNMN, MS	12	Fe, Cu, Ni, Pb, Cr, Cd, Mn, Hg (diz)	PP	PCO/ PAH16
16	r.Prut	s.Braniște	47°47'23,16"	27°15' 8,23"	Cl, TNMN, MS	12	Fe, Cu, Ni, Pb, Cr, Cd, Mn, Hg (diz)	PP	PCO/ PAH16
17	r.Prut	or.Ungheni, în amonte	47°11'59,28"	27°47'18,35"	AB RO, MT/MS	12	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	PCO/ PAH16
18	r.Prut	s.Valea Mare	47°06'30,52"	27°52'28,97"	AB RO, Cl, TNMN, MT/ MS	12	Fe, Cu, Ni, Pb, Cr, Cd, Mn, Hg (diz)	PP/DA	PCO/ PAH16
19	r.Prut	or.Leova	46°29'34,82"	28°13'54,30"	AB RO, MT/MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	PCO/ PAH16
20	r.Prut	or.Cahul	45°55'5,51"	28°07'19,07"	AB RO, MT/MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	PCO/ PAH16
21	r.Prut	s.Giurgiulești	45°28'18,45"	28°11'52,26"	AB RO, Cl, TNMN, MT/ MS	12	Fe, Cu, Ni, Pb, Cr, Cd, Mn, Hg (diz)	PP/DA	PCO/ PAH16
22	r.Prut	s. Pererîta, aval			MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
23	r.Chirghij-Chitai	or. Tvardița, aval, r-nul Taraclia	46° 7' 1.172"	28° '40.123"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
24	r.Racovăț	s. Gordinești	48°09'46,8"	27°10' 09,7"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	r.Șovățul Mare	s. Ilenuța	47°38'06,1"	27°43'03,5"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
<i>Districul hidrografic Nistru</i>									
26	LA. Dubăsari	or.Rezina	47°45'13,33"	28°58'55,77"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP	
27	LA. Dubăsari	or. Dubăsari	47°16'35,37"	29°07'10,62"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP	
28	LA. Ghidighici	or.Vatra	47°04'52,03"	28°43'25,84"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP	
29	r.Bîc	or. Strășeni, aval	47°08'14,10"	28°39'49,14"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
30	r.Bîc	mun.Chișinău, în amonte de evacuările de apă uzată a SA „Apă canal”	47°00'36,37"	28°52'32,69"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
31	r.Bîc	mun.Chișinău, s.Sîngera, în aval de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal”	46°55'46,10"	28°59'03,60"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
32	r.Bîc	s.Gura Bicului	46°54'49,66"	29°27'28,74"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
33	r.Ichel	s.Goian	47°07'53,36"	28°55'08,41"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
34	r.Ichel	s. Greblești, amonte, r-nul Strășeni	47° 14' 23,464"	28° 35' 9,151"	MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
35	r.Nistru	s.Naslavcea	48°26'58,43	27°36'10,11"	MS	8	Fe, Cu, Ni, Pb, Cr, Cd, Mn, Hg (diz)	PP/DA	PCO/ PAH16
36	r.Nistru	or.Soroca, aval			MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
37	r.Nistru	or.Otaci	48°26'38,48"	27°47'29,73"	AB UA, MS	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	PCO/ PAH16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
38	r.Nistru	s.Vasilcău	48°08'17,06"	28°41'41,8"	MO	12	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
39	r.Nistru	s.Sănătăuca, or. Camenca, aval	48°01'28,4"	28°26'02,34"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
40	r.Nistru	s.Vadul-lui-Vodă	47°05'21,39"	29°05'25,75"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
41	r.Nistru	s.Olănești	46°30'07,14"	29°55'42,08"	MO	8	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
42	r.Nistru	s.Palanca	46°24'47,77"	30°07'52,33"	AB UA, MO	4	Fe, Cu, Ni, Pb, Cr, Cd, Mn, Hg (diz)	PP/DA	PCO/ PAH16
43	r.Nistru	s.Cosăuți, or.Soroca, amonte			MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
44	r.Răut	mun.Bălți, amonte	47°47'45,28"	27°53'58,41"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
45	r.Răut	mun.Bălți, aval	47°45'33,17"	27°57'48,49"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
46	r.Răut	or.Florești, amonte	47°53'07,05"	28°18'01,56"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
47	r.Răut	or.Orhei, amonte	47°22'16,04"	28°48'17,79"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
48	r.Răut	or.Orhei, aval			MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	
49	r.Răut	s.Ustia	47°15'09,33"	29°08'14,55"	MO	4	Fe, Cd, Ni, Pb, Hg (diz)	PP/DA	

**ABREVIERI:****MS** – Monitoring de supraveghere;**MO** – Monitoring operațional;**AB** – Monitoring în baza Acordurilor Bilaterale;**CI** – Monitoring în baza Convenției Internaționale ("Convenția de cooperare pentru protecția și utilizarea durabilă a fluviului Dunărea");**TNMN** – Monitoring în secțiunile rețelei de Monitoring Transnațional (*Transnational Monitoring Network*);**MT** - Monitoringul Transfrontalier;**DCA** - Directiva Cadru a Apelor 60/2000;**UA** – Ucraina;



**RO** – România.

### PARAMETRII INVESTIGAȚI

**Condiții generale (râuri)** — 25 indicatori generali: temperatura, pH, conductivitatea, colorația, transparența, turbiditate, oxigen dizolvat, saturația oxigenului, consumul biochimic de oxigen, consumul chimic de oxigen cu bicromat, suspensii totale, alcalinitatea, azot de amoniu, azot de nitrat, azot de nitrit, ortofosfați, fosfor total, duritatea, ioni de cloruri, ioni de sulfatați, calciu, sodiu, magneziu.

**Condiții generale (lacuri)** — 24 indicatori generali: temperatura, pH, conductivitatea, colorația, transparența, turbiditate, oxigen dizolvat, saturația oxigenului, consumul biochimic de oxigen, consumul chimic de oxigen cu bicromat, suspensii totale, alcalinitatea, azot de amoniu, azot de nitrat, azot de nitrit, ortofosfați, fosfor total, duritatea, ioni de cloruri, ioni de sulfatați, calciu, sodiu, magneziu, produse petroliere.

**Poluanții specifici** — 2 poluanți: detergenți anionoactivi, produse petroliere.

**Metalele grele** investigate pentru râuri interne includ: forma totală pentru fier, formele totale și dizolvate pentru nichel, plumb, cadmiu și mercur.

Pentru rețeaua transnațională de monitoring (TNMN) și acordul bilateral cu România (AB RO) și cu Ucraina (AB UA) metalele grele investigate includ: forma totală pentru fier, formele totale și dizolvate pentru cupru, nichel, plumb, crom, cadmiu, mangan și mercur (2 forme).

#### Substanțe prioritare:

**15 pesticide organoclorurate** ( $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH, DDT, DDD, DDE, Heptaclor, Aldrin, Endrin, Dieldrin, Endosulfan, Heptaclor epoxid A, Heptaclor epoxid B, Metoxiclor, Mirex).

**16 hidrocarburi poliaromatice** (dibenz(a,h)anthracene, benzo(g,h,i)perylene, naphtalene, acenaphtylene, acenaphthene, flourene, phenanthrene, anthracene, flouranthene, pyrene, benzo(a)anthracene, chryzene, benzo(b)fluoranthene, benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, indeno(123-cd)pyrene).

**Notă:** Pentru rețeaua transnațională de monitoring (TNMN) și acordul bilateral cu România (AB RO) va fi analizat și consumul chimic de oxigen cu mangan ( $CCO_{Mn}$ ) ca condiție generală.

### EXPLICAȚII LA TABEL

*Pentru subsistemul râuri și subsistemul lacuri și acumulări de apă au fost stabilite următoarele tipuri de programe de monitoring:*

*monitoring de supraveghere (MS)* are ca scop evaluarea stării tuturor apelor din cadrul fiecărui bazin sau subbazin hidrografic, furnizând informații pentru: validarea procedurii de evaluare a impactului, elaborarea eficientă a programelor ulterioare de monitorizare, evaluarea tendinței de variație pe termen lung a calității și cantității resurselor de apă, elaborarea criteriilor de evidențiere a corpurilor de apă la nivel administrativ-teritorial, precum și argumentarea optimizării sistemului național de monitorizare;

*monitoring operațional (MO)* are ca scop stabilirea stării acelor corpuri de apă identificate, în urma monitoringului de supraveghere, ca prezentând riscul de a nu îndeplini obiectivele de mediu pentru ape, precum și evaluarea schimbărilor apărute în urma aplicării programului de măsuri inclus în planul de gestionare a bazinului hidrografic;

*Programul în cadrul Convențiilor Internaționale (CI) și Programul în cadrul Acordurilor Bilaterale cuprinde 11 secțiuni:*

*Colaborare bilaterală cu România în 7 secțiuni de monitoring:* pe r. Prut - or. Lipcani, or. Costești (baz. Costești-Stânca), or. Ungheni, s. Valea Mare, or. Leova, or. Cahul, s. Giurgiulești, după 26 indicatorii fizico - chimici;

*Colaborare bilaterală cu Ucraina în 2 secțiuni de monitoring:* pe r. Nistru - or. Otaci și s. Palanca, după 26 indicatorii fizico -chimici;



Programul în cadrul rețelei transnaționale (TNMN) (*Transnational Monitoring Network*): sunt monitorizate 5 secțiuni pe r. Prut: or. Lipcani, or. Costești (baz. Costești-Stânca), s. Braniște, s. Valea Mare, s. Giurgiulești după 74 indicatorii fizico – chimici și debitul apei.

### OBSERVĂRILE SPECIALE

În caz de declanșare a cazurilor de poluare excepțională se desfășoară investigații repetate (monitoring investigațional) în comun cu organele competente în scopul evidențierii surselor de poluare.

În cele 5 puncte ale Rețelei Transnaționale de Monitoring (TNMN) se fac investigații asupra calității apelor de suprafață conform substanțele prioritare: 7 metale grele – Cadmiu (Cd), Crom, (Cr), Nichel (Ni), Mangan (Mn), Mercur (Hg), Plumb (Pb), Cupru (Cu), (dizolvat și total), HPA și POC *de 12 ori pe an*. Investigațiile asupra calității sedimentelor, cuprind principalii poluanți fizico-chimici, precum și produsele petroliere, metalele grele, POC și HPA.

**În total se monitorizează:** 49 secțiuni amplasate pe 13 râuri interne și transfrontaliere, 7 lacuri de acumulare și 2 lacuri naturale.

*Colaborare bilaterală cu Ucraina și România și schimbul informației în cadrul Rețelei Transnaționale de Monitoring (TNMN) se prevede efectuare a 74 parametri hidrochimici, inclusiv  $CCO_{Mn}$ .*

Investigațiile asupra calității râurilor interne se efectuează prin efectuare a 31 *parametri hidrochimici*.

### ACTELE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE PRIN CARE SE OBLIGĂ IMPLEMENTAREA ȘI REALIZAREA MONITORINGULUI CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ

- ✓ Hotărârea Guvernului Nr.549 din 13.06.2018 cu privire la constituirea, organizarea și funcționarea Agenției de Mediu
- ✓ Legea Parlamentului Republicii Moldova privind protecția mediului înconjurător Nr.1515-XII din 16.06.1993;
- ✓ Legea Apelor a Parlamentului Republicii Moldova Nr. 272 din 23.12.2011;
- ✓ Directiva Cadru a Apelor 60/2000, Parlamentul și Consiliul Uniunii Europene, 23.10.2002;
- ✓ Directiva 2013/39/UE, Parlamentul European și a Consiliul Uniunii Europene, 12.08.2013;
- ✓ Hotărârea Guvernului Republicii Moldova privind aprobarea Regulamentului Cadastrului de Stat al Apelor Nr. 763 din 23.09.2013;
- ✓ Hotărârea Guvernului Republicii Moldova pentru aprobarea Regulamentului cu privire la cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață Nr. 890 din 12.11.2013;
- ✓ Hotărârea Guvernului Republicii Moldova pentru aprobarea Regulamentului privind monitorizarea și evidența sistematică a stării apelor de suprafață și a apelor subterane Nr. 932 din 20.11.2013;
- ✓ Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши 2009;

**PROGRAMUL DE ACTIVITATE AL LABORATORULUI PENTRU CALITATEA APEI  
CONFORM GRUPELOR DE ELEMENTE HIDROBIOLOGICE ÎN APELE DE SUPRAFAȚĂ, ANUL 2021**

Nr. ord	District hidrografic/ Bazin hidrografic/ Subbazin hidrografic	Denumirea locației de monitoring	Coordonate geografice		Grupele de elemente biologice/ Frecvența monitoringului						
					Acorduri internationale/ Tipul de monitoring	Bacterio- plankton	Fiteplancto n Clorofila a	Zooplankto n	Fitobentos	Macrozoob enthos	Macrofite
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Districtul hidrografic Prut, Dunărea și Marea Neagră</i>											
1	fl. Dunărea	s.Giurgiulești	45°28'06,67"	28°12'57,84"	MT/MS	1	6	1		1	
2	LA. Comrat	r. Ialpug, mun.Comrat	46°19'41,36"	28°39'30,55"	MS	1	1	1		1	1
3	LA Congaz	s.Congaz			MS	1	1	1		1	1
4	LA. Taraclia	or. Taraclia	45°56'21,12"	28°35'42,12"	MS	1	1	1		1	1
5	r.Ialpug	s.Novoselovca			MS	1	1	1		1	1
6	r.Ialpug	s.Mimoe, pod	45°46'17,71"	28°34'45,26"	MS	1			1	1	
7	r.Ialpug	s. Congaz, r-nul Comrat	46°05'36,1"N	28°35'57,8"E	MS	1			1	1	
8	r.Lunga	or.Ceadir-Lunga, amonte	46°04'56,44"	28°50'14,94"	MS	1			1	1	
9	r.Lunga	or.Ceadir-Lunga, aval	46°03' 1,85"	28°49'47,22"	MS	1			1	1	
10	r.Salcia Mare	s. Vinogradovca	45°48'28,5"	28°32'15"	MS	1			1	1	
11	LN.Beleu	s. Slobozia Mare	45°35'12,88"	28°09'09,65"	MS	1	1	1		1	1
12	LN.Manta	s.Manta	45°47'16,33"	28°10'23,65"	MS	1	1	1		1	1



13	LA.Costești	or.Costești	47°50'27,95"	27°13'43,30"	ABRO, CI, TNMN, MT/MS	1	6	1		1	1
14	r.Girfa Mare	s. Sărata Nouă	47°30'22,1"	27°46'59,8"	MS	1			1	1	
15	r.Prut	s.Lîpcani	48°15'14,51"	26°48' 15,74"	AB RO, CI, TNMN, MS	1	1	1		1	
16	r.Prut	s.Braniște	47°47'23,16"	27°15' 08,23"	CI, TNMN, MS	1	1	1		1	
17	r.Prut	or.Ungheni, în amonte	47°11'59,28"	27°47'18,35"	AB RO, MT/MS	1	1	1		1	
18	r.Prut	s.Valea Mare	47°06'30,52"	27°52'28,97"	AB RO, CI, TNMN, MT/ MS	1	1	1		1	
19	r.Prut	or.Leova	46°29'34,82"	28°13'54,30"	AB RO, MT/MO	1	1	1		1	
20	r.Prut	or.Cahul	45°55'5,51"	28°07'19,07"	AB RO, MT/MO	1	1	1		1	
21	r.Prut	s.Giurgiulești	45°28'18,45"	28°11'52,26"	AB RO, CI, TNMN, MT/ MS	1	1	1		1	
22	r.Prut	s. Pererîta, aval			MS	1	1	1		1	
23	r.Chirghij-Chitai	or. Tvardița, aval, r-nulTaraclia	46° 7'31.172"	28°58'40.123"	MS	1			1	1	
24	r.Racovăț	s. Gordinești	48°09'46,8"	27°10' 09,7"	MS	1			1	1	
25	r.Șovățul Mare	s. Ilenuța	47°38'06,1"	27°43'03,5"	MS	1			1	1	

**Districtul hidrografic Nistru**

26	LA. Dubăsari	or.Rezina	47°45'13,33"	28°58'55,77"	MS	1	1	1		1	1
27	LA. Dubăsari	or. Dubăsari	47°16'35,37"	29°07'10,62"	MS	1	1	1		1	1
28	LA. Ghidighici	or.Vatra	47°04'52,03"	28°43'25,84"	MS	1	1	1		1	1
29	r.Bic	or. Strășeni, aval	47°08'14,10"	28°39'49,14"	MO	1			1	1	

30	r.Bic	mun.Chișinău, în amonte de evacuările de apă uzată a SA „Apă canal”	47°00'36,37"	28°52'32,69"	MO	1			1	1	
31	r.Bic	mun.Chișinău, s.Singera, în aval de evacuările de apă uzată a SA „Apă Canal”	46°55'46,10"	28°59'03,60"	MO	1			1	1	
32	r.Bic	s.Gura Bîcului	46°54'49,66"	29°27'28,74"	MO	1			1	1	
33	r.Ichel	s.Goian	47°07'53,36"	28°55'08,41"	MO	1			1	1	
34	r.Ichel	s. Greblești, amonte, r-nul Strășeni	47° 4'23,464"	28°35'59,151"	MS	1			1	1	
35	r.Nistru	s.Naslavcea	48°26'58,43	27°36'10,11"	MS	1	1		1	1	
36	r.Nistru	or.Soroca, aval			MS	1	1		1	1	
37	r.Nistru	or.Otaci	48°26'38,48"	27°47'29,73"	AB UA, MS	1	1		1	1	
38	r.Nistru	s.Vasilcău	48°08'17,06"	28°41'41,8"	MO	1	1		1	1	
39	r.Nistru	s.Sănătăuca, or. Camenca, aval	48°01'28,4"	28°26'02,34"	MO	1	1		1	1	
40	r.Nistru	s.Vadul lui Vodă	47°05'21,39"	29°05'25,75"	MO	1	1		1	1	
41	r.Nistru	s.Olănești	46°30'07,14"	29°55'42,08"	MO	1	1		1	1	
42	r.Nistru	s.Palanca	46°24'47,77"	30°07'52,33"	AB UA, MO	1	1		1	1	
43	r.Nistru	s.Cosăuți, or.Soroca, amonte			MO	1	1		1	1	
44	r.Răut	mun.Bălți, amonte	47°47'45,28"	27°53'58,41"	MO	1			1	1	
45	r.Răut	mun.Bălți, aval	47°45'33,17"	27°57'48,49"	MO	1			1	1	
46	r.Răut	or.Florești, amonte	47°53'07,05"	28°18'01,56"	MO	1			1	1	
47	r.Răut	or.Orhei, amonte	47°22'16,04"	28°48' 17,79"	MO	1			1	1	



48	r.Răut	or.Orhei, aval			MO	1			1	1	
49	r.Răut	s.Ustia	47°15'09,33"	29°08'14,55"	MO	1			1	1	

## EXPLICAȚII LA TABEL

**În funcție de caracteristicile calitative ale ecosistemelor acvatice se realizează diferite tipuri de programe de monitoring:**

Monitoringul de supraveghere (MS) are ca scop evaluarea stării globale a apelor din cadrul fiecărui bazin sau subbazin hidrografic. Se monitorizează 49 secțiuni, având frecvența de 1-6 ori/ an;

Monitoringul operațional (MO) se realizează pentru corpurile de apă care, pe baza presiunilor, evaluării impactului în rezultatul monitoringului de supraveghere, sunt identificate ca având riscul să nu îndeplinească obiectivele de mediu.;

Programul realizat în cadrul convențiilor internaționale (CI) și programul conform Acordului Bilateral - monitorizează parametrii prevăzuți în convențiile și acordurile internaționale la care Republica Moldova este parte, cu frecvența stabilită în acestea:

colaborare bilaterală cu România – 7 secțiuni: pe r. Prut - or. Lipcani, or. Costești (baz. Costeti-Stânca), or. Ungheni, s. Valea Mare, or. Leova, or. Cahul, s. Giurgiulești. Sunt monitorizate 4 elemente hidrobiologice.

colaborare bilaterală cu Ucraina – 2 secțiuni: pe r. Prut - s. Lipcani, pe r. Nistru - s. Vasilec. Sunt monitorizate 4 elemente hidrobiologice.

Programul în cadrul rețelei transnaționale Dunărene TNMN (Transnational Monitoring Network): sunt monitorizate 5 secțiuni pe r. Prut: or. Lipcani, or. Costești (baz. Costești - Stânca), s. Braniște, s. Valea Mare și s. Giurgiulești.

## OBSERVĂRI SPECIALE:

Perioada efectuării monitoringului (perioada vegetativă) s-a stabilit în corespundere cu dezvoltarea sezonieră a organismelor și schimbările care au loc în cursurile de apă datorită factorilor antropici.

**Sistemul de monitoring hidrobiologic include: 49** secțiuni de monitoring stabilite pe 7 lacuri de acumulare, 2 lacuri naturale, 13 râuri după 7 elemente hidrobiologice.

**PROGRAMUL DE ACTIVITATE AL LABORATORULUI PENTRU CALITATEA APEI  
CONFORM GRUPELOR DE PARAMETRI HIDROCHIMICI ÎN APELE UZATE PENTRU ANUL 2021**

Nr. ord	Denumirea locației de monitoring		Coordonatele geografice		Tipul de monitoring	Frecvența monitoringului/Parametrii							
						CCO-Cr	CBO <sub>5</sub>	Materii în suspensii	pH	Cl <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	P <sub>tot</sub>	Detergenți anionactivi
1	APA-Canal Chisinau	- intrare - ieșire			MS	4	4	4	4	4	4	4	4
2	SEB or.Cricova	- intrare - ieșire			MS	4	4	4	4	4	4	4	4
3	SEB com.Budești	- intrare - ieșire -r.Frumoasa amonte -r.Frumoasa aval			MS	4	4	4	4	4	4	4	4
4	Apa-Canal Ungheni , s. Valea Mare	- intrare - ieșire			MS	4	4	4	4	4	4	4	4
5	APA-Canal Anenii Noi	- intrare - ieșire			MS	4	4	4	4	4	4	4	4

- ✓ Hotărârea Guvernului Republicii Moldova Nr. 950 din 25-11-2013 pentru aprobarea Regulamentului privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în corpuri de apă pentru localitățile urbane și rurale.

Șef Laborator pentru Calitatea Apei



Olga MIHNI





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BĂLȚI	2	1	str. Ștefan cel Mare, 140	1978	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	3* +	+	+	+		
		3	str. Cicicalo, 8	1978	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	3* +	+	+	+		+
4* TIRASPOL	3	2	str. Seciera, 2	1979	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+	+	+		
		3	str. Ciapaeva, 91	1979	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+	+	+		
		5	str. Fedico, 28	1998	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+				
4* RÎBNIȚA	2	1	str. Industrială, 3	1980	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+				+
		2	str. Gvardeiscaia, 25	1980	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
4* BENDER	4	2	str. Drujba, 2	1990	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+					
		2	str. Drujba, 2	1990	7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+					
		3	str. Industrială Uzina Moldavcabeli		7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+			+		
		4	str. Leningrad, 37		7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+			+		
		5	str. Comunisticescaia		7 <sup>00</sup> 13 <sup>00</sup> 19 <sup>00</sup>	+	+	+	+					

## LEGENDĂ ȘI EXPLICAȚII TABELARE:

**Monitoringul calității aerului atmosferic** în Republica Moldova se efectuează în conformitate cu următoarele acte legislative:

- Hotărârea Guvernului Nr.549 din 13.06.2018 cu privire la constituirea, organizarea și funcționarea Agenției de Mediu;
- Legea Republicii Moldova nr.1515-XII din 16 iunie 1993 privind protecția mediului înconjurător;
- Legea nr. 1422-XIII din 17.12.1997 privind protecția aerului atmosferic.

**Programul observațiilor** - prelevarea mostrelor și analiza chimică se efectuează conform ghidului metodologic „Руководство по контролю загрязнения атмосферы, РД 52.04.186-89 – Москва 1991.

1\* - determinarea pulberilor în suspensie  $PM_{10}$  mkm la POP nr. 7, pe parcursul unei luni din fiecare sezon;

2\* - determinarea pulberilor în suspensie  $PM_{2,5}$  mkm la POP nr. 7 în cazul dotării cu filtrele necesare, măsurări efectuate în cadrul proiectului regional al Agenției Internaționale pentru Energia Atomică RER/1/013 – Managementul calității aerului;

3\* - în cazul dotării laboratorului cu echipamentul necesar pentru determinarea *monoxidului de carbon (CO)*;

4\* - în cazul inițierii transmiterii informației zilnice privind monitorizarea calității aerului și a precipitațiilor atmosferice din partea stângă a Nistrului (mun. Tiraspol, mun. Bender, or. Rîbnița), activitate sistată din 17.06.2016.

Inițierea investigațiilor parametrilor propuși, cât și asigurarea unui monitoring continuu este posibil a fi efectuat în cazul dotării cu consumabile și echipament necesar.

Implementarea investigațiilor privind determinarea pulberilor cu fracția 10 mkm și 2,5 mkm, cât și a altor poluanți se impune cu necesitatea ralierei Republicii Moldova la standardele internaționale, cât și a cerințelor stipulate în Acordul de asociere a Republicii Moldova cu Uniunea Europeană. Cerințele ce țin de efectuarea monitoringului parametrilor menționați sunt indicate în Directiva 2015/1480/CE a Parlamentului European privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător. Aceste sarcini se impun și în conformitate cu Planul cadru privind dezvoltarea monitoringului pulberilor în suspensie cu fracția 10 și 2,5 mkm în țările Europei de Est, Caucaz și Asia Centrală (EECAC), elaborat de către Organizația Mondială a Sănătății în baza recomandărilor cu privire la reducerea riscurilor pentru sănătatea populației, cât și în Strategia pentru utilizarea monitorizării calității aerului atmosferic în calitate de instrument al politicii de mediu în țările EECAC, elaborat de către Grupul de Lucru privind monitoringul și evaluarea mediului înconjurător din cadrul Comisiei Europene a Organizației Națiunilor Unite.



**MONITORIZAREA CALITĂȚII AERULUI ȘI PRECIPITAȚIILOR ATMOSFERICE LA POSTUL TRANSFRONTALIER  
DIN or. LEOVA CONFORM PROGRAMULUI *EMEP*\***

<b>PROGRAMUL DE OBSERVAȚII, NIVELUL I ȘI II</b>		
<b>Poluanții monitorizați</b>		<b>Frecvența prelevării probelor</b>
Compuși anorganici în precipitații	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , H <sup>+</sup> (pH), Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup> , conductivitatea	La fiecare cădere a precipitațiilor
Compuși anorganici în aerul atmosferic	SO <sub>2</sub> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , HNO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , NH <sub>3</sub> , (sNO <sub>3</sub> , sNH <sub>4</sub> ), HCl, Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup>	24/24 h
Dioxidul de azot în aerul atmosferic	NO <sub>2</sub>	24/24 h
Pulberi în suspensii cu fracția 10 mkm	PM <sub>10</sub>	24/24 h
Particule în fază gazoasă	NH <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , HCl, HNO <sub>3</sub> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	24/24 h

\* *EMEP* - Programul de cooperare pentru supravegherea și evaluarea transportului pe distanțe lungi al poluanților atmosferici în Europa – prevederi ale Convenției asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, (Geneva, 1979), ratificată de Republica Moldova la 09 iunie 1995 prin Hotărîrea Parlamentului Nr.399-XIII din 16 martie 1995;

*Programul de observații* se efectuează în conformitate cu ghidul metodologic „EMEP manual for sampling and chemical analysis”/

”Руководство ЕМЕП по отбору проб и химическому анализу”- EMEP/CCC- Raportul 1/95, Centrul Chimic de Coordonare NILU (Institutul Norvegian pentru investigarea aerului – Revizia, noiembrie 2001).

## DETERMINAREA COMPOZIȚIEI CHIMICE ÎN PRECIPITAȚII

Denumirea orașului	Anul inițierii observațiilor	Frecvența prelevării probelor	Programul de observații					Conductivitatea
			Reacția activă a ionilor de hidrogen (pH)	Anioni			Cationi	
				SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	
Chișinău	1992	lunar	+ *	+	+	+	+	+
Cahul	2005	lunar	+	+	+	+	+	+
Cornești	1992	lunar	+	+	+	+	+	+
Bălți	2010	lunar	+	+	+	+	+	+

**Programul de observații** se efectuează în conformitate cu ghidul metodologic „EMEP manual for sampling and chemical analysis”/”Руководство ЕМЕП по отбору проб и химическому анализу” - EMEP/CCC- Raportul 1/95, Centrul Chimic de Coordonare NILU (Institutul Norvegian pentru investigarea aerului – Revizia, noiembrie 2001) cât și conform metodologiei „Руководство по контролю загрязнения атмосферы, РД 52.04.186-89 – Москва 1991”.

\* - la stația Chișinău reacția activă a ionilor de hidrogen (pH) se determină la căderea imediată a precipitațiilor.

Inițierea investigațiilor parametrilor propuși cât și asigurarea unui monitoring continuu a precipitațiilor este posibil a fi efectuat în cazul dotării cu consumabile și echipament necesar.



## DETERMINAREA POLUANȚILOR ORGANICI PERSISTENȚI ȘI A METALELOR GRELE ÎN PRECIPITAȚII \*

Punctul de prelevare	Timpul colectării mostrelor de precipitații	Poluanți organici persistenți											Metalele grele					
		alfa-HCH	beta-HCH	gamma-HCH	DDE	DDD	DDT	HCB	BPC	cis-chlordane	trans-chlordane	oxy-chlordane	Cu	Ni	Zn	Pb	Cd	Cr
Chișinău	lunar	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Leova	lunar	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bălți	lunar	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

\* - determinarea Poluanților Organici Persistenți și Metalelor Grele investigate în precipitațiile atmosferice se efectuează în cadrul Laboratorului de referință din cadrul AM, aplicînd ghidul metodologic „EMEP manual for sampling and chemical analysis”/”Руководство ЕМЕП по отбору проб и химическому анализу” - EMEP/CCC- Raportul 1/95, Centrul Chimic de Coordonare NILU (Institutul Norvegian pentru investigarea aerului – Revizia, noiembrie 2001), cît și conform metodologiei „Руководство по контролю загрязнения атмосферы, РД 52.04.186-89 – Москва 1991”.

**POP** - poluanți organici persistenți

cis- chlordane (alpha)

trans - chlordane (gamma)

oxy – chlordane

 $\alpha$ -HCH hexaclorciclohexan $\beta$ -HCH hexaclorciclohexan $\gamma$ -HCH hexaclorciclohexan

DDE diclordifenildicloretilen

DDD diclordifenildiclorometilmetan

DDT diclordifeniltricloretilen

HCB hexaclorbenzen

**BPC** - bifenili policlorurați

BPC 28 2,4,4'

BPC 52 2,2',5,5'

BPC 101 2,2',4,5,5'

BPC 138 2,2',3,4,4',5

BPC 153 2,2',4,4',5,5'

BPC 180 2,2',3,4,4',5,5'

triclorbifenil

tetraclorbifenil

pentaclorbifenil

hexaclorbifenil

hexaclorbifenil

heptaclorbifenil

## PROGRAMUL DE ACTIVITATE PRIVIND PROGNOZA NIVELULUI POLUĂRII AERULUI ATMOSFERIC

Urbele în care se elaborează prognoza nivelului poluării aerului atmosferic	Analiza condițiilor meteorologice și gradului de poluare a aerului atmosferic. Separarea și analiza factorilor meteorologici nefavorabili privind dispersia poluanților din aer	Întocmirea prognozei operative a gradului de poluare a aerului atmosferic			Întocmirea și transmiterea avertizărilor și recomandărilor privind regimul de lucru al agenților economici în perioada CMN**	Transmiterea informației privind gradul de poluare a aerului atmosferic, prognozelor și avertizărilor privind manifestarea eventuală a unui nivel înalt de poluare a aerului
		în medie pe oraș	privind separat nocivele	de la surse separate		
Chișinău	+	+	+	+	a) evaluarea nivelului de poluare a aerului (lunar/anual) b) buletin, hărți, pagina web (zilnic) c) *Schmb lunar de informație (date zilnice)	
Bălți	+	+	+	+		
Tiraspol**	+	+	+			
Bender**	+	+	+			
Rîbnița**	+	+	+			

\* - în cazul inițierii transmiterii informației zilnice privind monitorizarea calității aerului atmosferic la posturile de observații din partea stîngă a Nistrului (mun. Tiraspol, mun. Bender, or. Rîbnița), activitate sistată din 17.06.2016.

\*\* - CMN – Condiții Meteorologice Nefavorabile;

\* - informația este prelucrată lunar.

**Prognoza nivelului poluării aerului atmosferic** în Republica Moldova se efectuează în conformitate cu următoarele acte legislative:

- Legea Republicii Moldova nr.1515-XII din 16 iunie 1993 privind protecția mediului înconjurător;
- Legea nr. 1422-XIII din 17.12.1997 privind protecția aerului atmosferic;
- РД 52.04.186-89 „Руководство по контролю загрязнения атмосферы, – Москва 1991”;
- РД 52.04.667–2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию»;
- РД 52.04.78-86 «Методические указания по прогнозированию загрязнения воздуха с учетом метеорологических условий»;
- РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
- ОНД-86 «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;
- Ordinele interne - prelucrarea, analiza și sinteza sistematică a datelor privind calitatea aerului atmosferic și nivelul radioactivității mediului în scopul elaborării buletinelor săptămânale, lunare, trimestriale și a celui anual.



## PROGRAMUL DE ACTIVITATE AL LABORATORULUI PENTRU RADIOACTIVITATEA MEDIULUI, ANUL 2021

## MONITORIZAREA DEBITULUI DOZEI AMBIENTALE A RADIAȚIEI GAMA

Nr. d/o	Regiunea	Denumirea stației de observații	Adresa și indicele sinoptic al stațiilor		Orarul observațiilor privind radiația gama la stații	Frecvența observațiilor
1.	NORD	Briceni <sup>▼1*</sup>	4700, str. Olimpică, 7	33664	Zilnic/continuu	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup> /continuu
2.		Soroca <sup>▼</sup>	3016, satul Cosăuți	33678	Zilnic	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup>
3.		Camenca <sup>2*</sup>	6600, str. Voroșilova, 88	33679	Zilnic	07 <sup>00</sup>
4.		Bălți <sup>▼1*</sup>	3102, str. Boțu	33745	Zilnic/continuu	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup> /continuu
5.		Rîbnița <sup>2*</sup>	5500, str. Chirova, 152	33754	Zilnic	07 <sup>00</sup>
6.		Fălești <sup>▼</sup>	5902 str. Cernăuților, 7	33744	Zilnic	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup>
7.	CENTRU	Cornești <sup>▼</sup>	3600, or. Cornești	33748	Zilnic	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup>
8.		Bravicea <sup>▼</sup>	4414, s. Bravicea	33749	Zilnic	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup>
9.		Dubăsari <sup>2*</sup>	4500, str. Dnestrovsciaia, 2a	33821	Zilnic	07 <sup>00</sup>
10.		Chișinău <sup>▼1*</sup>	2072, str. Grenoble, 134	33815	Zilnic/continuu	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup> /continuu
11.		Bălțata <sup>▼</sup>	4812, satul Bălțata,	33824	Zilnic	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup>
12.		Tiraspol <sup>2*</sup>	3300, str. Șevcenco, aerodrom	33829	Zilnic	07 <sup>00</sup>
13.		Bender <sup>2*</sup>	stația meteo		Zilnic	07 <sup>00</sup>
14.	SUD	Ștefan Vodă <sup>▼1*</sup>	4200, zona industrială	33892	Zilnic/continuu	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup> /continuu
15.		Leova <sup>▼</sup>	6300, str. Livezilor, 26	33881	Zilnic	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup>
16.		Comrat <sup>▼</sup>	3800, UTAG, str. Șevcenco, 56	33883	Zilnic	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup>
17.		Cahul <sup>▼1*</sup>	3900, str. Alexandru Lupan, 68	33885	Zilnic/continuu	07 <sup>00</sup> , 20 <sup>00</sup> /continuu





## LEGENDĂ ȘI EXPLICAȚII TABELARE:

**Monitoringul radioactivității mediului** se efectuează în conformitate cu următoarele acte legislative:

- Hotărîrea Guvernului Nr.549 din 13.06.2018 cu privire la constituirea, organizarea și funcționarea Agenției de Mediu;
- Legea nr.132 din 08 iunie 2012 privind desfășurarea în siguranță a activităților nucleare și radiologice;
- Determinarea echivalentului debitului dozei ambientale a radiației gama și a radionuclizilor în elementele de mediu se efectuează aplicînd ghidurile metodologice „Наставление гидрометеорологическим станциям и постам” – Ленинград Гидрометеониздат 1982 și „Методические рекомендации по санитарному контролю за содержанием радиоактивных веществ в объектах внешней среды – Москва 1980.

▼ - În conformitate cu Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr. 477 din 19 mai 2000 „Cu privire la rețeaua națională de observare și control de laborator asupra contaminării (poluării) mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice și mijloace bacteriene (biologică) și conform compartimentului „D” punctul 8, se realizează regimul de observări a debitului dozei de expoziție a radiației gamma în activitatea cotidiană de 2 ori pe zi, iar în caz de pericol și declanșare a situațiilor excepționale, nu mai puțin de 4 ori în interval de 24 ore, utilizînd dozimetre manuale.

Ordinul Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale a Ministerului Afacerilor Interne “Cu privire la punerea în aplicare a Instrucțiunii privind organizarea și efectuarea observării radiative, chimice și înștiințarea în caz de contaminare radiativă și chimică în protecția civilă” din 09.11.2010.

1\* - monitorizarea în regim continuu a debitului dozei ambientale a radiației gama la stațiile Briceni, Bălți, Chișinău, Ștefan Vodă și Cahul, prin intermediul detectoarelor on-line MIRA, echipament obținut în cadrul proiectului „Fortificarea capacităților naționale ca răspuns primar în cazul unor accidente/incidente radiologice sau nucleare”. Proiect implementat prin intermediul Agenției Naționale pentru Reglementarea Activităților Radiologice și Nucleare din Republica Moldova și Autoritatea privind Reglementarea Activităților Nucleare și Radiologice din Suedia, cu acordarea suportului financiar al Guvernului din Suedia.

2\*- observațiile se efectuează numai la ora 07<sup>00</sup>; în cazul inițierii transmiterii informației zilnice privind monitorizarea debitului dozei ambientale a radiației gama la stațiile din partea stîngă a Nistrului, activitate sistată din 17.06.2016.

3\*- în cazul unor accidente/incidente radiologice sau nucleare radionuclidul tehnogen <sup>131</sup>I se monitorizează cu o frecvență sporită, din considerentele sale biologice (pericolul de expunere a glandei tiroide).

Determinarea concentrațiilor radionuclizilor tehnogeni și naturali în elementele de mediu se efectuează atît la gama-beta spectrometru de tip MKC AT 1315, unde se utilizează blocul de detectare scintilator de NaI, cît și la spectrometru de tip ORTEC GEM55P4-83-SMP, la baza căreia se află cristalul de germaniu extrapur (care permite detectarea unui spectru mai larg de radionuclizi).



**PROGRAMUL DE ACTIVITATE AL SISTEMULUI DE MONITORING AL CALITĂȚII SOLULUI  
PENTRU ANUL 2021**

Nr. d/o	Direcția de monitoring	Localitatea de și tipul de sol	Coordonatele punctelor	Frecvența colectării probelor	BPC <sub>6</sub> <sup>(3)</sup> POC <sup>(2)</sup>	PAH <sup>(4)</sup>	Metale grele <sup>(1)</sup>	Azotul și fosforul total	Produse petroliere	Proprietățile fizico-chimice <sup>(5)</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>MONITORINGUL CALITĂȚII SOLULUI PE TERENURILE AGRICOLE</b>										
1	Nord	R-ul Drochia, s.Chetrosu		1 dată pe an, vara – toamna	+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
2		R-nul Sîngerei, s. Copăceni			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
3		R-nul Florești s. Gura Camencii			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
4		R-nul Fălești s. Egorovca			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
5	Centru	R-nul Telenești, s. Ratuș			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
6		R-nul Dubăsari, s. Ustia			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
7		R-nul Ialoveni, s. Bardar			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
8	Sud	R-nul Cahul, s. Doina			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
9		R-nul Căușeni, s. Grigorievca			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
10		UTAG, s. Ferapontievca			+	+ <sup>(6)</sup>	+	+	+ <sup>(6)</sup>	+
<b>MONITORINGUL SEDIMENTELOR ÎN RIURI ȘI LACURI</b>										
11	lacul de acumulare Costești-Stîncă	or. Costești <sup>(7)</sup>	47°50'27,95" 27°13'43,30"		+	+	+	+	+	
12	r. Prut	or. Lipcani <sup>(7)</sup>	48°15'14,51" 26°48'15,74"		+	+	+	+	+	
13	r. Prut	s. Giurgiulești <sup>(7)</sup>	45°28'18,45" 28°11'52,26"		+	+	+	+	+	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	r. Prut	s. Braniste <sup>(7)</sup>	47°47'23,16" 27°15'08,23"		+	+	+	+	+	
15	r. Prut	s. Valca-Mare <sup>(7)</sup>	47°06'25,1" 27°52'33,0"		+	+	+	+	+	
16	r. Prut	or. Ungheni	47°11'59,3" 27°47'14,1"		+	+	+	+	+	
17	r. Prut	or. Leova	46°29'34,82" 28°13'54,30"		+	+	+	+	+	
MONITORINGUL REZERVAȚIILOR ȘTIINȚIFICE										
18	Nord	Rezervația științifică Pădurea Domnească	47°36'44,4" 27°24'05,5"	1 dată pe an, vara – toamna	+	+	+	+	+	+
19	Centru	Rezervația științifică Codru	47°06'26,60" 28°22'44,12"		+	+	+	+	+	+
20		Rezervația științifică Plaiul Fagului	47°18'23,9" 28°05'07,3"		+	+	+	+	+	+
21	Sud	Rezervația științifică Prutul de Jos	45°35'09,9" 28°08'54,1"		+	+	+	+	+	+
MONITORINGUL DEPOZITELOR DE PESTICIDE										
22	Nord	R-ul Oenița, com. Clocușna		Primăvara, O dată/an	+					
23		R-ul Sîngerei, com. Alexândreni			+					
24	Centru	R-ul Orhei, com. Pelivan			+					
25		R-ul Leova, com. Iargara			+					
26	Sud	R-ul Vulcănești, com. Cișmichioi			+					
27		R-ul Taraclia, or. Taraclia			+					



## DETERMINAREA BPC ÎN ULEIURILE DIELECTRICE ÎN CONFORMITATE CU ORDINUL Nr. 6 PRIVIND INVENTARIEREA BIFENILILOR POLICLORURAȚI ÎN ECHIPAMENTUL ELECTROENERGETIC

În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 81 din 02 februarie 2009 și Regulamentului privind bifenilii policlorurați (BPC) în Republica Moldova se efectuează lucrări de inventariere a conținutului de BPC în uleiul din echipamentul electroenergetic cu volumul uleiului mai mare de 5 litri. Pe parcursul anului 2021, pentru identificarea BPC în uleiul dielectric, la solicitarea beneficiarilor vor fi efectuate analizele preliminare a probelor de ulei de transformator la utilajul L2000DX.

### EXPLICAȚII LA TABEL:

- <sup>(1)</sup> - *metale grele*: cupru, zinc, plumb, nichel, mangan (în solul din câmpurile agricole – forme totale și mobile; în sedimente– forme totale);
- <sup>(2)</sup> - *POC - pesticide organoclorurate* ( $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -HCH - alfa-, beta-, gama-hexaclorciclohexan; 4,4'-DDE, 2,4'-DDE – diclordifenildicloretilen; 4,4'-DDD, 2,4' - DDD – diclordifenildiclorometilmetan; 4,4' - DDT, 2,4' - DDT - diclordifeniltricloretilen; HCB – hexaclorbenzen, pentaclorbenzen, heptaclor, heptaclor epoxid (izomeri A și B), aldrin, dieldrin, endrin, endosulfan I și II; clordecon, clordane, metoxiclor, mirex);
- <sup>(3)</sup> - *bifenilii policlorurați* ( în solul din câmpurile agricole) BPC<sub>7</sub> - BPC 28 - 2,4,4'- triclorbifenil, BPC 52 - 2,2',5,5'-tetraclorbifenil, BPC 101 - 2,2',4,5,5' - pentaclorbifenil, BPC 118 - 2,3',4,4',5 - pentaclorbifenil, BPC 138 - 2,2',3,4,4',5' - hexaclorbifenil, BPC 153 - 2,2',4,4',5,5' - hexaclorbifenil, BPC 180 - 2,2',3,4,4',5,5' - heptaclorbifenil;
- <sup>(4)</sup> - *HPA - hidrocarburi poliaromatice*; acenaften, acenaftilen, antracen, benz[a]antracen, benzo[a]piren, benzo[c]piren, benzo[b]fluoranten, benzo[g,h,i]perilen, benzo[j]fluoranten, benzo[k]fluoranten, crisen, dibenz[a,h]antracen, fluoranten, fluoren, indeno[1,2,3-c,d]piren, fenantren, piren;
- <sup>(5)</sup> - *proprietățile chimice și fizico-chimice ale solului* - azotul nitraților, azotul amoniacal, fosforul mobil, potasiul mobil, calciul și magneziul (formele de schimb), humusul, pH-ul (extractul apos) și aciditatea de schimb (pH<sub>KCl</sub>), rezidu u uscat, umiditatea, conductivitatea;
- <sup>(6)</sup> - *o probă combinată din toate terenurile punctului de monitoring*;
- <sup>(7)</sup> - *Programul în cadrul rețelei transnaționale( TNMN) (Transnational Monitoring Network)*: sunt monitorizate 5 secțiuni pe r. Prut: or. Lipcani, s. Braniște, s. Valea-Mare, s. Giurgiulești, or. Costești (lacul de acumulare Costești-Stânca);



## ACTELE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE PRIN CARE SE OBLIGĂ IMPLEMENTAREA ȘI REALIZAREA MONITORINGULUI CALITĂȚII ȘI EVIDENȚIERII POLUĂRII TEHNOGENE A SOLULUI

1. Legea Parlamentului Republicii Moldova privind protecția mediului înconjurător, nr.1515-XII din 16.06.1993;
2. Cod al Parlamentului Republicii Moldova Codul funciar Nr.828-XII din 25.12.91;
3. Legea Republicii Moldova privind reglementarea de stat a regimului proprietății funciare, cadastrul funciar de stat și monitoringul funciar Nr.1247-XII din 22.12.92;
4. Legea nr.40-XV din 19.02.04 privind ratificarea Convenției de la Stockholm privind Poluanți Organici Persistenți;
5. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la aprobarea Regulamentului rețelei naționale de observare și control de laborator asupra contaminării (poluării) mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice și agenți biologici nr.96I din 21.08.2006;
6. Hotărârea Guvernului nr. 81 din 2 februarie 2009 „Pentru aprobarea Regulamentului privind bifenilii policlorurați”;
7. Ordinul nr. 6 privind inventarierea bifenililor policlorurați în echipamentul electroenergetic.

**Prelucrarea, analiza și sinteza sistematică a datelor** privind calitatea solului în scopul elaborării buletinelor săptămânale, lunare, trimestriale și a celui anual.

**Șef Laboratorul pentru Calitatea Solului**



**Vasile PARAȘCIUC**

**PROGRAMUL DE ACTIVITATE AL LABORATORULUI  
PENTRU DEȘEURI, ANUL 2021**

Nr. d/o	Direcția de monitoring	Amplasamentul poligonului de deșeuri	Coordonatele punctelor	Frecvența colectării probelor	TDS <sup>(1)</sup>	Pierdere prin calcinare <sup>(2)</sup>	Reziduu uscat <sup>(3)</sup>
<b>CARACTERIZAREA DEȘEURILOR</b>							
1	Nord	Mun. Bălți Gunoștea municipală		1 dată pe an, vara – toamna	+	+	+
2		R-nul Soroca Gunoștea raională			+	+	+
3		R-nul Edineț Gunoștea raională			+	+	+
4	Centru	R-nul Ungheni, Gunoștea raională			+	+	+
5		Municipiul Chișinău Poligonul de depozitare a deșeurilor solide s. Crețoaia			+	+	+
6		Mun. Orhei Gunoștea municipală			+	+	+
7	Sud	R-nul Cahul Gunoștea raională			+	+	+
8		Mun. Comrat Gunoștea municipală			+	+	+

**EXPLICAȚII LA TABEL:**

- (1) - *TDS*: - concentrația materiilor solide dizolvate total;  
 (2) - *pierdere prin calcinare*: - modificarea masei ca urmare a încălzirii probei în condiții specifice;  
 (3) - *reziduu uscat*: - fracție masică dintr-un eșantion care rămâne după un proces de uscare la 105°C

## ACTELE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE PRIN CARE SE OBLIGĂ IMPLEMENTAREA ȘI REALIZAREA MONITORINGULUI DEȘEURILOR

- Hotărârea Guvernului Nr.549 din 13.06.2018 cu privire la constituirea, organizarea și funcționarea Agenției de Mediu
- Legea 1515 din 16.06.1993 privind protecția mediului
- Legea nr. 209 din 29.07.2017 privind deșeurile.
- Hotărârea de guvern nr. 501 din 29.05.2018 pentru aprobarea Instrucțiunii cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora.
- Hotărârea de guvern nr. 99 din 30.01.2018 pentru aprobarea Listei deșeurilor.

Șef Laborator pentru Deșeuri

**Constantin CROITORI**

Șef Laborator Referință de Mediu

**Marina LUNGU**

*Contrasemnează:*

Șef adjunct al Agenției de Mediu

**Ghenadie ONCEANU**