



---

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

---

Nr.: 2095/ML/21.02.2020

**RAPORT PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU ÎN LUNA  
IANUARIE 2020 ÎN JUDEȚUL HUNEDOARA**

**CAPITOLUL 1 - STAREA DE CALITATE A ATMOSFEREI ȘI A  
PRECIPITAȚILOR**

**1.1. Poluarea de impact**

Aerul reprezintă factorul de mediu natural cu cele mai evidente și mai importante implicații asupra sănătății omului.

Aerul atmosferic natural, nepoluat, are o compoziție diferită de cel pe care îl inspirăm noi astăzi, mai ales cei care locuim în orașe dotate cu diverse întreprinderi de produs fum, praf și alte gaze nocive. Compoziția chimică a aerului natural este următoarea: azot – 78,084%, oxigen – 20,946%, argon – 0,934%, bioxid de carbon – 0,0331%. Au mai fost detectate și următoarele elemente: neon, hidrogen, krypton, heliu, ozon, xenon, precum și metan, oxid de azot și vapori de apă. Agenții poluanți evacuați în atmosferă pot fi transportați pe zone mai mari datorită acțiunii factorilor meteorologici. Principalii factori meteorologici care intervin în modificarea gradului de poluare sunt viteza vântului și stabilitatea aerului. Datorită curenților de aer, poluanții sunt răspândiți pe o suprafață mare în zonele învecinate activității poluatoare.

Surse naturale de poluare: eroziunea eoliană, incendiile, reziduurile de natură vegetală și animală și/sau fenomenele vulcanice.

Surse artificiale de poluare: centrale termoelectrice, industria siderurgică, industria metalurgică, industria chimică, întreprinderile de materiale de construcții și transporturile.

Consecințele aerului poluat asupra sănătății oamenilor:

- Efecte acute (imEDIATE);
- Efecte cronice produse de concentrații mai reduse de poluanți atmosferici dar care în timp pot conduce la modificări patologice (ex. bronhopneumonii cronice, emfizem pulmonar, astm bronsic, pneumonie, bronșită cronică, conjunctivite, rahitism, îmbolnăviri ale aparatului nervos central, cancer pulmonar etc.);

Consecințele aerului poluat asupra construcțiilor: eroziune de degradare, eroziune de corodare, schimbarea culorii.



Consecințele aerului poluat asupra plantelor și animalelor:

- Lezarea plantelor ducând până la dispariție în unele cazuri;
- Îmbolnăvirea animalelor;

Consecințele aerului poluat asupra condițiilor de viață: atmosfera poluată crează disconfort prin imposibilitatea deschiderii ferestrelor și aerisirii încăperilor, a uscării rufelor în curte sau balcon, servirii mesei în curte, plimbărilor în aer liber, a jocului copiilor etc.

## 1.2. Rețeaua manuală de monitorizare a calității aerului

În rețeaua de supraveghere a poluării de impact din județul Hunedoara au fost efectuate măsurători privind: pulberile sedimentabile.

Potențialele surse de poluare ale aerului din județul Hunedoara sunt: unitățile siderurgice, unitățile de producere a energiei electrice și termice, unitățile de producere a materialelor de construcție, etc.

Monitorizarea calității aerului a fost asigurată de 25 puncte pentru pulberile sedimentabile, cu următoarea repartizare:

Județ	Oraș	Stația	Tip stație	Poluant	Tip determinare	Obs.	
	Deva	Stația IRE	Trafic	Pulberi sedimentabile	manual	STAS 12574/87	
		Deva, str. Matei Corvin	Urbană	Pulberi sedimentabile	manual	“	
		Deva, Stația hidro-meteo	Urbană	Pulberi sedimentabile	manual	“	
		Sat. Vețel	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“	
		Sediu A.P.M-str. Aurel Vlaicu, nr.25	Urbană	Pulberi sedimentabile	manual	“	
	Hunedoara						
			Stația de epurare Buituri	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
			Teliuc, nr.10	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
			Hunedoara, str. Voinii, nr.8	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
			Sat Zlasti, nr.2	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
			Paroșeni – str. Minei, nr. 25	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
			Vulcan, str. Decebal, nr. 14	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
			Lupeni, str. Sohodol, nr. 7	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	Petroșani, str. 22 Decembrie, nr. 4	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
	Livezeni, sediu Hidroconstrucția	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
	Iscroni- Coroești, str. Secului, nr. 10	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
Brad	Țebea- post hidro	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
	Vața - Poliție	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
Călan	Călan - Primărie	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
Orăștie	District Ape Orăștie	Urbană	Pulberi sedimentabile	manual	“
Baru Mare	Baru Mare, nr. 303	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
Chișcădaga	Nr. 66	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
	Nr. 15	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
	Nr. 7	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
	Sat. Bejan, nr. 58	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“
	Șoimuș - Primărie	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	“

Tabel nr. 1.2.1. Situația punctelor de prelevare în județul Hunedoara

În tabelul următor este prezentată statistica lunară pentru indicatorii de calitate a aerului, rezultați în urma măsurărilor manuale, și anume:

Nr crt	Indicator	UM	Act normativ/ Valoare limită	Nr. total probe	Nr. probe ce dep. CMA/VL/ praguri♦	Minima masura-tă (1)	Maxima masura-tă (2)	Conc. medie
1.	Pulberi sedimentabile	g/mp/ lună	STAS 12574/87 17,0	25	0	5,08	14,23	8,343

Tabel nr. 1.2.2. Calitatea aerului – date lunare pentru indicatorii de calitate

Prelucrările statistice ale concentrațiilor indicatorilor de calitate ai aerului în județul Hunedoara nu au pus în evidență, în general, modificări semnificative ale concentrațiilor medii lunare comparativ cu luna anterioară, la indicatorii monitorizați.

Principalele surse potențiale de poluare pentru oxizii de azot și oxizii de sulf sunt reprezentate de arderea combustibililor, procesele industriale și traficul rutier, iar pentru amoniac – epurarea apelor uzate, deșeurile menajere și activitatea spitalicească. Amintim că industria cimentului reprezintă una dintre activitățile poluatoare a



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

atmosferei datorită concentrațiilor de praf, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, pulberi metalice, hidrocarburi nense complet.

### 1.2.1. Poluarea cu pulberi sedimentabile

Pulberile sedimentabile provin de la activitățile siderurgice, termocentrale, transporturi, etc. Amintim în principal haldele de steril și iazurile de decantare, ca o caracteristică a județului Hunedoara, a căror particule sunt antrenate de vânt pe distanțe de zeci de kilometri. Pulberile minerale conținute în gazele de ardere evacuate în atmosferă, mai ales când instalațiile de epurare a gazelor funcționează defectuos sau nu funcționează deloc, reprezintă un pericol grav pentru plante, sol și aer. Prin depunerea acestora pe sol și plante, datorită sedimentării proprii sau acțiunii precipitațiilor, se constată o creștere a concentrației de metale grele.

Prezența particulelor solide în atmosferă influențează negativ transparența aerului, favorizează încălzirea aerului prin acumularea unei părți din căldura solară și modifică regimul precipitațiilor.

- Pulberi sedimentabile – CMA = 17 g/mp/lună, valorile medii au crescut ușor, în comparație cu luna precedentă, pe zonele: Valea Jiului, Călan, Chișcădaga, Brad, Orăștie, Baru Mare. Valorile medii lunare au fost cuprinse între 6,7 g/mp/lună pe zona Deva și 11,19 g/mp/lună pe zona Valea Jiului.

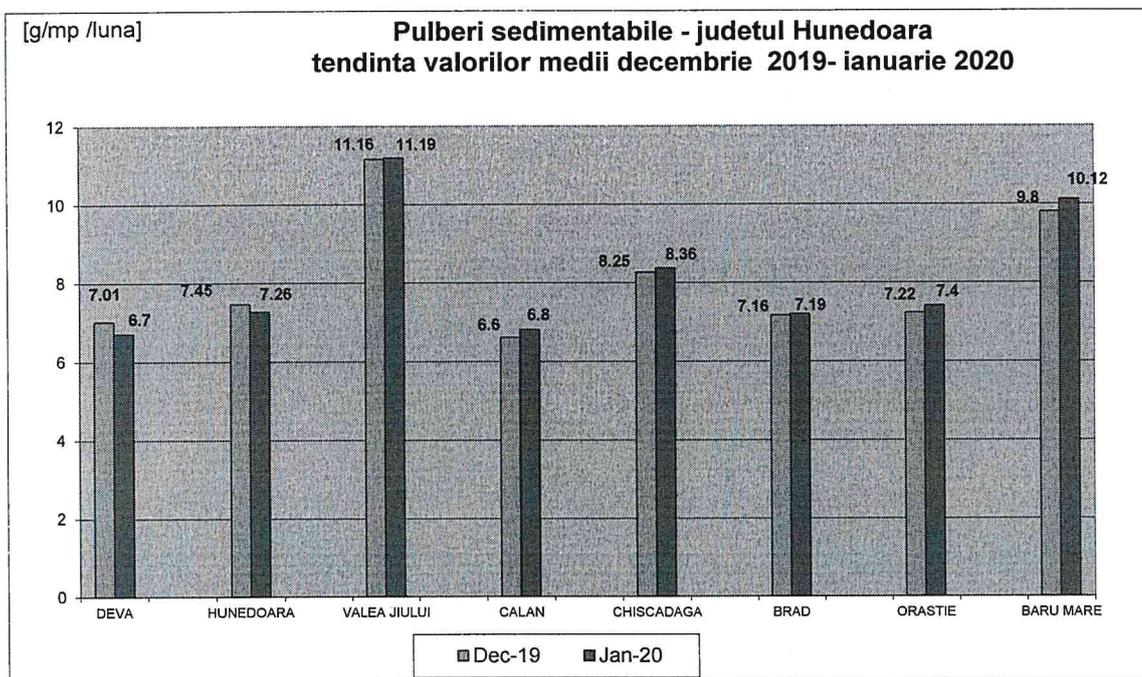


Fig. nr. 1.2.1.1. Evoluția calității pulberilor sedimentabile în perioada decembrie 2019 – ianuarie 2020



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

### 1.3. Rețeaua automată de monitorizare a calității aerului

Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara, prin Contractul nr. 84/11.01.2006 încheiat între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și DAMAT Italia, în asociere cu ORION SRL Italia și ORION EUROPE România, în baza acordului cadru de împrumut dintre România și Banca de Dezvoltare a Consiliului Europei, privind finanțarea „Proiectului pentru prevenirea catastrofelor naturale generate de inundații și poluarea aerului”, a primit în dotare 4 stații automate de monitorizare a calității aerului repartizate astfel: 2 pe Deva, 1 Hunedoara și 1 Călan, precum și două panouri de informare a publicului: 1 panou exterior, amplasat în Deva, P-ța Victoriei și 1 panou interior la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara din Deva, str. Aurel Vlaicu, nr.25.

În urma completării rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, prin Contractul nr. 4361/2007, s-a primit o stație automată pentru municipiul Vulcan, care a fost pusă în funcțiune începând cu luna martie 2010 și un panou interior de informare a publicului, amplasat în incinta Primăriei Municipiului Vulcan.

Tipul stațiilor este următorul:

- HD - 1 stație fond urban – Deva str. Carpați;
- HD - 2 stație fond industrial 1– Deva, Calea Zarandului;
- HD - 3 stație fond industrial 1- Hunedoara, str.Bicicliștilor;
- HD - 4 stație fond industrial 1- Călan, str.Furnalistului;
- HD – 5 stație fond industrial 1 – Vulcan, B-dul Mihai Viteazu.

Stația de fond urban monitorizează indicatorii: NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>,COV, PM<sub>10</sub>, Pb, stația meteo.

Stațiile de fond industrial monitorizează indicatorii: NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, stația meteo, cu excepția stației HD-5 de la Vulcan care nu măsoară ozonul și HD-3 Hunedoara care nu are în dotare stație meteo.

Datele validate în luna ianuarie 2020, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului, sunt prezentate în tabelele următoare:

113	Indicator	UM	Valoarea minimă a mediei zilnice	Valoarea maximă a mediei zilnice	Valoarea medie lunară
<b>Stația HD-1</b>					
1.	SO <sub>2</sub>	μg/mc	6,95	107,97	11,04
2.	NO <sub>2</sub>	μg/mc	11,23	94,53	35,67
3.	CO	mg/mc	0	2,7	0,63
4.	O <sub>3</sub>	μg/mc	6,92	60,06	19,97
5.	benzen	μg/mc	0,88	14,56	6,09



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

6.	PM10 nefelometric	µg/mc	6,29	145,87	46,04
7.	PM10 gravimetric	µg/mc	7,27	74,49	38,44
8.	Pb	µg/mc	-	-	-
9.	Cd	ng/mc	-	-	-
10.	Ni	ng/mc	-	-	-
<b>Stația HD-2</b>					
11.	SO2	µg/mc	7,73	154,54	16,9
12.	NO2	µg/mc	4,37	94,91	32,71
13.	CO	mg/mc	0,01	2,68	0,41
14.	O3	µg/mc	3,84	43,47	14,26
15.	PM10 nefelometric	µg/mc	2,04	125,68	33,96
16.	PM10 gravimetric	µg/mc	5,45	87,20	36,20
17.	Pb	µg/mc	-	-	-
18.	Cd	ng/mc	-	-	-
19.	Ni	ng/mc	-	-	-
<b>Stația HD-3</b>					
20.	SO2	µg/mc	3,94	52,72	16,35
21.	NO2	µg/mc	6,33	92,29	6,33
22.	CO	mg/mc	0,19	2,49	1,04
23.	O3	µg/mc	10,46	96,25	47,02
24.	PM10 nefelometric	µg/mc	0	198,99	51,33
25.	PM10 gravimetric	µg/mc	10,90	70,85	40,32
26.	Pb	µg/mc	-	-	-
27.	Cd	ng/mc	-	-	-
28.	Ni	ng/mc	-	-	-
<b>Stația HD-4</b>					
29.	SO2	µg/mc	5,5	41,45	9,15
30.	NO2	µg/mc	10,82	246,08	41,9
31.	CO	mg/mc	0,05	2,7	0,71
32.	O3	µg/mc	7,55	86,29	36,92
33.	PM10 nefelometric	µg/mc	4,14	6,07	19,98
34.	PM10 gravimetric	µg/mc	5,47	46,58	22,53
35.	Pb	µg/mc	-	-	-
36.	Cd	ng/mc	-	-	-
37.	Ni	ng/mc	-	-	-

**Stația HD-5**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

38.	SO <sub>2</sub>	µg/mc			
39.	NO <sub>2</sub>	µg/mc	12,66	36,79	12,66
40.	CO	mg/mc	0,42	3,21	1,63
41.	PM <sub>10</sub> nefelometric	µg/mc	3,86	159,94	56,58
42.	PM <sub>10</sub> gravimetric	µg/mc	3,63	78,13	44,13
43.	Pb	µg/mc	-	-	-
44.	Cd	ng/mc	-	-	-
45.	Ni	ng/mc	-	-	-

Tab. nr.1.3.2. Medii zilnice și lunare în luna ianuarie 2020 – stații automate

Valorile măsurate de stațiile automate de monitorizare a calității aerului sunt comparate cu limitele pentru protecția sănătății umane prevăzute în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, prezentate în tabelul următor:

Poluant	Criteriu	Perioadă de mediere	Valoare	Unitate de măsură	Numărul de depășiri anuale permis (dacă există)
<b>Dioxid de sulf, SO<sub>2</sub></b>	Valoare limită	o oră	<b>350</b>	µg/m <sup>3</sup>	24
	Valoare limită	24h	<b>125</b>	µg/m <sup>3</sup>	3
	Prag de alertă	3 ore consecutiv	<b>500</b>	µg/m <sup>3</sup>	Nu e cazul
<b>Particule în suspensie, PM<sub>10</sub></b>	Valoare limită	o zi	<b>50</b>	µg/m <sup>3</sup>	35
	Valoare limită	an calendaristic	<b>40</b>	µg/m <sup>3</sup>	Nu e cazul
<b>Dioxid de azot, NO<sub>2</sub></b>	Valoare limită	o oră	<b>200</b>	µg/m <sup>3</sup>	18
	Valoare limită	an calendaristic	<b>40</b>	µg/m <sup>3</sup>	Nu e cazul
	Prag de alertă	3 ore consecutiv	<b>400</b>	µg/m <sup>3</sup>	Nu e cazul
<b>Benzen</b>	Valoare limită	an calendaristic	<b>5</b>	µg/m <sup>3</sup>	Nu e cazul
<b>Monoxid de Carbon, CO</b>	Valoare limită	Valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 h	<b>10</b>	mg/m <sup>3</sup>	Nu e cazul
<b>Ozon, O<sub>3</sub></b>	Valoare țintă	Valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 h	<b>120</b>	µg/m <sup>3</sup>	25 de zile pe an calendaristic, mediat pe 3 ani
	Pragul de informare	o oră	<b>180</b>	µg/m <sup>3</sup>	-
	Pragul de alertă	o oră	<b>240</b>	µg/m <sup>3</sup>	Nu e cazul
<b>Plumb, Pb</b>	Valoare limită	An calendaristic	<b>0,5</b>	µg/m <sup>3</sup>	Nu e cazul
<b>Arsen, As</b>	Valoare țintă	An calendaristic	<b>6</b>	ng/mc	Nu e cazul
<b>Cadmium, Cd</b>	Valoare țintă	An calendaristic	<b>5</b>	ng/mc	Nu e cazul
<b>Nichel, Ni</b>	Valoare țintă	An calendaristic	<b>20</b>	ng/mc	Nu e cazul

Tabel nr. 1.3.3. Valorile limită conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## Dioxidul de sulf

Acest indicator a fost monitorizat, în luna ianuarie 2020 la stațiile automate de monitorizare din Deva (HD-1),(HD-2),(HD-4) și Vulcan (HD-5). Valorile medii, obținute la indicatorul dioxid de sulf, în luna ianuarie 2020, nu arată depășiri ale valorilor limită orare și zilnice prevăzute în Legea nr. 104/2011 *privind calitatea aerului înconjurător* de 350  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (a nu se depăși mai mult de 24 de ori într-un an calendaristic), respectiv de 125  $\mu\text{g}/\text{mc}$  și nici depășirea pragului de alertă de 500  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , înregistrat timp de 3 ore consecutive.

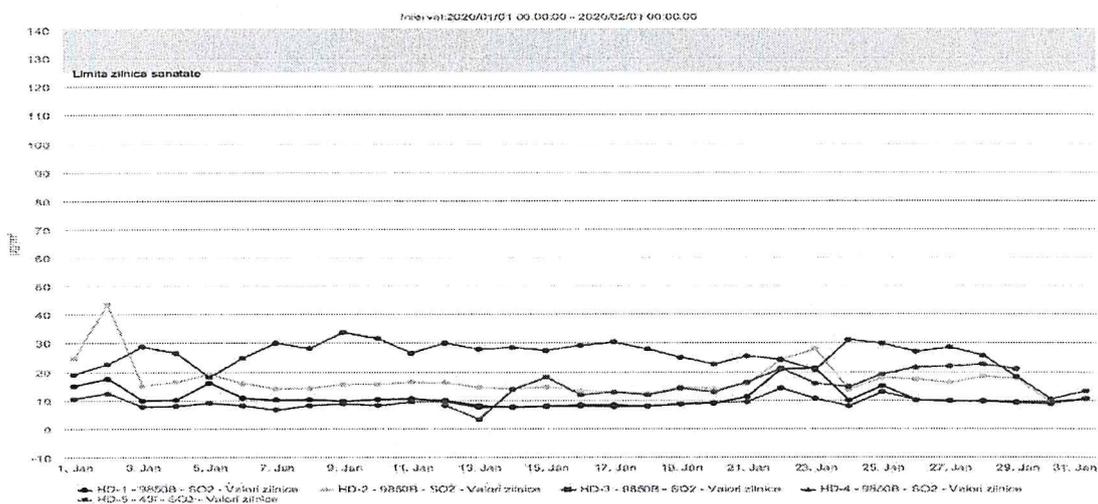


Figura nr. 1.3.2. Evoluția valorilor orare de SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ ), în luna ianuarie 2020 la stațiile automate de monitorizare

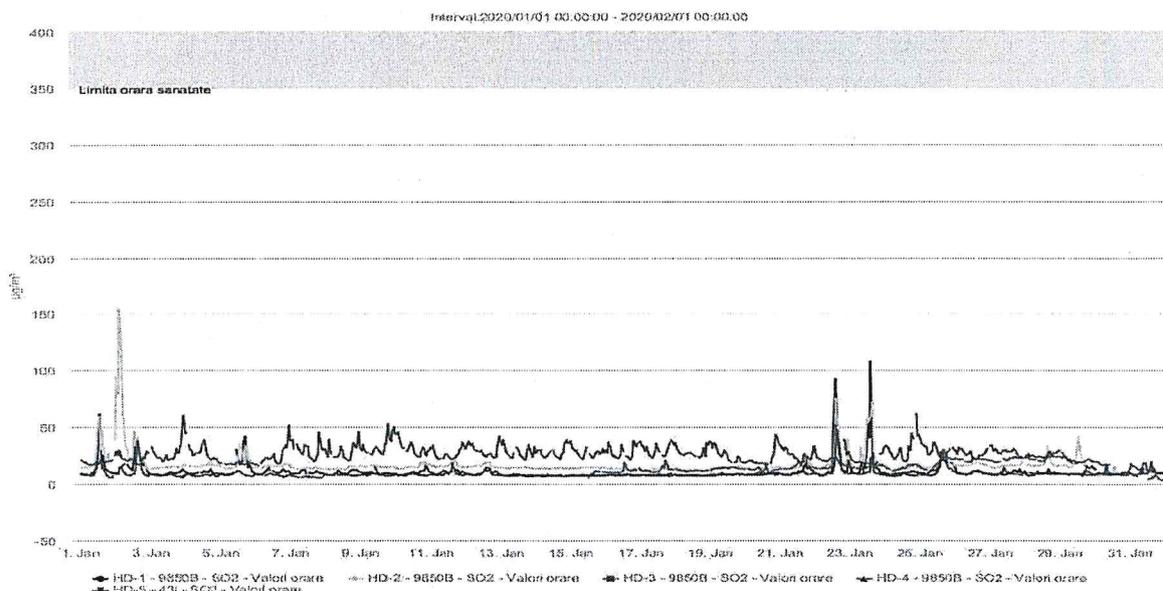


Figura nr. 1.3.3. Evoluția valorilor zilnice de SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ ), în luna ianuarie 2020, la stațiile automate de monitorizare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## Dioxidul de azot

Valorile medii orare, obținute la indicatorul dioxid de azot, în luna ianuarie 2020, la stațiile automate de monitorizare HD-1 (Deva – str. Carpați), HD-2 (Deva-Calea Zarandului), HD-3 (Hunedoara – zona Parcului Industrial), Călan (HD-4) și Vulcan(HD-5) nu arată depășiri ale valorii limită orare prevăzute în Legea nr. 104/2011 *privind calitatea aerului înconjurător*, respectiv de 200  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic) și nici depășirea pragului de alertă de 400  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , înregistrat timp de 3 ore consecutiv.

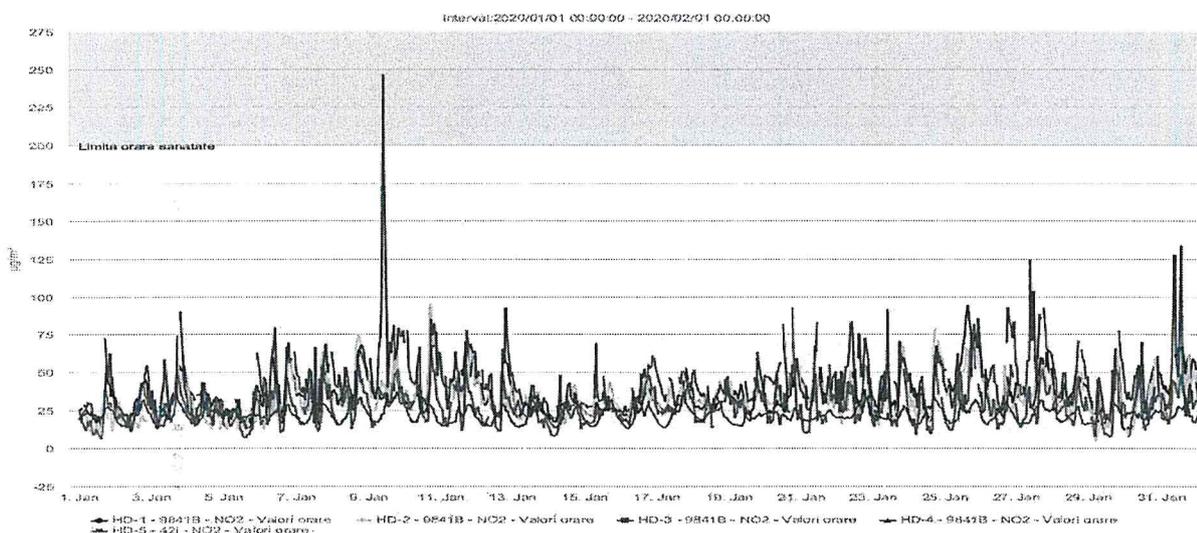


Figura nr. 1.3.4. Evoluția valorilor orare de NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ ), în luna ianuarie 2020, la stațiile automate de monitorizare

## Monoxidul de carbon

În județul Hunedoara, monoxidul de carbon a fost determinat prin măsurători continue la stațiile de monitorizare a calității aerului din: Deva (HD-1), (HD-2), (HD-3), (HD-4) și Vulcan (HD-5). Nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită 10  $\text{mg}/\text{mc}$  (calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe opt ore), conform Legii nr. 104/2011 *privind calitatea aerului înconjurător*.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

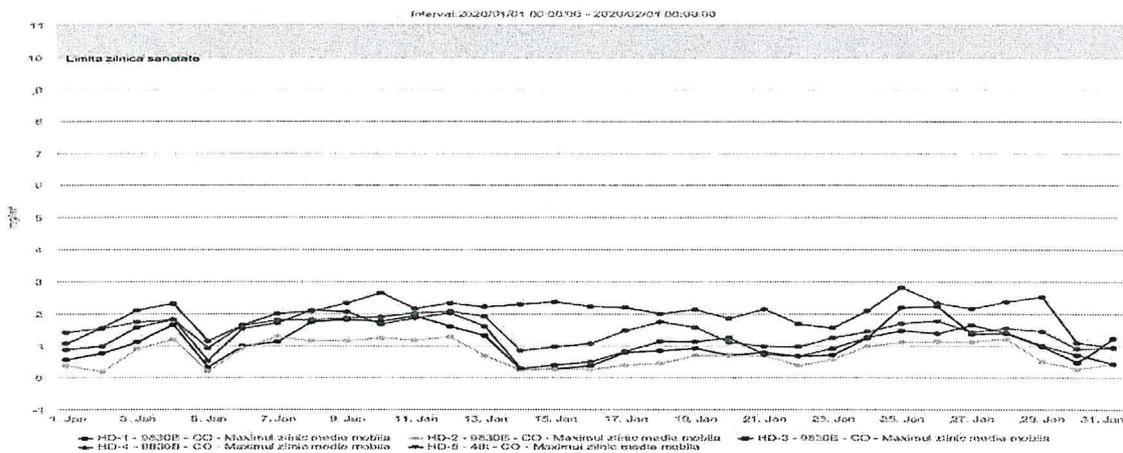


Figura nr. 1.3.5. Evoluția valorilor maxime zilnice a mediilor pe 8 ore la CO (mg/mc), în luna ianuarie 2020, la stațiile automate de monitorizare

## Ozonul

Acest indicator a fost monitorizat în luna ianuarie 2020 la stațiile automate de monitorizare a calității aerului: HD-1 (Deva-str.Carpați) și HD-2 (Deva-Calea Zarandului), HD-3 (Hunedoara) și Călan (HD-4). În luna ianuarie 2020 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii țintă de 120  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe opt ore, a nu se depăși în mai mult de 25 de zile pe an calendaristic, mediat pe 3 ani) și nu s-au înregistrat depășiri ale pragului de alertă de 240  $\mu\text{g}/\text{mc}$  și ale pragului de informare de 180  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

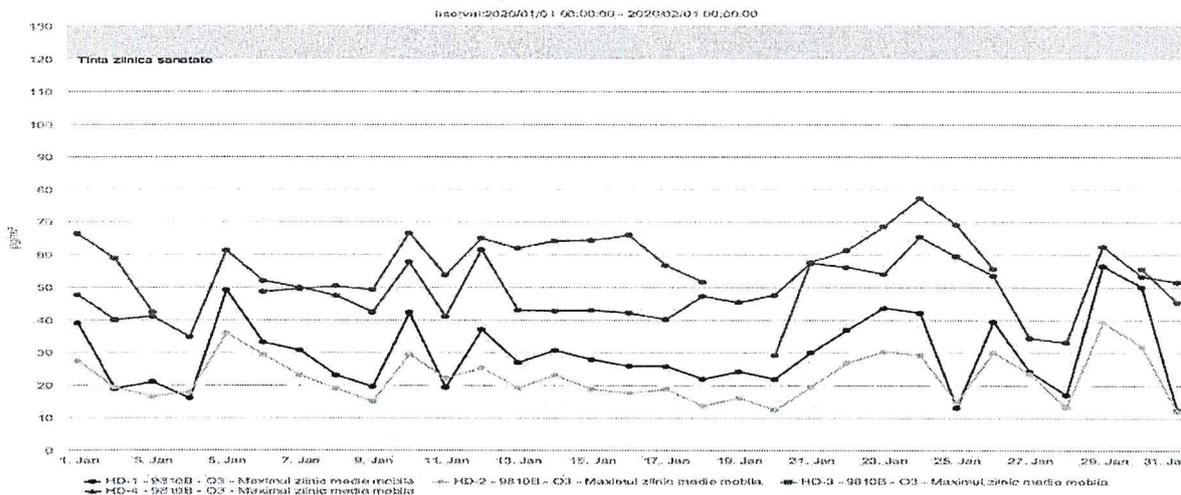


Figura nr. 1.3.6. Evoluția valorilor maxime zilnice a mediilor pe 8 ore la ozon ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ ), în luna ianuarie 2020, la stațiile automate de monitorizare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## Benzen

Acest indicator a fost monitorizat în luna ianuarie 2020 la stația de fond urban HD-1 din Municipiul Deva, str.Carpati, valoare limită anuală fiind de 5  $\mu\text{g}/\text{mc}$  conform Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

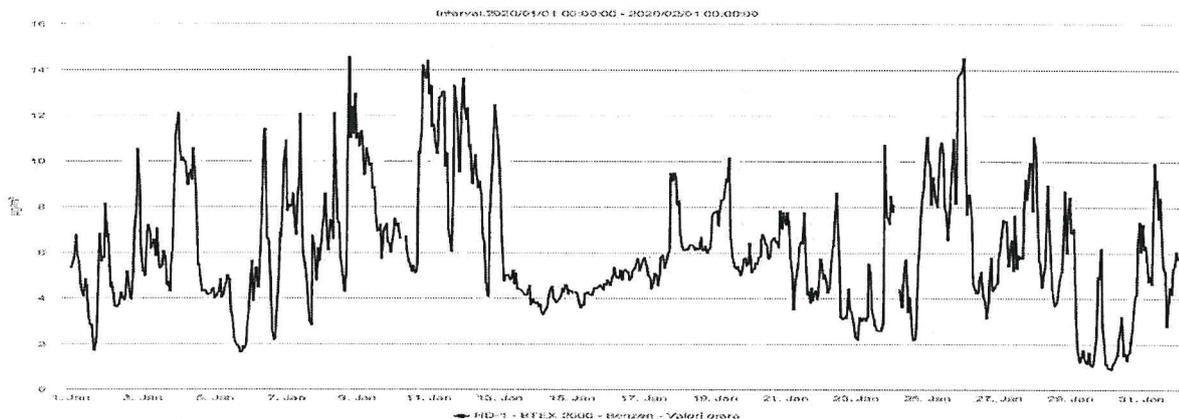


Figura nr. 1.3.7. Evoluția valorilor orare de Benzen ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ ), în luna ianuarie 2020, la stația automata de monitorizare HD-1

## Particule în suspensie sub 10 micrometri (PM10)

În luna ianuarie 2020 valorile zilnice ale particulelor în suspensie sub 10 micrometri (PM10) în aerul înconjurător, obținute la stațiile automate prin metoda gravimetrică au depășit de douăzeci și șase de ori valoarea limită zilnică de 50  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic) prevăzută în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

nume statie	luna	zi din luna	valoare concentratie	justificare depasire (comentariul operatorului local)
HUNEDOARA/HD1-FU	ianuarie	8	58,13	
HUNEDOARA/HD1-FU	ianuarie	9	54,41	
HUNEDOARA/HD1-FU	ianuarie	10	69,04	



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

HUNEDOARA/HD1-FU	ianuarie	12	72,67	<p>Cauze posibile:  industria locală,  inclusiv existența  instalațiilor mari de  ardere în zonele Deva  și Vulcan și a instalației  IPPC în zona  Hunedoara, precum și  utilizarea combustibilor  solizi la încălzirea  locuințelor individuale,  majoritatea depășirilor  fiind înregistrate pe  fondul unor condiții  meteo nefavorabile  (ceață). La stația HD-3  se adaugă și traficul  rutier de pe DJ 697.</p>
HUNEDOARA/HD1-FU	ianuarie	25	67,22	
HUNEDOARA/HD2-FI	ianuarie	7	56,33	
HUNEDOARA/HD2-FI	ianuarie	10	72,67	
HUNEDOARA/HD2-FI	ianuarie	11	76,30	
HUNEDOARA/HD2-FI	ianuarie	12	79,93	
HUNEDOARA/HD2-FI	ianuarie	25	72,67	
HUNEDOARA/HD2-FI	ianuarie	27	87,20	
HUNEDOARA/HD3-FI	ianuarie	8	54,49	
HUNEDOARA/HD3-FI	ianuarie	9	54,50	
HUNEDOARA/HD3-FI	ianuarie	10	67,22	
HUNEDOARA/HD3-FI	ianuarie	11	70,85	
HUNEDOARA/HD3-FI	ianuarie	12	70,85	
HUNEDOARA/HD3-FI	ianuarie	25	65,40	



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

HUNEDOARA/HD3-FI	ianuarie	26	65,40	Cauze posibile: industria locală, inclusiv existența instalațiilor mari de ardere în zonele Deva și Vulcan și a instalației IPPC în zona Hunedoara, precum și utilizarea combustibilor solizi la încălzirea locuințelor individuale, majoritatea depășirilor fiind înregistrate pe fondul unor condiții meteo nefavorabile (ceață). La stația HD-3 se adaugă și traficul rutier de pe DJ 697
HUNEDOARA/HD5-FI	ianuarie	9	70,86	
HUNEDOARA/HD5-FI	ianuarie	10	69,04	
HUNEDOARA/HD5-FI	ianuarie	12	69,04	
HUNEDOARA/HD5-FI	ianuarie	13	67,22	
HUNEDOARA/HD5-FI	ianuarie	14	72,68	
HUNEDOARA/HD5-FI	ianuarie	17	65,40	
HUNEDOARA/HD5-FI	ianuarie	26	61,77	
HUNEDOARA/HD5-FI	ianuarie	27	78,13	

Tabel nr. 1.3.8. Depășirile valorii limită zilnice pentru sănătate la indicatul PM 10

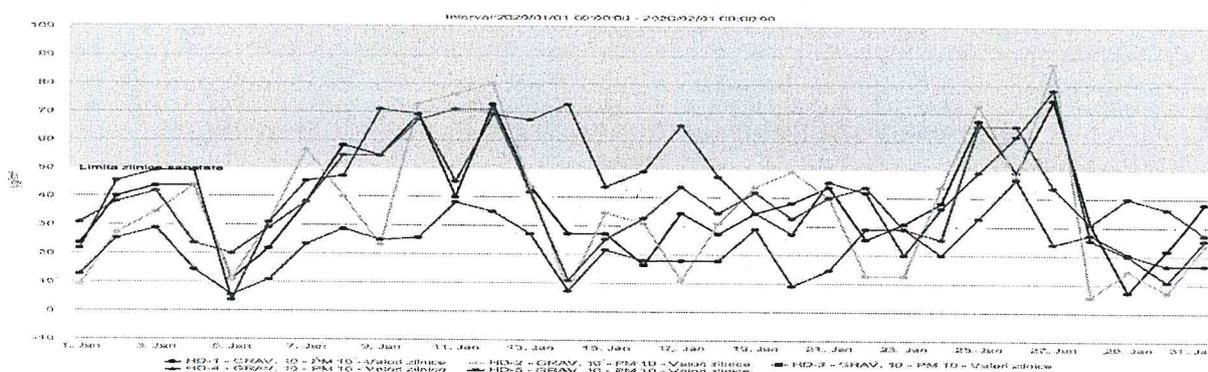


Figura nr. 1.3.8. Evoluția zilnică a valorilor de PM<sub>10</sub> (µg/mc) determinat gravimetric, în luna ianuarie 2020, la stațiile automate de monitorizare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## Metale grele

Metalele grele nu au fost determinate de către laboratorul APM Hunedoara din cauza lipsei buteliei de argon.

Prezentăm mai jos evoluția indicelui general de calitatea aerului din rețeaua locală de monitorizare a calității aerului:



Legendă:

- HD-1: Str. Carpați, Deva
- HD-2: Str. Calea Zarandului, Deva
- HD-3: Str. Aleea Biciștilor, Hunedoara
- HD-4: Str. Furnalistului, Călan
- HD-5: B-dul Mihai Viteazu, Vulcan

Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Hunedoara

HD5



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

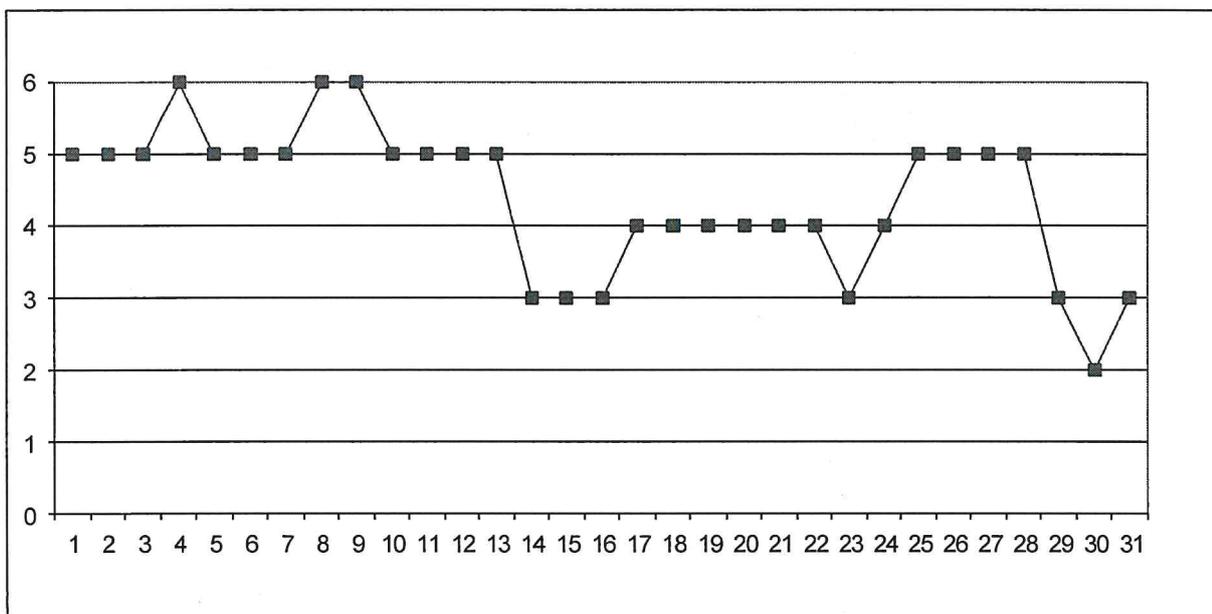
Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: [office@apmhd.anpm.ro](mailto:office@apmhd.anpm.ro); Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

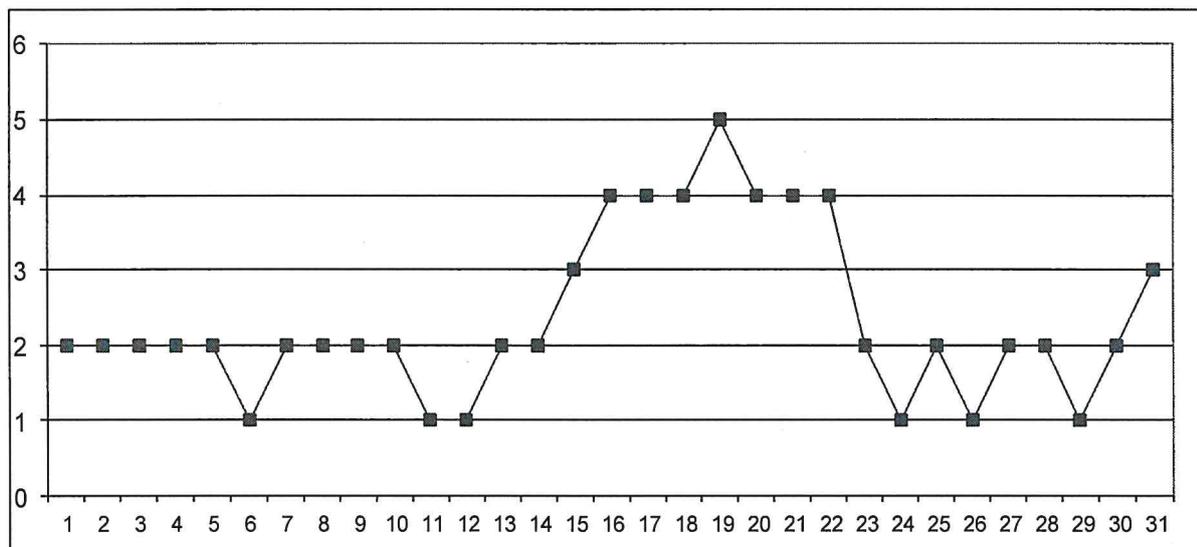
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

A. Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare:

Stația HD-1 adresa: Deva, str. Carpați



Stația HD-2 adresa: Deva, Calea Zarandului



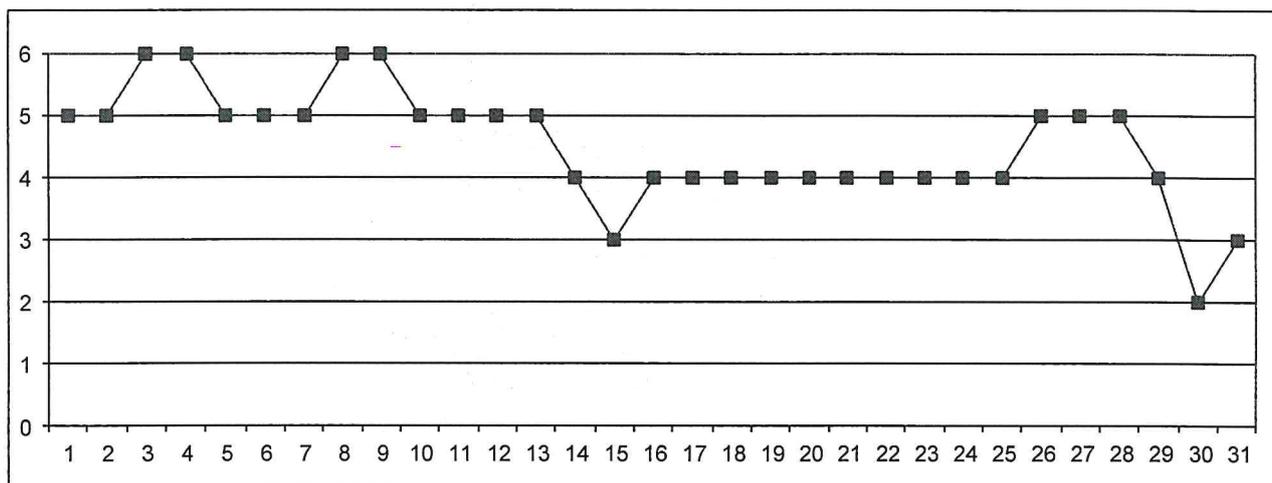
**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

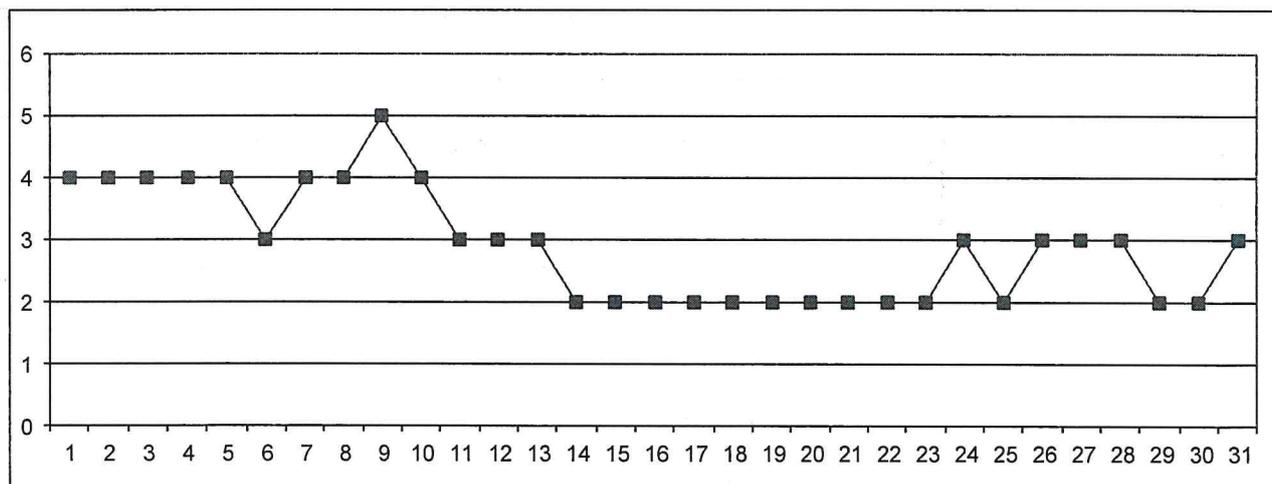
E-mail: [office@apmhd.anpm.ro](mailto:office@apmhd.anpm.ro); Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Stația HD-3 adresa: Hunedoara, zona Parcului Industrial, DJ 697, nr.2.



Stația HD-4 adresa: Călan, str. Furnalistului

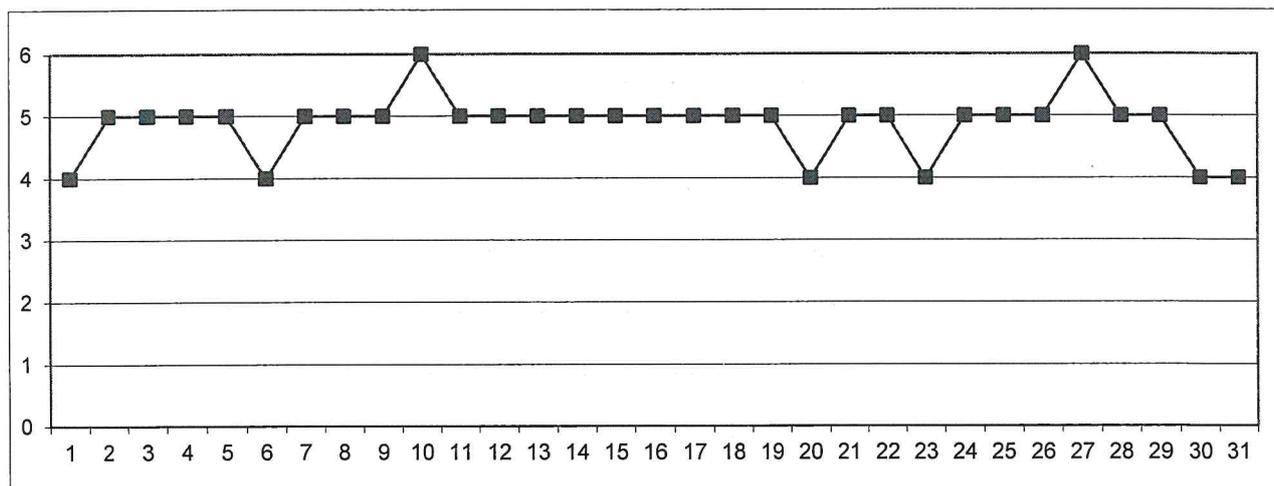


**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: [office@apmhd.anpm.ro](mailto:office@apmhd.anpm.ro); Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Datele sunt furnizate de stațiile automate din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

#### 1.4. Calitatea precipitațiilor

În cursul lunii ianuarie 2020 au fost prelevate 10 probe de precipitații, astfel că, monitorizarea calității precipitațiilor s-a realizat prin 10 puncte de supraveghere.

Calitatea precipitațiilor, respectiv valorile minime și maxime înregistrate la indicatorii monitorizați, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicatorul	Intervalul
1.	- alcalinitate, mE/l	0,018-0,032
2.	- pH, unități pH	6,78– 7,24
3.	- conductivitate, $\mu$ S/cm	68,1 – 77,7
4.	- sulfatați, mg/l	9,0 – 18,0
5.	- azotați, mg/l	0,018 – 0,032
6.	- azotiți, mg/l	0,014– 0,025
7.	- cloruri, mg/l	3,36–11,19
8.	- amoniu, mg/l	0,018– 0,036
9.	- ioni de calciu, mg/l	6,48– 15,25
10.	- ioni de magneziu, mg/l	1,09 – 4,99
11.	- duritate totală, 0Germane	1,17 – 3,28

Tabel nr. 1.4.1. Precipitații – valori minime și maxime înregistrate la indicatorii monitorizați



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Comparativ cu luna noiembrie 2019 când s-au înregistrat precipitații, evoluția calității precipitațiilor a fost următoarea:

- alcalinitatea a înregistrat o constanță a valorii minime și o creștere a celei maxime, valoarea maximă fiind de 0,032 mE/l, înregistrată pe zona Chișcădaga;
- pH-ul a înregistrat o creștere a valorii minime și o scădere a celei maxime, valoarea maximă fiind de 7,24 unități pH, înregistrată pe zona Chișcădaga;
- conductivitatea a înregistrat o creștere a valorii minime și o scădere a celei maxime, valoarea maximă de 77,7  $\mu$ S/cm a fost înregistrată pe zona Buituri;
- calciu a înregistrat o creștere a valorii minime și o scădere a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 15,25 mg/l, înregistrată pe zona Chișcădaga;
- duritatea a înregistrat o scădere a valorii minime și o creștere a celei maxime, valoarea maximă pe luna ianuarie 2020 fiind de 3,28 °Ge, valoare înregistrată pe zona Chișcădaga;
- magneziu a înregistrat o scădere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 4,99 mg/l, înregistrată pe zona Chișcădaga ;
- sulfatii au înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 18,0 mg/l pe zona Chișcădaga;
- azotații au înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind 0,032 mg/l, valoare înregistrată pe zona Chișcădaga;
- azotiții au înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime , valoarea maximă înregistrată fiind de 0,025 mg/l, valoare înregistrată pe zona Chișcădaga;
- clorurile au înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 11,19 mg/l, valoare înregistrată pe zona Chiscădaga;
- amoniu a înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind 0,036 mg/l, înregistrată pe zona Chișcădaga;

## CAPITOLUL 2 - DETERMINĂRI ALE NIVELULUI DE ZGOMOT

Zgomotul este unul dintre factorii perturbatori ai mediului care afectează starea biologică și psihologică a oamenilor. Zgomotul este un ansamblu de sunete fără armonie, care printr-o acțiune de durată, sunt supărătoare pentru om producând leziuni ale organului auditiv. Surse de poluare fonică: traficul auto, feroviar și aerian; activitățile din construcții; zgomotul social (echipamente electrice și electronice, zgomotul generat de copii, de vecin, etc).

În luna ianuarie 2020 în județul Hunedoara s-au efectuat 22 măsurători de zgomot cu frecvență de măsurare lunară în zonele cu trafic rutier intens, în zone industriale și de locuințe, parcuri și școli, precum și în zona piețelor agroalimentare.

La efectuarea acestor măsurători s-a folosit un sonometru SVAN 979, clasă 1, producător Svantek.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

În urma măsurătorilor efectuate în luna ianuarie 2020, pe teritoriul județului Hunedoara, s-au înregistrat două depășiri ale nivelului de zgomot, față de limita admisă conform SR 10009/2017, după cum urmează:

- Piețe: Piața Agroalimentară Deva
- Stradă de categoria tehnică II : Deva, str.I.Maniu(sediul Telekom);

Valorile nivelului de zgomot, înregistrate în luna ianuarie 2020, sunt prezentate în tabelul următor:

<b>Nr. crt</b>	<b>Tipul de zona in care s-a efectuat masuratoarea</b>	<b>Val. admisa DB</b>	<b>Media DB</b>	<b>Minima DB</b>	<b>Maxima DB</b>	<b>Dep. DB</b>
1.	Hunedoara–Parc Central(interior)	<b>60</b>	58,8	50,1	66,7	
2.	Hunedoara – Piata Obor	<b>65</b>	63,7	55,2	64,8	
3.	Hunedoara – Parcare Arcelor Mittal	<b>70</b>	65,8	60,1	69,2	
4.	Calan – str. Independentei categ. tehn. IV ( de deservire locala )	<b>60</b>	58,8	55,5	63,7	
5.	Deva – intersecție gară, str. de categ. tehn. I - magistrală	<b>75-85</b>	75,7	68,8	82,7	
6.	Deva - Piața Agroalimentară	<b>65</b>	66,7	60,8	71,1	1,7
7.	Deva – Parc Cetate(interior)	<b>60</b>	55,8	52,8	58,3	
8.	Deva – str. D.Zamfirescu - str cat. tehn. IV (Dispensar)	<b>60</b>	56,7	50,8	61,7	
9.	Deva – intersectie str. M.Eminescu cu str.E.Vacarescu - str cat. tehn. III	<b>65</b>	60,8	55,5	64,3	
10.	Deva – str. I.Maniu - str cat. tehn. II(sediul Telekom)	<b>70</b>	72,4	68,7	75,7	2,4
11.	Deva – Sc. Andrei Saguna (incinta)	<b>85</b>	60,8	55,3	72,8	
12.	Deva – zona de locuit Aleea Trandafirilor	<b>50</b>	48,3	40,9	51,7	
13.	Simeria- str.1 Decembrie -str.cat. tehn. III	<b>65</b>	60,7	58,2	64,7	
14.	Petrosani Primarie - str cat. tehn. II	<b>70</b>	68,1	55,3	72,7	



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

15	Petrosani – Magistrală(str. categ. tehnica I)	<b>75-85</b>	72,7	66,6	83,4	
16	Vulcan Primarie (str categ. tehn. II)	<b>70</b>	65,8	60,2	69,1	
17	Lupeni str.T.Vladimirescu(str cat. tehn. II)	<b>70</b>	66,5	59,8	71,7	
18.	Brad – Magistrala trafic greu(str. categ. tehnica I)	<b>75-85</b>	78,1	70,3	82,7	
19.	Brad - (str. categ. tehnica II)vis a vis de Primarie	<b>70</b>	68,3	61,7	72,2	
20.	Hateg centru(str. categ. tehnica II)	<b>70</b>	67,7	60,2	69,8	
21.	Chiscadaga – la limita zonei functionale a Fabricii de ciment (poarta 1)	<b>65</b>	61,7	58,2	68,7	
22.	Chiscadaga – parcare auto	<b>70</b>	65,8	55,9	78,3	

Tabel nr. 2.1. Valorile nivelului de zgomot – frecvență de măsurare lunară ianuarie 2020

### **CAPITOLUL 3 – DETERMINĂRI ALE RADIOACTIVITĂȚII** **Prezentarea evoluției radioactivității factorilor de mediu** **pe luna ianuarie 2020**

Radioactivitatea este fenomenul de dezintegrare a nucleelor unor atomi, însoțit de emisie de particule cu viteză foarte mare și de unde electromagnetice cu lungimi de undă foarte mică. Substanțele radioactive emit trei tipuri de radiații: alfa, beta și gama. Radiațiile alfa sunt mai puțin periculoase la iradiere exterioară dar puternice la iradiere interioară. Radiațiile beta sunt compuse din electroni în mișcare, au putere de penetrare mai mare decât cele de tip alfa, dar prezintă un adevărat pericol la contactul direct cu pielea, ingerare sau inhalare. Radiațiile gama sunt unde electromagnetice, ca și razele X, dar cu energii mult mai mari. Ele se propagă în linie dreaptă și au putere de penetrare mare, putând pătrunde fără probleme prin corpul uman și iradia organele interne fără ingerare sau contact direct. De-a lungul lanțului de dezintegrare, emisiile de radiații gama pot fi însoțite de emisii de radiații alfa și beta.

Radioactivitatea poate fi naturală (proprietatea unor elemente chimice de a emite spontan radiații) și artificială, adică fenomenul de emisie de radiații indusă prin reacții nucleare. Cele mai însemnate surse naturale și uzuale de radiații radioactive sunt:

#### 1. radiațiile cosmice;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

2. minereuri radioactive din sol;
3. raze cosmice care conțin izotopi radioactivi și pot fi ingerate prin alimente;
4. expuneri medicale;
5. deșeuri bogate în substanțe radioactive;
6. emanații de radium din roci;
7. emanațiile radonului și toronului acumulate în pereții și în aerul locuințelor neaerisite și închise cât mai etanș.

Substanțele radioactive pot supune organismele unei radiații din exterior dar și din interior, prin ingerarea de alimente iradiate sau inhalarea de diverși izotopi radioactivi.

Monitorizarea radioactivității mediului s-a realizat conform Ordinului MMP nr. 1978/2010, prin măsurători beta globale specifice a principalilor factori de mediu și calcule de concentrații ale izotopilor naturali radon și toron. Monitorizarea s-a efectuat la Stația de radioactivitate Deva, din cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara – Serviciul Monitorizare și Laboratoare, stație ce face parte din Rețeaua Națională de Supraveghere a Radioactivității Mediului (R.N.S.R.M.) a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate, în luna ianuarie 2020, nu prezintă diferențe semnificative în raport cu cele obținute în luna anterioară și sunt sub nivelul de atenționare (conform Ordinului MMP nr.1978/2010) stabilit pentru fiecare factor de mediu în parte, diferențele înregistrate fiind datorate evoluției factorilor meteorologici.

Mai jos, se prezintă centralizatorul statistic pentru luna ianuarie 2020:

<b>Aerosoli atmosferici Valori imediate Bq/m<sup>3</sup></b>	Minima	Media	Maxima	limita de atenționare	Data max.	Nr. valori semnificative
Aspirația 02-07	1,09	8,79	17,77	10	09	31
Aspirația 08-13	0,93	7,24	12,14	10	08	31

<b>Aerosoli atmosferici masuratori dupa 5 zile Bq/m<sup>3</sup></b>	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Aspirația 02-07	0,0028±0,001	0,0051	0,0091±0,001	12	27
Aspirația 08-13	0,0031±0,001	0,0051	0,0094±0,001	04	26

<b>Radon Bq/m<sup>3</sup></b>	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Aspirația 02-07	3,12±0,18	26,81	55,32±2,90	09	31
Aspirația 08-13	2,62±0,16	22,36	38,01±2,00	08	31



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

<b>Toron</b> Bq/m <sup>3</sup>	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Aspirația 02-07	0,07±0,005	0,26	0,60±0,03	12	31
Aspirația 08-13	0,04±0,003	0,19	0,43±0,02	25	31

<b>Depuneri atmosferice,</b> Bq/m <sup>2</sup> *zi	Minima	Media	Maxima	Limita de atenționare	Data max.	Nr. valori semnificative
Valoare imediată	0,38	0,92	3,08	200	16	30
Valoare după 5 zile	0,23±0,1	0,28	0,34±0,1	200	04	10

<b>Apă brută,</b> Bq/mc	Minima	Media	Maxima	Limita de atenționare	Data max.	Nr. valori semnificative
Valoare imediată	203,0	840,9	1354,0	2000	13	19
Valoare după 5 zile	116,6±24,1	179,6	249,7±29,5	2000	27	19
Frecvența de prelevare	Zilnic (în zilele lucrătoare)					
Locul prelevării	Râul Mureș – localitatea Mintia					

<b>Vegetație spontană,</b> Bq/kg	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Valoare după 5 zile	-	-	-	-	-
Frecvența de prelevare	Săptămânal, în perioada aprilie - octombrie				
Locul prelevării	Curte APM Hunedoara				

<b>Sol necultivat, Bq/kg</b>	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Valoare după 5 zile	522,4±42,6	655,0	777,5±55,3	24	5
Frecvența de prelevare	Săptămânal, cu excepția perioadelor cu sol înghețat				
Locul prelevării	Curte APM Hunedoara				



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Debitul dozei gama în aer MicroSv/h	Minima	Media	Maxima	Limita de atenționare	Data / Ora max	Nr. valori semnificative
	0,07	0,127	0,170	0,250	09.01/23 <sup>00</sup>	728

Tabel nr. 3.1. Tabel centralizator statistic – luna ianuarie 2020

## 1. Aerosoli atmosferici

**a. Valoare imediată.** Valoarea medie a activității specifice beta globale pentru luna ianuarie 2020 este de 8,015 Bq/mc, fiind mai mare decât cea din luna anterioară (7,84 Bq/mc). Valoarea maximă pentru luna de ianuarie 2020 este de 17,77 Bq/mc (obținută în data de 09.01.2010), fiind peste limita de atenționare de 10 Bq/mc (conform Ordinului MMP nr.1978/2010).

**b. Valoare la 5 zile.** Valorile măsurate după 5 zile pentru radioactivitatea aerului sunt, în general, sub limita de detecție a aparaturii sau în imediata vecinătate a acesteia, rezultând lipsa unor radionuclizi artificiali de viață lungă în aer. Valoarea medie înregistrată pentru luna ianuarie 2020 este de 0,0051 Bq/mc, fiind mai mare decât cea din luna anterioară

**c. Valoare radon.** Valoarea medie pe luna ianuarie 2020 a radonului este de 24,58 Bq/mc, fiind mai mare decât cea din luna anterioară (23,43 Bq/mc). Valoarea maximă de 55,32 Bq/mc s-a obținut în data de 09.01.2020.

**d. Valoare toron.** Valoarea medie pe luna ianuarie 2020 este de 0,22 Bq/mc, fiind mai mică decât cea din luna anterioară (0,45 Bq/mc). Maxima de 0,60 Bq/mc s-a obținut în data de 12.01.2020.

**e. Debitul dozei gamma absorbite în aer.** Valoarea medie lunară a debitului dozei gamma în luna ianuarie 2020 a fost de 0,127  $\mu$ Gy/h, fiind mai mare decât cea din luna anterioară. Valoarea maximă de 0,170  $\mu$ Gy/h s-a obținut în data de 09.01.2020, ora 23, fără a depăși limita de atenționare de 0,250  $\mu$ Gy/h (conform Ordinului MMP nr.1978/2010).

## 2. Depuneri atmosferice

**a. Valoare imediată.** Valoarea medie a radioactivității depunerilor atmosferice, în cazul măsurătorilor imediate, pe luna ianuarie 2020, este de 0,92 Bq/mp\*zi și prezintă o constanță față de luna precedentă (0,92 Bq/mp\*zi). Valoarea maximă a activității specifice beta globale a depunerilor atmosferice a fost de 3,08 Bq/mp\*zi, obținându-se în data de 16.01.2020 și se situează sub limita de atenționare de 200 Bq/mp\*zi (conform Ordinului MMP nr.1978/2010).

**b. Valoare la 5 zile.** Valoarea medie lunară este de 0,28 Bq/mp\*zi, valoarea maximă fiind de 0,34 Bq/mp\*zi, obținută în data de 04.01.2020.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

### 3. Apa de suprafață:

În cazul **măsurătorii imediate** a radioactivității beta globale a apei brute pentru râul Mureș, valoarea medie pe luna ianuarie 2020 este de 840,9 Bq/mc și prezintă o scădere față de luna anterioară 852,6 Bq/mc. Maxima de 1354,0 Bq/mc s-a obținut în data de 13.01.2020 și se situează sub limita de alarmare de 2000 Bq/mc zi (conform Ordinului MMP nr. 1978/2010).

### 4. Ape lunare: măsuratori la 5 zile:

Valoarea medie a activității specifice beta globale, după 5 zile de la recoltare, pe luna ianuarie 2019 **pentru râul Jiul de Vest (Uricani)** este de 152,1 Bq/mc, în creștere față de luna anterioară, când s-a înregistrat o valoare de 112,3 Bq/mc.

Valoarea medie a activității specifice beta globale, după 5 zile de la recoltare pentru râul **Jiul de Est (Livezeni)** este de 191,3 Bq/mc, în creștere față de luna anterioară, când s-a înregistrat o valoare de 141,6 Bq/mc.

Valoarea medie a activității specifice beta globale după 5 zile de la recoltare, pe luna ianuarie 2020, pentru râul **Crișul Alb** este de 443,6 Bq/mc, în creștere față de luna anterioară, când s-a înregistrat o valoare de 224,6.

Pentru râul **Mureș**, valoarea medie a activității specifice beta globale după 5 zile de la recoltare, pe luna ianuarie 2020, este de 179,6 Bq/mc, fiind în scădere față de luna anterioară.

**5. Sol necultivat:** Valoarea medie a activității specifice beta globale după 5 zile de la recoltare, pe luna ianuarie 2020, este de 655,0 Bq/kg, iar maxima de 777,5 Bq/kg a fost înregistrată în data de 24.01.2020.

În concluzie, datele obținute în urma executării programului standard dispus relevă că, în cursul lunii ianuarie 2020, nu au fost depășite limitele de atenționare pentru factorii de mediu monitorizați, valorile obținute fiind în limitele de variație ale fondului natural specific zonei de recoltare a probelor.

În ceea ce privește radioactivitatea artificială s-a constatat lipsa unor radionuclizi de viață lungă în principalii factori de mediu.

## CAPITOLUL 4 – STAREA DE CALITATE A APELOR

Administrația Bazinală de Apă Crișuri, Administrația Bazinală de Apă Mureș și Administrația Bazinală de Apă Jiu efectuează semestrial evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

## CAPITOLUL 5 – STAREA SOLULUI

În luna ianuarie 2020 nu au fost efectuate analize de sol de către Laboratorul Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara.

## CAPITOLUL 6 – GESTIONAREA DEȘEURILOR ȘI A SUBSTANȚELOR CHIMICE PERICULOASE

### 6.1. Substanțe chimice periculoase și deșeuri de substanțe chimice periculoase

În județul Hunedoara situația substanțelor chimice periculoase și a deșeurilor periculoase se prezintă astfel:

- Compuși cu mercur: cantitate utilizată/importată/exportată (an 2010): 0,226 /0/0kg.
- Mercur metalic-cantitate conținută (an 2012): 12 kg (termometre medicale cu mercur);
- Metale restricționate (Cu, Cd, Ni, Pb, As, Cr) - cantități utilizate (an 2010): 61,5 kg (tablă de plumb), 47,5 kg (cositor Sn), 2,5 kg (sârma nichelină), 20257 kg (ferocrom);
- Compuși ai metalelor restricționate-cantități utilizate (an 2010): 36317,622 kg
- Azbest în construcții (an 2012) - acoperișuri: 135984,495mp, pereți cu azbest: 2234 mp. Cantități de deșeuri cu azbest: 5169 kg.

În județul Hunedoara există 5 operatori înregistrați care fac obiectul Regulamentului nr.1907/2006 (REACH).

Eliminarea deșeurilor periculoase se face prin societăți autorizate în acest scop pe cheltuială proprie a producătorilor.

Eliminarea deșeurilor „istorice” rămâne încă o problemă care se va rezolva într-o perioadă mai îndelungată în funcție de resursele financiare și soluțiile tehnice de care se va dispune.

### 6.2. Suprafețe totale de teren ocupate de deșeuri industriale

- S.C. OMYA CALCITA S.R.L. Vața de Jos  
Halda de steril Vața - Ponor - suprafața totală a depozitului: 1,88 ha  
- amestec de pământ și rocă – suprafață inactivă 1,88 ha;
- S.C. TALC DOLOMITA S.A. Hunedoara  
Depozite de steril (halde de steril de la exploatarea și prepararea talcului și dolomitei - Cariera Teliuc 3 Sud: 2 ha suprafața inactivă ; halda Lelese Vest: 1,7 ha suprafața inactivă; halda Poligon - Cariera Zlaști: 2 ha suprafața activă)  
Suprafața totală a depozitelor active – 2 ha;
- SUCURSALA ELECTROCENTRALE PAROȘENI  
Depozite de zgură și cenușă (VALEA CAPRIȘOARA - 35 ha; Iaz Rezervă nr. 1 -8 ha)  
- suprafața totală a depozitelor active – 43 ha;
- SUCURSALA ELECTROCENTRALE DEVA  
Depozit de zgură și cenușă (Valea Bejan);  
- suprafața totală a depozitului activ – 150 ha;
- C.N.H. S.A. PETROȘANI:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- E.M. LONEA – haldă steril (Lonea 1 – 5,8 ha, Jieț – 1 ha):
- suprafața totală a depozitelor active: 6,8 ha;
- E.M. URICANI – haldă steril (Ramura II) - suprafața totală a depozitului activ: 2,7 ha;
- EPCVJ VULCAN - haldă steril (Nr. 2) - suprafața totală a depozitului activ: 8 ha;
- E.M. VULCAN - haldă steril (Valea Arsului) - suprafața totală a depozitului activ: 3,3 ha;
- E.M. LUPENI - haldă steril (Ramura III) - suprafața totală a depozitului activ: 20.63 ha;

➤ S.C. CARPATCEMENT HOLDING S.A.

- haldă steril, carieră: calcar 3 ha, argilă 2 ha, gips 4 ha;
- suprafața totală a depozitului: 9 ha.

### 6.3. Gospodărirea deșeurilor urbane – perioada Ianuarie 2020

Nr crt	Localitatea	Nr. locuitori deserviti	Numar puncte colectare			Cant. deșeuri urbane(t)	Nr. containere	Alti recipienți	Capacit. colect. (mc)	Număr utilaje transp.			Suprafața haldă
			Neamen ajate	Parțial amenajat	Amenajate					Autocon	Auto comp.	Tr. remorca	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Aninoasa	3021	20	6	-	62	48		180		-	1	închisă
2	Brad	15553	10	50	18	236	84	3425		3	-	-	închisă
3	Călan	8793	14	15	8	162	36		90	1	-	-	închisă
4	Deva	56647	132	2	160	1268	110	5376	4745	4	9	3	închisă
5	Geoagiu	5618	5	16	2	97		2688	2		2		închisă
6	Hunedoara	73341	-	80	50	975	187	241	950	6	-	2	închisă
7	Hațeg	7086	10	2	28	128	46	96	240	1	1	2	închisă
8	Lupeni	18123	10	33	-	423	78		300	3	-	2	închisă
9	Orăștie	22253	-	40	16	303	16	1010	320	-	3	2	închisă
10	Petroșani	25100	20	11	4	697	137	440		2	3	3	închisă
11	Petrila	24424	-	20	30	394	56	471	850	2	-	3	
12	Uricani	5580	10	26	-	121	3	20		-	-	1	închisă
13	Vulcan	18121	32	12	7	381	68	175	527	2	3	3	închisă
14	Simeria	8560	-	2	2	225	3	23		-	-	-	închisă
	TOTAL	292217	270	315	526	5472	872	14274	8444	24	23	22	

Tabel nr. 6.3.1. Gospodărirea deșeurilor urbane

parțial amenajate = platformă de depozitare betonată  
amenajate = platformă de depozitare betonată



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## CAPITOLUL 7 - CONSERVAREA NATURII ȘI A DIVERSITĂȚII BIOLOGICE

În perioada 01.01.2020 – 31.01.2020 s-au emis 14 puncte de vedere și diverse acte specifice procedurilor de mediu în dosarele aflate în procedură de reglementare în cadrul biroului Avize, Acorduri, Autorizații; evaluarea inițială a unor programe/proiecte precum și listele de control și emiterea unei concluzii la etapa de încadrare privind diversele planuri și proiecte ce se doresc a se desfășura în arii naturale protejate dar și în vecinătatea acestora în conformitate cu ord. nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

S-a întocmit 4 adrese privind diferite aspecte legate de perimetre de exploatare și amplasarea acestora față de arii naturale protejate; 19 puncte de vedere privind intervenția prin tăieri și toaletări pe zonele verzi și întreținerea arboretului urban;

Am fost convocați în 2 comisii de constatare și evaluare a pagubelor produse de animalele sălbatice, conf. HG 1679/2008.

S-a transmis instiințare către toate UAT-urile din jud. Hunedoara cu privire la necesitatea validării de către APM Hunedoara a unui amplasament ce poate fi utilizat în cazul apariției unei zoonoze majore cum este pesta porcina africană PPA și au fost verificate terenurile propuse privind amplasarea lor față de arii naturale protejate și alte aspect conform manualului operational ce trebuie respectat în astfel de situații, fiind întocmite un număr de 33 adrese privind validarea acestor amplasamente în cazul UAT-urilor situate în județ.

În ceea ce privește stabilirea listei cu situri potențial contaminate conform Legii nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate, a fost transmisă adrese către 60 de amplasamente unde se desfășoară activități de depozitare și/sau distrinție carburanți, activități cu potențial de contaminare a solului, prin care s-au solicitat documente conform procedurii de scris în legea mai sus amintită, respectiv anexele 3 și 4.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Conform prevederilor art. 5, alin. 2 și alin. 3 din Ordinul M.M.D.D. nr. 755/2007 privind aprobarea modelului fișei de evidență a fiecărei grădini zoologice și fiecărui acvariu public, precum și a Registrului național al grădinilor zoologice și acvariilor publice, sa întocmit, actualizat în baza de date IBIS și transmis către ANPM Fișa trimestrială corespunzătoare trimestrului IV a anului 2019 pentru Grădina Zoologică Hunedoara.

Sa participat la proiectul Centrului pentru Conservarea și Cercetarea Liliiecilor CCCL prin analiză și completarea formularelor cu privire la percepția diferitelor grupuri de interes despre lilieci și protecția liliiecilor în România.

Sa verificat baza de date IBIS cu privire la completarea la zi cu date și atasarea documentațiilor aferente în cazul capturilor și uciderilor accidentale conform solicitării ANPM.

## CAPITOLUL 8 – POLUĂRI ACCIDENTALE

În cursul lunii ianuarie 2020, pe raza județului Hunedoara, nu s-a produs nici o poluare accidentală sau accidente grave de mediu.

**Cu deosebită considerație,**

**Director Executiv**  
**Viorica Georgeta BARABAS**



Avizat: Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare - Emilia Monica BĂLUȘ

Redactat: Ioan FAUR /20.02.2020, ora 15,40



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA**

Str. Aurel Vlaicu nr. 25, Deva, Județul Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*