



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI HUNEDOARA

Nr.: 2998 /ML/23.03.2020

RAPORT PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU ÎN LUNA FEBRUARIE 2020 ÎN JUDEȚUL HUNEDOARA

CAPITOLUL 1 - STAREA DE CALITATE A ATMOSFEREI ȘI A PRECIPITAȚIILOR

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 vaporii de apă. Agenții poluanți evacuați în atmosferă pot fi transportați pe zone mai mari datorită acțiunii factorilor meteorologici. Principaliii 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, răhitism, îmbolnăviri ale aparatului nervos central, cancer pulmonar etc.);

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



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

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.
Județ Devă	Devă	Stația IRE	Trafic	Pulberi sedimentabile	manual	STAS 12574/87
		Devă, str. Matei Corvin	Urbană	Pulberi sedimentabile	manual	"
		Devă, Stația hidro-meteo	Urbană	Pulberi sedimentabile	manual	"
		Sat. Vețel	Industrială	Pulberi sedimentabile	manual	"
		Sediul A.P.M-str. Aurel Vlaicu, nr.25	Urbană	Pulberi sedimentabile	manual	"
Județ 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	"



AGENTIA 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	"
	Iscrone– 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	"
Orăştie	District Ape Orăştie	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 măsurătorilor manuale, și anume:

Nr crt	Indicator	UM	Act normativ/ Valoare limită	Nr. total probe	Nr. probe ce dep. CMA/VL/praguri♦	Minima masurată (1)	Maxima masurată (2)	Conc. medie
1.	Pulberi sedimentabile	g/mp/lună	STAS 12574/87 17,0	25	0	5,63	15,16	8,471

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



AGENTIA 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, SO₂, NO_x, CO, pulberi metalice, hidrocarburi nearse 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 distante 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, reprezentă 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 parți 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, Hunedoara, Deva, Chișcădaga, Orăștie. Valorile medii lunare au fost cuprinse între 6,84 g/mp/lună pe zona Deva și 11,57 g/mp/lună pe zona Valea Jiului.

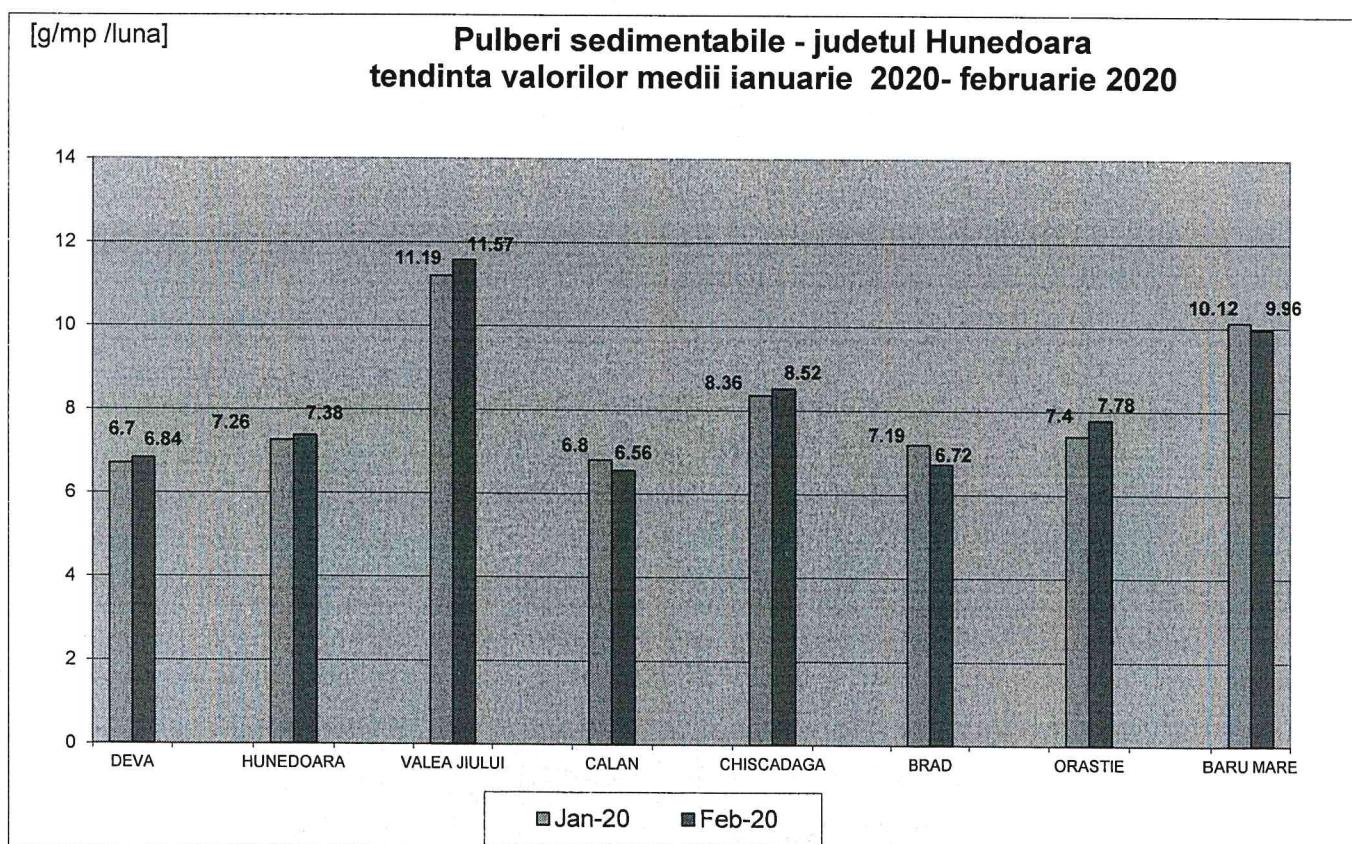


Fig. nr. 1.2.1.1. Evoluția calității pulberilor sedimentabile în perioada ianuarie 2020 – februarie 2020



AGENTIA PENTRU PROTECTIA 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: NOx/NO₂, SO₂, CO, O₃, COV, PM₁₀, Pb, stația meteo.

Stațiile de fond industrial monitorizează indicatorii: NOx/NO₂, SO₂, CO, O₃, PM₁₀, 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 februarie 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 lună
Stația HD-1					
1.	SO2	µg/mc	6,92	233,26	13,12
2.	NO2	µg/mc	9,41	91,75	35,05
3.	CO	mg/mc	0	2,62	0,38
4.	O3	µg/mc	3,44	78,14	30,53
5.	benzen	µg/mc	0,68	12,81	3,59



AGENTIA 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	5,73	63,76	19,52
7.	PM10 gravimetric	µg/mc	5,45	83,5	25,31
8.	Pb	µg/mc	0,002	0,048	0,018
9.	Cd	ng/mc	0	0,823	0,350
10.	Ni	ng/mc	1,03	6,96	2,70

Stația HD-2

11.	SO2	µg/mc	6,76	152,59	14,11
12.	NO2	µg/mc	3,72	78,51	31,06
13.	CO	mg/mc	0	1,52	0,21
14.	O3	µg/mc	3,59	54,31	20,96
15.	PM10 nefelometric	µg/mc	1	57,58	19,24
16.	PM10 gravimetric	µg/mc	3,63	70,85	26,18
17.	Pb	µg/mc	0,001	0,058	0,022
18.	Cd	ng/mc	0	0,884	0,044
19.	Ni	ng/mc	0	9,53	3,35

Stația HD-3

20.	SO2	µg/mc	0,46	62,91	7,56
21.	NO2	µg/mc	4,6	59,43	18,98
22.	CO	mg/mc	0,02	2,04	0,61
23.	O3	µg/mc	6,36	91,83	37,91
24.	PM10 nefelometric	µg/mc	0	60,14	13,81
25.	PM10 gravimetric	µg/mc	5,45	116,26	35,29
26.	Pb	µg/mc	0,003	0,098	0,027
27.	Cd	ng/mc	0	0,915	0,457
28.	Ni	ng/mc	0	6,82	2,83

Stația HD-4

29.	SO2	µg/mc	6,91	41,92	10,05
30.	NO2	µg/mc	10,7	223,04	41,11
31.	CO	mg/mc	0,02	2,1	0,31
32.	O3	µg/mc	5,81	81,61	40,21
33.	PM10 nefelometric	µg/mc	3	31,86	8,75
34.	PM10 gravimetric	µg/mc	3,67	85,35	22,32
35.	Pb	µg/mc	0,001	0,071	0,018
36.	Cd	ng/mc	0	0,849	0,318
37.	Ni	ng/mc	0	8,37	2,41

Stația HD-5



AGENTIA 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.	SO2	$\mu\text{g}/\text{mc}$	7,72	47,08	14,24
39.	NO2	$\mu\text{g}/\text{mc}$	12,37	34,84	21,79
40.	CO	mg/mc	0,46	2,08	0,94
41.	PM10 nefelometric	$\mu\text{g}/\text{mc}$	3,23	113,81	25,83
42.	PM10 gravimetric	$\mu\text{g}/\text{mc}$	1,82	70,86	25,76
43.	Pb	$\mu\text{g}/\text{mc}$	0	0,05	0,020
44.	Cd	ng/mc	0	0,802	0,39
45.	Ni	ng/mc	0	7,23	2,66

Tab. nr.1.3.2. Medii zilnice și lunare în luna februarie 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)
Dioxid de sulf, SO ₂	Valoare limită	o oră	350	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	24
	Valoare limită	24h	125	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3
	Prag de alertă	3 ore consecutiv	500	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nu e cazul
Particule în suspensie, PM ₁₀	Valoare limită	o zi	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35
	Valoare limită	an calendaristic	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nu e cazul
Dioxid de azot, NO ₂	Valoare limită	o oră	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	18
	Valoare limită	an calendaristic	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nu e cazul
	Prag de alertă	3 ore consecutiv	400	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nu e cazul
Benzen	Valoare limită	an calendaristic	5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nu e cazul
Monoxid de Carbon, CO	Valoare limită	Valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 h	10	mg/m^3	Nu e cazul
Ozon, O ₃	Valoare țintă	Valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 h	120	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 de zile pe an calendaristic, mediat pe 3 ani
	Pragul de informare	o oră	180	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
	Pragul de alertă	o oră	240	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nu e cazul
Plumb, Pb	Valoare limită	An calendaristic	0,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nu e cazul
Arsen, As	Valoare țintă	An calendaristic	6	ng/mc	Nu e cazul
Cadmiu,Cd	Valoare țintă	An calendaristic	5	ng/mc	Nu e cazul
Nichel, Ni	Valoare țintă	An calendaristic	20	ng/mc	Nu e cazul

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



AGENTIA PENTRU PROTECTIA 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 februarie 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.

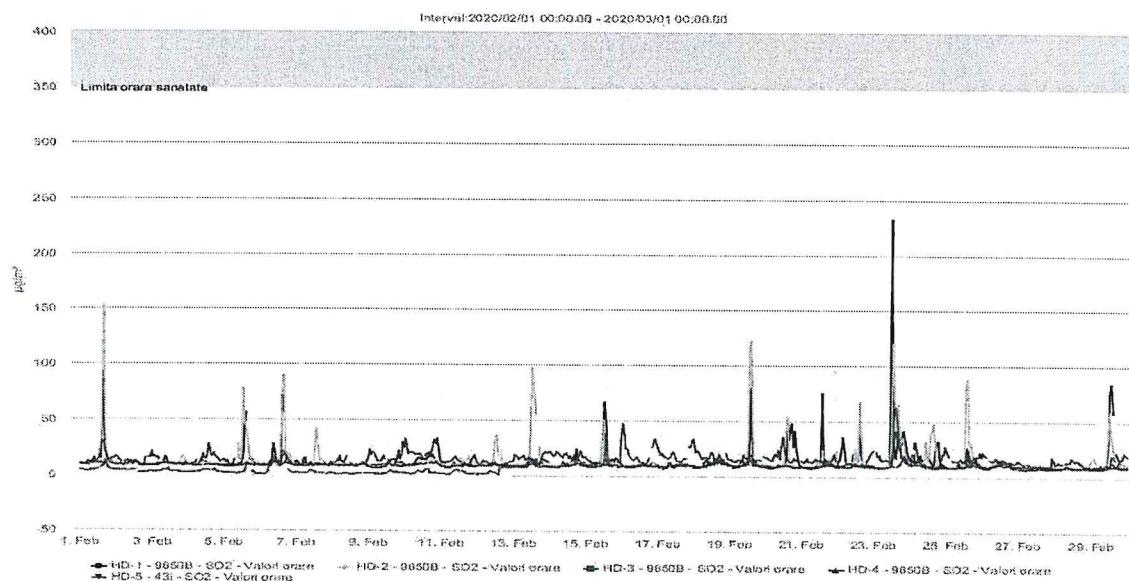


Figura nr. 1.3.2. Evoluția valorilor orare de SO2 ($\mu\text{g}/\text{mc}$), în luna februarie 2020 la stațiile automate de monitorizare

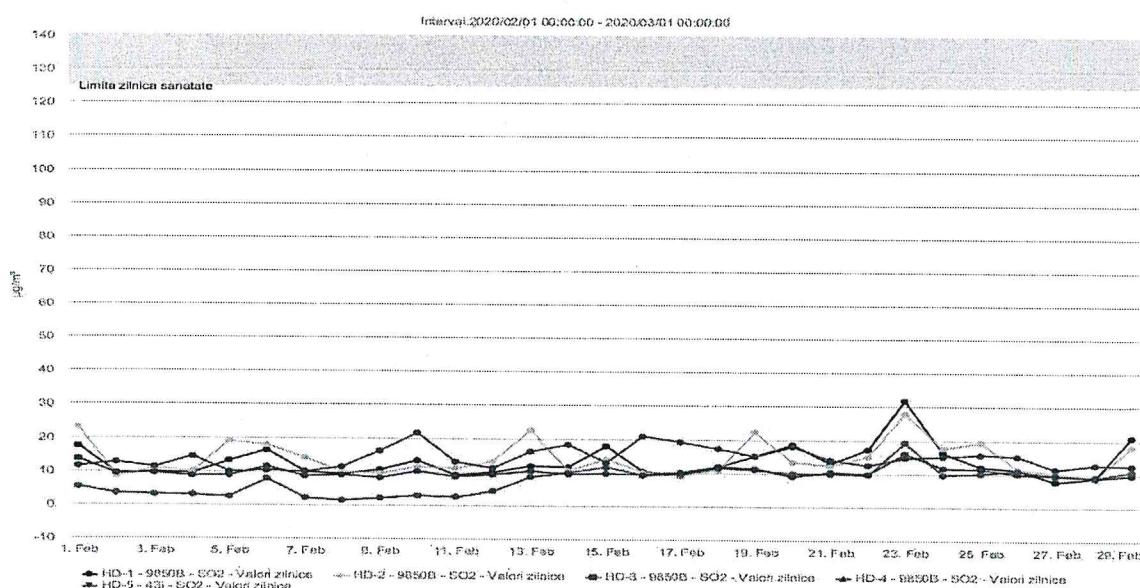


Figura nr. 1.3.3. Evoluția valorilor zilnice de SO2 ($\mu\text{g}/\text{mc}$), în luna februarie 2020, la stațiile automate de monitorizare



AGENTIA PENTRU PROTECTIA 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 februarie 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) au depășit o dată valorea limită orară prevăzute în Legea nr. 104/2011 *privind calitatea aerului înconjurător*, respectiv de 200 µg/mc (a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic) și nu au depășit pragul de alertă de 400 µg/mc, înregistrat timp de 3 ore consecutiv.

NO2: Depasirile valorii limită orare (200 microg/m ³ , medie orară)						
nume statie	luna	zi din luna	ora	valoare concentratie	contor (nr total de depasiri pe fiecare statie de la inceputul anului)*	justificare depasire (comentariul operatorului local)
HUNEDOARA/HD4-FI	februarie	14	9	223.04	2	Staționarea autovehiculelor cu motoarele pornite în imediata vecinătate a stației de măsurare HD-4.

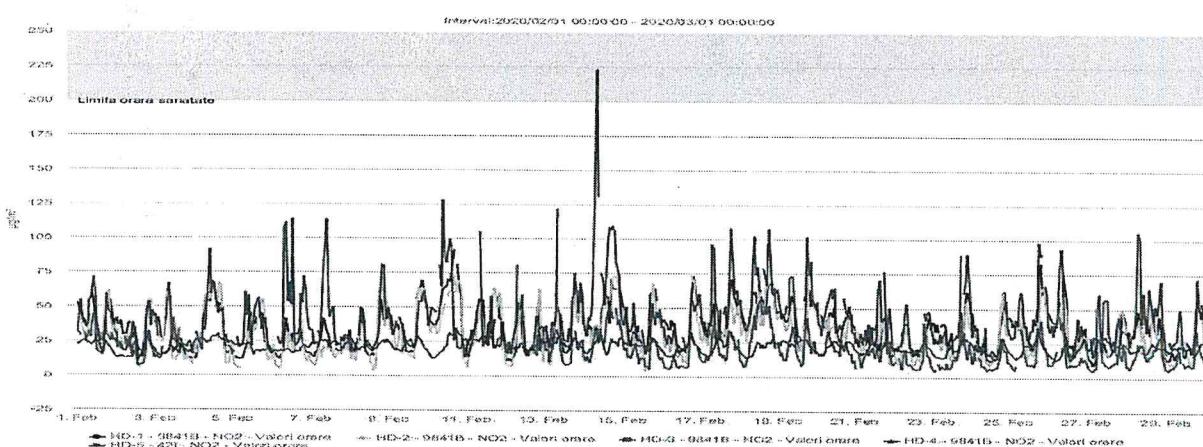


Figura nr. 1.3.4. Evoluția valorilor orare de NO2 (µg/mc), în luna februarie 2020, la stațiile automate de monitorizare



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

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 mg/mc (calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe opt ore), conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

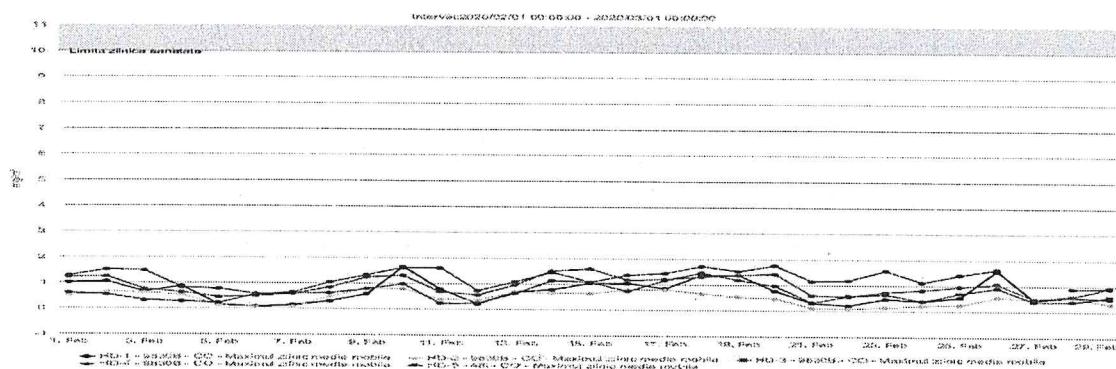


Figura nr. 1.3.5. Evoluția valorilor maxime zilnice a mediilor pe 8 ore la CO (mg/mc), în luna februarie 2020, la stațiile automate de monitorizare

Ozonul

Acest indicator a fost monitorizat în luna februarie 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 februarie 2020 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii țintă de 120 µg/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 µg/mc, și ale pragului de informare de 180 µg/mc, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.



AGENTIA PENTRU PROTECTIA 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

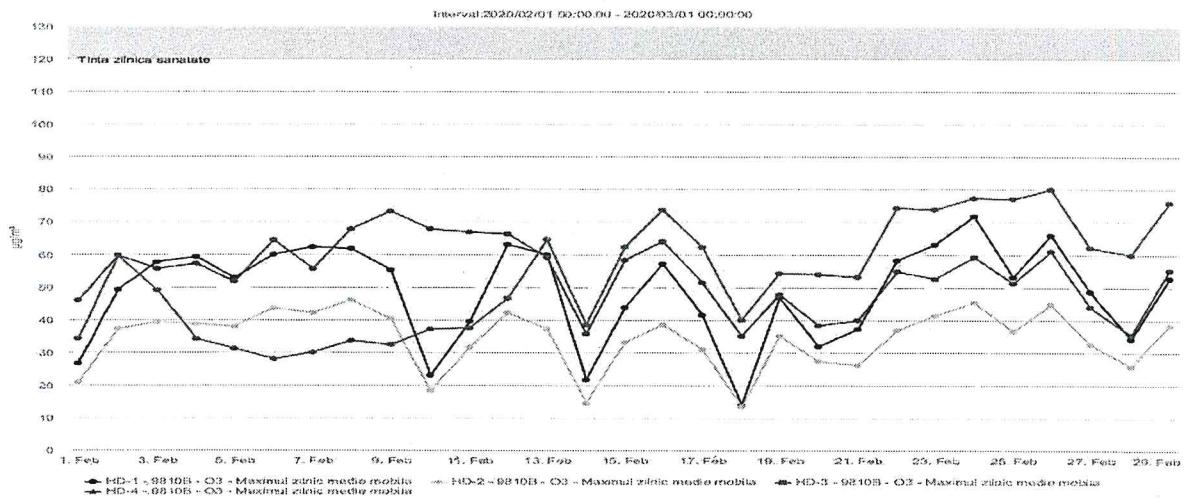


Figura nr. 1.3.6. Evoluția valorilor maxime zilnice a mediilor pe 8 ore la ozon ($\mu\text{g}/\text{mc}$), în luna februarie 2020, la stațiile automate de monitorizare

Benzen

Acest indicator a fost monitorizat în luna februarie 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.

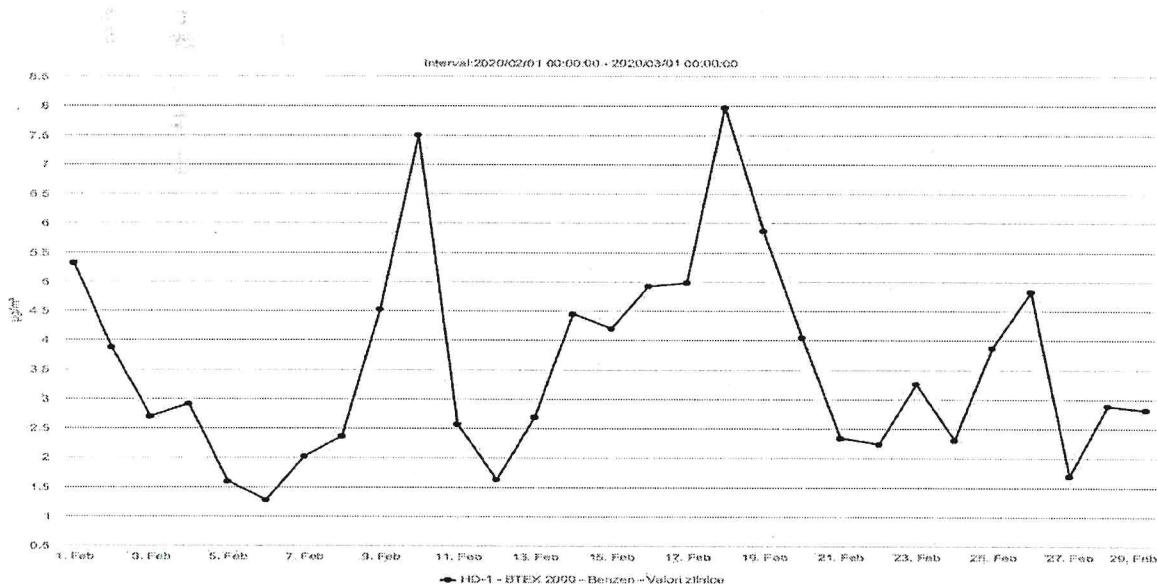


Figura nr. 1.3.7. Evoluția valorilor orare de Benzen ($\mu\text{g}/\text{mc}$), în luna februarie 2020, la stația automata de monitorizare HD-1

Particule în suspensie sub 10 microni (PM10)

În luna februarie 2020 valorile zilnice ale particulelor în suspensie sub 10 microni (PM10) în aerul înconjurător, obținute la stațiile automate prin metoda gravimetrică au depășit de zece de ori valoarea limită zilnică de $50 \mu\text{g}/\text{mc}$ (a nu se

AGENTIA PENTRU PROTECTIA 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



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	februarie	10	63,59	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 incălzirea 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/HD1-FU	februarie	18	83,50	
HUNEDOARA/HD2-FI	februarie	18	70,85	
HUNEDOARA/HD3-FI	februarie	17	69,03	
HUNEDOARA/HD3-FI	februarie	18	116,26	
HUNEDOARA/HD3-FI	februarie	25	70,85	
HUNEDOARA/HD4-FI	februarie	26	85,35	
HUNEDOARA/HD4-FI	februarie	27	51,82	
HUNEDOARA/HD5-FI	februarie	10	61,77	
HUNEDOARA/HD5-FI	februarie	17	70,86	

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



AGENTIA 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

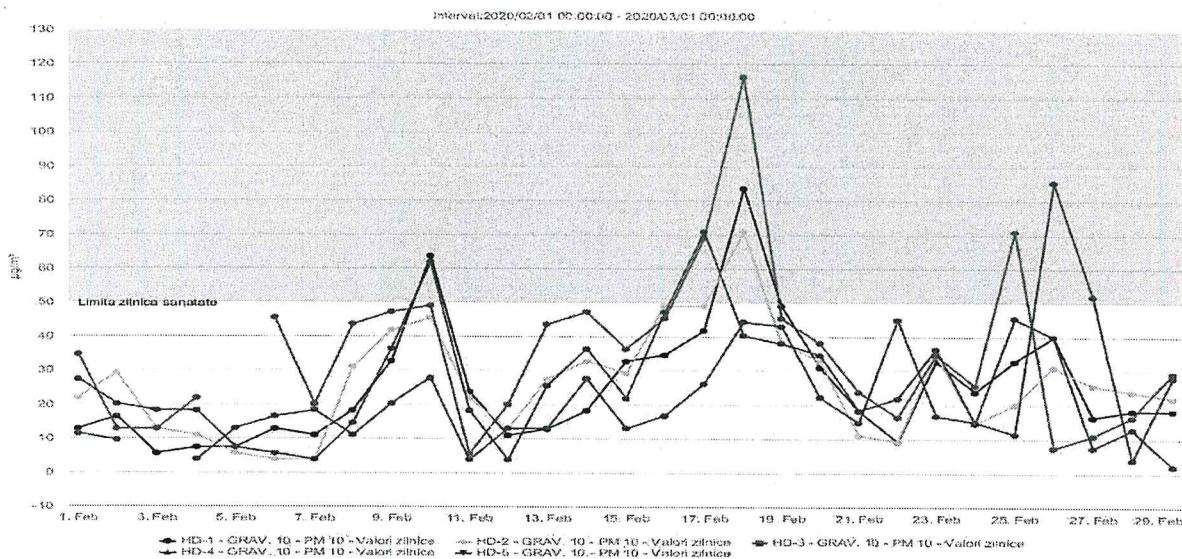


Figura nr. 1.3.8. Evoluția zilnică a valorilor de PM₁₀ ($\mu\text{g}/\text{mc}$) determinat gravimetric, în luna februarie 2020, la stațiile automate de monitorizare

Metale grele

În luna februarie 20120 s-au efectuat determinări de plumb, cadmiu și nichel din particulele în suspensie (PM₁₀), în urma analizei gravimetrice a filtrelor prelevate de la stațiile automate de monitorizare a calității aerului.

Valoarea limită anuală pentru plumb prevăzută de Legea nr. 104/2011 este de 0,5 $\mu\text{g}/\text{mc}$ pe an. În ceea ce privește cadmiu, Legea nr. 104/2011 prevede pentru concentrația medie anuală a cadmiului măsurat din fracția PM₁₀, o valoare țintă egală cu 5 ng/mc. Valoarea țintă pentru nichel prevăzută în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător este de 20 ng/mc.

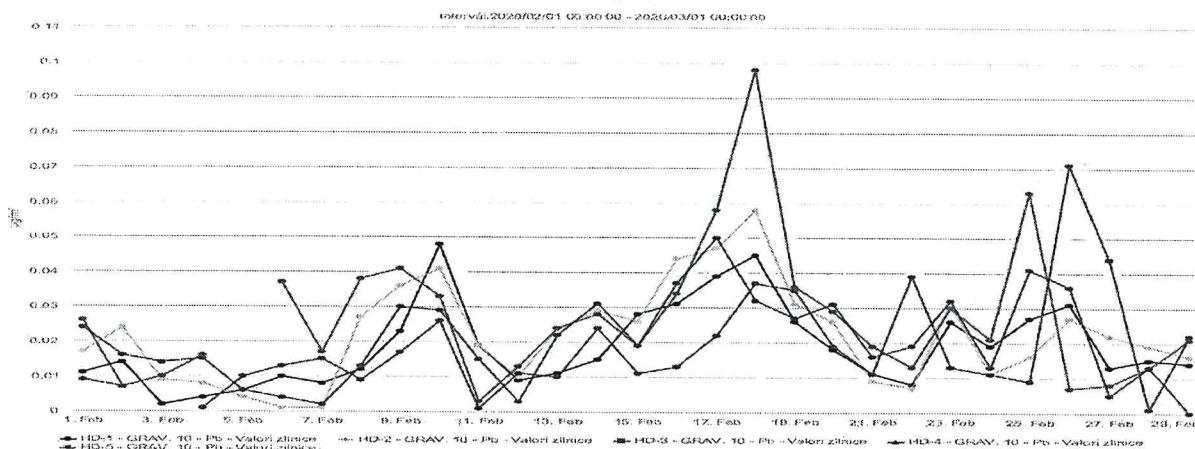


Figura nr. 1.3.8. Evoluția valorilor zilnice de Pb ($\mu\text{g}/\text{mc}$) din PM₁₀ gravimetric, în luna februarie 2020, la stațiile automate de monitorizare



AGENTIA 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

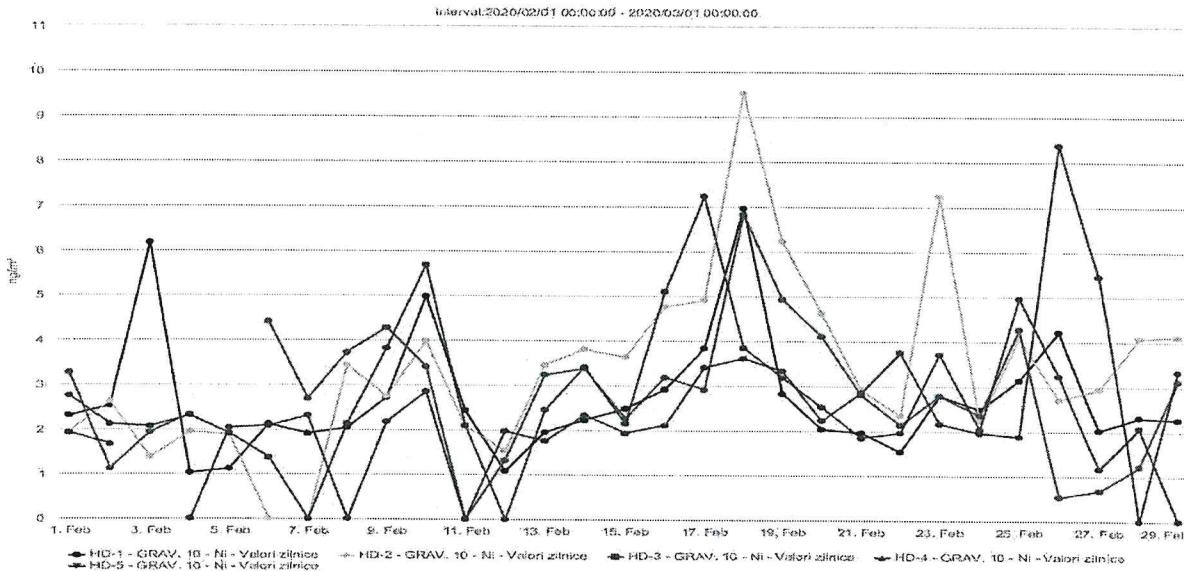


Figura nr. 1.3.9. Evoluția valorilor zilnice de Ni ($\mu\text{g}/\text{mc}$) din PM_{10} gravimetric, în luna februarie 2020, la stațiile automate de monitorizare

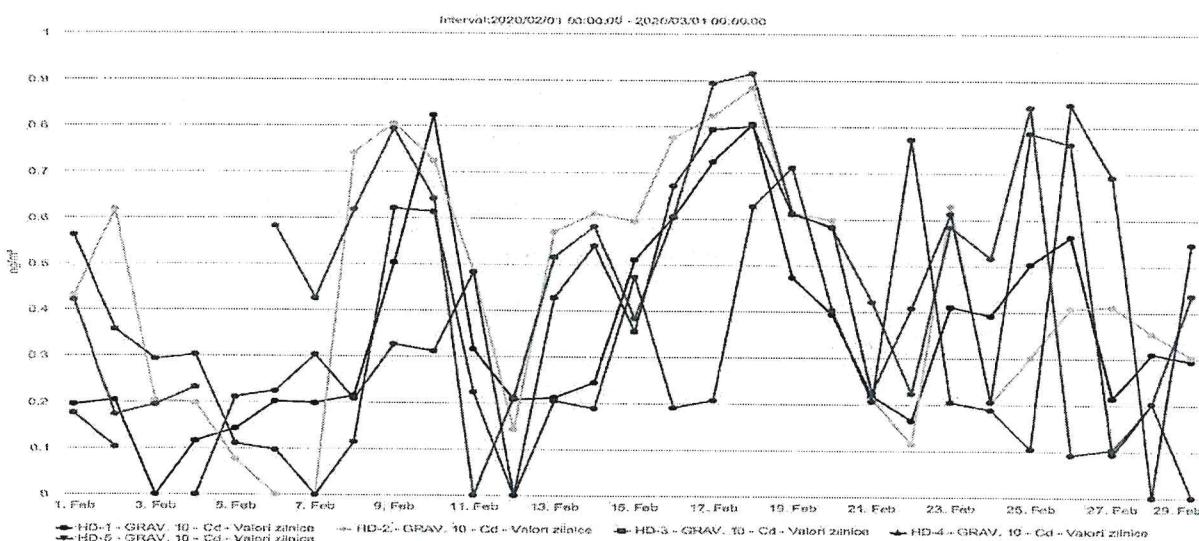


Figura nr. 1.3.10. Evoluția valorilor zilnice de Cd ($\mu\text{g}/\text{mc}$) din PM_{10} gravimetric, în luna februarie 2020, la stațiile automate de monitorizare

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



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



Legendă:

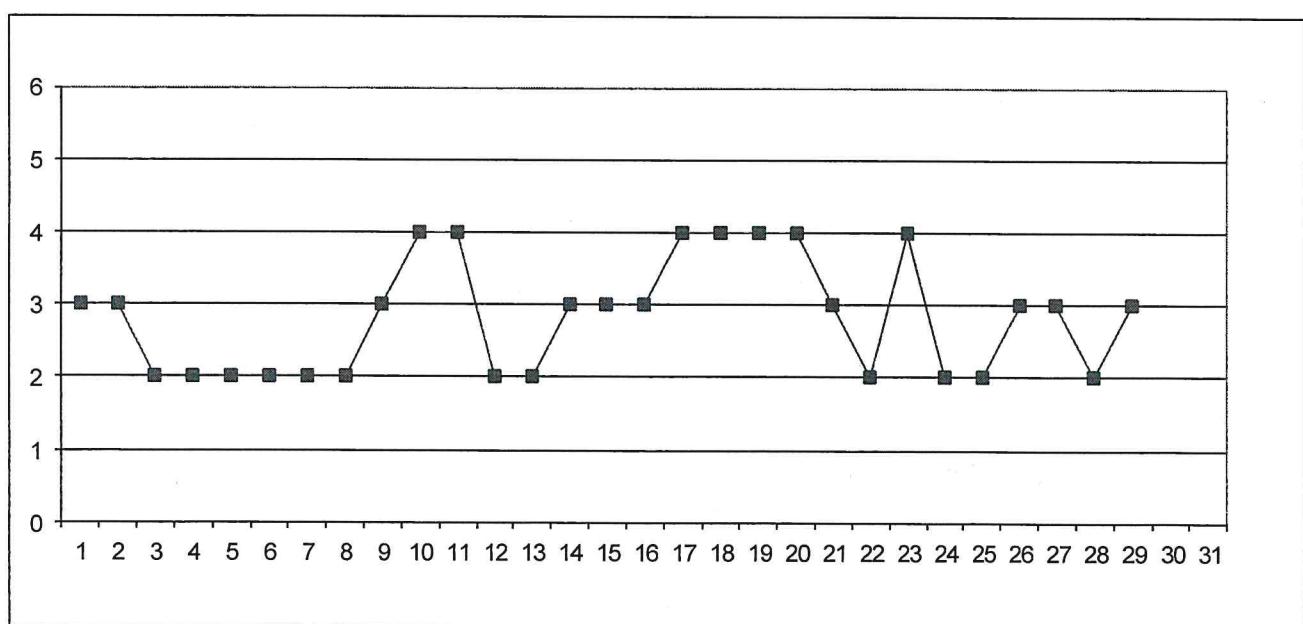
- HD-1: Str. Carpați, Deva
- HD-2: Str. Calea Zarandului, Deva
- HD-3: Str. Aleea Bicicliștilor, Hunedoara
- HD-4: Str. Furnalistului, Călan
- HD-5: B-dul Mihai Viteazu, Vulcan

Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Hunedoara

[HD5]

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

Stația HD-1 adresa: Deva, str. Carpați



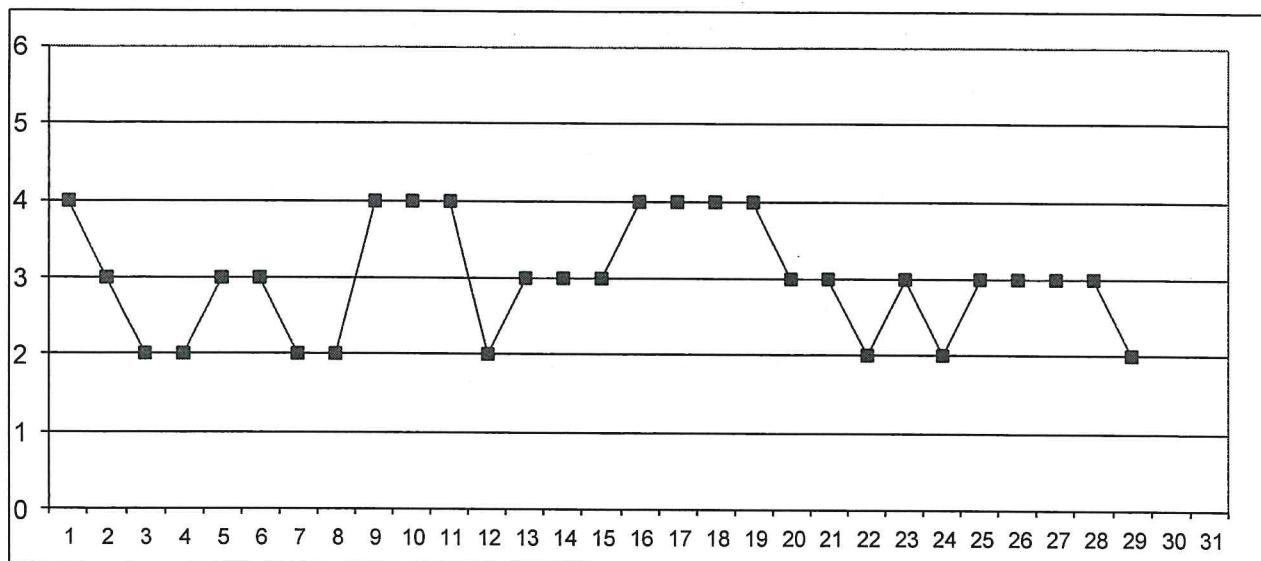
AGENTIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

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

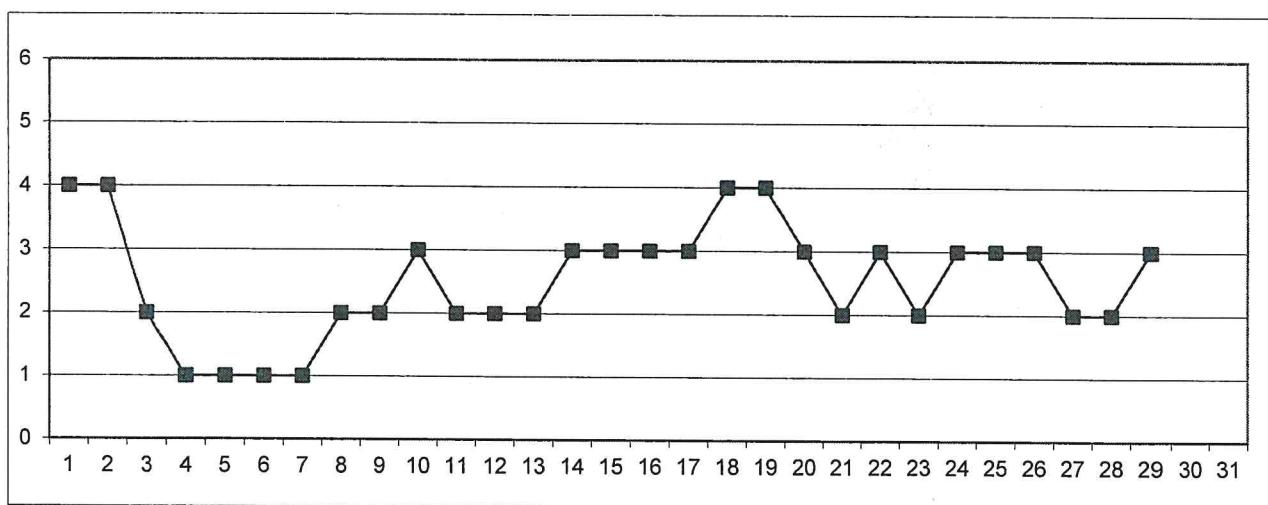
E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

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

Stația HD-2 adresa: Deva, Calea Zarandului



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



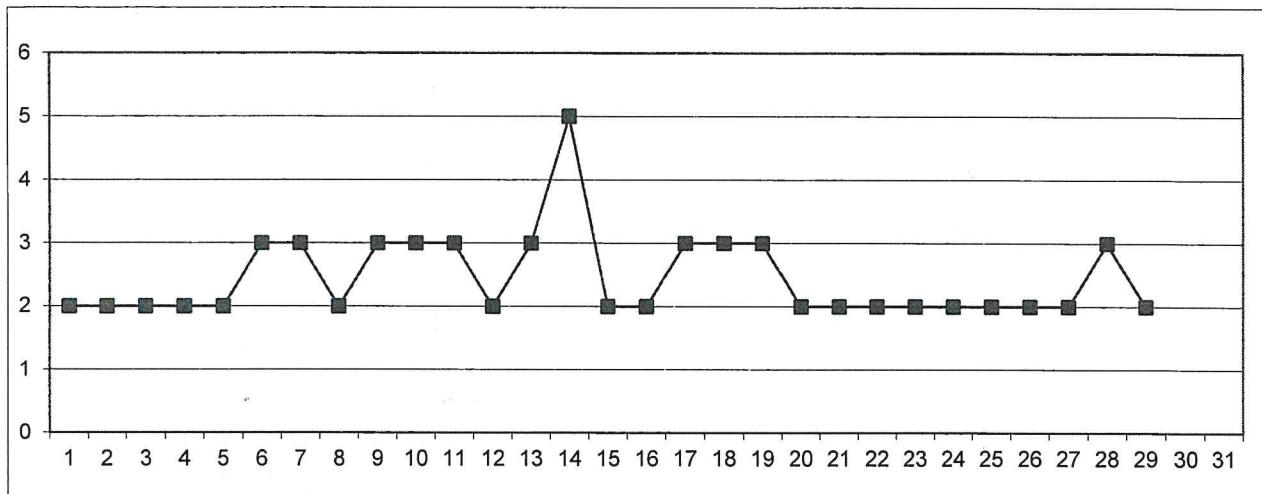
AGENTIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

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

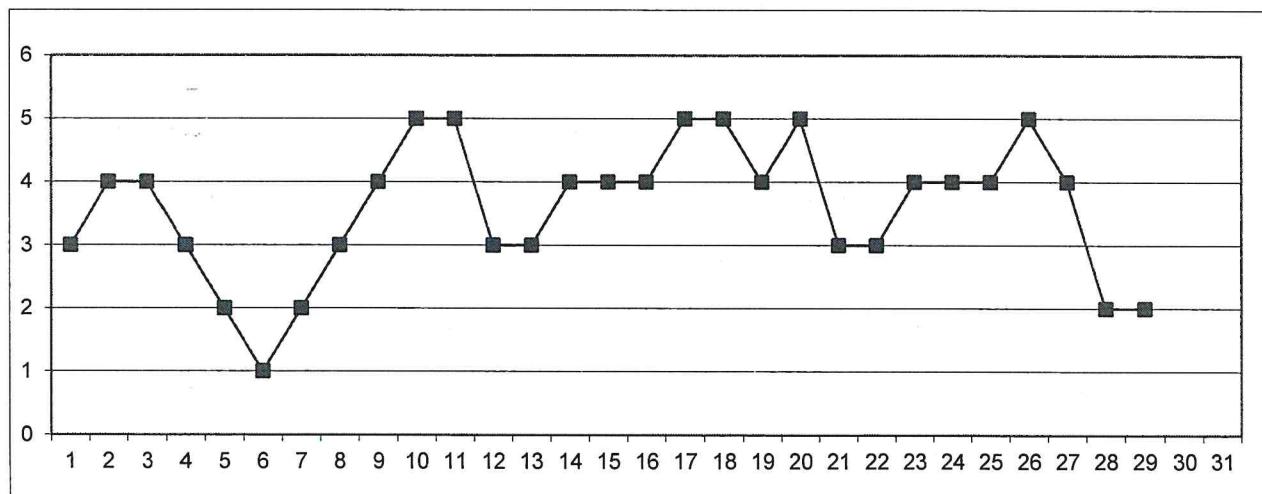
E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254.215.445; Fax 0254.212.252

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

Stația HD-4 adresa: Călan, str. Furnalistului



Stația HD-5 adresa: Vulcan, B-dul Mihai Viteazu



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

1.4. Calitatea precipitațiilor

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



AGENTIA 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

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

Nr. crt.	Indicatorul	Intervalul
1.	- alcalinitate, mE/l	0,022-0,040
2.	- pH, unități pH	6,48 – 7,32
3.	- conductivitate, $\mu\text{S}/\text{cm}$	64,5 – 88,5
4.	- sulfati, mg/l	10,0 – 20,0
5.	- azotați, mg/l	0,018 – 0,036
6.	- azotiți, mg/l	0,015 – 0,028
7.	- cloruri, mg/l	2,03 – 14,57
8.	- amoniu, mg/l	0,020 – 0,038
9.	- ioni de calciu, mg/l	4,80 – 20,30
10.	- ioni de magneziu, mg/l	2,43 – 4,99
11.	- duritate totală, °Germane	1,34 – 4,54

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

Comparativ cu luna ianuarie 2020 când s-au înregistrat precipitații, evoluția calității precipitațiilor a fost următoarea:

- alcalinitatea a înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă fiind de 0,040 mE/l, înregistrată pe zona Teliuc;
- pH-ul a înregistrat o scădere a valorii minime și o creștere a celei maxime, valoarea maximă fiind de 7,32 unități pH, înregistrată pe zona Chișcădaga;
- conductivitatea a înregistrat o scădere a valorii minime și o creștere a celei maxime, valoarea maximă de 88,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a fost înregistrată pe zona Chișcădaga;
- calciu a înregistrat o scădere a valorii minime și o creștere a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 20,30 mg/l, înregistrată pe zona Chișcădaga;
- duritatea a înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă pe luna februarie 2020 fiind de 4,54 °Ge, valoare înregistrată pe zona Chișcădaga;
- magneziu a înregistrat o creștere a valorii minime și o constanță a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 4,99 mg/l, înregistrată pe zona Zlaști ;
- sulfati au înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 20,0 mg/l pe zona Chișcădaga;
- azotații au înregistrat o constanță a valorii minime și o creștere a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind 0,032 mg/l, valoare înregistrată pe zona Chișcădaga;
- azotii au înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 0,028 mg/l, valoare înregistrată pe zona Chișcădaga;
- clorurile au înregistrat o scădere a valorii minime și o creștere a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind de 14,57 mg/l, valoare înregistrată pe zona Chișcădaga;
- amoniu a înregistrat o creștere a valorii minime și a celei maxime, valoarea maximă înregistrată fiind 0,038 mg/l, înregistrată pe zona Teliuc;



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 februarie 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.

În urma măsurătorilor efectuate în luna februarie 2020, pe teritoriul județului Hunedoara, nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de zgomot, față de limita admisă conform SR 10009/2017.

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

Nr. crt	Tipul de zona in care s-a efectuat masuratoarea	Val. admisa DB	Media DB	Minima DB	Maxima DB	Dep. DB
1.	Hunedoara–Parc Central(interior)	60	58,3	50,2	65,6	
2.	Hunedoara – Piata Obor	65	63,2	55,8	68,0	
3.	Hunedoara – Parcare Arcelor Mittal	70	65,5	60,3	68,7	
4.	Calan – str. Independentei categ. tehn. IV (de deservire locală)	60	55,7	50,2	61,7	
5.	Deva – intersecție gară, str. de categ. tehn. I - magistrală	75-85	75,8	70,9	81,7	
6.	Deva - Piața Agroalimentară	65	60,9	55,3	66,8	
7.	Deva – Parc Cetate(interior)	60	50,3	45,2	54,3	
8.	Deva – str. D.Zamfirescu - str cat.	60	58,7	52,3	65,6	



AGENTIA 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

	tehn. IV (Dispensar)				
9.	Deva – intersectie str. M.Eminescu cu str.E.Vacarescu - str cat. tehn. III	65	60,7	57,8	65,2
10.	Deva – str. I.Maniu - str cat. tehn. II(sediul Telekom)	70	68,8	60,9	72,3
11.	Deva – Sc. Andrei Saguna (incinta)	85	55,7	50,8	62,3
12.	Deva – zona de locuit Aleea Trandafirilor	50	48,3	45,5	50,7
13	Simeria- str.1 Decembrie -str.cat. tehn. III	65	61,8	58,9	63,4
14.	Petrosani Primarie - str cat. tehn. II	70	51,6	44,2	78,2
15	Petrosani – Magistrală(str. categ. tehnica I)	75-85	49,6	58,2	89,3
16	Vulcan Primarie (str categ. tehn. II	70	56,2	40,6	80,9
17	Lupeni str.T.Vladimirescu(str cat. tehn. II)	70	40,2	51,3	89,6
18.	Brad – Magistrala trafic greu(str. categ. tehnica I)	75-85	72,7	65,6	78,4
19.	Brad - (str. categ. tehnica II)vis a vis de Primarie	70	65,6	60,4	69,1
20.	Hateg centru(str. categ. tehnica II)	70	68,7	60,9	72,3
21.	Chiscadaga – la limita zonei functionale a Fabricii de ciment (poarta 1)	65	60,9	55,9	71,7
22.	Chiscadaga – parcare auto	70	68,3	60,8	73,4

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

CAPITOLUL 3 – DETERMINĂRI ALE RADIOACTIVITĂȚII Prezentarea evoluției radioactivității factorilor de mediu pe luna februarie 2020

Radioactivitatea este fenomenul de dezintegrare a nucleelor unor atomi, însotit de emisie de particule cu viteza 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



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

mai mare decat 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 însemnante surse naturale și uzuale de radiații radioactive sunt:

1. radiațiile cosmice;
2. minereuri radioactive din sol;
3. raze cosmice care conțin izotopi radioactivi și pot fi ingerate prin alimente;
4. expunerile medicale;
5. deșeuri bogate în substanțe radioactive;
6. emanații de radiu 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 diversi 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 principaliilor factori de mediu determinate, în luna februarie 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 februarie 2020:

Aerosoli atmosferici Valori imediate Bq/m ³	Minima	Media	Maxima	limita de atenționare	Data max.	Nr. valori semnificative
Aspirația 02-07	0,39	4,02	11,74	10	10	29
Aspirația 08-13	0,33	2,71	11,23	10	10	29



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

Aerosoli atmosferici masuratori după 5 zile Bq/m ³	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Aspirația 02-07	0,003±0,001	0,006	0,013±0,001	20	27
Aspirația 08-13	0,003±0,001	0,006	0,014±0,001	20	28

Radon Bq/m ³	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Aspirația 02-07	1,13±0,18	12,01	35,99±2,90	10	29
Aspirația 08-13	0,54±0,16	8,39	34,23±1,84	10	29

Toron Bq/m ³	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Aspirația 02-07	0,023±0,003	0,23	0,48±0,03	20	29
Aspirația 08-13	0,014±0,002	0,14	0,41±0,02	18	29

Depuneri atmosferice, Bq/m ² *zi	Minima	Media	Maxima	Limita de atenționare	Data max.	Nr. valori semnificative
Valoare imediată	0,42	1,02	4,64	200	27	26
Valoare după 5 zile	0,22±0,1	0,38	0,79±0,1	200	26	17

Apă brută, Bq/mc	Minima	Media	Maxima	Limita de atenționare	Data max.	Nr. valori semnificative
Valoare imediată	269,8	878,8	1734,4	2000	25	20
Valoare după 5 zile	78,5±24,3	195,3	307,6±32,0	2000	07	19
Frecvența de prelevare	Zilnic (în zilele lucrătoare)					
Locul prelevării	Râul Mureș – localitatea Mintia					

Vegetație spontană, Bq/kg	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Valoare după 5 zile	-	-	-	-	-



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

Frecvența de prelevare	Săptămânal, în perioada aprilie - octombrie
Locul prelevării	Curte APM Hunedoara

Sol necultivat, Bq/kg	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative
Valoare după 5 zile	703,1±51,0	747,8	791,0±55,1	07	4
Frecvența de prelevare	Săptămânal, cu excepția perioadelor cu sol înghețat				
Locul prelevării	Curte APM Hunedoara				

Debitul dozei gama în aer MicroSv/h	Minima	Media	Maxima	Limita de atenționare	Data / Ora max	Nr. valori semnificative
0,07	0,133	0,170	0,250	04.02/23 ⁰⁰		696

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

1. Aerosoli atmosferici

a. Valoare imediată. Valoarea medie a activității specifice beta globale pentru luna februarie 2020 este de 5,375 Bq/mc, fiind mai mică decât cea din luna anterioară (8,015 Bq/mc). Valoarea maximă pentru luna de februarie 2020 este de 11,74 Bq/mc (obținută în data de 10.02.2020), 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 aparatului sau în imediata vecinătate a acesteia, rezultând lipsa unor radionuclizi artificiali de viață lungă în aer. Valoarea medie înregistrată pentru luna februarie 2020 este de 0,006 Bq/mc, fiind mai mare decât cea din luna anterioară

c. Valoare radon. Valoarea medie pe luna februarie 2020 a radonului este de 10,2 Bq/mc, fiind mai mică decât cea din luna anterioară (24,58 Bq/mc). Valoarea maximă de 35,99 Bq/mc s-a obținut în data de 10.02.2020.

d. Valoare toron. Valoarea medie pe luna februarie 2020 este de 0,25 Bq/mc, fiind mai mare decât cea din luna anterioară (0,22 Bq/mc). Maxima de 0,48 Bq/mc s-a obținut în data de 20.02.2020.

e. Debitul dozei gamma absorbite în aer. Valoarea medie lună a debitului dozei gamma în luna februarie 2020 a fost de 0,133 µGy/h, fiind mai mare decât cea din luna anterioară. Valoarea maximă de 0,170 µGy/h s-a obținut în data de 04.02.2020, ora 23, fără a depăși limita de atenționare de 0,250 µGy/h (conform Ordinului MMP nr.1978/2010).



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. Depunerি atmosferice

a. Valoare imediată. Valoarea medie a radioactivităii depunerilor atmosferice, în cazul măsurătorilor imediate, pe luna februarie 2020, este de 1,02 Bq/mp*zi și prezintă o creștere față de luna precedentă (0,92 Bq/mp*zi). Valoarea maximă a activităii specifice beta globale a depunerilor atmosferice a fost de 4,64 Bq/mp*zi, obținându-se în data de 27.02.2020 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 0,38 Bq/mp*zi, valoarea maximă fiind de 0,79 Bq/mp*zi, obținută în data de 26.02.2020.

3. Apa de suprafață:

În cazul **măsurătorii imediate** a radioactivităii beta globale a apei brute pentru râul Mureș, valoarea medie pe luna februarie 2020 este de 878,8 Bq/mc și prezintă o creștere față de luna anterioară 840,9 Bq/mc. Maxima de 1734,4 Bq/mc s-a obținut în data de 25.02.2020 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 activităii specifice beta globale, după 5 zile de la recoltare, pe luna februarie 2020 pentru râul **Jiul de Vest (Uricani)** este de 172,5 Bq/mc, în creștere față de luna anterioară, când s-a înregistrat o valoare de 152,1 Bq/mc.

Valoarea medie a activităii specifice beta globale, după 5 zile de la recoltare pentru râul **Jiul de Est (Livezeni)** este de 152,8 Bq/mc, în scădere față de luna anterioară, când s-a înregistrat o valoare de 191,3 Bq/mc.

Valoarea medie a activităii specifice beta globale după 5 zile de la recoltare, pe luna ianuarie 2020, pentru râul **Crișul Alb** este de 138,0 Bq/mc, în scădere față de luna anterioară, când s-a înregistrat o valoare de 443,6.

Pentru râul **Mureș**, valoarea medie a activităii specifice beta globale după 5 zile de la recoltare, pe luna februarie 2020, este de 195,3 Bq/mc, fiind în creștere față de luna anterioară.

5. Sol necultivat: Valoarea medie a activităii specifice beta globale după 5 zile de la recoltare, pe luna februarie 2020, este de 747,8 Bq/kg, iar maxima de 791,0 Bq/kg a fost înregistrată în data de 07.02.2020.

În concluzie, datele obținute în urma executării programului standard dispus relevă că, în cursul lunii februarie 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.

CAPITOLUL 5 – STAREA SOLULUI

În luna februarie 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 suprafata inactivă ; halda Lelese Vest: 1,7 ha suprafata inactivă; halda Poligon - Cariera Zlaști: 2 ha suprafata activă)

Suprafața totală a depozitelor active – 2 ha;

➤ SUCURSALA ELECTROCENTRALE PAROȘENI

Depozite de zgoră și cenușă (VALEA CAPRIȘOARA - 35 ha; Iaz Rezervă nr. 1 -8 ha)
- suprafața totală a depozitelor active – 43 ha;

➤ SUCURSALA ELECTROCENTRALE DEVA

Depozit de zgoră și cenușă (Valea Bejan);

- suprafața totală a depozitului activ – 150 ha;



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

➤ C.N.H. S.A. PETROŞANI:

- 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 Februarie 2020

Nr crt	Localitatea	Nr. locuitori deserviti	Numar puncte colectare				Cant. deșeuri urbane(t)	Nr. containere	Alți recipienți	Capacit. colect. (m ³)	Număr utilaje transp.			Suprafață haldă [ha]
			Neamenajate	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	-	59	48		180		-	1		închisă
2	Brad	15553	10	50	18	220	84	3425		3	-	-		închisă
3	Călan	8793	14	15	8	157	36		90	1	-	-		închisă
4	Devă	56647	132	2	160	1222	110	5376	4745	4	9	3		închisă
5	Geoagiu	5618	5	16	2	76		2688	2		2			închisă
6	Hunedoara	73341	-	80	50	926	187	241	950	6	-	2		închisă
7	Hațeg	7086	10	2	28	151	46	96	240	1	1	2		închisă
8	Lupeni	18123	10	33	-	370	78		300	3	-	2		închisă
9	Orăștie	22253	-	40	16	324	16	1010	320	-	3	2		închisă
10	Petroșani	25100	20	11	4	697	137	440		2	3	3		închisă
11	Petrila	24424	-	20	30	360	56	471	850	2	-	3		
12	Uricani	5580	10	26	-	105	3	20		-	-	1		închisă
13	Vulcan	18121	32	12	7	386	68	175	527	2	3	3		închisă
14	Simeria	8560	-	2	2	226	3	23		-	-	-		închisă
	TOTAL	292217	270	315	526	5279	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 01.02.2020 – 29.02.2020 s-au emis 13 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 liste de control și emiterea unei concluzii la etapa de încadrare privind diversele planuri și proiecte ce se doresc să 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-au întocmit 5 adrese privind diferite aspecte legate de perimetre de exploatare și amplasarea acestora fata 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 6 comisii de constatare și evaluare a pagubelor produse de animalele sălbaticice, conf. HG 1679/2008.

S-a transmis înștiințare catre 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 africana PPA și au fost verificate terenurile propuse privind amplasarea lor fata de arii naturale protejate și alte aspecte conforme cu manualul operational ce trebuie respectat în astfel de situații, fiind întocmite un număr de 14 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 transmise adrese către 60 de amplasamente unde se desfășoară activități de depozitare și/sau distribuție carburanți, activități cu potențial de contaminare a solului, prin care s-au solicitat documente conform procedurii de scrise în legea mai sus



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

amintita, respectiv anexele 3 si 4, acestea fiind transmise in cursul lunii februarie si studiate de catre personalul de la biodiversitate in vederea stabilirii incadrarii acestor suprafete in conformitate cu legislatia in vigoare si datele furnizate de operatori.

S-a participat la comisia convocata in cadrul primariei General Berthelot, conform hotararii nr. 1.257 din 21 decembrie 2011 pentru aprobarea Regulamentului privind stabilirea grupelor de terenuri care intră în perimetrele de ameliorare, funcționarea și atribuțiile comisiilor de specialiști, constituite pentru delimitarea perimetrelor de ameliorare.

S-a continuat introducerea in baza de date IBIS a tuturor actelor de reglementare respectiv Autorizatii emise in conformitate cu ord 410, pe raza judetului Hunedoara in anul 2019, conform solicitarii ANPM.

CAPITOLUL 8 – POLUĂRI ACCIDENTALE

În cursul lunii februarie 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: **Şef Serviciu Monitorizare si Laboratoare - Emilia Monica BĂLUŞ**

Redactat: Ioan FAUR /23.03.2020, ora 10,00



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