



www.incdmtm.ro
Nr.Reg.Comertului:
J40/1074/1997
C.I.F. RO 930

**MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII**

Șos. Pantelimon nr. 6 + 8, sector 2, 021631,
București, ROMÂNIA
Tel: +4021. 252.30.68/69; Fax:+4021. 252.34.37;
E-mail: incdmtm@incdmtm.ro



Nr. 118/31 I 2024

Către,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI – BUCUREȘTI

Vă înaintăm „RAPORTUL ANUAL” al INCDMTM - București pentru anul 2023, de prezentare a datelor obținute în urma analizelor efectuate pentru determinarea calității apelor uzate evacuate și a emisiilor de la centrala termică, precum și „EVIDENȚA GESTIUNII DEȘEURILOR pentru anul 2023”.

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Ing. Mihai MĂRGĂRITESCU



RESPONSABIL DE MEDIU,

Lupan Finat Dragos Florin



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII



www.incdmtm.ro

Șos. Pantelimon nr. 6 + 8, sector 2, 021631,

Nr.Reg.Comertului:
J40/1074/1997

București, ROMÂNIA

C.I.F. RO 930

Tel: +4021. 252.30.68/69; Fax: +4021. 252.34.37;

E-mail: incdmtm@incdmtm.ro

RAPORT ANUAL DE PREZENTARE A
DATELOR OBȚINUTE ÎN URMA
ANALIZELOR EFECTUATE PENTRU DETERMINAREA
CALITĂȚII APELOR UZATE EVACUATE
ȘI A EMISIILOR DE LA CENTRALA TERMICĂ PENTRU ANUL 2023

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea unității, adresa

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII – I.N.C.D.M.T.M. București, denumit în continuare institut național, este persoană juridică română, cu sediul în București, Șos. Pantelimon nr. 6 - 8, sector 2, aflată sub coordonarea Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice, denumit în continuare *minister coordonator*.

1.2. Profilul de activitate;

Institutul național este înființat în scopul desfășurării activității de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în domeniile: mecatronică, tehnica măsurării inteligente, inginerie de precizie, micro și nanorobotică, micro și nanotehnologii, strategie, marketing, transfer tehnologic și sisteme integrate de management contribuind, în principal, la elaborarea și implementarea strategiei de dezvoltare a domeniului său de activitate și la realizarea cu prioritate a obiectivelor științifice și tehnologice stabilite prin: PLANURI NAȚIONALE DE CERCETARE – DEZVOLTARE - INOVARE, Planuri sectoriale de cercetare-dezvoltare, Programul NUCLEU și Programele europene de cercetare și dezvoltare tehnologică.



2. SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

2.1. Protecția calității apelor

☒ Sursele de ape uzate

Apele uzate evacuate la canalizare sunt: ape menajere, ape pluviale.

☒ Se evită evacuarea în canalizare a preparatelor chimice utilizate în activitate, care ar putea modifica valorile prevăzute de legislație privind calitatea apelor uzate.

2.2. Protecția atmosferei

☒ Sursele și poluanții pentru aer.

Ca sursă potențială de poluare pentru aer se menționează centrala termică. Deși instalația este din anul 2002, randamentul de funcționare este bun, concentrațiile de poluanți evacuați sunt mici, situându-se sub pragurile de intervenție reglementate.

☒ Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia gazelor și a pulberilor.

Centrala termică este prevăzută cu coș de evacuare a gazelor arse, cu $D = 300$ mm și $H = 1$ m deasupra clădirii.

2.3. Monitorizarea mediului

Monitorizarea mediului se face prin efectuarea de analize pentru determinarea cantităților de poluanți care ar putea afecta calitatea factorilor de mediu: aer, apă.

- ▶ Indicatorii de calitate pentru apa uzată evacuată: pH, materii în suspensie, consum chimic de oxigen CCO-Cr, substanțe extractibile cu solvenți organici, detergenți sintetici biodegradabili.



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII



www.incdmtm.ro

Șos. Pantelimon nr. 6 ÷ 8, sector 2, 021631,

Nr.Reg.Comertului:
J40/1074/1997

București, ROMÂNIA

C.I.F. RO 930

Tel: +4021. 252.30.68/69; Fax:+4021. 252.34.37;

E-mail: incdmtm@incdmtm.ro

- Pentru emisii de la centrala termică se consideră următorii indicatori: pulberi, monoxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot.

Probele sunt analizate într-un laborator acreditat al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială - INCD-ECOIND - datele sunt centralizate în vederea raportării către autoritățile pentru protecția mediului.

3. APA UZATĂ

3.1. Sistemul de canalizare

Evacuarea apelor uzate menajere și pluviale se face în rețeaua publică de canalizare, aflată în administrarea S.C. APA NOVA S.A. BUCUREȘTI, prin intermediul unui racord R1, pozat în Șos. Pantelimon.

3.2. Rezultate ale analizelor efectuate pe probe de apă uzată

3.2.1. Parametrii determinați

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în canalizarea publică sunt monitorizați lunar, iar rezultatele sunt raportate anual autorităților teritoriale pentru protecția mediului, după cum se specifică în **Autorizația de Mediu nr. 382 din 22.08.2019**, emisă de **Agencia Pentru Protecția Mediului București** și în **Acordul de preluare nr. 1916/07.10.2011**, emis de SC APA NOVA București. Evacuarea apelor uzate menajere și pluviale se face în rețeaua publică de canalizare, aflată în administrarea S.C. APA NOVA S.A. BUCUREȘTI, prin intermediul unui racord R1, pozat în Șos. Pantelimon.

Efectuarea analizelor și emiterea rapoartelor de încercare pentru parametrii determinați au fost realizate pe baza de comandă cu laboratorul acreditat al **INCD-ECOIND, cu sediul în București.**

Prelevarea de probe se face lunar de către INCD-ECOIND, cu scopul de a monitoriza compoziția apei uzate.

Se determină astfel următorii parametri: *Temperatură; pH; Materii totale în suspensie; Consum chimic de oxigen (CCOCr); Agenți de suprafață anionici (detergenți) – indice MBAS; Substanțe extractibile cu solvenți.*



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII



www.incdmtm.ro

Șos. Pantelimon nr. 6 + 8, sector 2, 021631,

Nr.Reg.Comertului:
J40/1074/1997

București, ROMÂNIA

C.I.F. RO 930

Tel: +4021. 252.30.68/69; Fax:+4021. 252.34.37;

E-mail: incdmtm@incdmtm.ro

Totodată, începând cu luna noiembrie 2011, în conformitate cu HG 351/2005 și cu HGR nr.1038/2010 se efectuează și determinări pentru următoarele elemente:Cr, Cu, Hg, Cd, Ni, Pb.

3.2.2. Rezultatele determinărilor

Rezultatele analizelor efectuate asupra probelor de apă uzată în anul 2023 sunt prezentate în **Tabel 1**.



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII



www.incdmtm.ro

Șos. Pantelimon nr. 6 + 8, sector 2, 021631,

Nr.Reg.Comertului:
J40/1074/1997

București, ROMÂNIA

C.I.F. RO 930

Tel: +4021. 252.30.68/69; Fax: +4021. 252.34.37;

E-mail: incdmtm@incdmtm.ro

	T °C	pH	Materii în suspensie mg/l	Consum chimic de oxigen mg/l	CBO ₅	Detergenți sintetici biodegradabili mg/l	Substanțe extractibile cu solvenți mg/l	Benz (a) piren	Benzo(b) fluoranten	Benzo(k) fluoranten	Benzo(ghi) perilen	Indeno(1,2,3-cd)-piren	Antracen	Cadmium	Crom	Nichel	Cupru	Plumb	Mercur
Luna																			
Ianuarie	13	6,7	<2	<30	3,16	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,31	1,89	1,11	1,52	<0,01
Februarie	12,6	7,3	14	<30	3,20	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,13	1,58	0,77	1,52	<0,01
Martie	15	7,2	<2	<30	2,14	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,075	1,3	1,2	1,00	0,15	<0,01
Aprilie	15,6	7,4	<2	<30	3,22	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,26	1,77	0,94	1,42	<0,01
Mai	17,8	7,3	<2	<30	4,07	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,40	1,81	0,99	1,62	<0,01
Iunie	20	7,1	<2	<30	2,20	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,42	1,88	1,12	1,23	<0,01
Iulie	21,8	7,2	<2	<30	3,09	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,21	1,44	0,71	1,20	<0,01
August	24	6,8	<2	<30	2,16	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,26	1,73	0,91	1,52	<0,01
Septembrie	24	7,2	14	<30	3,86	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,31	1,53	0,94	1,32	<0,01
Octombrie	23	7,5	<2	<30	3,92	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,43	1,63	1,27	0,89	<0,01
Noiembrie	21,5	7,4	<2	<30	3,79	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,28	1,77	0,73	1,43	<0,01
Decembrie	19	7,1	<2	<30	5,37	<0,1	<20	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,4	2,31	1,56	0,97	1,54	<0,01
Valori maxime admise conform legislatiei in vigoare:																			
	40	6,5 - 8,5	350	500	300	25	30	0,05	0,03 (suma)	0,002 (suma)	0,1	0	2,5	20	1,3	7,2	0		

Tabel 1: Rezultatele analizelor efectuate asupra probelor de apă uzată în anul 2023

În urma rezultatelor prezentate mai sus, se poate spune că acestea se încadrează în limitele admise, conform legislației în vigoare.



www.incdmtm.ro

Nr.Reg.Comertului:
J40/1074/1997

C.I.F. RO 930

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII

Șos. Pantelimon nr. 6 + 8, sector 2, 021631,

București, ROMÂNIA

Tel: +4021. 252.30.68/69; Fax:+4021. 252.34.37;

E-mail: incdmtm@incdmtm.ro



4. CENTRALA TERMICĂ

În tabelul 2 sunt prezentate rezultatele determinărilor efectuate la evacuările celor două cazane ale centralei care deservește institutul. În tabel sunt trecute valorile maxime atinse în timpul măsurării parametrilor de analizat.

Centrala termica (Putere termica (50 MW/t) la data de 24.11.2023

Indicatori	U.M.	Prag de alertă	Prag de intervenție	Determinări	
				Cazan 1	Cazan 2
Pulberi	mg/Nmc	3,5	5	0,72	0,69
Monoxid de carbon	mg/Nmc	70	100	3,23	1,74
Oxizi de azot	mg/Nmc	245	350	70,99	68,88
Oxizi de sulf	mg/Nmc	24,5	35	3,36	3,26
% O ₂	% vol.	-	-	5,28	4,80

În urma rezultatelor prezentate mai sus, se poate spune că acestea se încadrează în limitele admise, conform legislației în vigoare



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU MECATRONICĂ ȘI TEHNICA MĂSURĂRII



www.incdmtm.ro

Șos. Pantelimon nr. 6 + 8, sector 2, 021631,

Nr.Reg.Comerțului:
J40/1074/1997

București, ROMÂNIA

C.I.F. RO 930

Tel: +4021. 252.30.68/69; Fax:+4021. 252.34.37;

E-mail: incdmtm@incdmtm.ro

Agentul economic: **INCDMTM Bucuresti**

Adresa: **Sos Pantelimon nr. 6-8**

Date de contact: tel./fax: **0212523437**; email: incdmtm@incdmtm.ro

C.U.I. **RO930** Nr. Inreg. ORC:.....CAEN : 7219

Autorizatia de mediu: Nr./data/valabilitate **382 / 22.08.2019 – 21.08.2024**

Responsabil Gestionare Deșeuri: Lupan Finat Dragos Florin

EVIDENTA GESTIUNII DEȘEURILOR 2023

Nr.	Denumire deseuri	Cod deseuri	Cantitatea de deseuri			Op. Valorif./elim. Conf. Anexelor 2, 3 din Legea 211/2011	Agentul economic ce efectueaza operatiunea de valorificare/eliminare
			Generata	Din care:			
				Valorificata	Eliminata		
1.	Deseuri feroase	16 01 17	0,569 (t)	0,569		R12	ROMRECYCLING SRL
2.	Deseuri neferoase	16 01 18	0,011 (t)	0,011		R12	ROMRECYCLING SRL
3.	Deseuri menajere	20 03 01	30,76 (mc)		30,76	D5	SUPERCOM SA
4.	Uleiuri uzate	13 02 06	300 (litri)	300		R12	ARI PETROL

Conducator Unitate

Dr. ing. Mihai MĂRGĂRITESCU

Data: 31.01.2024



Întocmit Responsabil Gestionare Deșeuri

Lupan Finat Dragos Florin