



**STRADA ENERGETICIANULUI NR.1 SUCEAVA**

**Tel 0371.013.779 Fax 0230.251.039 Reg.Com. J33/1011/18.08.2020 CIF : RO30016831**

**CONT Raiffeisen Bank RO41RZBR 0000 0600 1546 7954**

BIOENERGY SUCEAVA S.A.	
INTRARE	Nr: 485
IESIRE	
Zila 10	Luna 05
	Anul 2023

**CĂTRE,**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚA MEDIULUI SUCEAVA**

Vă înaintăm prin prezenta **„RAPORTUL ANUAL PRIVIND ACTIVITATEA DE PROTECȚIE A MEDIULUI la S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.”**, în anul 2022.

Cu stimă,

**S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.**

**Administrator**

**Sorin Alexandru Buculei**



BIOENERGY SUCEAVA S.A.		
INTRARE	Nr.	485
IESIRE		
Ziua 10	Luna 05	Anul 2023

**RAPORTUL ANUAL PRIVIND  
ACTIVITATEA DE PROTECȚIE A MEDIULUI  
LA S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.  
în anul 2022  
AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU nr.2/11.09.2015**

**I. Prezentare generală**

**Titular de activitate/Operator :** S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.

**Adresa societății comerciale:** str. Energeticianului nr. 1, cod 720166, Suceava, jud. Suceava

**Număr de înmatriculare:** J33/1011/18.08.2020

**Cod unic:** RO 30016831

**Telefon/Fax:** 0371/013779 / 0230/251039

**Activitatea desfășurată**

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. este destinată producției de energie electrică și energie termică sub formă de apă fierbinte pentru societățile comerciale din municipiul Suceava și pentru alimentarea sistemului urban de termoficare al municipiului Suceava.

**Aportul centralei la economia locală** constă în :

- producerea de energie electrică;
- producerea de energie termică pentru alimentarea cu energie termică sub formă de apă fierbinte a sistemelor urbane de termoficare din municipiul Suceava;
- alimentarea cu energie termică a unor consumatori industriali din zonă.

**Categoria de activitate**

**Categoria de activitate conform prevederilor Legii nr.278/2013 - Anexa nr.1 :**

1. Industrii energetice

1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50MWt.

**Denumirea activității / activităților desfășurate, conform cod CAEN :**

- Cod CAEN - 3530 – Furnizarea de abur și aer condiționat;
- Cod CAEN - 3511 – Producția de energie electrică;
- Cod CAEN - 3513 – Distribuția de energie electrică;
- Cod CAEN - 3514 – Comercializarea energiei electrice.

Pe amplasamentul **S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.** sunt în funcțiune **2 Instalații Mari de Ardere :**

**1. Instalația de ardere nr.1 (Putere termică nominală 50,406 MWt):**

formată din cazanele de abur nr.1 și nr.2 de 30 t/h (pe biomasă), ce evacuează gazele de ardere prin coșul de fum comun nr.1 (2 x 25,203 MWt);

**2. Instalația de ardere nr. 2 (Putere termică nominală 50,406 MWt):**

formată din cazanele de abur nr.3 și nr.4 de 30 t/h (pe biomasă), ce evacuează gazele de ardere prin coșul de fum comun nr.2 (2 x 25,203 MWt).

De asemenea, pe amplasamentul **S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.** există și cazanele de apă fierbinte:

- **3 Cazane de apă fierbinte pe gaze naturale – CAF nr.6 (14,7 MWt), CAF nr.7 (14,7 MWt) și CAF nr.8 (14,7 MWt)**, ce evacuează gazele de ardere prin coșul de fum nr.4 (CAF.nr.6) și prin coșul de fum nr.5 (CAF nr.7 și CAF nr.8) și sunt utilizate maxim 90 zile/an, pentru acoperirea vârfului de sarcină în furnizarea energiei termice;
- **1 cazan de apă fierbinte - CAF 9 pe biomasă (15 MWt)**, ce evacuează gazele de ardere prin coșul de fum nr.3 și este utilizat maxim 90 zile/an, pentru acoperirea vârfului de sarcină în furnizarea energiei termice.

**Regim de funcționare**

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. funcționează în regim continuu, activitatea se desfășoară în schimburi de 8 ore/zi – personalul de zi și 12 ore / 2 schimburi pe zi – personalul de tură.

*Număr de personal: 66*

**2. Dată privind activitatea desfășurată**

ANUL	IMA NR.1 (cazan nr.1 + cazan nr.2 de 30t/h pe biomasă)	IMA NR.2 (cazan nr.3 + cazan nr.4 de 30t/h pe biomasă)	CAF nr.9 de 15MWt (biomasă)	CAF nr.6 de 14,7MWt (gaze naturale)	CAF nr.7 și CAF nr.8 2 x 14,7 MWt (gaze naturale)
2022	8.657 ore	8.750 ore	0 ore	0 ore	0 ore

Energie electrica produsa = 218 612 MWh (787.003 Gj)

Energie termica produsa = 228.687 Gcal (957.467 Gj)

**Materii prime utilizate - 2022**

Denumire	UM	Consum
Biomasă	tone atro	218.250,275
Gaze Naturale	mii Nm3	0,0

**Materiale auxiliare – 2022**

Denumire	UM	Consum
Reactiv LSO - 2100	litri	385
Reactiv LSO - 2352	litri	465
Reactiv Sare - NaCl	kg	242.375
Motorina	litri	200.080
Uleiuri hidraulice	Litri	6.232
Uleiuri de motor	Litri	993
Uleiuri de transmisie	litri	810
Uleiuri de ungere	litri	480
Uleiuri pentru cutie de viteza	litri	120
Lubrifianți/unsoare	litri	1.499
Antigel	litri	324

**Resurse utilizate****Apă tehnologică**

Centrala este alimentată cu apă din sistemul de alimentare cu apă potabilă al zonei industriale Valea Sucevei, de la Mihoveni, cu un debit maxim autorizat de circa 617,152 mc/zi (72,00 mc/h). Alimentarea se realizează prin bransamentul (2 x PEHD Ø 200mm, L= 20m), la rețeaua de apă orășenească, reprezentată de două conducte metalice Ø 600 mm și Ø 400 mm.

**Apă potabilă**

Centrala este alimentată cu apă din sistemul de alimentare cu apă potabilă al zonei industriale Valea Sucevei, de la Mihoveni, cu un debit maxim autorizat de circa 5,218 mc/zi (0,61 mc/h). Alimentarea se realizează prin bransamentul (2 x PEHD Ø 200mm, L= 20m), la rețeaua de distribuție apă orășenească, reprezentată de două conducte metalice Ø 600 mm și Ø 400 mm.

**Apă uzată tehnologic**

Apele uzate tehnologic de la stația de tratare a apei, împreună cu apele menajere, sunt colectate de rețeaua de canalizare ape uzate din incintă și descărcate într-un cheson, de unde sunt trimise prin o conductă la Stația de Epurare orășenească a S.C.ACET S.A., cu un debit maxim autorizat de circa 5,218 mc/zi (0,61 mc/h).

**Apă menajeră**

Apele menajere ce provin de la grupurile sanitare aferente clădirilor corp administrativ, camera de comandă și instalația de cântărire, împreună cu apele uzate tehnologic se evacuează la Stația de Epurare orășenească a S.C.ACET S.A.Suceava, cu un debit maxim autorizat de circa 5,218 mc/zi (0,61mc/h).

**S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. - Raport anual - 2022**

Consumurile de apă potabilă (apă tehnologică și apă consum potabil) și apă menajeră (apă uzată tehnologic și apă menajeră), în anul 2022 :

Denumire	UM	Consum 2022
Apă potabilă	m3	234 032
Apă menajeră	m3	75 918

**3. Monitorizarea calității mediului**

În cursul anului 2022 s-au implementat, conform prevederilor Autorizației Integrate de Mediu nr.2/11.09.2015 și legislației de mediu în vigoare, procedurile de aplicare pentru **PLANUL DE MONITORIZARE EMISII pe FACTORI DE MEDIU**, prin efectuarea analizelor necesare și completarea **Registrului de Evidență Buletine de Analize (aer, apă) :**

**3.1. AER**

În cursul anului 2022, s-au efectuat determinări ale **Emisiilor poluante din gazele de ardere evacuate în atmosferă (emisii de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi)**, pentru coșurile de fum nr.1 și nr.2 aferente celor 2 Instalații Mari de Ardere - IMA nr.1 și IMA nr.2, respectiv :

**Tabel 1. Rezultate monitorizare semestrială emisii – semestrul I - 2022**

Poluant	UM	VLE *	Valori determinate (mg/Nm <sup>3</sup> ) la 6% O <sub>2</sub>			
			Cos de fum nr. 1, Cazan Nr. 1 RI nr. 464/22.03.2022	Cos de fum nr. 1, Cazan Nr. 2 RI nr.465/22.03.2022	Cos de fum nr. 2, Cazan Nr. 3 RI nr.466/22.03.2022	Cos de fum nr. 2, Cazan Nr. 4 RI nr.467/22.03.2022
Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	30	3,2	3,7	3,5	4,5
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	-	16,4	50,5	40,9	58,0
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	300	289,2	252,9	279,6	283,3
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	200	<2,8	<2,8	<2,8	<2,8

**Tabel 2. Rezultate monitorizare semestrială emisii – semestrul II - 2022**

Poluant	UM	VLE *	Valori determinate (mg/Nm <sup>3</sup> ) la 6% O <sub>2</sub>		
			Cos de fum nr. 1, Cazan Nr. 1 RI nr. 2070/12.09.2022	Cos de fum nr. 1, Cazan Nr. 2 RI nr.2071/12.09.2022	Cos de fum nr. 2, Cazan Nr. 4 RI nr.2072/12.09.2022
Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	30	3,4	3,8	3,2
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	-	38,8	63,6	24,5
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	300	282,3	287,2	261,5
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	200	<2,8	<2,8	<2,8

Note: 1. Valori limita de emisie conform – VLE\*: conform Legii 278/2013, Anexa 5, Partea 1 (instalații de ardere care utilizează biomasa);

2. Concentrațiile sunt exprimate în mg/Nm<sup>3</sup>, raportate la temperatura de 273,15 K, presiunea de 101,3 kPa și după corecția în funcție de conținutul de vapori de apă al gazelor reziduale și la un conținut standardizat de O<sub>2</sub> de 6%.

**Concluzii:**

Valorile pentru **emisiile de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> și pulberi determinate la IMA nr.1 (cazan nr.1 + cazan nr.2 de 30 t/h pe biomasa) și IMA nr.2 (cazan nr.3 + cazan nr.4 de 30 t/h pe biomasa) se încadrează în Valorile Limită de Emisie – VLE, impuse de Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale.**

**Date privind emisiile calculate de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> și pulberi pentru anul 2022:**

Anul 2022	EMISII calculate - 2022		
	SO <sub>2</sub> (tone)	NO <sub>x</sub> (tone)	Pulberi (tone)
IMA NR.1 (Cazan de abur nr.1 și nr.2 de 30 t/h, pe biomasa)	20,770	155,774	43,001
IMA NR.2 (Cazan de abur nr.3 și nr.4 de 30 t/h, pe biomasa)	20,125	150,939	41,667
CAF nr.9 pe biomasa	0,0	0,0	0,0
CAF nr.6 pe gaze naturale	0,0	0,0	0,0
CAF nr.7 și nr.8 pe gaze naturale	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL 2022</b>	<b>40,895</b>	<b>306,713</b>	<b>84,668</b>

**3.2. APĂ**

S.C. BIOENERGY Suceava S.A. deține *Autorizația de gospodărire a apelor nr.165/01.07.2019, valabilă până la 01.07.2023*. S.C. BIOENERGY Suceava S.A nu evacuează ape uzate în râul Suceava sau alte ape de suprafață. Apele uzate tehnologic, împreună cu apele menajere sunt evacuate la Stația de Epurare Orășenească a S.C.ACET S.A. Suceava. Apele pluviale sunt colectate de pe teritoriul centralei și evacuate la râul Suceava prin 2 coloane de evacuare, coloana aferentă zonei 1 (zona cazane) și coloana aferentă zonei 2 (zona depozitelor de biomasă).

**3.2.1. Monitorizarea apelor pluviale**

În cursul anului 2022 s-au realizat, conform prevederilor *Autorizației Integrate de Mediu nr.2/11.09.2015* și *Autorizației de gospodărire a apelor nr.165/01.07.2019*, determinări privind calitatea apelor pluviale, semestrial, în cele 2 puncte de evacuare la râul Suceava :

- zona 1 - zona cazanelor:
  - Raportul de Încercare nr.2.404/17.03.2022;
  - Raportul de Încercare nr.1.585/05.12.2022.
- zona 2 - zona depozitului de biomasă:
  - Raportul de Încercare nr.2.405/17.03.2022;
  - Raportul de Încercare nr.1.687/21.12.2022.

**Semestrul I 2022 – APE PLUVIALE**

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Valori admise conform HG nr.352/2005 (NTPA 001)	Apa pluviala din zona nr.1 (zona cazane) Buletin de Analiza nr.2.404/17.03.2022	Apa pluviala din zona nr.2 (zona depozit biomasă) Buletin de Analiza nr.2.405/17.03.2022
1.	pH	6,5 - 8,5	6,87	7,07
2.	Materii în suspensie (MS)	35 mg/l	21,7 mg/l	14,9 mg/l
3.	Consum chimic de oxigen (CCOCr)	125 mg O2/l	51,7 mgO2/l	54,3 mgO2/l
4.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	20 mg/l	<2,5 mg/l	<2,5 mg/l
5.	Sulfati	600 mg/l	57,6 mg/l	40,8 mg/l
6.	Reziduu filtrabil la 105°C	2000 mg/l	605,7 mg/l	598,6 mg/l

**Semestrul II 2022 – APE PLUVIALE**

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Valori admise conform HG nr.352/2005 (NTPA 001)	Apa pluviala din zona nr.1 (zona cazane) Raport de Incercare nr.1.585/05.12.2022	Apa pluviala din zona nr.2 (zona depozit biomasă) Raport de Incercare nr.1.687/21.12.2022
1.	pH	6,5 - 8,5	7,4	7,8
2.	Materii în suspensie (MS)	35 mg/l	23,0 mg/l	11,0 mg/l
3.	Consum chimic de oxigen (CCOCr)	125 mg O2/l	42,9 mg O2/l	16,76 mg O2/l
4.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	20 mg/l	< LOQ	< LOQ
5.	Sulfati	600 mg/l	68,2 mg/l	63,3 mg/l
6.	Reziduu filtrabil la 105°C	2000 mg/l	498 mg/l	800 mg/l

**Concluzii:**

*Nu s-au înregistrat depășiri ale indicatorilor de calitate la apele pluviale evacuate la râul Suceava în cele 2 puncte de evacuare (zona nr.1 – zona cazane și zona nr.2 – zona depozit biomasă).*

**3.2.2. Monitorizarea apelor subterane**

În cursul anului 2022 s-au realizat, conform prevederilor *Autorizației Integrate de Mediu nr.2/11.09.2015* și *Autorizației de gospodărire a apelor nr.165/01.07.2019*, determinări privind calitatea apelor subterane, anual, în cele 2 foraje de apă subterană :

- zona 1 - zona cazanelor:
  - Raportul de Încercare nr.1.586/05.12.2022;
- zona 2 - zona depozitului de biomasă:
  - Raportul de Încercare nr.1.686/21.12.2022.

Calitatea apelor subterane se stabilește conform Ord. 621/2014 – ”privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România”, în funcție de bazinul hidrografic.

Pentru bazinul hidrografic Siret, pentru corpurile de apă subterană Suceava / Siret – ROSI 06, indicatorii de calitate ai apelor subterane sunt: amoniu, cloruri, sulfati, azotiți, cu valorile de prag specificate în tabelul urmator:

	NH4	Cl	SO4	NO2
ROSI 06	0,9	250	250	0,5

În AIM nr.2/11.09.2015 indicatorii stabiliți sunt : pH, CBO5, Amoniu, Azotiti, Azotati, Cloruri, Calciu, Magneziu, Sulfati, fără a se indica valorile de prag (legislația nu prevede). De aceea în AIM nr.2/11.09.2015, s-au convenit următoarele, referitor la monitorizarea apelor subterane din cele 2 foraje de urmarire a calitatii apelor freatiche:

1. Se vor considera ca valori de referință pentru indicatorii de calitate ai apelor freatiche, valorile înregistrate pentru cele 2 foraje în Raportul de Amplasament din anul 2015, ce caracterizeaza poluarea istorică a freaticului din zona centralei.
2. Se vor monitoriza indicatorii de calitate ai apelor subterane din cele 2 foraje conform ROSI 06.

**Valori de referință pentru poluarea istorică, conform Raportului de Amplasament din anul 2015 :  
Semestrul II 2022 – APE SUBTERANE**

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Apa freatica din zona nr.1 (zona cazane) Raport de Amplasament din anul 2015	Apa freatica din zona nr.1 (zona cazane) Raport de Incercare nr.1.586/05.12.2022	Apa freatica din zona nr.2 (zona depozit biomasa) Raport de Amplasament din anul 2015	Apa freatica din zona nr.2 (zona depozit biomasa) Raport de Incercare nr.1.686/21.12.2022
1.	pH	7,47	7,1	7,73	7,1
2.	CBO5	9,71 mgO2/l	3,0 mg O2/l	3,48 mg O2/l	4,7 mg O2/l
3.	Amoniu	0,339 mg NH4/l	0,136 mg NH4/l	0,493 mg NH4/l	0,897 mg NH4/l
4.	Azotiti	0,045 mg NO2/l	<LOQ	0,064 mg NO2/l	0,026 mg NO2/l
5.	Azotati	2,556 mgNO3/l	0,924 mg NO3/l	32,48 mg NO3/l	1,733 mg NO3/l
6.	Cloruri	52,35 mg/l	55,5 mg/l	287,8 mg/l	93,1 mg/l
7.	Calciu	74,55 mg/l	164 mg/l	101 mg/l	180 mg/l
8.	Magneziu	19,97 mg/l	22,4 mg/l	9,74 mg/l	97,2 mg/l
9.	Sulfati	62,87 mg/l	145,3 mg/l	56,07 mg/l	51,3 mg/l

**Indicatori de calitate pentru ape subterane, conform ROSI 06 :  
Semestrul II 2022 – APE SUBTERANE**

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Valori admise conform ROSI 06	Apa freatica din zona nr.1 (zona cazane) Raport de Incercare nr.1.586/05.12.2022	Apa freatica din zona nr.2 (zona depozit biomasa) Raport de Incercare nr.1.686/21.12.2022
1.	pH	-	7,1	7,1
2.	CBO5	-	3,0 mg O2/l	4,7 mg O2/l
3.	Amoniu	0,9 mg NH4/l	0,136 mg NH4/l	0,897 mg NH4/l
4.	Azotiti	0,5 mg NO2/l	<LOQ	0,026 mg NO2/l
5.	Azotati	-	0,924 mg NO3/l	1,733 mg NO3/l
6.	Cloruri	250 mg/l	55,5 mg/l	93,1 mg/l
7.	Calciu	-	164 mg/l	180 mg/l
8.	Magneziu	-	22,4 mg/l	97,2 mg/l
9.	Sulfati	250 mg/l	145,3 mg/l	51,3 mg/l

**Concluzii:**

Din analiza indicatorilor de calitate la apele subterane din cele 2 foraje de apă subterană se constata:

- la forajul nr.1 (zona cazane) sunt cresteri la indicatorii Calciu, Sulfati, comparativ cu valorile de referinta pentru poluarea istorica (Raport de Amplasament 2015), dar sunt sub valorile indicatorilor stabiliti conform Ordin nr.621/2014 - ”privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România – ROSI 06 ”.
- la forajul nr.2 (zona depozit biomasa) sunt cresteri la indicatorii CBO5, Amoniu, Calciu, Magneziu, comparativ cu valorile de referinta pentru poluarea istorica (Raport de Amplasament 2015), dar sunt sub valorile indicatorilor stabiliti conform Ordin nr.621/2014 - ”privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România – ROSI 06 ”.

**3.3. SOL**

În vederea protejării solului, pe amplasamentul S.C.BIOENERGY SUCEAVA S.A. au fost identificate sursele potențiale de poluare în "Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale".

"Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale" a fost reactualizat pentru anul 2022.

**3.4. GESTIUNEA DEȘEURILOR**

Gestionarea deșeurilor s-a efectuat conform prevederilor O.U.G. nr.92/2021 privind regimul deșeurilor și conform H.G. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor :

- S-a realizat evidența strictă a gestiunii deșeurilor, pe categorii;
- Depozitarea deșeurilor s-a efectuat pe categorii, în spații amenajate, platforme betonate, lăzi/cutii speciale, inscripționate;
- Valorificarea și Eliminarea deșeurilor s-a efectuat numai prin unități autorizate să desfășoare activități de valorificare sau eliminare a deșeurilor;
- Transportul deșeurilor s-a realizat cu respectarea prevederilor H.G.nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

**Evidența gestiunii deșeurilor - 2022**

Nr. crt.	Tip deșeu/cod	Cantitatea de deșeu generată tone	Cantitatea de deșeu – tone Valorificată/Eliminată	Operația de Valorificare/ Eliminare conform OUG nr.92/2021	Agentul economic care efectuează operația de valorificare/eliminare
1.	Deșeu zgură și cenușă / 10.01.01	23.143,75 tone	22.411,95 to /Eliminare	D5 - Eliminare	S.C.FERTISOL SRL
			731,8 to /Eliminare	R10 - Valorificare	S.C.TERMICA S.A.Suceava
2.	Deseu Feroase/ 17.04.05	1,7 tone	1,7 to/Valorificare	R12 - Valorificare	S.C.COVIAL - CVA SRL
3.	Deseu becuri și tuburi fluorescente/20.01.21*	0,030 tone	-	-	-
4.	Deseu filtre de ulei/ 16.01.07*	0,070 tone	-	-	-
5.	Deseu furtune hidraulice/ 16.01.21*	0,150 tone	-	-	-
6.	Deseu filtre de aer/ 15.02.03	0,005 tone	-	-	-
7.	Deseu ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase/15.01.10*	0,040 tone	-	-	-
8.	Deseu de tonere de imprimante/ 08.03.17*	0,030 tone	-	-	-
9.	Deseu uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere/13.02.05*	0,800 tone	-	-	-
10.	Deșeuri menajere/ 20.03.01	Taxă salubritate	Taxă salubritate	Taxă salubritate	S.C.DIASIL SERVICE SRL Suceava

**4. Registrul European al Poluantilor Emisi și Transferati (E-PRTR)**

S.C.BIOENERGY Suceava S.A. se încadrează în Registrul E - PRTR atât la „Emisii în aer” (sunt depășiri la pragurile stabilite în Anexa nr.2 la Regulamentul UE nr.166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluantilor Emisi și Transferati (E-PRTR) cât și la „Transferul în afara amplasamentului de deseuri nepericuloase (evacuarea deșeurilor nepericuloase în cantitate mai mare de 2000 tone/an).

**4.1. Emisii în aer calculate pentru anul 2022**

## Tabel emisii in aer calculate pentru anul 2022

Poluant emis		A E R				
Nr. din Anexa II	Denumire poluant	Valoarea de prag (Kg/an)	Cantitatea totala anuala (kg/an)	Emisia accidentala (kg/an)	Metoda (M, C, E)	Metoda utilizata *)
1.	Metan(CH4)	100.000	113.597	-	C	2006 IPCC Guidelines, Volume 2: Energy, tab.2.2
2.	Monoxid de carbon(CO)	500.000	340.792	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
3.	Dioxid de carbon(CO2)	100.000.000	0,0	-	C	ETS
5.	Protoxid de azot(N2O)	10.000	15.146	-	C	2006 IPCC Guidelines, Volume 2: Energy, tab.2.2
7.	Compuși organici volatili nemetanici(NMVOC)	100.000	27.680	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
8.	Oxizi de azot(NOx/NO2)	100.000	306.713	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
11.	Oxizi de sulf(SOx/SO2)	150.000	40.895	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
17.	Arsen și compuși (exprimați în As)	20	4,6567	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
18.	Cadmium și compuși (exprimați în Cd)	10	1,3329	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
19.	Crom și compuși (exprimați în Cr)	100	4,4451	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
20.	Cupru și compuși (exprimați în Cu)	100	10,3866	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
21.	Mercur și compuși (exprimați în Hg)	10	3,9452	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
22.	Nichel și compuși (exprimați în Ni)	50	6,9900	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
23.	Plumb și compuși (exprimați în Pb)	200	15,6007	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
24.	Zinc și compuși (exprimați în Zn)	200	137,0742	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
42.	Hexaclorbenzen(HCB)	10	0,0189	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
47.	Dioxine(DIOX)	0,0001	0,0001893	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
50.	Bifenili policlorurați(PCB)	0,1	0,0133	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
72.	Hidrocarburi aromatice policiclice (PAH)	50	4,6041	-	C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13
86.	Pulberi în suspensie ( PM10)	50.000	76.300		C	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 13

Pentru C = Metoda de calcul utilizata.

Pentru E - nu este necesara declararea metodei.



Concluzii:

Din analiza tabelului „Emisiilor in aer” calculate pentru anul 2022, se constata ca sunt depasiri la urmatoorii indicatori: Metan (CH<sub>4</sub>), Protoxid de azot (N<sub>2</sub>O), Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>), Dioxine (DIOX), Pulberi in suspensie (PM10), comparativ cu pragurile stabilite in Anexa nr.2 la Regulamentul UE nr.166/2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati (E-PRTR).

**4.2. Evacuarea deseurilor nepericuloase > 2000 tone/an****Tabel deseuri nepericuloase transferate in afara amplasamentului in anul 2022 (in cantitate >2000 tone/an)**

In interorul tarii	Metoda (M,C,E)	Metoda utilizata	Cantitatea totala anuala (kg/an)
Pentru valorificare (R)	M	Cantarire	731.800
Pentru eliminare (D)	M	Cantarire	22.411.950

S.C. BIOENERGY Suceava a depozitat în cursul anului 2022 o cantitate de deseuri nepericuloase de zgura si cenusa de 23.143.750 kg, din care : - 22.411.950 kg/an la depozitul de eliminare finală deșeurilor al S.C. FERTISOL SRL  
- 731.800 kg/an la depozitul de zgura si cenusa al S.C. TERMICA S.A.Suceava.

Metoda utilizată pentru cântărirea deșeurilor de zgură și cenușă : Instalatie de cântărire, metrologată și verificată.

Concluzii:

Din analiza tabelului „Deseuri nepericuloase transferate in afara amplasamentului in anul 2022”, se constata ca sunt depasiri la cantitatea stabilita de 2000 tone/an de deseuri nepericuloase transferate.

**5. Utilizarea eficientă a energiei**

Datele pentru stabilirea eficienței energetice a unității sunt prezentate în continuare:

Combustibil	Consum (kg sau Nm <sup>3</sup> )	Putere calorifică – (kcal/kg /kcal/Nm <sup>3</sup> )	Căldură cedată Gcal
Biomasă	218.250.275 kg	4.143,909 kcal/kg	904.409 Gcal
Gaze naturale	0,0 Nm <sup>3</sup>	0,0 kcal/Nm <sup>3</sup>	0,0 Gcal
<b>TOTAL căldură cedată</b>			<b>904.409 Gcal</b>

Energie electrică produsă	218.612 MWh	187.972 Gcal
Energie termică produsă	228.687 Gcal	228.687 Gcal
<b>TOTAL energie produsă</b>		<b>416.659 Gcal</b>

**Energie livrată/Căldură cedată = 416.659 Gcal / 904.409 Gcal = 0,461**

**Eficiența energetică pentru anul 2022 = 0,461 x 100 = 46,1 %**

Consumurile specifice realizate în centrală au fost:

- consum specific de combustibil convențional pentru producerea energiei termice = 163,0 kgcc/Gcal
- consum specific de combustibil convențional pentru producerea energiei electrice = 317,0 gcc/Kwh.

**6. Intervenția rapidă / prevenirea și managementul situațiilor de urgență**

În cursul anului 2022 au fost aplicate prevederile *Planului de Evacuare în Situații de Urgență* pentru S.C. BIOENERGY Suceava S.A. și ale *Planului de Intervenție în Caz de Incendiu*.

**7. Taxele de mediu**

*Taxele de mediu aferente emisiilor de poluanți din surse fixe* s-au calculat conform metodologiei stabilite de MMAP și s-au plătit la termenele și în condițiile stabilite de legislația de mediu în vigoare (OUG nr.196/22.12.2005, actualizata si completata de OUG nr.50/2019 și Ordin MMAP nr.149/2019 privind modificarea si completarea anexei la Ordinul ministrului mediului și gospodaririi apelor nr.578/2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contributiilor si taxelor datorate la Fondul pentru mediu).

Valoare taxă de mediu 2022 = 845.790 lei,

din care : - 2.000 lei pentru emisiile de poluanți in atmosfera provenite de la surse stationare;

- 820.000 lei pentru taxa de 2% din veniturile realizate din vanzarea deseurilor, retinute la sursa.

## **8. Organizarea activității de protecția mediului**

În cursul anului 2022 s-au implementat *Procedurile Operaționale PO Mediu -001 – PO Mediu -011*, în conformitate cu SR EN ISO 14001: 2015. *Sistemul de Management de Mediu* este supus unui proces de perfecționare continuă, în concordanță cu seria de standarde ISO 9000 și ISO 14001.

## **9. Monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES)**

S.C. BIOENERGY Suceava S.A. desfășoară activități care produc emisii de gaze cu efect de seră. Aceste activități sunt reglementate de *Autorizația privind Emisiile de gaze cu efect de seră nr.131/27.04.2021* și de *Planul de Monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru anul 2022*.

În vederea respectării „*Schemei de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră*” în anul 2022 s-au realizat următoarele :

- Implementarea procedurilor de aplicare pentru *Autorizația privind Emisiile de gaze cu efect de seră nr.131/27.04.2021* și *Planul de Monitorizare și raportare emisii de gaze cu efect de seră pentru anul 2022*;
- Elaborarea *Planului de Monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru anul 2023* și depunerea documentelor în termen la ANPM – Direcția Schimbări Climatice;
- Intocmirea *Raportului de Monitorizare a Emisiilor de gaze cu efect de seră generate in anul 2021* și a *Raportului privind Nivelul de activitate realizat in anul 2021* și depunerea în termen la ANPM - Direcția Schimbări Climatice a *Raportului de Monitorizare*, verificat de organismul de verificare acreditat RENAR–S.C.TQ CONSULTANȚĂ ȘI RECRUTARE GALAȚI și declarat *corespunzător*, împreună cu *Raportul de Verificare și Anexa la Raportul de Verificare*, întocmite de verificatorul acreditat RENAR;
- Realizarea *Etapei de „conformare” a emisiilor de CO2 aferente anului 2021*, în contul deschis în *Registrul Unic Consolidat al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră*;
- Actualizarea *Documentației aferente contului deschis în Registrul Unic Consolidat al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră – RUEGES pentru anul 2022*.  
*Cantitatea de CO2 emisă in anul 2022 a fost de 0,0 tone CO2.*

## **10. Relația cu organele de control**

În cursul anului 2022, la S.C. BIOENERGY Suceava S.A. a fost efectuată următoarea inspecție planificată:

**1. In data de 08.09.2022 - Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Suceava** a efectuat o inspecție planificată privind activitățile desfășurate de S.C.BIOENERGY Suceava S.A.

Au fost stabilite următoarele măsuri:

**Măsura nr.1:** „Se va reamenaja spațiul de depozitare a cenusei prin înaltarea zidului de sprijin precum și prin compartimentarea spațiului prin pereți despărțitori.”

**Termen de realizare:** 17.10.2022.

*Măsura nr.1 a fost realizată în termenul stabilit.*

Anexam adresa S.C. BIOENERGY Suceava nr. 965/11.10.2022 către Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Suceava privind realizarea măsurii nr.1.

**Măsura nr.2 :** “Mentinerea unei stări de salubritate corespunzătoare în incinta societății astfel încât să fie evitată posibilitatea generării de disconfort în zonele limitrofe prin măsuri suplimentare care să vizeze reducerea emisiilor de pulberi în suspensie (curățirea prin măturare și umectarea periodică prin stropirea cu apă a zonelor în care există posibilitatea antrenării de către mijloacele de transport a particulelor fine cu utilajele din dotare proprie sau prin terți.”

**Termen de realizare:** 08.09.2022 și Permanent.

*Măsura nr.2 a fost realizată în termenul stabilit.*

În cursul anului 2022, comunicarea cu autoritățile de mediu locale și centrale și cu alte organe de control competente s-a efectuat corespunzător.

Raportările privind activitatea de protecția mediului, solicitate de APM Suceava, S.G.A. Suceava, Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Suceava, Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău, au fost întocmite și transmise la termenele stabilite.

Măsurile stabilite în urma efectuării controalelor de către organele de control (Agenția pentru Protecția Mediului Suceava, Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Suceava, S.G.A. Suceava, Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău), au fost realizate la termenele și în condițiile stabilite prin procesele verbale încheiate.

În cursul anului 2022, organele de control nu au aplicat amenzi contravenționale privind activitatea de protecția mediului desfășurată la S.C. BIOENERGY Suceava S.A.

**11. Politica de mediu la S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.**

Politica de Mediu adoptată de S.C. BIOENERGY Suceava S.A. are în vedere producerea și furnizarea energiei electrice și termice în condiții de eficiență ridicată și cu impact cât mai redus asupra mediului și se axează pe următoarele direcții principale :

- Valorificarea superioară a resurselor primare de materii prime și energie, în condițiile minimizării cantității de deșeuri produse, a reducerii poluanților emiși în aer, apă, sol și cu realizarea unor costuri cât mai reduse pe unitatea de produs;

- Reducerea impactului produs de funcționarea instalațiilor energetice la nivelul cerințelor legislației române de mediu în vigoare și alinierea la prevederile Directivelor Uniunii Europene.

Întocmit

Doina Alban - Responsabil de Mediu