

# **COMPLEXUL ENERGETIC**

**OLTENIA**



***RAPORT DE MEDIU***

***ANUL 2018***

**Conținut**

Politica SIM	3
Prezentarea companiei	4
Stadiul obținerii autorizațiilor	9
Calitatea aerului	11
Impactul generat de activitățile de extracție a lignitului	14
Calitatea apei	16
Zgomot	17
Managementul deșeurilor	18
Consumul de materii prime	20
Stadiu implementare măsuri de protecția mediului	22
Cheltuieli protecția mediului	25
Managementul activității	30

## Politica Sistemului Integrat de Management

Strategia de dezvoltare a Complexului Energetic Oltenia SA are ca obiectiv fundamental producerea și furnizarea energiei electrice și termice, precum și asigurarea de servicii la standarde excepționale pentru clienți, în condiții de siguranță, accesibilitate și sustenabilitate.

În contextul actual, marcat de apariția unor reglementări de mediu din ce în ce mai severe în domeniul energetic, Complexul Energetic Oltenia SA dorește să își consolideze reputația câștigată pe piața concurențială din România, ca producător care asigură siguranța SEN, prin garantarea unei producții de energie pe lignit sigură, curată și eficientă, realizată în condiții durabile prin protejarea și conservarea mediului înconjurător.

Pentru realizarea acestei strategii și obținerea unui succes durabil, Directoratul Complexului Energetic Oltenia SA se angajează să asigure:

- Dezvoltarea și menținerea *Sistemului Integrat de Management calitate, mediu și sănătate și securitate în muncă*, în conformitate cu cerințele standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 și SR ISO 45001:2018, precum și ale Codului Controlului Intern Managerial al entităților publice.
- Satisfacerea cerințelor clienților și îndeplinirea obligațiilor de conformare asumate de societatea noastră, referitoare la calitatea produselor și a serviciilor, protecția mediului și sănătatea și securitatea muncii.
- Reducerea impactului negativ asupra mediului prin: prevenirea poluării, implementarea celor mai bune tehnici disponibile, un management performant al deșeurilor și utilizarea eficientă a resurselor și a energiei.
- Prevenirea traumatismelor și a bolilor determinate de muncă, prin asigurarea condițiilor de lucru sigure și sănătoase, eliminarea pericolelor și minimizarea riscurilor referitoare la sănătatea și securitatea în muncă.
- Transparență față de comunitatea locală și autoritățile publice, integritate și responsabilitate socială bazată pe etică în afaceri.

- Consultarea și implicarea salariaților și a reprezentanților acestora în luarea deciziilor privind măsurile referitoare la sistemul de management al sănătății și securității în muncă.
- Implementarea unei culturi a performanței bazate pe obiective, proceduri și recunoașterea contribuției individuale și de echipă, precum și corectitudine în relațiile de muncă.
- Îmbunătățirea continuă a eficacității *Sistemului Integrat de Management* prin stabilirea și monitorizarea obiectivelor, un management eficient al riscului și ameliorarea proceselor.
- Analizarea periodică a politicii *Sistemului Integrat de Management*, pentru a se asigura că rămâne relevantă și adecvată pentru societate. Aceasta este comunicată tuturor salariaților și este disponibilă clienților și părților interesate.



Personal, mă angajez, în calitate de Președinte al Directoratului, ca împreună cu managementul executiv, să asigur cadrul organizatoric și resursele necesare punerii în aplicare a politicii *Sistemului Integrat de Management* și să o susțin în mod activ și permanent.

PREȘEDINTE DIRECTORAT,  
Sorinel Gheorghe BOZA



## Prezentarea companiei



CEO este o societate de interes național, care a fost înființată prin Hotărârea Guvernului nr. 1024 din 12.10.2011 și a fost constituită prin fuziunea următoarelor societăți comerciale:

- Complexul Energetic Craiova S.A.
- Complexul Energetic Rovinari S.A.
- Complexul Energetic Turceni S.A.
- Societatea Națională a Lignitului Oltenia S.A., și ulterior, prin dare în plată, S.C. Electrocentrale Grup – SE Chișcani.

S. Complexul Energetic Oltenia S.A. are ca obiecte principale de activitate **producerea și furnizarea energiei electrice și termice și exploatarea minelor și carierelor de lignit.**

CEO produce aproximativ **30% din energia consumată** în sistem deținând următoarele capacități de producție:

a) 10 blocuri energetice, având o putere instalată de 3.270 MW,

b) 2 blocuri energetice de 150 MW/160 Gcal pe lignit, în cogenerare.

S. Complexul Energetic Oltenia S.A. poate extrage și livra în jur de 30 milioane tone lignit pe an, cu ajutorul următoarelor utilaje:

a) 69 utilaje de excavat de mare capacitate (excavatoare cu rotor, din care 29 modernizate);

b) 46 mașini de haldat;

c) 27 mașini de depozit;

- d) 327 km benzi transportoare;
- e) 41 locomotive diesel, electrice și hidraulice de 2100 CP, respectiv 1250 CP;
- f) 129 km cale ferată uzinală.

Are un număr de 13.053 salariați, din care 7.930 sunt cuprinși în activitatea minieră și 5.123 în activitatea energetică.



## Prezentarea activității

### 1. SUCURSALA ELECTROCENTRALE TURCENI

- Are o putere instalată totală de 1.320 MW (4x330 MW);
- Alimentare din Sistemul Energetic Național - prin 6 linii de 110 kV (3 stații de 110/6 kV);
- Conectare la Sistemul Energetic Național - prin 4 linii de 400 kV (câte 2 blocuri pe linie; prin intermediul unor transformatoare 24/400 kV);
- Blocurile 3, 4, 5, respectiv 7 au montate instalații de desulfurare gaze arse, împreună cu instalațiile comune (gospodăria de calcar și ghips) care au ca scop reducerea emisiilor poluante de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) rezultate în urma arderii combustibililor fosili;
- Blocurile nr. 5 și 7 au montate instalații de denoxare care au ca scop reducerea emisiilor de NO<sub>x</sub> rezultate în urma arderii cărbunelui;
- Transportul și evacuarea zgurii și cenușii rezultate din procesul de ardere către depozitele special amenajate se face prin tehnologia „șlam dens auto-întăritor” – soluție neagresivă pentru mediu.

### 2. SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

- Are o putere instalată totală de 1.320 MW (4x330 MW).
- Alimentare din Sistemul Energetic Național prin 4 linii de 110 kV independente (2 stații de 110/6 kV);
- Conectare la Sistemul Energetic Național – prin 2 linii de 400 kV independente (cate 2 blocuri pe linie; prin intermediul unor transformatoare 24/400 kV) și 2 linii de 220 kV pentru blocurile 1 și 2 – scoase din funcțiune;
- Blocurile 3, 4 și 6 au montate instalații de desulfurare gaze arse, împreună cu instalațiile comune (gospodăria de calcar) și au ca scop reducerea emisiilor poluante

de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) rezultat în urma arderii combustibililor fosili, iar blocul 5 este oprit din anul 2015, pentru re tehnologizare;

- Blocul nr. 6 are montată o instalație de denoxare care are ca scop reducerea emisiilor de NO<sub>x</sub> rezultate în urma arderii cărbunelui;
- Transportul și evacuarea zgurii și a cenușii rezultate din procesul de ardere precum și a șlamului de ghips rezultat în urma desulfurării gazelor de ardere se face prin tehnologia „șlam dens” – soluție neagresivă pentru mediu.

### 3. SUCURSALA ELECTROCENTRALE IȘALNIȚA

- Are o putere instalată de 630 MW (2x315 MW).
- Blocurile energetice nr. 7 și nr. 8 au montate instalații de desulfurare gaze arse, care au ca scop reducerea emisiilor poluante de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) rezultate în urma arderii combustibililor fosili;
- Transportul și evacuarea zgurii și cenușii rezultate din procesul de ardere către depozitele special amenajate se face prin tehnologia „șlam dens auto-întăritor” – soluție neagresivă pentru mediu.

### 4. SUCURSALA ELECTROCENTRALE CRAIOVA II

- Are o putere instalată de 300 MW (2x150 MW).
- Blocurile energetice nr. 1 și nr. 2 au montate o instalație comună de desulfurare gaze arse, care are ca scop reducerea emisiilor poluante de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) rezultate în urma arderii combustibililor fosili.
- Transportul și evacuarea zgurii și cenușii rezultate din procesul de ardere către depozitele special amenajate se face prin tehnologia „șlam dens auto-întăritor” – soluție neagresivă pentru mediu.

## 5. DIRECȚIA MINIERĂ

Are în componență:

- **EMC Roșia - Rovinari** compusă din Cariera Rovinari, Cariera Tismana, Cariera Pinoasa, Cariera Peșteana și Cariera Roșia;
- **EMC Jilț** compusă din Cariera Jilț Nord și Cariera Jilț Sud;
- **EMC Motru** compusă Cariera Lupoia, Cariera Roșița, Cariera Husnicioara;
- **ELCFU Motru;**
- **UPRUM Rovinari;**
- **D.C.P.M. Motru.**

### 5.1. Cariera *Roșița*:

- punere în funcțiune în anul 1985;
- capacitate de producție – 3.150 mii tone/an;
- rezerve industriale – 25.844 mii tone;
- producție 2018 – 3.015.000 tone;

### 5.2. Cariera *Lupoia*:

- punere în funcțiune în anul 1976;
- capacitate de producție – 2.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 15.174 mii tone;
- producție 2018 – 2.325.000 tone;

### 5.3. Cariera *Husnicioara*:

- punere în funcțiune în anul 1981;
- capacitate de producție – 1.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 15.686 mii tone;
- producție 2018 – 681.000 tone;

### 5.4. Cariera *Roșia*:

- punere în funcțiune în anul 1973;
- capacitate de producție – 4.200 mii tone/an;
- rezerve industriale – 28.693 mii tone;
- producție 2018 – 2.889.332 tone;

### 5.5. Cariera *Peșteana*:

- punere în funcțiune în anul 1978;
- capacitate de producție – 3.500 mii tone/an;
- rezerve industriale – 35.286 mii tone;
- producție 2018 – 1.277.000 tone;

### 5.6. Cariera *Rovinari*:

- punere în funcțiune în anul 1969;
- capacitate de producție – 1.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 27.916 mii tone;
- producție 2018 – 1.155.668 tone;

### 5.7. Cariera *Tismana*:

- punere în funcțiune în anul 1976;
- capacitate de producție – 3.050 mii tone/an;
- rezerve industriale – 31.294 mii tone;
- producție 2018 – 2.678.000 tone;

### 5.8. Cariera *Pinoasa*:

- punere în funcțiune în anul 1986;
- capacitate de producție – 1.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 41.064 mii tone;
- producție 2018 – 1.754.000 tone;

### 5.9. Cariera *Jilț - Sud*:

- punere în funcțiune în anul 1978;
- capacitate de producție – 4.000 mii tone/an;
- rezerve industriale – 30.143 mii tone;
- producție 2018 – 2.803.000 tone;

### 5.10. Cariera *Jilț - Nord*:

- punere în funcțiune în anul 1987;
- capacitate de producție – 3.000 mii tone/an;
- rezerve industriale – 14.205 mii tone;
- producție 2018 – 2.629.000 tone;

### **5.11. UPRUM Rovinari**

Unitatea de Servicii și Mentenanță Rovinari, este subunitate înființată în cadrul Direcției Minieră a S. Complexul Energetic Oltenia S.A. în urma proceselor de reorganizare din anul 2013. Este compusă din:

- Secția mecanică cu următoarele activități: revizii anuale și lunare, montări pompe centrifuge, prelucrări prin așchiere, utilaje auxiliare și reparații utilaje auxiliare;
- Secția Electrică cu următoarele activități: revizii anuale și lunare, stații de transformare, rețele electrice, CSR și CSF, stații radio, AMC, reparații motoare și transformatoare.

### **6. EXPLOATAREA LIVRĂRI CĂI FERATE UZINALE MOTRU (ELCFU)**

Scopul acestei subunități este acela de a transporta lignitul pe calea ferată uzinală, de la punctele de încărcare ale subunităților miniere ale Direcției Miniere, spre stațiile Căilor Ferate Române (CFR) unde va fi preluat de către operatori autorizați și expediat către sucursalele energetice, respectiv către alți clienți ai Complexului Energetic Oltenia.



## **7. CENTRUL DE RECUPERARE ȘI PERFECTIONARE A FORȚEI DE MUNCĂ SĂCELU**

CRPFM este situat în comuna Săcelu, jud. Gorj, la aproximativ 30 km de localitatea Tg.-Jiu. Obiectul de activitate al centrului este cel de prestări servicii de recuperare, respectiv de perfecționare a forței de muncă.

Are în componență:

- Baza de tratament;
- un hotel de cazare cu 150 locuri;
- bazine de tratament.



## **8. SUCURSALA ELECTROCENTRALE CHIȘCANI**

- Are o putere instalată de 437 MW;
- Principalele instalații energetice sunt: blocul energetic nr. 1 de 227 MW și blocul energetic nr. 2 de 210 MW, care compun IMA 1;
- Instalația beneficiază de derogare pentru durată de viață limitată de 17.500 de ore, în perioada 01.01.2016-31.12.2023, conform art. 33 din Directiva 2010/75/CE. Instalația este oprita din martie 2012.



## Stadiul obținerii autorizațiilor de mediu

### **SUCURSALA ELECTROCENTRALE TURCENI**

Autorizația Integrată de Mediu nr. 1/10.03.2014, revizuită la 23.11.2018, valabilă cu viză anuală.

### **SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI**

Autorizația Integrată de Mediu nr. 7/25.09.2018, valabilă cu viză anuală.

### **SUCURSALA ELECTROCENTRALE IȘALNIȚA**

Autorizația Integrată de Mediu nr. 70/23.01.2014, Decizie de viză anuală nr. 15105/23.01.2019.

### **SUCURSALA ELECTROCENTRALE CRAIOVA II**

Autorizația Integrată de Mediu nr. 74/07.07.2016, valabilă cu viză anuală.

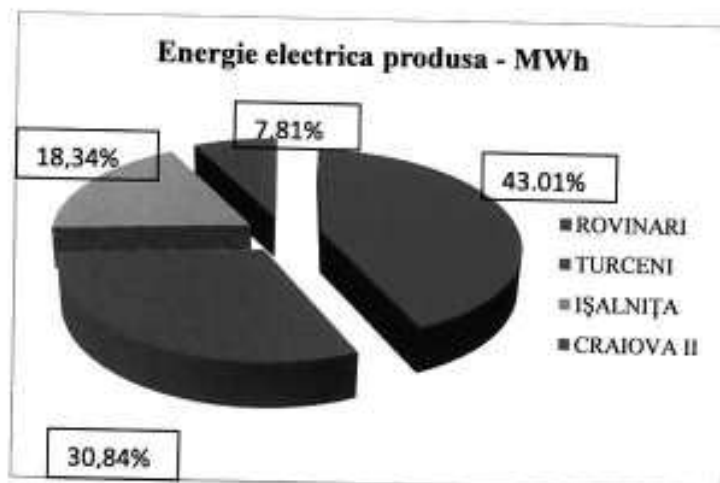
### **SUCURSALA ELECTROCENTRALE CHIȘCANI**

Autorizația Integrată de Mediu nr. 1/27.02.2015, valabilă cu viză anuală.

### **DIRECȚIA MINIERĂ**

Unitatea	Nr. Autorizație de Mediu	Valabilitate	Obs.
Cariera Lupoia	2/11.01.2018	10.01.2023	
UMC Roșița- Cariera Roșița	146/17.09.2013	01.03.2022	
ELCFU Motru	768/03.12.2018	cu viză anuală	
UIC Motru - Sector Lupoia	8454-8469/24.11.2014		Obligații de mediu
UIC Motru - Sector complex Ploștina	18453/17.11.2014		Obligații de mediu
UMC Jilț Nord	45/10.05.2016	09.05.2021	
UMC Jilț Sud - C. Jilț Sud	50/29.07.2015	28.07.2020	
Mina Tehomir	9249/13.11.2015		Obligații de mediu
UMC Jilț Sud - Stația de apa Miculești	77/07.09.2016	06.09.2020	
UMC Jilț Nord Stația de apa Godinești	282/19.12.2011	18.12.2021	
UMC Rovinari -Cariera Rovinari	100/22.09.2014	21.09.2019	
UPRUM Rovinari	59/28.05.2014	28.05.2019	
UMC Tismana- Cariera Tismana	101/22.09.2014	28.02.2019	
UMC Pinoasa-Cariera Pinoasa	140/29.12.2014	29.12.2019	
Cariera Roșia	44/ 14.07.2017	13.07.2022	
Cariera Peșteana Nord	70/08.12.2017	07.12.2022	
UMC Peșteana - C. Peșteana Sud	9793/11.12.2015		Obligații de mediu
UMC Husnicioara-Cariera Husnicioara	71/14.10.2014	14.10.2019	
Sector Seclari	6122/02.09.2013		Obligații de mediu
CRPFM Săcelu	243/09.10.2012	08.10.2022	

Pentru anul 2018 s-a înregistrat o producție de energie electrică după cum urmează:



Sucursala	UM	TOTAL
ROVINARI	MWh	6.072.668,00
TURCENI		4.354.163,63
IȘALNIȚA		2.589.160,70
CRAIOVA II	GCal	1.102.326,00
		714.305,00
COMPLEX	MWh	14.118.318,33
	GCal	714.305,00

În anul 2018 s-a realizat o producție de lignit de **21.207 mii t**, având o putere calorică medie de **1.824 kcal/kg**.



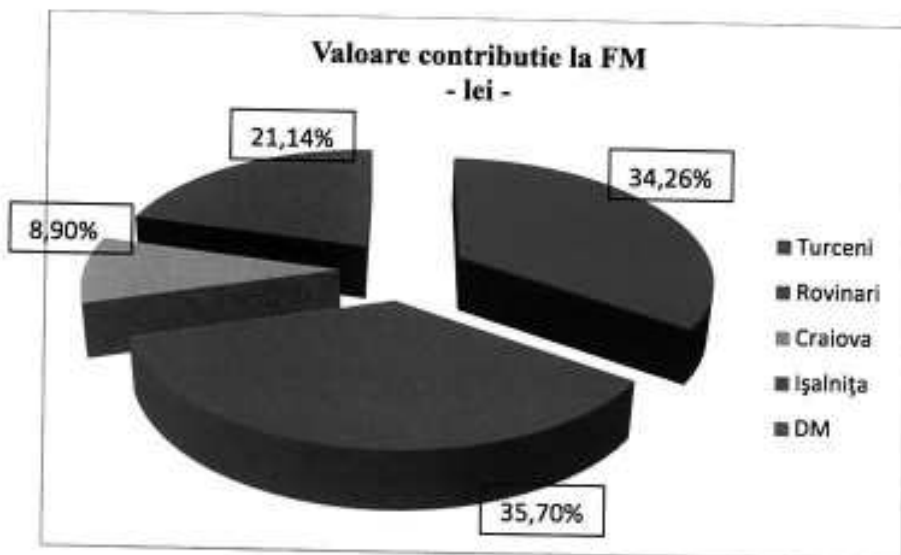
## Calitatea aerului

Principala sursă de poluare a aerului o constituie substanțele poluante din gazele de ardere evacuate prin coșurile de la desulfurare. Principalii poluanți emiși în atmosferă, conținuți în gazele rezultate în urma arderii combustibilului împreună cu aerul de combustie, în focarele cazanelor, sunt: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, pulberi și particule nearse și urme de metale grele (Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni).

Sucursala energetică	Emisii realizate 2018 (tone)	Emisii țintă cf. PNT 2018 (tone)
	NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>
Turceni IMA2	3424,26	2711,19
Rovinari IMA1	4541,33	3137,00
Ișalnița	4735,07	2369,61
Craiova II	1585,95	1565,24
<b>TOTAL CEO</b>	<b>14286,61</b>	<b>9783,04</b>

Concentrații poluanți realizate 2018 – mg/Nmc				
Sucursala energetică	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Pulberi	Observații
Turceni	187-195	317,9-491,54 IMA 2 179,84-198,98 IMA 3	8,4-16,2	
Rovinari	96,57-97,93% *	229,3-347,5 IMA 1 167,1-195,2 IMA 2	7,14-12,77	*Rată de desulfurare
Ișalnița	157-173	468-479	9-11	
Craiova II	145,19-157,43	276,85-291,53	9-10	

Conform OUG nr. 196/2005, cu modificările și completările ulterioare, S. C.E.O. S.A. a virat în anul 2018 către Administrația Fondului de Mediu următoarele sume ca urmare a emisiilor de poluanți (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi) evacuați în atmosferă de la surse fixe:



Sucursala	Valoare - lei -
Turceni	413.511,22
Rovinari	430.882,00
Craiova	107.399,45
Ișalnița	255.308,17
DM	0
<b>TOTAL</b>	<b>1.207.100,84</b>



## Emisii CO<sub>2</sub>

Numărul de certificate necesare pentru efectuarea conformării aferente anului 2018 pentru producția de 14.118.318,33 MWh/ 714.305 Gcal este 13.054.645 de unități. Emisiile verificate pentru sucursalele CEO sunt: SE Rovinari – 5.191.433t CO<sub>2</sub>, SE Turceni – 4.069.124t CO<sub>2</sub>, SE Ișalnița – 2.528.089t CO<sub>2</sub> și SE Craiova II – 1.265.999t CO<sub>2</sub>.



## Impactul generat de activitățile de extracție a lignitului



Efectele modificării calității aerului, cauzate de lucrările din cadrul exploatărilor miniere se vor materializa prin posibila creștere, în anumite puncte ale perimetrului minier a concentrației de pulberi, gaze și fum, rezultate din desfășurarea tehnologiei din cariere.

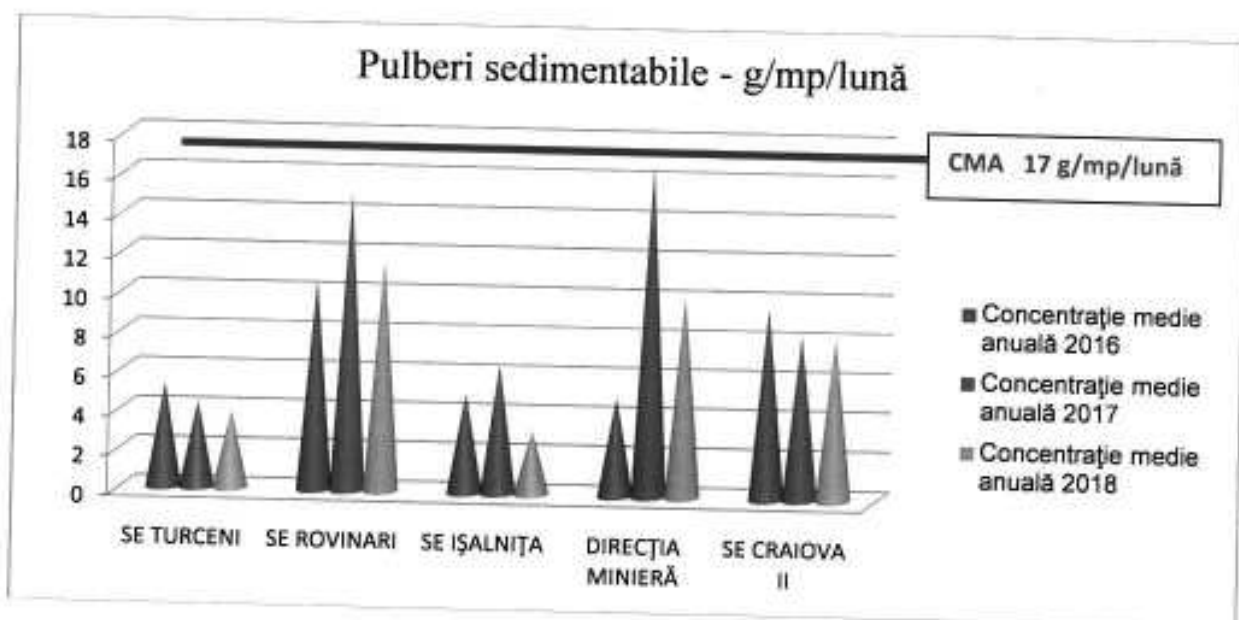
Principalii poluanți specifici sunt reprezentați de :

- pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile;
- gaze de ardere - utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conțin întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot ( $\text{NO}_x$ ), compuși organici volatili non - metanici (COV), metan ( $\text{CH}_4$ ), oxizi de carbon ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ), amoniac ( $\text{NH}_3$ ), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ).

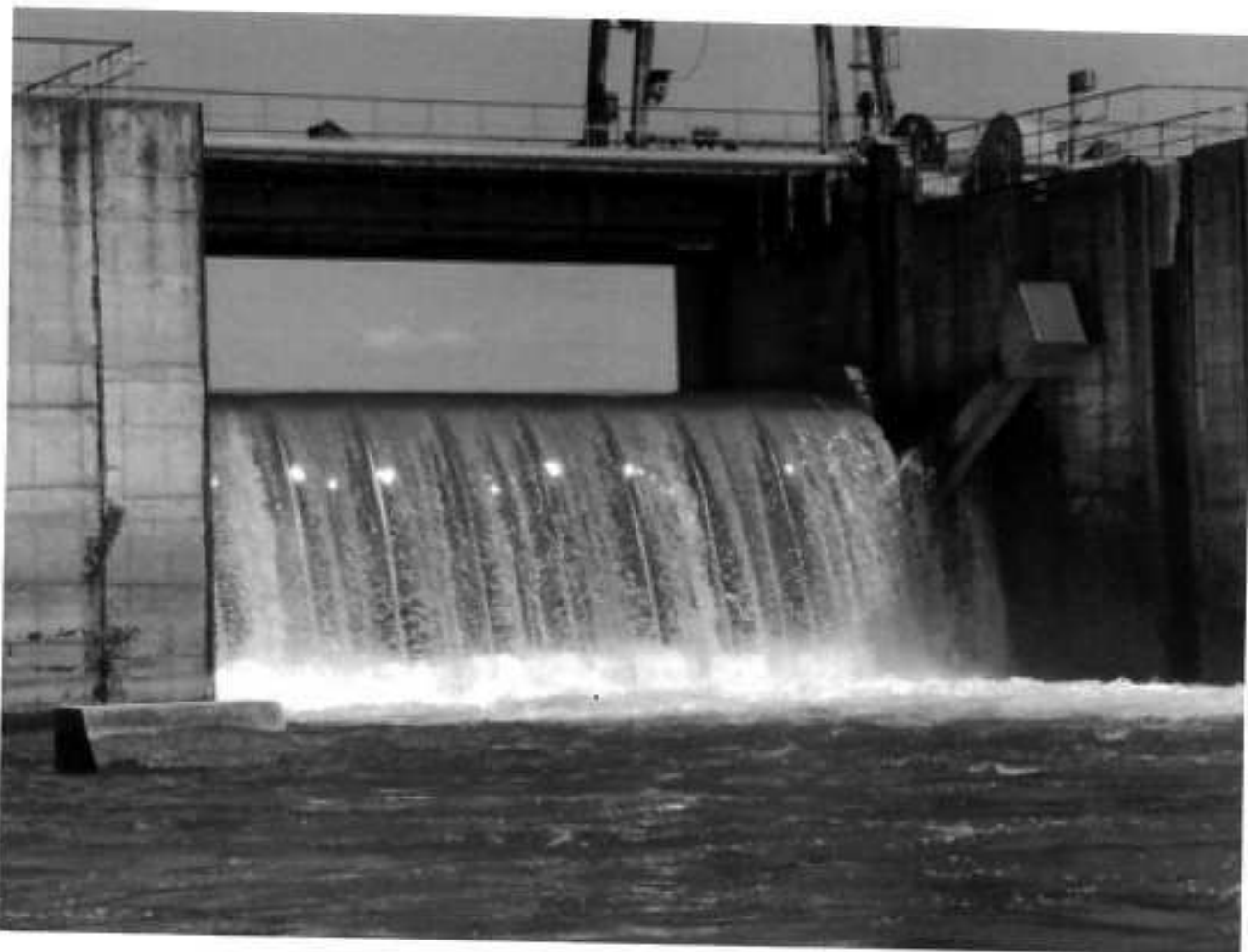
## Pulberi sedimentabile 2018

Concentrațiile de pulberi sedimentabile au fost monitorizate pe tot parcursul anului 2018, de către Agenția de Protecție a Mediului Gorj/Dolj și de către firme autorizate RENAR, în toate punctele stabilite prin autorizațiile integrate de mediu / autorizațiile de mediu și în urma controalelor efectuate de către comisarii GNM Gorj, ca urmare a sesizărilor primite. În urma acestei monitorizări s-a constatat existența unor valori ridicate ale acestui poluant, care se datorează condițiilor meteorologice nefavorabile și activității intense pentru asigurarea stocurilor de cărbune necesare menținerii în siguranță a Sistemului Energetic Național. Din sesizările primite, având ca obiect depășirea limitelor admise pentru valorile acestui poluant, cele mai multe nu s-au confirmat (buletinele de analiză nu au indicat valori care să depășească 17 g/mp/lună), iar la cele confirmate (zona Depozit Roșița, zona SE Rovinari) au fost aplicate măsuri pentru reducerea poluării cu pulberi.

Nr. crt.	SUCURSALA	Concentrație medie anuală 2016	Concentrație medie anuală 2017	Concentrație medie anuală 2018	Observații
		(g/mp/lună)	(g/mp/lună)	(g/mp/lună)	
1	SE TURCENI	5,32	4,41	3,99	CMA 17 g/mp/lună
2	SE ROVINARI	10,74	15,2	11,92	
3	SE IȘALNIȚA	5,07	6,6	3,29	
4	DIRECȚIA MINIERĂ	5,05	16,93	10,38	
5	SE CRAIOVA II	9,75	8,43	8,42	



## Calitatea apei



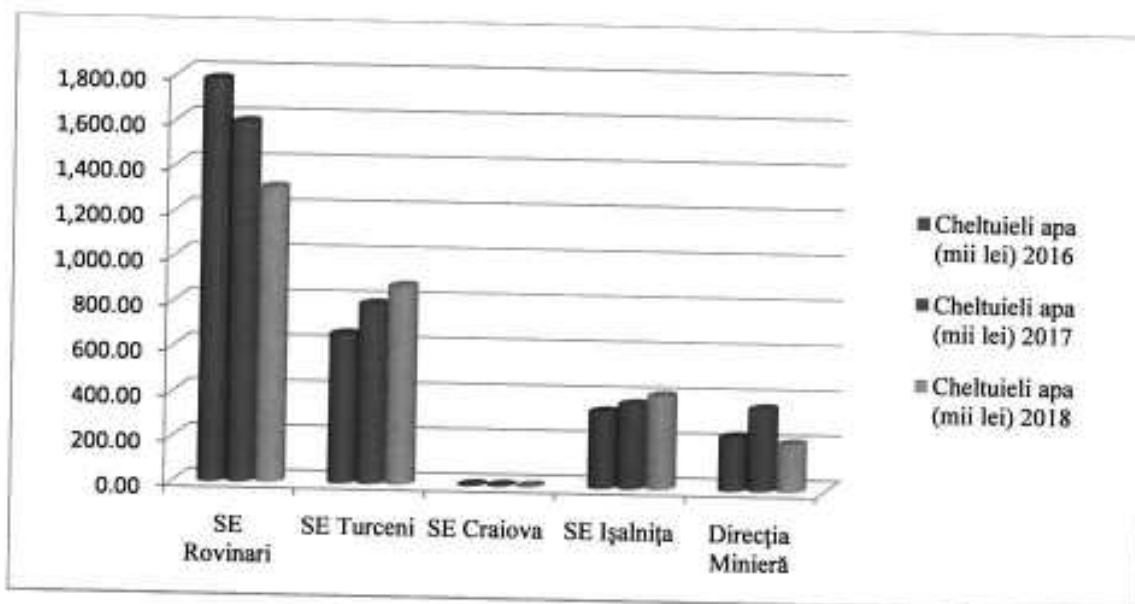
Pentru toate sucursalele S. C.E.O. S.A., determinările privind indicatorii de calitate ai apelor uzate industriale și menajere, cât și pentru indicatorii de calitate ai apelor subterane se realizează în cadrul laboratoarelor proprii și/sau de către laboratoare acreditate, conform autorizațiilor de gospodărire a apelor ale fiecărei unități.

Conform buletinelor de analiză și a rapoartelor de încercări emise pe parcursul anului 2018, nu s-au constatat depășiri semnificative peste valoarea limită admisă.



### Cheltuieli cu poluanții evacuați în emisar 2018

Sucursala	Serviciul de primire in apele de suprafață a substanțelor evacuate (reziduu fix, suspensii, temperatura) (mii lei) 2016	Serviciul de primire in apele de suprafață a substanțelor evacuate (reziduu fix, suspensii, temperatura) (mii lei) 2017	Serviciul de primire in apele de suprafață a substanțelor evacuate (reziduu fix, suspensii, temperatura) (mii lei) 2018
Rovinari	1.777,06	1.590,79	1.303,29
Turceni	657,88	794,00	875,77
Craiova	1,05	1,34	1,46
Ișalnița	338,10	373,47	412,02
Direcția Minieră	237,02	363,37	209,80
<b>TOTAL</b>	<b>3.011,11</b>	<b>3.122,97</b>	<b>2.802,34</b>



### Zgomot

În cadrul Complexului Energetic Oltenia, sursele de zgomot și vibrațiile reprezintă diversele echipamente: ventilatoare, pompe, concasoare, excavatoare, benzi transportoare, etc. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, pentru zone industriale nu va depăși nivelul de zgomot de 65 dB, conform STAS 10009/2017 - privind limite admise ale nivelului de zgomot.

La pornirea/oprirea grupurilor energetice și a utilajelor miniere se înregistrează episoade de poluare acustică. Măsurătorile nivelului de zgomot au fost realizate cu aparatură proprie (sonometre) și cu laboratoare acreditate. Odată cu reactivarea depozitului Roșia (conform HG nr. 666/2017, 664/2018), s-au montat panouri fonoabsorbante, pe o lungime de aprox. 2 km, pentru limitarea nivelului de zgomot, înspre localitatea Fărcășești și înspre orașul Rovinari.

## Managementul deșeurilor

Deșeurile rezultate în mod curent în procesul tehnologic și din activitățile de producție, aprovizionare, întreținere și reparații sunt următoarele: zgură și cenușă, steril, deșeuri metalice (feroase și neferoase), deșeuri de hârtie, deșeu lemn, deșeu cauciuc, deșeu bandă, deșeu plastic, ulei uzat și deșeuri nereciclabile (deșeuri menajere, deșeu nămol de la limpezirea apei, deșeu de la sudură, deșeu clingherit, etc.).

Deșeurile se colectează și se depozitează provizoriu până la valorificare/eliminare, în spații special amenajate (platforme betonate neacoperite, magazie) în depozitele unităților.

Valorificarea /eliminarea deșeurilor periculoase și nepericuloase se realizează pe baza unui contract încheiat cu firma specializată și autorizată, conform legislației în vigoare.

Situația gestionării principalelor deșeuri valorificate și eliminate în anul 2018 este prezentată mai jos:

Nr. Crt.	Tip deșeu	Cod deșeu HG 856/2002)	Cantitate generata (tone) - total, din care:			
			Valorificare		Eliminare	
			Reciclare	Coincinerare	Incinerare	Depozitare
1	Deșeu fier	17.04.05	4.945,95			
2	Deșeu cauciuc	07.02.99	3,12			
3	Deșeu menajer	20.03.01	1.264,47			
4	Deșeu de nămol de la limpezirea apei	19.09.02	2.796,96			
5	Cenușa termocentrala	10.01.01	99.118,03			3.759.092,52
6	Șlam pe baza de calciu de la FGD	10.01.07				815.999,00
7	Deșeu ulei uzat hidraulic	13.01.10*	2,01			
8	Deșeu anvelope	16.01.03	0,00			
9	Deșeu ulei uzat de ungere	13.02.05*	0,00			
10	Deșeu dispensar medical	18.01.03*	0,054			
11	Fonta	19.12.02	38,00			
12	Deșeu cupru, bronz, alama	17 04 01	12,52			
13	Deșeu motoare electrice și transformatoare	16 02 14	196,52			
14	Aluminiu	17 04 02	7,500			
15	Steril	01 01 02				143.579.800,00
16	DEEE	20.01.36	9,29			
17	Deșeuri hârtie	20.01.01	1,424			
18	Deșeuri acumulatori uzați	16.06.01*	2,461			
19	Deșeu cablu cu conț. de Cu, Al	17 04 11	14,61			
20	Deșeu plastic	17 02 03	1,82			
21	Deșeuri acumulatori și baterii alcaline	20 01 34	4,79			
22	Deșeu fier din reparații placat cu ciment, cauciuc	20 01 31	16,37			
23	Deșeu tuburi fluorescente	20 01 21*	0,175			
24	Deșeu lemn	17 02 01	35,55			
25	Deșeu șpan fier	12 01 01	39,69			

**Cantități de cenușă generată pe parcursul anului 2018, valorificată și eliminată prin depozitare în haldă:**

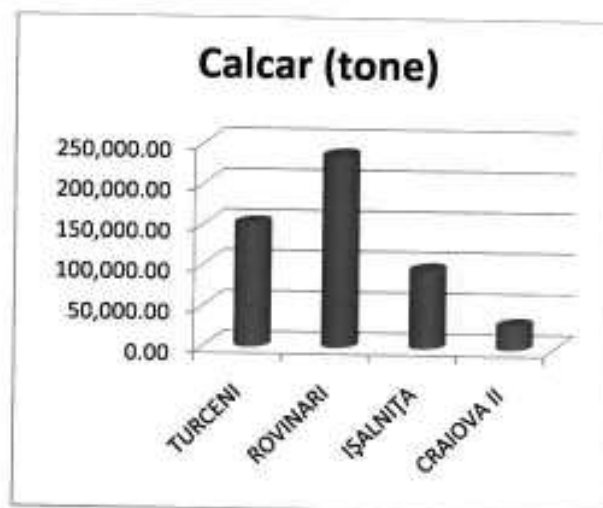
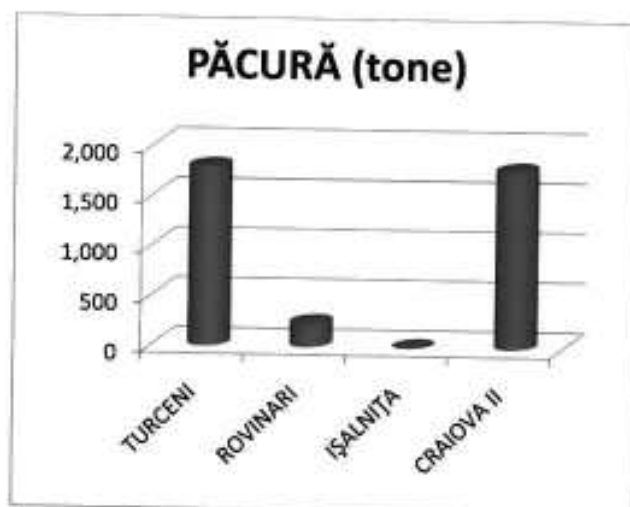
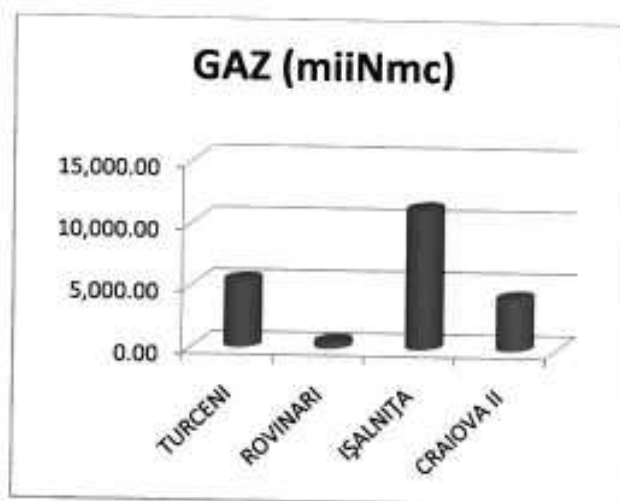
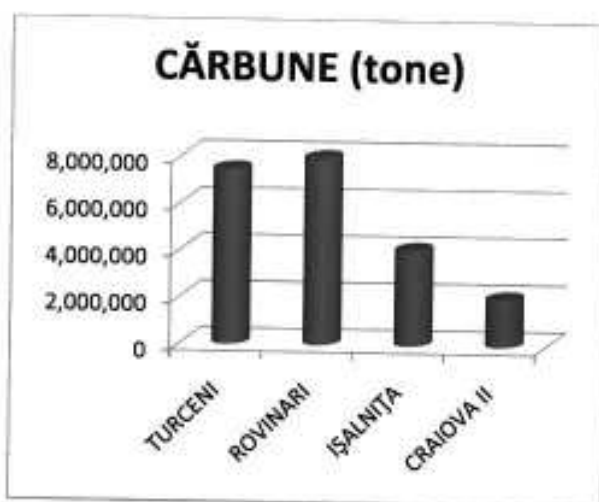
<b>Sucursala</b>	<b>Cenușă valorificată - tone -</b>	<b>Cenușă depozitată - tone -</b>	<b>Cenușă generată - tone -</b>
SE TURCENI	0	1.481.079,87	1.481.079,87
SE ROVINARI	46.427,34	1.229.241,00	1.275.668,34
SE ISALNITA	59.903,58	1.016.508,42	1.076.412,00
SE CRAIOVA II	0	514.936,00	514.936,00
<b>TOTAL</b>	<b>106.330,92</b>	<b>4.241.765,29</b>	<b>4.348.096,21</b>



## Consumul de materii prime

Pentru anul 2018, s-au înregistrat următoarele consumuri de materii prime:

Nr. crt.	Sucursala	CONSUM an 2018			
		CĂRBUNE/Pei (tone)/(kcal/kg)	GAZ/Pei (miiNmc)/(kcal/mc)	PĂCURĂ/Pei (tone) (kcal/kg)	Calcar (tone)
0					
1	TURCENI	7.467.353 / 1.556,42	5.389,167 / 8268,64	1.795,00 / 9.604	151.282,38
2	ROVINARI	7.974.019 / 1.747,36	515,138 / 8.206,09	233,45 / 9.483	235.733,10
3	IȘALNIȚA	4.071.628 / 1.622,48	11.251,197 / 8.209,34	0	95.445,00
4	CRAIOVA II	2.020.799 / 1.716,98	4.171,0 / 9.138	1.782,00 / 9.730	29.025,00
5	COMPLEX	21.533.799 / 1.654,68	21.326,502 / 8.405,85	3.810,45/ 9.655,5	511.485,48





# STADIU IMPLEMENTARE MĂSURI DE PROTECȚIA MEDIULUI

LA 31.12.2018

## Sucursala Electrocentrale Turceni

Nr. crt.	Programe de acțiuni		Observații
	Planificate	Realizate	
0	1	2	3
1.	Montare instalații de desulfurare la blocurile energetice nr.3, 4, 5 și 7	Realizate pentru bl. nr.3, 4, 5 și 7	Blocul nr.7 s-a cuplat la desulfurarea blocului energetic nr.6.
2.	Montarea instalațiilor de transport și depozitare a deșeurilor de zgură și cenușă în fluid dens. Amenajarea Depozitului de șlam dens.	Realizate și funcționale pentru blocurile 3, 4, 5 și 7.	
3.	Reducerea emisiilor de pulberi sub 20 mg/Nmc pentru blocurile energetice nr.3, 4, 5 și 7.	Realizat pentru blocurile 3, 4, 5 și 7	
4.	Reducerea emisiilor de NOx pentru blocurile energetice nr.3, 4, 5 și 7 sub 200 mg/Nmc.	Realizat pentru blocurile 5 și 7	Termen: 2020 pentru blocurile 3 și 4 (cuprinse în PNT)

## Sucursala Electrocentrale Rovinari

Nr. crt.	Programe de acțiuni		Observații
	Planificate	Realizate	
1	Depozit nou de zgura și cenușa Gârla realizat în soluția de șlam dens	În curs de realizare	Etapizat 2007-2023
2	Instalație de desulfurare a gazelor de ardere aferente blocurilor energetice nr.3,4,5,6	În curs de realizare pentru bloc energetic nr.5	Realizat instalația de desulfurare la blocurile energetice nr.3 ,4 și 6. Blocul energetic nr.5 - realizare studiu de fezabilitate; obținere acord de mediu nr. 8/18.04.2011 emis de ARPM Craiova. Realizat lucrări comune cu blocul energetic nr.4: instalație alimentare calcar, rezervor (tanc) de preparare suspensie de calcar, sistem de alimentare cu apa de proces, casa electrica, rezervor auxiliar calcar, rezervor (tanc) transfer ghips (preia gipsul din instalația de desulfurare și îl transfera în instalația de șlam dens), sistem de aer comprimat. Stadiul de realizare-45%.
3	Reabilitarea și modernizarea blocului nr.5 de 330 MW, pe lignit	În curs de realizare	Termen de finalizare-Trim.IV 2020
4	Instalație de NOx cazan 6	Realizat	Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr.2287/18.04.2018;proces verbal de recepție a punerii în funcțiune nr.759/11.05.2018. În prezent blocul energetic nr.6 funcționează cu instalația de denoxare-SNCR
5	Reabilitare și modernizare magistrala de transport cărbune din noul depozit de cărbune Roșia la SE Rovinari. Documentația tehnică aferentă reabilitării și modernizării magistralei de transport cărbune (TMC401,TMC401.1,TMC402)	În curs de realizare	Termen de finalizare-16.08.2021

### Sucursala Electrocentrale Craiova II

Nr. crt.	Programe de acțiuni		Observații
	Planificate	Realizate	
0	1	2	3
1	Reducerea emisiilor de NOx pentru blocurile energetice nr. 1 și 2 sub 200 mg/Nmc.	În curs de realizare	31.03.2020.
2	Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii, folosind tehnologia de fluid dens	În curs de realizare	Etapizat, termen: 2029

### Sucursala Electrocentrale Ișalnița

Nr. crt.	Programe de acțiuni		Observații
	Planificate	Realizate	
0	1	2	3
1	Reducerea emisiilor de NOx pentru blocurile energetice nr. 7 și 8 sub 200 mg/Nmc.	În curs de realizare	31.03.2020.
2	Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă mal drept și stâng Jiu, folosind tehnologia de fluid dens	În curs de realizare	Etapizat, termen: 2025

### Direcția Minieră

Unitatea	Planificate	Realizate	Observații
Cariera Roșia	Construire depozit de cărbune pe un nou amplasament și benzile aferente acestuia.	În cursul anului 2018 au fost realizate lucrări la noul depozit de cărbune al carierei Roșia în valoare de 1.705.600 lei. A fost finalizată partea de infrastructură, urmând a fi continuate lucrările de amenajare trasee benzi, demontare-transport- montare- modernizare utilaje depozit, amenajare gospodărire apa etc.	2016-2019
Cariera Roșiuța	Lucrări de reconstrucție ecologică în vederea introducerii în circuitul economic a haldei Bujorăscu Mic, S=140,15 ha	S-a încheiat contractul pentru proiectare etapa a-II-a, contract nr. 398/CEOSM/13.02.2018 (proiect avizat și recepționat). S-au recepționat lucrările de modelare – nivelare, prin PV nr. 9690/01.11.2018.  S-a încheiat contractul de lucrări nr. 3406/CEOSM/11.02.2019 pentru execuție lucrări de înființare plantație salcâm, fiind plantate la ora actuală în jur de 40 ha.	2016 -2017-  2018

Cariera Pinoasa	Înființare plantație salcâm pe suprafața 30 ha Valea Negomir	S-a încheiat contractul pentru etapa II - proiectare și execuție – nr. 1262/CEOSM/13.06.2018 și au fost executate lucrările de înființare plantație aferente anului I din contract.	2016-2018
Cariera Tismana	Amenajare teren și înființare plantație salcâm 54 ha	Au fost realizate lucrările de întreținere a plantației de salcâm aferente anului 2018, conform contractului de prestări servicii nr. 648/CEOSM/01.03.2016.	2015-2018
Cariera Rovinari	Redare in circuitul economic 60 ha Rovinari EST	S-a încheiat contractul de lucrări nr.584/ 09. 03. 2018 pentru înființare plantație salcâm 60 ha, realizându-se astfel lucrările aferente anului I.	2016-2019



## Cheltuieli realizate în anul 2018 pentru protecția mediului

Nr. crt.	Programe de acțiuni		Cheltuieli pentru protecția mediului		Observații
	Planificate	Stadiu realizării*	(mii. lei)		
			Planificat	Realizat	
			an 2018	an 2018	
0	1	2	3	4	5
<b>Lucrări de investiții</b>					
1	Depozit nou de zgura și cenușa Gârla realizat în soluția de șlam dens	În curs de realizare	3.000,00	1.776,75	Etapizat 2007-2023
2	Instalație de desulfurare a gazelor de ardere aferente blocurilor energetice nr.3,4,5,6	În curs de realizare pentru bloc energetic nr.5	2.800,00	2.701,27	Stadiul de realizare-45%.
3	Reabilitarea și modernizarea blocului nr.5 de 330 MW, pe lignit	În curs de realizare	130.000,00	124.218,34	Termen de finalizare-Trim.IV 2020
4	Instalație de NOx cazan 6	Realizat	8.921,00	8.920,36	In prezent blocul energetic nr.6 funcționează cu instalația de denoxare-SNCR
5	Reabilitare și modernizare magistrala de transport cărbune din noul depozit de cărbune Roșia la SE Rovinari. Documentația tehnică aferentă reabilitării și modernizării magistralei de transport cărbune (TMC401,TMC401.1,TMC402)	În curs de realizare	85,35	85,35	Termen de finalizare-16.08.2021
			<b>144.806,35</b>	<b>137.702,07</b>	
<b>Lucrări de reparații</b>					
1	Reparații și servicii instalații de monitorizare emisii în gazele de ardere aferente blocurilor energetice 3 ,4 și 6	Realizat	735,91	735,91	
			<b>735,91</b>	<b>735,91</b>	
<b>Studii, proiecte, lucrări de cercetare-dezvoltare</b>					
1	Documentație tehnică pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor	Realizat	30,82	30,82	
2	„Determinarea și reprezentarea grafică a zonelor în care se pot manifesta consecințele unui accident major în jurul amplasamentului SE Rovinari care se încadrează în prevederile legii nr.59/2016; Identificarea, analiza riscurilor de accidente și metode de prevenire pentru amplasamentul Sucursalei Electrocentrale Rovinari”	Realizat	21,60	21,60	

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

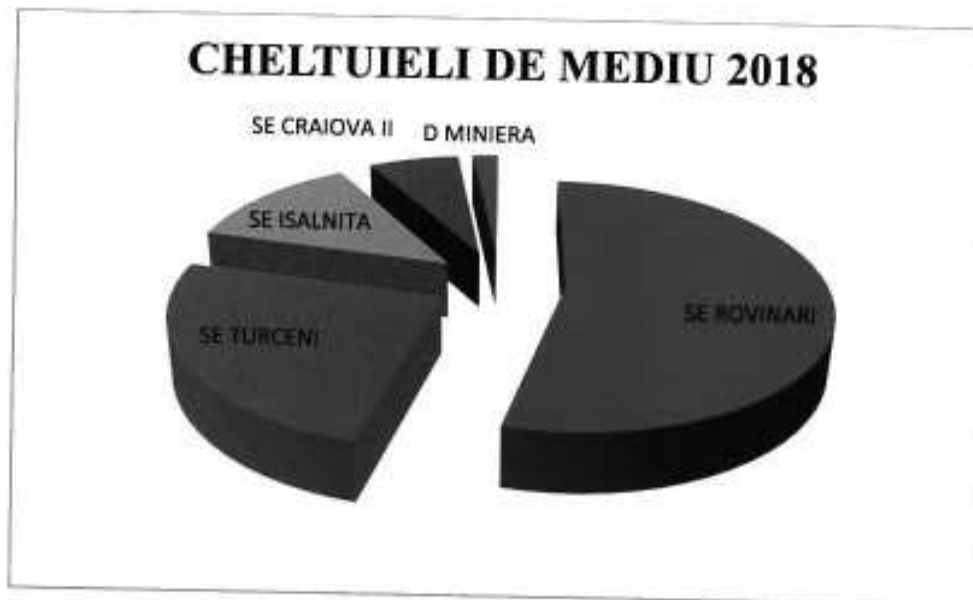
			52,42	52,42	
<b>Taxe de mediu</b>					
1.	Fond pentru mediu (emisii in atmosfera)		400,00	430,88	
2.	Serviciul de primire in apele de suprafata a substantelor evacuate (reziduu fix, suspensii, încărcare termica, CNO <sub>2</sub> , produs petrolier,substanțe extractibile cu solvenți organici)	Realizat	1.303,29	1.303,29	
3.	Avize, acorduri, autorizații	Realizat	6,95	6,95	
			1.710,24	1.741,12	
<b>Alte cheltuieli</b>					
1.	Verificări metrologice si materiale consumabile pentru aparatura de măsură si control din cadrul laboratorului de protecția mediului	Realizat	26,45	26,45	
2	Analize ape realizate cu laboratoare autorizate	Realizat	24,85	24,85	
3	Cheltuieli pentru gazele cu efect de sera :Verificare si validare raport de monitorizare gaze cu efect de sera pentru anul 2018	Realizat	5,40	5,40	
4	Cheltuieli eliminare deșeuri ( deșeuri menajere si deșeuri medicale)	Realizat	140,01	140,01	
5	Analize realizate cu laboratoare autorizate ( analize calcar, determinări sonometrice(zgomot)si pulberi sedimentabile)	Realizat	18,72	18,72	
6	Sanctiune contravenționala	-	0,00	15,00	
	<b>Achiziționare certificate de emisii gaze cu efect de sera</b>		167.165,34	133.017,99	
7	Verificări metrologice si materiale consumabile pentru aparatura de măsură si control din cadrul laboratorului de protecția mediului	Realizat	26,45	26,45	
			167.380,77	133.248,42	
<b>TOTAL CHELTUIELI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI (mii. lei)</b>			<b>314.685,69</b>	<b>273.479,94</b>	

SUCURSALA ELECTROCENTRALE TURCENI	Nr. crt.	Cheltuieli pentru protecția mediului (mii lei)		
		Denumirea lucrării	Planificate an 2018	Realizate an 2018
	0	1	2	3
	1.	Închiderea depozitului de zgură și cenușă Valea Ceplea la cota 205 mdMN	3.000,00	1.541,00
	2.	Soluții pentru evacuarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate în urma procesului de ardere a cărbunelui în cazanele grupurilor energetice sub formă de șlam dens	3.300,00	1.900,00
	3.	Fondul de mediu	850,00	413,51
	4.	Plata poluanți evacuați în emisar (temperatura, reziduu, suspensii)	1.087,00	875,77
	5.	Alte cheltuieli (service+ aparatură și monitorizare factori de mediu, certificări de mediu, studii, verificare raport CO2)	160,00	19,62
	6.	Autorizații și acorduri de mediu	40,00	8,50
	7.	<b>Achiziționare certificate de emisii gaze cu efect de sera</b>	151.549,76	102.973,40
	8.	Instalație NOx blocurile 5 și 7	19.400,00	19.320,00
		<b>TOTAL (MII LEI)</b>	<b>179.386,76</b>	<b>127.051,80</b>
SUCURSALA ELECTROCENTRALE IȘALNIȚA	Nr. crt.	Cheltuieli pentru protecția mediului - mii lei		
		Lucrări	Planificat	Realizat
	1	Mărirea stabilit. Depozitului de zgură și cenușă mal drept și mal stâng Jiu folosind tehnologia fluid dens .	3.020,00	1.000,00
	2	<b>Cheltuieli Certificate CO2</b>	86.022,10	63.846,44
	3	Cheltuieli Poluanți ape evacuați în emisar	412,02	412,02
	4	Cheltuieli Constituie Fond Mediu	255,31	255,31
	5	Taxa Autorizație Gospodărire Ape	2,08	2,08
	6	Taxă aprobare plan monitorizare / raportare emisii G.E.S. 2018	1,80	1,80
	7	Serviciu Verificare raport emisii gaze cu efect de seră (CO2)	2,10	2,10
	8	Serviciu colectare + neutralizare deșeuri medicale	0,70	0,70
	9	Serviciu preluare deșeuri menajere	21,29	21,29
	10	Serviciu Analize puritate calcar	2,16	2,16
	11	Serviciu măsurători mercur gaze de ardere	1,40	1,40
12	Analize sol	2,08	2,08	
		<b>TOTAL - lei</b>	<b>89.743,03</b>	<b>65.547,37</b>

SUCURSALA ELECTROCENTRALE CRAIOVA II	Nr. crt.	Cheltuieli pentru protecția mediului - mii lei		
		Lucrări	Planificat	Realizat
	1	Instalație comună de desulfurare bloc nr. 1 și 2	71,00	70,00
2	Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă vales Mânăstirii folosind tehnologia fluidului autoîntăritor de zgură și cenușă. Supraînălțare compartiment I la cota 183,00 mdMB	2.374,00	1.888,48	
3	Verificare raport emisii gaze cu efect de seră (CO2)	3,12	2,70	
4	Determinarea emisiilor de mercur total din gazele de ardere	6,43	0,81	
5	Poluanți ape evacuați în emisar	1,5	1,46	
6	Analize chimice din probe de sol	2,30	2,21	
7	Elaborare Bilanț de Mediu nivel II în vederea încetării activității instalației mari de ardere IMA 2 și a cazanelor de abur industrial CR1 și CR2	24,96	24,96	
8	Fond mediu		107,41	
9	Sanctiuni contravenționale	0,00	50,00	
10	Achiziționare certificate CO2	45.589,50	30.899,59	
	<b>TOTAL -lei</b>	<b>48.072,81</b>	<b>33.047,63</b>	

DIRECȚIA MINIERĂ		Cheltuieli pentru protecția mediului (mii lei)		
		Specificație	Planificat an 2018	Realizat an 2018
	1	Protecția calității aerului	63,114	9,00
2	Protecția apei	358,559	209,80	
3	Protecția terenului	51,416	28,22	
4	Redări în circuitul economic ale terenurilor eliberate de sarcini tehnologice	4891,000	1.296,70	
5	Studii de mediu, documentații de specialitate, bilanțuri de mediu etc.	255,750	28,32	
6	Prestări servicii ANAR	1112,595	615,52	
7	Penalități, amenzi	0,000	25,00	
8	Monitorizare factori mediu	121,775	77,30	
9	Fond mediu	54,700	0,00	
10	Gestionare deșeuri menajere	316,252	211,53	
11	Alte cheltuieli de mediu	4872,268	1.709,38	
12	Garanții financiare refacerea mediului	0,000	5.075,50	
	<b>TOTAL Direcția Miniera</b>	<b>12.097,43</b>	<b>9.286,25</b>	

<b>TOTAL CHELTUIELI REALIZATE ÎN ANUL 2018 - mii lei -</b>	
SE ROVINARI	273.479,94
SE TURCENI	127.051,80
SE ISALNITA	65.547,37
SE CRAIOVA II	33.047,63
D MINIERA	9.286,25
<b>TOTAL</b>	<b>508.412,99</b>



## Managementul activității

Managementul de vârf al S. Complexul Energetic Oltenia S.A. și-a asumat o declarație de politică în conformitate cu cerințele standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 ȘI SR ISO 45001:2018. A fost implementat sistemul de management integrat în cadrul tuturor sucursalelor CEO, obținând certificări SE Turceni, SE Rovinari, SE Ișalnița, Direcția Minieră, SE Craiova II și Executiv CEO.

Pe parcursul perioadei analizate, Departamentul Protecția Mediului a transmis toate datele și informațiile solicitate de către autorități (Ministerul Energiei, Agenția Națională Antidrog București, Ministerul Mediului, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Garda Națională de Mediu, Administrația Națională Apele Române, Agențiile pentru Protecția Mediului și Garda Națională de Mediu – Comisariate județene, etc.), precum și cele obligatorii prin autorizații și legislația în vigoare. Toate datele/informațiile transmise către autoritățile menționate mai sus, au fost transmise în termenul legal/impus prin solicitare, neexistând observații privind corectitudinea/conținutul incomplet al acestora.

De asemenea, la încheierea contractelor de servicii și lucrări, entitățile de Protecția Mediului întocmesc convenții de mediu cu furnizorii, în care sunt identificate aspectele de mediu generate și sunt stabilite măsuri de minimizare a impactului produs de lucrările respective, conform legislației în vigoare (DM - 294 convenții, SE Turceni - 98 convenții, SE Craiova II - 34 convenții, SE Ișalnița - 29 convenții, SE Rovinari - 56 convenții, Executiv CEO - 7 convenții - Total 518 de convenții).

Garda Națională de Mediu prin comisariatele județene (Gorj, Dolj, Mehedinți), Administrația Bazinală a Apelor Jiu și Serviciul de Gospodărire a Apelor Gorj, Dolj și Mehedinți au inspectat unitățile din cadrul Complexului Energetic Oltenia, periodic. La fiecare inspecție, GNM, ABA Jiu și SGA Gorj/Dolj/ Mehedinți verifică respectarea tuturor cerințelor legale și a altor cerințe de mediu aplicabile precum și realizarea măsurilor impuse la inspecția anterioară și încheie Note de constatare prin care impun măsuri, responsabilități și termene.

Pe parcursul anului 2018, Garda Națională de Mediu și Administrația Bazinală a Apelor au efectuat un număr de 143 inspecții (62 - sucursale energetice, 81 - subunități miniere), din care un număr de 24 inspecții ca urmare a sesizărilor primite (Greenpeace - 3, populație vecină - 21). În urma inspecțiilor, au fost impuse un număr de 190 de măsuri (61 -SE-uri și 129 - DM), din care realizate 132 de măsuri, în curs de realizare - 16, permanente - 32 și nerealizate - 10 (datorită lipsei contractelor de valorificare deșeuri, cauciuc și ulei uzat).

În perioada analizată, societatea a fost sancționată cu 4 amenzi contravenționale, astfel:

- SE Rovinari: Funcționare fără autorizație integrată de mediu (15.000 lei), contestată și câștigată în parte;
- SE Craiova II: - Spulberări necontrolate din cauza condițiilor meteo (25.000 lei), contestată, pe rol, depus apel;
  - Spulberări necontrolate din cauza condițiilor meteo - în condițiile în care municipiul Craiova se afla sub cod portocaliu de vreme rea emis de ANM (rafale de vânt de 80-90 km/h) (25.000 lei), contestată, pe rol;
- DM : Cariera Roșița pentru depășiri la indicatorul pulberi sedimentabile (25.000 lei), contestată în instanță.



Departamentul Protecția Mediului acordă o atenție deosebită pentru luarea măsurilor adecvate și eficiente privind atenuarea problemelor de mediu. Plecând de la principiul "*Respect față de mediul înconjurător*", care este unul dintre principalele principii etice ale acțiunilor corporatiste ale societății noastre, putem afirma că, performanța de mediu a fost îmbunătățită, în anul 2018, prin implementarea și realizarea măsurilor impuse de legislația europeană și națională, precum și a celor impuse de către autoritățile de mediu, în vederea diminuării impactului datorat activităților sale asupra factorilor de mediu și a comunității.

Șef Departament Protecția Mediului,  
Valerica BĂNICĂ

Șef Birou Protecția Mediului Activitate Energetică,  
Carmen NEAMȚU

Șef Birou Protecția Mediului Activitate Minieră,  
Marius BERCA

Întocmit,  
Cristina UNGUREANU