

COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA



ANUL 2021

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	21
Cheltuieli protecția mediului	24
Managementul activității	29

Politica Sistemului Integrat de Management

Strategia Complexului Energetic Oltenia SA are ca obiectiv primordial dezvoltarea unui mixt de producție care să asigure furnizarea energiei electrice și termice, precum și a serviciilor de sistem la standarde excepționale pentru clienți, în condiții de siguranță, accesibilitate și sustenabilitate.

În contextul actual, marcat de schimbarea dinamică și complexă a piețelor europene de energie, pe mai multe dimensiuni: tehnologică, climatică și economică, Complexul Energetic Oltenia SA dorește să își consolideze reputația câștigată, ca producător care asigură adecvată SEN, prin menținerea pe piața concurențială din România garantând o producție de energie electrică predictibilă, eficiență și curată realizată în condiții durabile pentru mediu înconjurător.

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

- Satisfacerea cerințelor clienților și îndeplinirea obligațiilor de conformare asumate de societatea noastră, referitoare la calitatea produselor și a serviciilor, protecția mediului, precum și sănătatea și securitatea în muncă.
- Dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a *Sistemului Integrat de Management calitate, mediu, 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, prin stabilirea și monitorizarea obiectivelor, precum și printr-un management eficace al riscului.
- Reducerea impactului negativ asupra mediului prin: adoptarea unui comportament preventiv față de poluare, 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 comunitate și autoritățile publice (ca părți interesate), integritate și responsabilitate socială bazată pe etică în afaceri.

- Consultarea și participarea salariaților și a reprezentanților acestora în luarea deciziilor privind măsurile referitoare la sistemul de management al sănătății și securității în muncă.
- Îmbunătățirea continuă a proceselor prin promovarea și susținerea unei culturi și a unei mentalități pro active în ceea ce privește calitatea, protecția mediului înconjurător și sănătatea și securitate în muncă.
- Analizarea periodică a *Politicii Sistemului Integrat de Management*, pentru a se asigura că rămâne relevantă și adecvată pentru organizația noastră. Aceasta este comunicată tuturor salariaților și este disponibilă clienților și celorlalte părți interesate.



În calitate de Președinte al Directoratului, mă angajez, 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.

PRESEDINTE DIRECTORAT,



Daniel BURLAN

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 20 % **din energia consumată** în sistem deținând următoarele capacități de producție:

- a) 10 blocuri energetice, având o putere instalată de 3.270 MW din care 7 funcționale,
- b) 2 blocuri energetice de 150 MW/160 Gcal pe lignit, în cogenerare.

S. Complexul Energetic Oltenia S.A. poate extrage și livra până la 25 milioane tone lignit pe an, cu ajutorul următoarelor utilaje:

- a) 69 utilaje de excavat de mare capacitate (55 utilaje active);
- b) 51 mașini de halda (36 active);
- c) 26 mașini de depozit (23 active);

- d) 301 benzi transportoare (aprox 160 km);
- e) 42 locomotive diesel, electrice și hidraulice (31 active);
- f) 129 km cale ferată uzinală .

Are un număr de 11.136 salariați, din care 7.221 sunt cuprinși în activitatea minieră și 3.915 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 (SO₂) rezultate în urma arderii combustibililor fosili;
- Blocurile nr. 3, 4, 5 și 7 au montate instalații de denoxare care au ca scop reducerea emisiilor de NO_x 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;
- Blocul nr. 3 a fost retras din funcționare în 01.07.2021.

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 (SO₂) rezultat în urma arderii combustibililor fosili, iar blocul 5

este oprit din anul 2015, pentru re tehnologizare;

- Blocurile nr. 3, 4 și 6 au montate instalații de denoxare care au ca scop reducerea emisiilor de NO_x 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 (SO₂) rezultate în urma arderii combustibililor fosili;
- Blocul nr. 7 are montată instalație de denoxare, care are ca scop reducerea emisiilor de NO_x rezultate în urma arderii cărbunelui, iar blocul nr. 8 a fost retras din funcționare din 01.07.2021;
- 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 (SO₂) rezultate în urma arderii combustibililor fosili.
- Instalația de denoxare a fost montată pentru blocul nr. 1, pentru blocul nr. 2 fiind în curs de realizare ;
- 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;

- Două cazane abur industrial de 50 t/h (32,5 MWt) – gaze naturale.

5. 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.

6. SUCURSALA MINIERĂ

Are în componență 7 unități miniere de carieră, 2 cariere, o unitate de producție și reparație utilaje și o unitate de conservare închidere perimetre miniere:

- **UMC Roșia**
- **UMC Jilț Nord;**
- **UMC Jilț Sud;**
- **UMC Roșiuta;**
- **UMC Lupoia;**
- **UMC Tismana;**
- **UMC Pinoasa;**
- **Cariera Husnicioara;**
- **Cariera Peșteana;**
- **UPRUM Rovinari**
- **UCIPM;**

6.1. UMC Roșia:

- punere în funcțiune în anul 1973;
- capacitate de producție– 4.200 mii tone/an;
- rezerve industriale – 28.693 mii tone;
- producție 2021 – 2.609.477 tone;
- putere calorifică a lignitului 1623 kcal/kg;

6.2. UMC Jilț - Nord:

- punere în funcțiune în anul 1987;
- capacitate de producție– 3.000 mii tone/an;
- rezerve industriale – 14.205 mii tone;
- producție 2021 – 1.504.363,3 tone;
- putere calorifică 1.434 kcal/kg;

6.3. UMC Jilț - Sud:

- punere în funcțiune în anul 1978;
- capacitate de producție– 4.000 mii tone/an;
- rezerve industriale – 30.143 mii tone;
- producție 2021 – 1.874.216,5 tone;
- putere calorifică a lignitului 1.402 kcal/kg;

6.4. UMC Roșița:

- punere în funcțiune în anul 1985;
- capacitate de producție– 3.150 mii tone/an;
- rezerve industriale – 25.844 mii tone;
- producție 2021 – 2.941.059,4 tone;
- putere calorifică a lignitului 1.556 kcal/kg;

6.5. UMC Lupoia:

- punere în funcțiune în anul 1976;
- capacitate de producție– 2.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 15.174 mii tone;
- producție 2021 – 1.179.070,3 tone;
- putere calorifică a lignitului 1.537 kcal/kg;

6.6. UMC Tismana:

- punere în funcțiune în anul 1976;
- capacitate de producție– 3.050 mii tone/an;
- rezerve industriale – 31.294 mii tone;
- producție 2021 – 2.247.493 tone;
- putere calorifică a lignitului 1.577 kcal/kg;

6.7. UMC Pinoasa:

- punere în funcțiune în anul 1986;
- capacitate de producție– 1.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 41.064 mii tone;
- producție 2021 – 1.116.789 tone;
- putere calorifică a lignitului 1.644 kcal/kg;

6.8. Cariera Peșteana:

- punere în funcțiune în anul 1978;
- capacitate de producție– 3.500 mii tone/an;
- rezerve industriale – 35.286 mii tone;
- producție 2021 – 742.293 tone;
- putere calorifică a lignitului 1.384 kcal/kg;

6.9. Cariera Husnicioara:

- punere în funcțiune în anul 1981;
- capacitate de producție– 1.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 15.686 mii tone;
- producție 2021 – 664.236 tone;
- putere calorifică a lignitului 1.522 kcal/kg;

6.10. UPRUM Rovinari

Unitatea de Servicii și Mentenanță Rovinari, este subunitate înființată în cadrul Sucursalei 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 aşchiere, 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.

6.11. Unitatea de Conservare și Închidere Perimetre Miniere Motru

7. Alte structuri organizatorice teritoriale

- ❖ Exploatare Livrări Căi Ferate Uzinale – Motru ;

Scopul acestei subunități este acela de a transporta lignitul pe calea ferată uzinală, de la punctele de încărcare ale subunităților miniere ale Sucursalei 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.



❖ Centrul de Recuperare și Perfecționare 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;
- bazine de tratament.



- ❖ Hostel Miami – Tg-Jiu;
- ❖ Reprezentața București

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, (nr. 49/22.02.2021).

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Autorizația Integrată de Mediu nr. 7/25.09.2018, valabilă cu viză anuală (nr. 232/09.08.2021)

SUCURSALA ELECTROCENTRALE IȘALNIȚA

Autorizația Integrată de Mediu nr. 70/23.01.2014, valabilă cu viză anuală (nr. 15105/23.01.2019),
În procedură de revizuire AIM.

SUCURSALA ELECTROCENTRALE CRAIOVA II

Autorizația Integrată de Mediu nr. 74/07.07.2016. În procedură de revizuire AIM.

SUCURSALA ELECTROCENTRALE CHIȘCANI

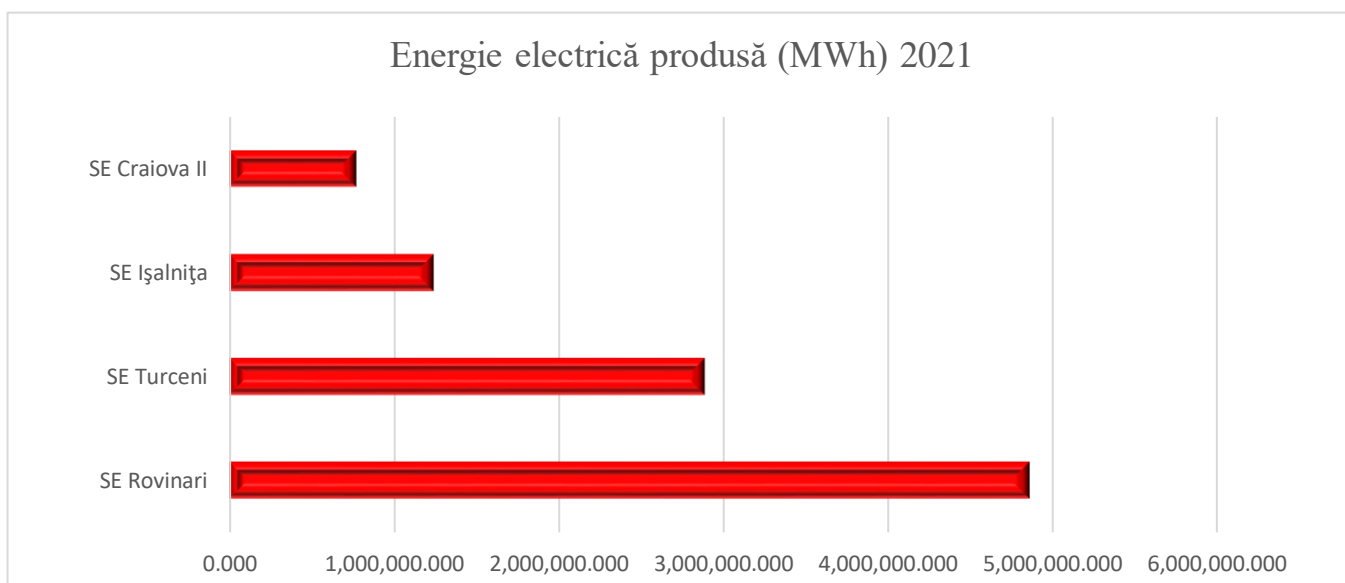
Autorizația Integrată de Mediu nr. 1/27.02.2015, valabilă cu viză anuală (nr. 35/03.02.2021)

SUCURSALA 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	
UMC Jilț Nord	45/10.05.2016	cu viză anuală	
UMC Jilț Sud - C. Jilț Sud	149/23.12.2020	cu viză anuală	
UMC Jilț Sud - Stația de apa Miculești	11/20.01.2022	cu viză anuală	
UMC Jilț Nord Stația de apa Godinești	282/19.12.2011	18.12.2021	
UMC Tismana–Sector Rovinari	156/20.12.2019	cu viză anuală	
UPRUM Rovinari	92/29.07.2019	cu viză anuală	
UMC Tismana - Cariera Tismana	42/25.04.2019	cu viză anuală	
UMC Pinoasa - Cariera Pinoasa	21/10.02.2020	cu viză anuală	
Cariera Roșia	44/ 14.07.2017	cu viză anuală	
Cariera Peșteana Nord	70/08.12.2017	cu viză anuală	
UMC Husnicioara - Cariera Husnicioara	36/09.04.2020	cu viză anuală	
CRPFM Săcelu	243/09.10.2012	08.10.2022	
ELCFU Motru	76/03.12.2018	cu viză anuală	
UMC Peșteana - C. Peșteana Sud	9793/11.12.2015		Obligații de mediu
Mina Tehomir	9249/13.11.2015		Obligații de mediu
UIC Motru - Sector Lupoia	8454-8469/24.11.2014		Obligații de mediu
UIC Motru - Sector complex Ploștina	8453/17.11.2014		Obligații de mediu
Sector Seciuri	6122/02.09.2013		Obligații de mediu

Pentru anul 2021 s-a înregistrat o producție de energie electrică după cum urmează:

Sucursala	UM	TOTAL
ROVINARI	MWh	4.860.947,000
TURCENI		2.896.535,000
IȘALNIȚA		1.246.460,200
CRAIOVA II		775.042,000
	GCal	693.202,000
COMPLEX	MWh	9.778.984,200
	GCal	693.202,000



În anul 2021 s-a realizat o producție de lignit de **15.879,740 mii t**, având o putere calorifică medie de **1.537 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: SO₂, NO_x, CO₂, CO, pulberi și particule nearse și urme de metale grele (Hg, Pb, Cd).

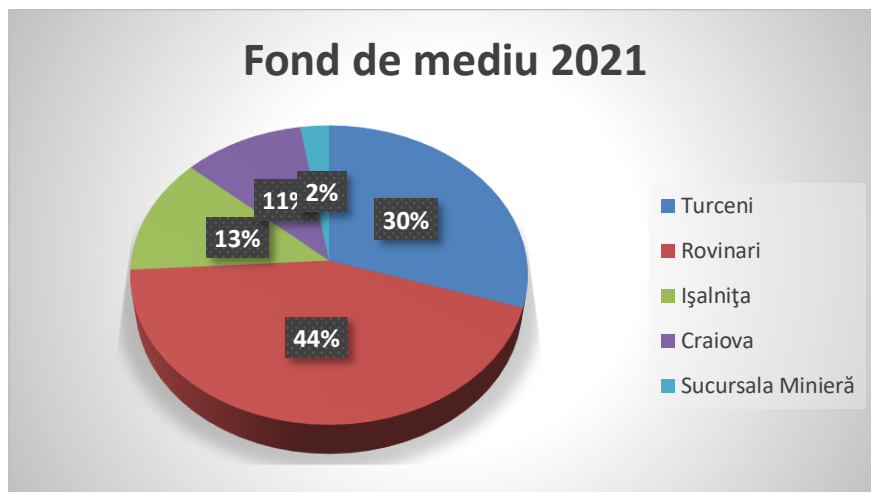
Sucursale energetice	Emisii realizate (tone) 2021		
	SO ₂	NO _x	Pulberi
SE Turceni	2.520,59	2.647,05	159,99
SE Rovinari	4.036,27	3.605,80	155,58
SE Craiova II	620,51	1194,11	69,19
SE Ișalnița	665,47	1463,60	61,46
TOTAL CEO	7.842,84	8.910,56	446,22

Concentrații poluanți realizate 2021 – mg/Nmc (medie anuală)							
Sucursala energetică					Pulberi	Observații	
SE Turceni	BI 3	182	BI 3	190	BI 3	9,60	
	BI 4	174-190	BI 4	174-199	BI 4	8,90-8,98	
	BI 5	175-187	BI 5	174-199	BI 5	8,94-9,11	
	BI 7	144-148	BI 7	174-188	BI 7	8,98-9,65	
SE Rovinari	BI 3	97,30-97,79*	BI 3	171,8-198,6	BI 3	6,94-9,08	*Rată de desulfurare
	BI 4	97,09-97,53*	BI 4	172,3-197,6	BI 4	6,98-8,14	
	BI 6	97,19-97,89*	BI 6	182,7-218,4	BI 6	7,04-8,85	
SE Ișalnița	BI 7	131-143	BI 7	168-380	BI 7	11-12	Blocul nr. 8 a fost retras din exploatare
SE Craiova II	BL 1	127,46-150,82	BL 1	314,45-327,97	BL 1	9,11-9,18	

Emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă au o tendință în general descendentă, ca urmare a implementării principiilor dezvoltării durabile și adoptării politicilor de mediu, implicând prevederea de mecanisme economico-financiare care să permită înlocuirea instalațiilor cu efect poluant important asupra mediului cu altele mai puțin poluante; prevederea de instalații de reținere a substanțelor poluante (ex. la instalațiile mari de ardere-IMA - arzătoare cu NO_x redus, instalații de denoxare, instalații de desulfurare, electrofiltre).

Conform OUG nr. 196/2005, cu modificările și completările ulterioare, S. C.E.O. S.A. a virat în anul 2021 către Administrația Fondului de Mediu, următoarele sume ca urmare a emisiilor de poluanți (SO₂, NO_x, pulberi) evacuați în atmosferă de la surse fixe și valorificare masă lemnoasă:

Sucursala	Valoare - lei -
Turceni	210.467,94
Rovinari	309.012,00
Craiova	88.754,05
Ișalnița	75.625,60
SM	17.902,83
TOTAL	701.762,42



Emisii CO₂

Numărul de certificate necesare pentru efectuarea conformării aferente anului 2021 pentru producția de 9.778.984 MWh/ 693.202 Gcal este 8.268.727 de unități. Emisiile verificate pentru sucursalele CEO sunt: SE Rovinari – 3.833.007t CO₂, SE Turceni – 2.400.383t CO₂, SE Ișalnița – 1.116.183t CO₂ și SE Craiova II – 919.154t CO₂.



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 :

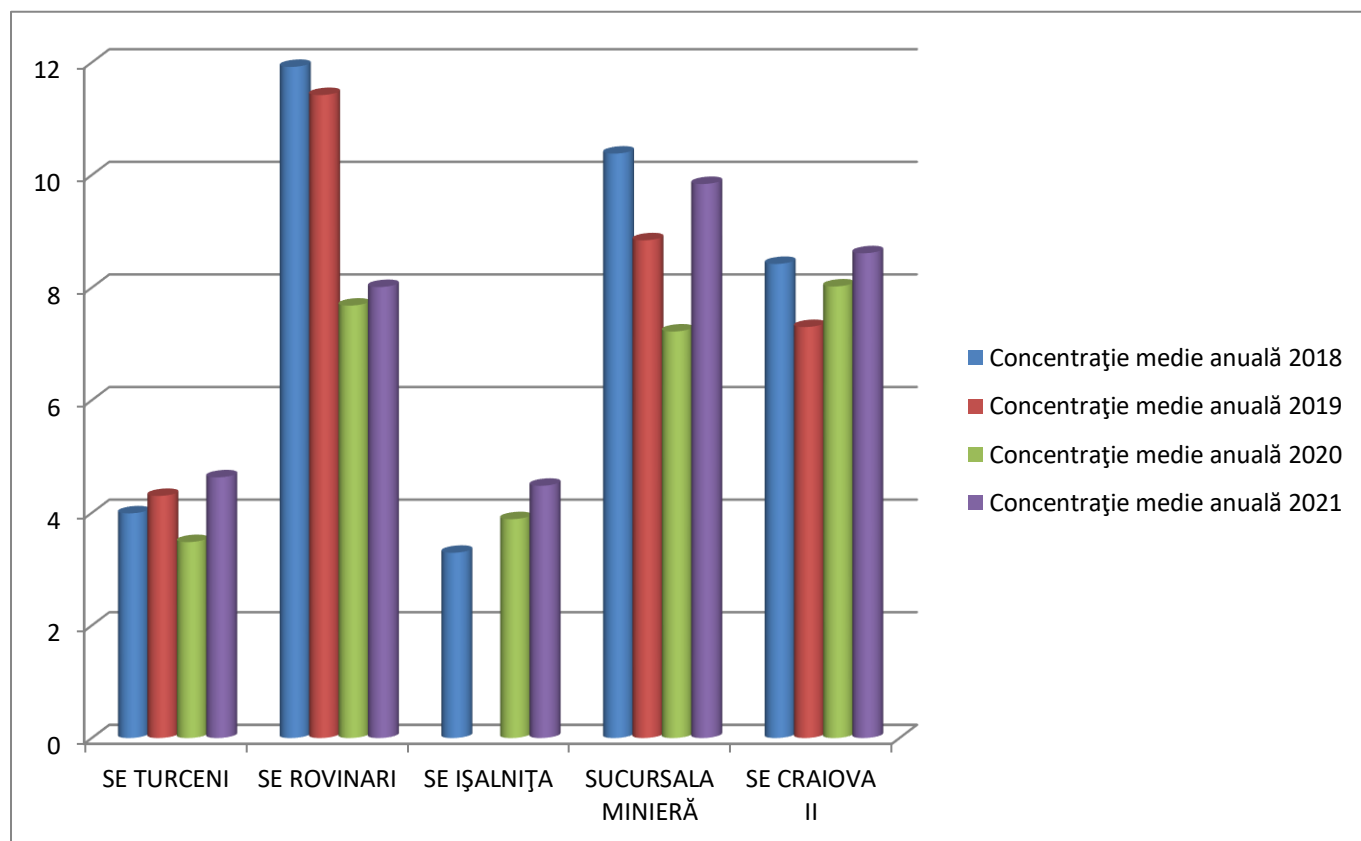
- pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile;
- gaze de ardere - utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conțin întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei.

Pulberi sedimentabile 2021

Concentrațiile de pulberi sedimentabile au fost monitorizate pe tot parcursul anului 2021, 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 s-au datorat condițiilor meteo nefavorabile (vânt foarte puternic).

Nr. crt.	SUCURSALA	Concentrație medie anuală 2018	Concentrație medie anuală 2019	Concentrație medie anuală 2020	Concentrație medie anuală 2021	Observații
		(g/mp/lună)	(g/mp/lună)	(g/mp/lună)	(g/mp/lună)	
1	SE TURCENI	3,99	4,3	3,48	4,63	CMA 17 g/mp/lună
2	SE ROVINARI	11,92	11,42	7,68	8,01	
3	SE IȘALNIȚA	3,29		3,887	4,48	
4	SUCURSALA MINIERĂ	10,38	8,84	7,22	9,84	
5	SE CRAIOVA II	8,42	7,3	8,02	8,61	

CMA 17 g/mp/lună



Calitatea apei

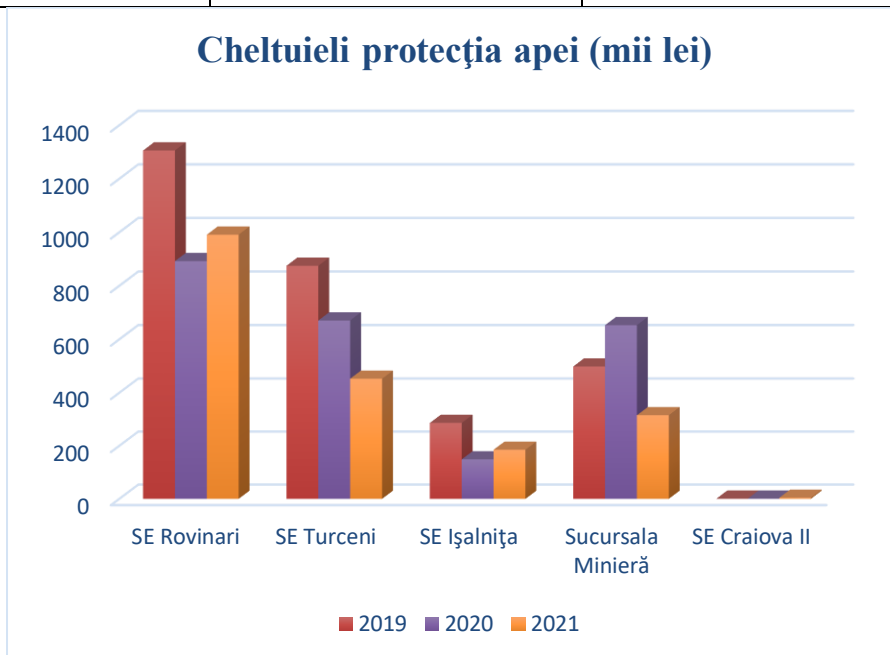


Pentru toate sucursalele S. C.E.O. S.A., determinările privind indicatorii de calitate ai apelor uzate industriale și menajere, cât și pentru indicatorii de calitate ai apelor subterane se realizează în cadrul laboratoarelor proprii și/sau de către laboratoare acreditate, conform autorizațiilor de gospodărire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

Conform buletinelor de analiză și a rapoartelor de încercări emise pe parcursul anului 2021, nu s-au constatat depășiri semnificative peste valoarea limită admisă.

Cheltuieli cu poluanții evacuați în emisar 2021

Sucursala	Cheltuieli protecția apei (mii lei) 2019	Cheltuieli protecția apei (mii lei) 2020	Cheltuieli protecția apei (mii lei) 2021
SE Rovinari	1305,73	892,69	991,26
SE Turceni	874,98	670,86	453,07
SE Ișalnița	286,41	148,96	185,2
Sucursala Minieră	498,854	653,32	315,52
SE Craiova II	0,83	1,19	4,22
TOTAL	2.966,80	2.367,02	1.945,05



Zgomot

În cadrul Complexului Energetic Oltenia, sursele de zgomot și vibrațiile sunt datorate diverselor echipamente: ventilatoare, pompe, concasoare, excavatoare, benzi transportoare, etc. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, pentru zone industriale nu va depăși nivelul de zgomot stabilit prin autorizațiilor integrate de mediu / autorizațiilor de mediu, 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.

Pe parcursul anului 2021, la Sucursala Minieră, în toate punctele de monitorizare, stabilite în autorizațiile de mediu, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită impuse. Sucursalele Electrocentrale Turceni, Ișalnița și Craiova II nu au înregistrat depășiri ale nivelului de zgomot. La SE Rovinari, în punctul de monitorizare la limită incintă nu s-au înregistrat depășiri, dar în zona locuită (valoarea limită 50 db) s-au înregistrat valori cuprinse între 64,7 - 67,4 db. În acest sens, până la finele anului 2021, au fost achiziționate 16 imobile din zona adiacentă.

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, deșeurile metalice (feroase și neferoase), deșeurile de hârtie, deșeu lemn, deșeu cauciuc, deșeu bandă, deșeu plastic, ulei uzat și deșeurile nereciclabile (deșeurile 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, magazine) 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 deșeurilor valorificate și eliminate în anul 2021 este prezentată mai jos:

Nr. Crt.	Tip deșeu	Cod deșeu HG 856/2002)	Cantitate generată (tone) - total, din care:			
			Valorificare		Eliminare	
			Reciclare	Coincinerare	Incinerare	Depozitare
1	Deșeu fier	17.04.05	3.011,75			
2	Deșeu cauciuc	07.02.99	857,87			
3	Deșeu menajer	20.03.01	1.205,86			
4	Deșeu de nămol de la limpezirea apei	19.09.02				2.922,87
5	Cenușa termocentrală	10.01.01	119.713,35			3.796.080,05
6	Șlam pe baza de calciu de la desulfurarea umeda a gazelor de ardere	10.01.07				705.325,59
7	Deșeu ulei uzat hidraulic	13.01.10*	3,00			
8	Deșeu anvelope	16.01.03	19,48			
9	Deșeu ulei uzat de ungere	13.02.05*	25,84			
10	Deșeu dispensar medical	18.01.03*	0,04			
11	Fonta	19.12.02	10,87			
12	Deșeu cupru, bronz, alama	17 04 01	38,70			
13	Deșeu motoare electrice și transformatoare	16 02 14	68,80			
14	Aluminiu	17 04 02	5,04			
15	Steril	01 01 02				125.162.800,00
16	Deșeurile echip. electrice și electronice	20.01.36	14,35			
17	Deșeurile hârtie	20.01.01	9,00			
18	Deșeurile acumulatori uzați	16.06.01*	3,53			
19	Deșeu cablu cu conținut de Cu, Al	17 04 11	8,47			
20	Deșeu șpan fier	12 01 01	29,58			
21	Deșeu lemn	17 02 01	37,37			
22	Deșeu beton	17 01 01	12,50			
23	Deșeu fier din reparații, placat cu beton	17 09 04	0,00			
24	Deșeu baterii alcaline	20 01 34	0,00			
25	Deșeu sticlă	17 02 02	0,11			
26	Deșeu material textil	20 01 11	0,49			
27	Țeavă cu alama cu impurități	17 04 01	0,00			
28	Deșeu metalice combinate	17 04 07	8,30			
29	Deșeu toner xerox	08 03 18	0,67			

Cantități de cenușă generată pe parcursul anului 2021, valorificată și eliminată prin depozitare în depozitele de zgură și cenușă:

Sucursala	Cenușă valorificată - tone -	Cenușă depozitată - tone -	Cenușă generată - tone -
SE TURCENI	0	993.485	993.485
SE ROVINARI	85.596	1.763.221	1.848.817
SE ISALNITA	34.117	651.428	685.545
SE CRAIOVA II	0	387.946	387.946
TOTAL	119.713	3.796.080	3.915.793

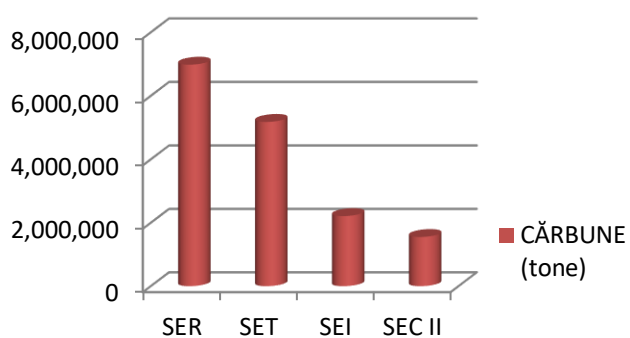


Consumul de materii prime

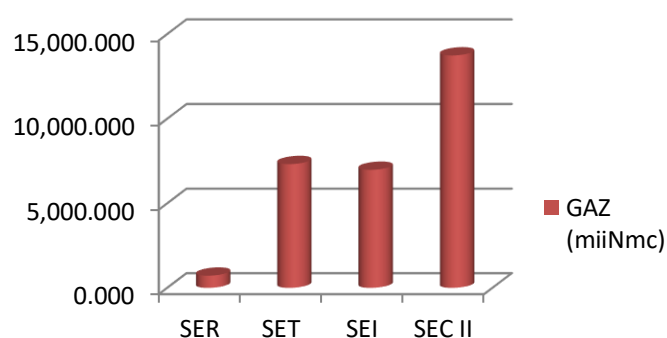
Pentru anul 2021, s-au înregistrat următoarele consumuri de materii prime:

Nr. crt.	Sucursala	CONSUM an 2021			
		CĂRBUNE/Pci (tone)/(kcal/kg)	GAZ/Pci (miiNmc)/ (kcal/mc)	PĂCURĂ/Pci (tone) (kcal/kg)	Calcar (tone)
0					
1	ROVINARI	6.982.606/1.444,54	720,06/8.256,17	364,39/9.475,34	204.417,35
2	TURCENI	5.180.457/1.596,23	7.323,716/8.207,7	841/9.522,22	114.716,37
3	IȘALNIȚA	2.211.644/1.478,87	6.983,69/8.230,17		37.812,09
4	CRAIOVA II	1.551.788/1.620,56	13.738,73/9.133		32.080
5	COMPLEX	15.926.495/1.532,96	28.766,2/8.656,3	1.205,39/9.508,05	389.026

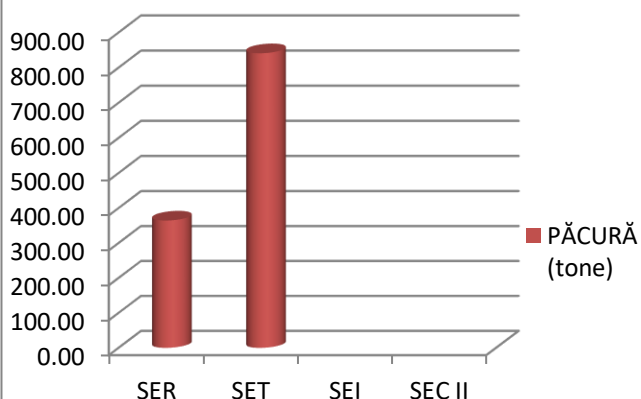
CĂRBUNE (tone)



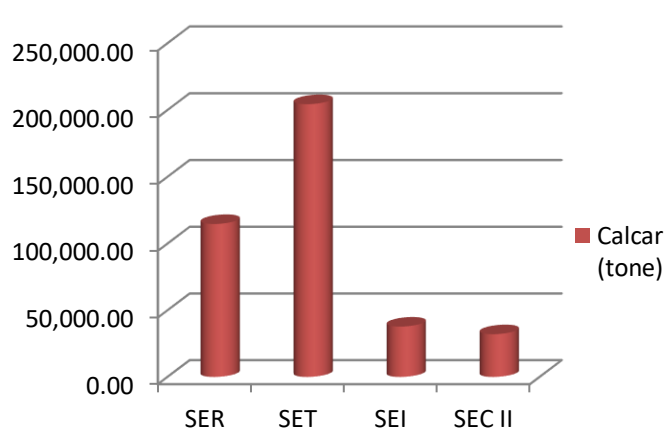
GAZ (miiNmc)



PĂCURĂ (tone)



CALCAR (tone)



STADIU IMPLEMENTARE MĂSURI DE PROTECȚIA MEDIULUI

LA 31.12.2021

Sucursala Electrocentrale Turceni

Nr. crt.	Programe de acțiuni		Observații
	Planificate	Realizate	
0	1	2	3
1.	Soluții pentru evacuarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate în urma procesului de ardere a cărbunelui în cazanele grupurilor energetice sub formă de șlam dens	În curs de realizare	Etapizat până în 2030

Sucursala Electrocentrale Rovinari

Nr. crt.	Programe de acțiuni		Observații
	Planificate	Realizate	
1	Depozit nou de zgura și cenușă Gârla realizat în soluția de șlam dens	În curs de realizare	Etapizat 2007-2023
2	Reabilitarea și modernizarea blocului nr.5 de 330 MW, pe lignit – Electrofiltru	În curs de realizare	Termen de finalizare - Sem II 2023
3	Extindere depozit de zgura și cenușă Gârla realizat în soluția de șlam dens	În curs de realizare	Etapizat până în 2035
4	Reabilitare și modernizare magistrala transport cărbune din noul depozit de cărbune Roșia la SE Rovinari	În curs de realizare	Termen de finalizare - 2023

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.	Blocul nr. 1 Realizat Blocul nr. 2 În curs de realizare	Termen: trim. II 2022
2	Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă Valea Mănăstirii, folosind tehnologia de fluid dens	În curs de realizare	Etapizat, termen: 2023
3	Placarea cu pământ vegetal a depunerii de zgură și cenușă a compartimentului nr.2.	Realizat	

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	Blocul nr. 7 Realizat	Blocul nr. 8 este retras din funcționare
2	Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă mal drept și stâng Jiu, folosind tehnologia de fluid dens	În curs de realizare	Etapizat, termen: 2024

Sucursala Minieră

Unitatea	Planificate	Realizate	Observații
Cariera Roșita	Lucrări de reconstrucție ecologică in vederea introducerii in circuitul economic a haldei Bujorăscu Mic, S=140,15 ha	În anul 2021 s-au executat lucrări de completare 15% și întreținere a puietilor de salcâm pe suprafața plantată - anul III.	
Cariera Pinoasa	Înființare plantație salcâm pe suprafața 30 ha Valea Negomir	În anul 2021 s-au executat lucrări de completare și întreținere a puietilor de salcâm pe suprafața plantată - anul III.	
Cariera Peșteana	Redare în circuitul economic halda interioară 107,48 ha și 90 ha	În anul 2021 au fost executate lucrările de completare 15% și întreținere plantație aferente anului III.	
Cariera Jilț Sud	Lucrări pentru redare în circuitul silvic a suprafeței de 60,44 ha în halda exterioară a Carierei Jilț Sud - etapa a II-a, lucrări de împădurire.	În anul 2021 au fost executate lucrările de completare 30% și întreținere plantație aferente anilor I și II din contract.	
Cariera Husnicioara	Redare în circuitul economic halda exterioară Cariera Husnicioara, S= 60,90 ha, etapa I – lucrări de modelare - nivelare	A fost executat și recepționat proiectul tehnic necesar executării lucrărilor de înființare plantație silvică	



Cheltuieli realizate în anul 2021 pentru protecția mediului

Nr. crt.	Programe de acțiuni		Cheltuieli pentru protecția mediului		Observații
			(mii. lei)		
	Planificate	Stadiu realizării *	Planificat	Realizat	
0	1	2	3	4	5
Lucrări de investiții					
1	Depozit nou de zgura și cenușa Gârla realizat în soluția de șlam dens	În curs de realizare	7000,00	3820,00	Etapizat 2007-2023
2	Reabilitarea și modernizarea blocului nr.5 de 330 MW, pe lignit - Electrofiltru	În curs de realizare	5195,71	5195,71	Termen de finalizare-Sem II 2023
3	Extindere depozit de zgura și cenușa Gârla realizat în soluția de șlam dens	În curs de realizare	400,00	400,00	
4	Reabilitare și modernizare magistrala transport cărbune din noul depozit de cărbune Roșia la SE Rovinari	În curs de realizare	0,00	0,00	
			12.595,71	9.415,71	
Lucrări de reparații					
1	Reparații și servicii instalații de monitorizare emisii în gazele de ardere aferente blocurilor energetice 3, 4 și 6	Realizat	266,50	266,50	Reparații și servicii instalații de monitorizare emisii în gazele de ardere aferente blocurilor energetice 3, 4 și 6
			266,50	266,50	
Studii, proiecte, lucrări de cercetare-dezvoltare					
1	Documentație proiectare C1-Garla de la cota 188,50m la cota 192,0m	Realizat	98,20	98,20	Documentație proiectare C1-Garla de la cota 188,50m la cota 192,0m
2	Documentație proiectare C2-Garla de la cota 188,50m la cota 188,50m	Realizat	95,82	95,82	Documentație proiectare C2-Garla de la cota 188,50m la cota 188,50m
3	Verificare raport UCC anul 2021	Realizat	30,50	30,50	Verificare raport UCC anul 2021
			224,52	224,52	
Taxe de mediu					
1.	Fond pentru mediu (emisii în atmosferă)		308,96	308,96	Fond pentru mediu (emisii în atmosferă)
2.	Serviciul de primire în apele de suprafață a substanțelor evacuate (reziduu fix,	Realizat	991,26	991,26	Serviciul de primire în apele de suprafață a substanțelor evacuate (reziduu fix, suspensii, încărcare

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

	suspensii, încărcare termica, CNO ₂ , produs petrolier, substanțe extractibile cu solvenți organici)				termica, CNO ₂ , produs petrolier, substanțe extractibile cu solvenți organici)
3.	Avize, acorduri, autorizații	Realizat	0,30	0,30	Avize, acorduri, autorizații
			1.300,52	1.300,52	
Alte cheltuieli					
1.	Verificări metrologice si materiale consumabile pentru aparatura de măsura si control din cadrul laboratorului de protecția mediului	Realizat	4,53	4,53	Verificări metrologice si materiale consumabile pentru aparatura de măsura si control din cadrul laboratorului de protecția mediului
2	Analize ape realizate cu laboratoare autorizate	Realizat	41,12	41,12	Analize ape realizate cu laboratoare autorizate
3	Cheltuieli pentru gazele cu efect de sera :Verificare si validare raport de monitorizare gaze cu efect de sera pentru anul 2020	Realizat	8,40	8,40	Cheltuieli pentru gazele cu efect de sera :Verificare si validare raport de monitorizare gaze cu efect de sera pentru anul 2020
4	Cheltuieli eliminare deșeuri (deșeuri menajere si deșeuri medicale)	Realizat	148,95	148,95	Cheltuieli eliminare deșeuri (deșeuri menajere si deșeuri medicale)
5	Analize realizate cu laboratoare autorizate (analize calcar, determinări sonometrice(zgomot)si pulberi sedimentabile)	Realizat	18,21	18,21	Analize realizate cu laboratoare autorizate (analize calcar, determinări sonometrice(zgomot)si pulberi sedimentabile)
6	Sanctiune contravenționala	-	0,00	0,00	Sanctiune contravenționala
7	Achiziționare certificate de emisii gaze cu efect de sera			149.839,22	Achiziționare certificate de emisii gaze cu efect de sera
8	Taxa administrare cont RU			0,48	Taxa administrare cont RU
			221,21	150.060,90	
TOTAL CHELTUIELI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI (mii. lei)			14.608,45	161.268,14	

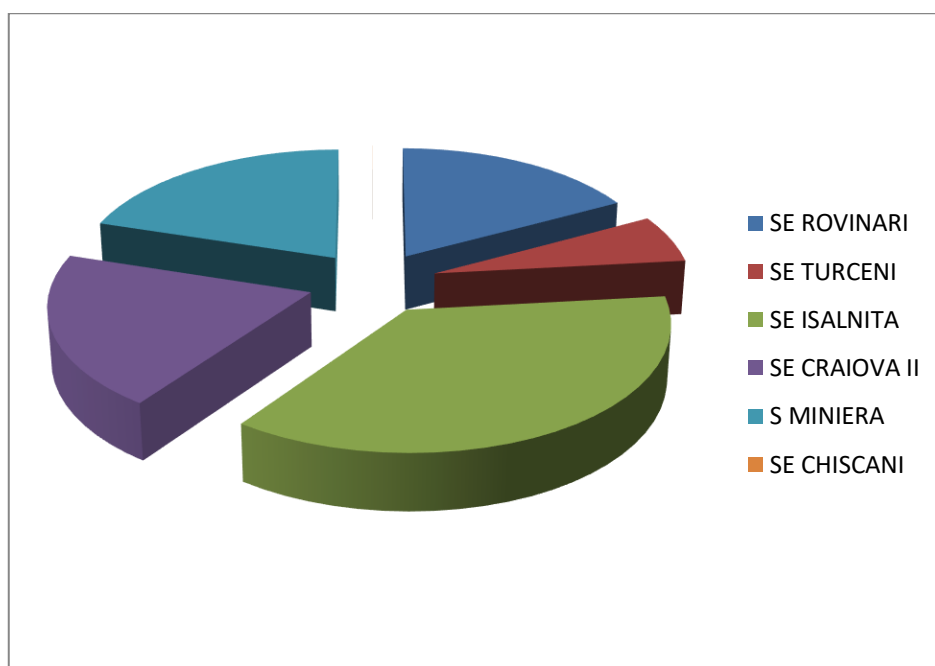
SUCURSALA ELECTROCENTRALE TURCENI	Nr. crt.	Cheltuieli pentru protecția mediului (mii lei)			
		Denumirea lucrării	Planificate	Realizate	
	0	1	2	3	
	1.	Soluții pentru evacuarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate în urma procesului de ardere a cărbunelui în cazanele grupurilor energetice sub formă de șlam dens	5.000,00	1.400,00	
	2.	Fondul de mediu	700,00	210,47	
	3.	Plata poluanți evacuați în emisar (temperatura, reziduu, suspensii)	7.876,00	2.451,00	
	4.	Alte cheltuieli (service+ aparatură și monitorizare factori de mediu, certificări de mediu, studii, verificare raport CO2)	200,00	27,07	
	5.	Autorizații și acorduri de mediu	50,00	0,30	
	6.	Sanțiuni contravenționala	0,00	25,00	
	7.	Achiziționare certificate de emisii gaze cu efect de sera		96.918,57	
	8.	Taxa administrare cont RU		0,48	
		TOTAL (MII LEI)	13.826,00	101.007,89	
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 .	3.000,00	590,00
		2	Instalație de reducere a emisiilor de Nox la grupul energetic nr. 7	24.000,00	23.430,00
		3	Cheltuieli Certificate CO2		43.213,87
		4	Cheltuieli Poluanți ape evacuați în emisar	185,5	185,2
		5	Cheltuieli Constituire Fond Mediu	88,754	88,754
		6	Taxă revizuire autorizație G.E.S.	1,80	1,80
		7	Serviciu Verificare raport emisii gaze cu efect de seră (CO2) etapa a doua de verificare 2020	2,55	2,55
		8	Serviciu colectare + neutralizare deșeuri medicale	0,57	0,57
		9	Serviciu preluare deșeuri menajere	14,03	14,03
		10	Serviciu Analize puritate calcar	2,80	2,80
		11	Analize mercur din gaze de ardere	1,40	1,40
		12	Amenda`	0,00	25,00
		13	Analize HCl, HF, metale si metaloizi	4,70	4,70
	14	Taxa administrare cont RU		0,48	
		TOTAL - lei	27.302,10	67.561,15	

Nr. crt.	Cheltuieli pentru protecția mediului - mii lei		
	Lucrări	Planificat	Realizat
1	Montarea și punerea în funcțiune a unui sistem de reducere non-catalitică selectivă a oxizilor de azot din gazele de ardere (SNCR)	22.645,00	12.829,41
2	Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă valed Mânăstirii folosind tehnologia fluidului auto întăritor de zgură și cenușă. Supraînălțare compartiment I la cota 183,00 mdMB	3.497,00	323,56
3	Poluanți ape evacuați în emisar	3,99	4,22
4	Fond mediu		75,625
5	Servicii de colectare, de transport și eliminare a deșeurilor medicale	1,8	3,3
6	Efectuare analize chimice ale calcarului pentru determinarea procentului de carbonat de calciu	3,00	2,80
7	Verificarea Raportului privind nivelul de activitate în cadrul SE Craiova II	4,00	3,30
8	Verificare raport emisii gaze cu efect de seră (CO2)	8,00	2,94
9	Determinarea emisiilor de mercur total din gazele de ardere	12,00	1,46
10	Analize emisii din gazele de ardere pentru capacitățile de producție aflate pe amplasamentul SE Craiova II - o instalație de ardere IMA1 și două instalații medii de ardere MCP1, MCP2	12	5,5
11	Amenda contravențională		25
12	Achiziționare certificate CO2		34.475,70
13	Taxa administrare cont RU		0,62
TOTAL -lei		26.186,79	47.753,44

	Cheltuieli pentru protecția mediului (mii lei)		
	Specificație	Planificat	Realizat
1	Protecția calității aerului	12,45	0,00
2	Protecția apei	490,89	315,52
3	Protecția terenului	48,83	0,00
4	Redări în circuitul economic ale terenurilor eliberate de sarcini tehnologice	3.648,72	990,00
5	Studii de mediu, documentații de specialitate, bilanțuri de mediu etc	309,10	19,45
6	Prestări servicii ANAR	1.181,27	652,52
7	Penalități, amenzi	0,00	0,90
8	Monitorizare factori mediu	175,41	103,56
9	Fond mediu	74,00	17,90
10	Gestionare deșuri menajere	355,85	269,49
11	Alte cheltuieli de mediu	125,08	16,52
12	Garanții financiare refacerea mediului	10.999,80	11.024,52
TOTAL -lei		17.421,39	13.410,38

SUCURSALA ELUCIDARE	Nr.	Cheltuieli pentru protecția mediului (mii lei)	
	crt.	Planificate	Realizate
	0	1	2
	1	Autorizații, anunțuri, audit SMM	0,30
2	Evacuare deșeuri	0,59	
3	Amenzi	0,00	
4	Analize efectuate de terți	2,12	
	TOTAL SE CHISCANI	3,01	

TOTAL CHELTUIELI REALIZATE ÎN ANUL 2021 - mii lei -	
SE ROVINARI	11.428,93
SE TURCENI	4.089,32
SE ISALNITA	24.347,28
SE CRAIOVA II	13.277,74
S MINIERA	13.410,38
SE CHISCANI	3,01
TOTAL	66.556,66



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, Sucursala 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, Apelor și Pădurilor, 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 (SE Turceni - 86 convenții, SE Craiova II - 38 convenții, SE Ișalnița – 20 convenții, SE Rovinari – 40 convenții, Executiv CEO – 5 convenții – Total 189 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 2021, Garda Națională de Mediu și Administrația Bazinală a Apelor au efectuat un număr de 88 inspecții (36 – sucursale energetice, 1 – Executiv CEO, 51 – subunități miniere), din care un număr de 18 inspecții ca urmare a sesizărilor primite. În urma inspecțiilor, au fost impuse un număr de 149 de măsuri (19 – SET, 22 – SER, 2 – SEI, 12 – SEC II, 2 – SE CH, 91 – SM, 1 - Executiv CEO), din care realizate 102 de măsuri, în curs de realizare – 15, permanente – 28, nerealizate – 4 (realizare parțială instalație de denoxare – SE Craiova II, lipsă contract de monitorizare a forajelor – Sector Pinoasa, întârziere revizuire PGD – Sector Jilț Sud, lipsă contract realizare foraje hidro-geologice – Sector Tismana).

În perioada analizată, societatea a fost sancționată cu 3 amenzi contravenționale, astfel:

- *SE Turceni:* Spulberări de zgură și cenușă de pe depozitul nr.2. (25.000 lei), datorită condițiilor meteo nefavorabile;
- *SE Craiova II:* Afectat teren, urmare a unei deversări accidentale de apă de spălare pe teren extravilan Simnicu de Sus (25.000 lei) – Cauza: fisura conductei de transport a cenușii;
- *SE Ișalnița :* Spulberări de zgură și cenușă de pe depozit (25.000 lei), datorită condițiilor meteo nefavorabile.



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 2021, 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