

COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA



RAPORT DE MEDIU

ANUL 2016

Nr. 208 / 28.03.2017

Conținut

Cuvânt înainte	3
Prezentarea companiei	4
Stadiul obținerii autorizațiilor	9
Calitatea aerului	11
Impactul generat de activitățile de extracție a lignitului	15
Calitatea apei	17
Zgomot	18
Managementul deșeurilor	19
Consumul de materii prime	21
Stadiu plan de acțiuni/program de conformare	23
Cheltuieli de mediu	25
Managementul activității	30

Cuvânt înainte

În contextul economic actual, marcat de recunoașterea tot mai largă a interdependențelor dintre mediu și dezvoltare, asistăm la creșterea exigențelor societății privind protecția mediului, exigențe concretizate în reglementări din ce în ce mai severe.

Activitățile principale desfășurate de Complexul Energetic Oltenia, extracția lignitului, producerea și furnizarea energiei electrice se realizează în condiții de eficiență ridicată și cu impact cât mai redus asupra mediului, respectând Strategia Energetică Națională de dezvoltare durabilă a sectorului energetic.

Managementul de vârf al CEO, conștient că activitățile desfășurate pot genera “impacturi semnificative asupra mediului” se angajează să asigure performanțe durabile privind mediul prin:

- Conformarea cu legislația actuală de mediu și cu toate reglementările naționale și internaționale de mediu aplicabile activităților desfășurate în cadrul societății;
- Implementarea, menținerea și îmbunătățirea continuă a unui Sistem de Management în conformitate cu standardul SR EN ISO 14001:2005;
- Acționarea sistematică în vederea îmbunătățirii continue a performanțelor de mediu, a prevenirii și combaterii poluării generate de activitățile noastre prin promovarea utilizării de instalații și echipamente performante cu impact cât mai redus asupra mediului și prin implementarea celor mai bune tehnici disponibile;

- Utilizarea eficientă a materiilor prime, materialelor și utilităților în procesul de producere a energiei electrice;
- Creșterea gradului de recuperare și valorificare a deșeurilor, eliminarea responsabilă și în plină siguranță a deșeurilor reziduale;
- Educarea, instruirea, motivarea întregului personal pentru a-și desfășura activitatea într-un mod responsabil față de mediu.



Ne asumăm respectul față de comunitate și mediul înconjurător

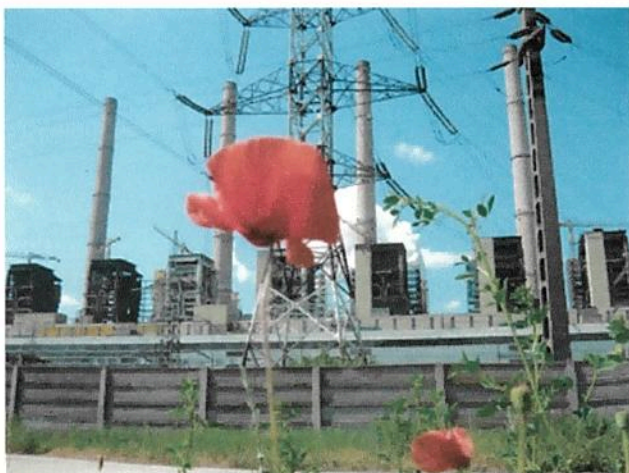
Făcând parte din valorile sale asumate, ce se regăsesc în cultura și managementul organizațional, responsabilitatea socială și respectul față de mediul înconjurător sunt recunoscute de către CEO ca principii etice ale acțiunii sale corporatiste.

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:

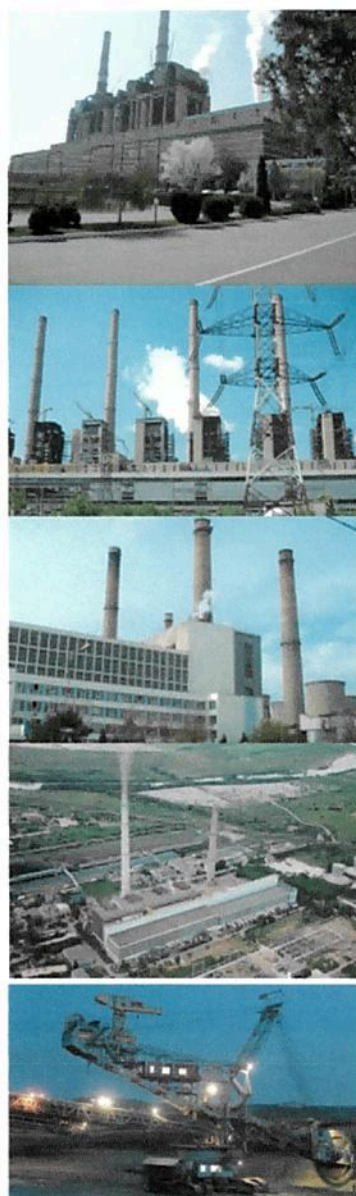
- a) 12 blocuri energetice, având o putere instalată de 3.570 MW,
- b) 2 blocuri energetice de 150 MW/160 Gcal pe lignit, în cogenerare.

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

- a) 71 utilaje de excavat de mare capacitate (excavatoare cu rotor);

- b) 51 mașini de haldat;
- c) 339 km benzi transportoare;
- d) 35 locomotive diesel, electrice și hidraulice de 2100 CP , respectiv 1250 CP;
- e) 103 km cale ferată uzinală.

Are un număr de 14.332 salariați, din care 9.372 sunt cuprinși în activitatea minieră și 4.960 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;
- 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 (SO₂) rezultat în urma arderii combustibililor fosili, iar blocul 5 este oprit din anul 2015, pentru retehnologizare;

- 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;
- 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.
- 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:

- UMC Lupoaia
- UMC Roșiuța
- UIC Motru
- UMC Jilț Nord
- UMC Jilț Sud
- UMC Rovinari
- UMC Tismana

- UMC Pinoasa
- USM Rovinari
- UMC Roșia
- UMC Peșteana
- UMC Husnicioara

5.1. UMC Roșița:

- punere în funcțiune în anul 1985;
- capacitate de producție – 3.150 mii tone/an;
- rezerve industriale – 25.844 mii tone;
- producție 2016 – 3.093.000 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.921 kcal/kg;

5.2. UMC Lupoaia:

- punere în funcțiune în anul 1976;
- capacitate de producție – 2.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 15.174 mii tone;
- producție 2016 – 2.250.000 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.902 kcal/kg;

5.3. UMC Husnicioara:

- punere în funcțiune în anul 1981;
- capacitate de producție – 1.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 15.686 mii tone;
- producție 2016 – 437.000 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.700 kcal/kg;

5.4. UMC Roșia:

- punere în funcțiune în anul 1973;
- capacitate de producție – 4.200 mii tone/an;
- rezerve industriale – 28.693 mii tone;
- producție 2016 – 2.610.000 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.915 kcal/kg;

5.5. UMC Peșteana:

- punere în funcțiune în anul 1978;
- capacitate de producție – 3.500 mii tone/an;
- rezerve industriale – 35.286 mii tone;
- producție 2016 – 1.560.000 tone;

- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.779 kcal/kg;

5.6. UMC Rovinari:

- punere în funcțiune în anul 1969;
- capacitate de producție – 1.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 27.916 mii tone;
- producție 2016 – 692.557 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.702 kcal/kg;

5.7. UMC Tismana:

- punere în funcțiune în anul 1976;
- capacitate de producție – 3.050 mii tone/an;
- rezerve industriale – 31.294 mii tone;
- producție 2016 – 3.481.997 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.755 kcal/kg;

5.8. UMC Pinoasa:

- punere în funcțiune în anul 1986;
- capacitate de producție – 1.600 mii tone/an;
- rezerve industriale – 41.064 mii tone;
- producție 2016 – 1.859.000 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.795 kcal/kg;

5.9. UMC Jilț - Sud:

- punere în funcțiune în anul 1978;
- capacitate de producție – 4.000 mii tone/an;
- rezerve industriale – 30.143 mii tone;
- producție 2016 – 1.354.000 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.657 kcal/kg;

5.10. UMC Jilț - Nord:

- punere în funcțiune în anul 1987;
- capacitate de producție – 3.000 mii tone/an;
- rezerve industriale – 14.205 mii tone;
- producție 2016 – 2.222.000 tone;
- putere calorifică a lignitului extras Qi – 1.680 kcal/kg;

5.11. USM 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 Minieră, spre stațiile Căilor Ferate Române (CFR) unde va fi preluat de către operatori autorizați și expediat către sucursalele electroenergetice, respectiv către alți clienți ai Complexului Energetic Oltenia. ELCFU are în componență patru secții, astfel:

Secția CFU Motru-Mehedinți – punct de lucru Motru:

- șapte locomotive tip LHD 1250 CP;
- patru locomotive tip LDE 2100 CP;
- 37,3 km cale ferată uzinală.

Secția CFU Jilț:

- trei locomotive tip LHD 1250 CP;
- trei locomotive tip LDE 2100 CP;
- o locomotivă tip LDE 1250 CP;
- 17,8 km cale ferată uzinală.

Secția CFU Rovinari:

- nouă locomotive tip LHD 2100 CP;
- o locomotivă tip LDE 1250 CP;
- 3 km cale ferată uzinală.

Secția CFU Turceni:

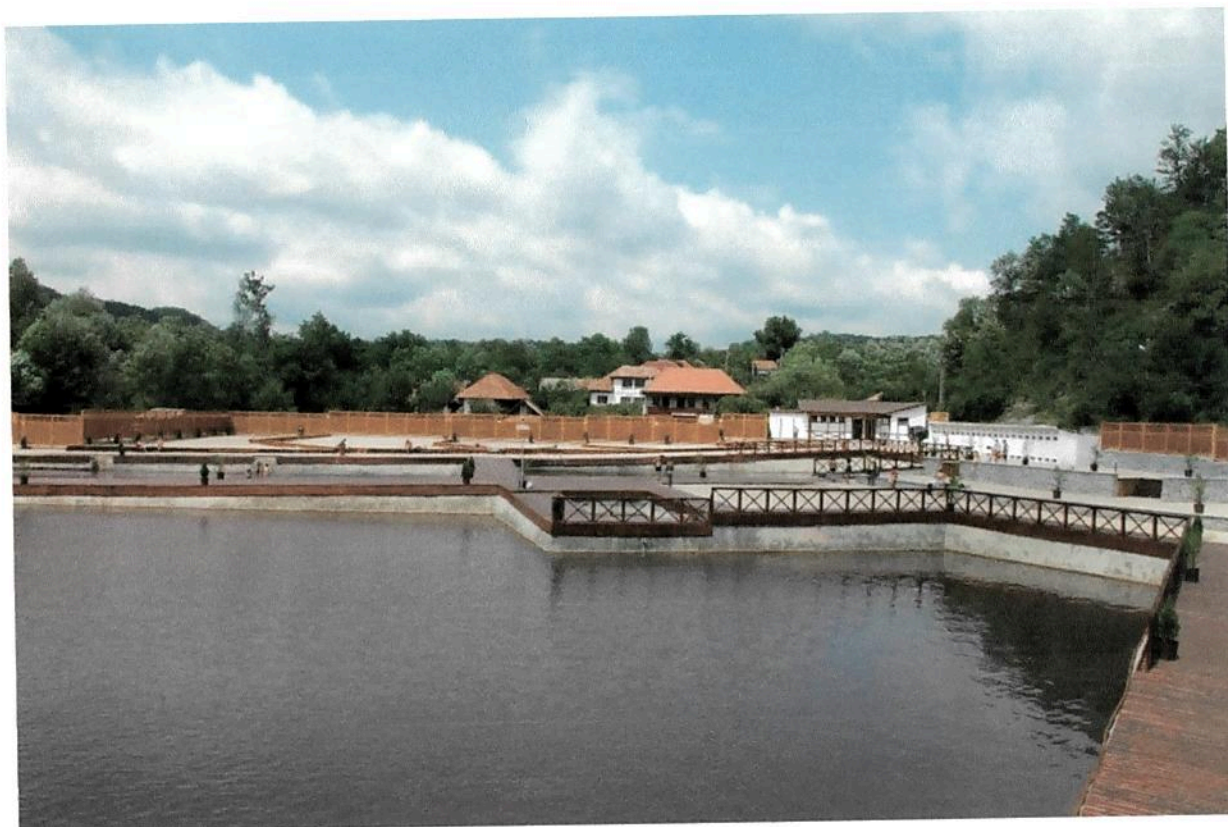
- șase locomotive tip LDE 2100 CP;
- 44,9 km cale ferată uzinală.

7. CENTRUL DE RECUPERARE ȘI PERFEȚIONARE 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;
- Nu a funcționat de la data preluării.

Stadiul obținerii autorizațiilor de mediu

SUCURSALA ELECTROCENTRALE TURCENI

Autorizația Integrata de Mediu nr. 1/10.03.2014, valabilă până la 10.03.2024.

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

Autorizația Integrată de Mediu nr. 12 / 19.07.2006, valabilă până la 31.12.2017.

SUCURSALA ELECTROCENTRALE IȘALNIȚA

Autorizația Integrata de Mediu nr. 70/23.01.2014, valabilă până la 31.12.2024.

SUCURSALA ELECTROCENTRALE CRAIOVA II

Autorizația Integrată de Mediu nr. 74/07.07.2016. Valabilitate: 07.07.2026.

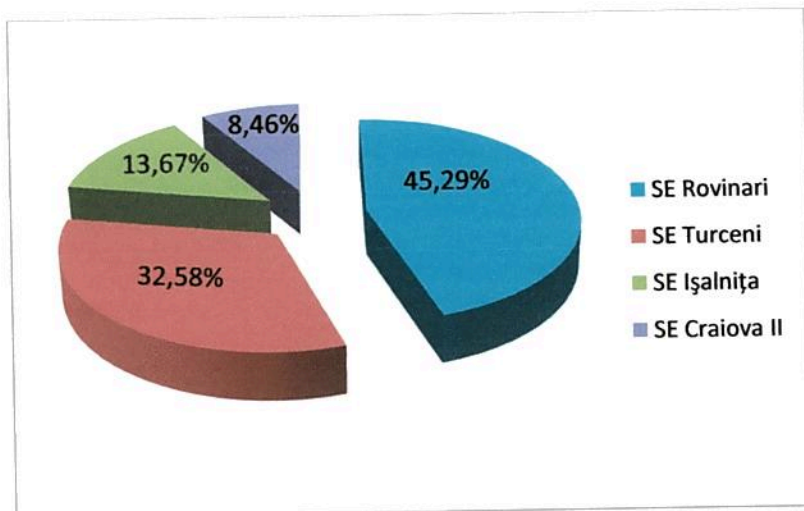
SUCURSALA ELECTROCENTRALE CHIȘCANI

Autorizația Integrata de Mediu nr. 1/27.02.2015, valabilă până la 27.02.2025.

DIRECȚIA MINIERĂ

Unitatea	Nr. Autorizație de Mediu	Valabilitate	Obs.
UMC Lupoia	129/06.09.2010	28.02.2016	In procedura de reautorizare
UMC Roșița	146/17.09.2013	01.03.2019	
ELCFU Motru	168/28.10.2013	27.10.2018	
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	28.07.2019	
UMC Jilț Sud - 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	100/22.09.2014	21.09.2019	
USM Rovinari	59/28.05.2014	28.05.2019	
UMC Tismana	101/22.09.2014	28.02.2019	
UMC Pinoasa	140/29.12.2014	29.12.2019	
UMC Roșia	85/ 17.06.2010	30.06.2016	In procedura de reautorizare
UMC Peșteana - C. Peșteana Nord	49/01.04.2011	28.02.2016	In procedura de reautorizare
UMC Peșteana - C. Peșteana Sud	9793/11.12.2015		Obligații de mediu
UMC Husnicioara	71/14.10.2014	14.10.2019	
Sector Seciuri	6122/02.09.2013		Obligații de mediu
CRPFM Săcelu	243/09.10.2012	08.10.2022	

Pentru anul 2016 s-a înregistrat o producție de energie electrică după cum urmează:



Sucursala	UM	TOTAL
TURCENI	MWh	4.403.943
ROVINARI		6.121.034
IȘALNIȚA		1.847.244
CRAIOVA II		1.143.591
COMPLEX		13.515.812

În anul 2016 s-a realizat o producție de lignit de **19.559.554 t**, având o putere calorică medie de **1.807 kcal/kg**.



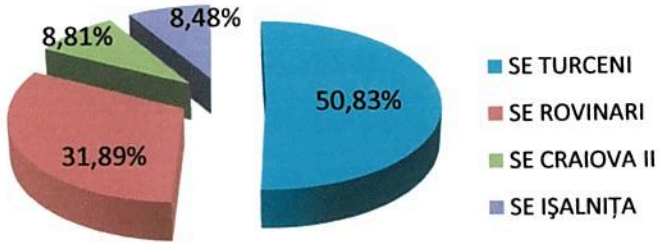
Calitatea aerului

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, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni).

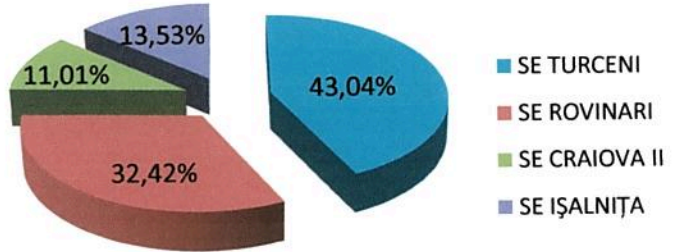


SUCURSALA ENERGETICĂ	EMISII 2016			EMISII ȚINTĂ 2016		
	SO2	NOX	PULB.	SO2	NOX	PULB.
SE TURCENI	5543,17	6474,39	195,95	13710	12252	1053
SE ROVINARI	3477,79	4876,94	284,61	10110	4935	1278
SE CRAIOVA II	960,3	1654,3	136,24	3662	2665	313
SE IȘALNIȚA	924,78	2035,56	139,7	7635	5443	1008
TOTAL CEO	10906,04	15041,19	756,5	35117	25295	3652

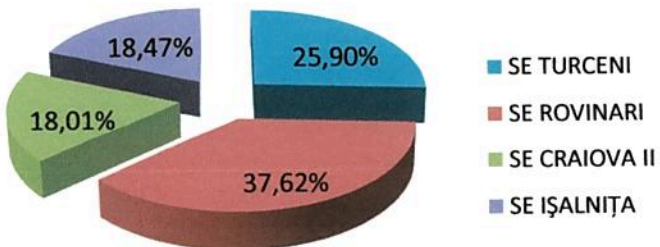
Emisii SO2
2016



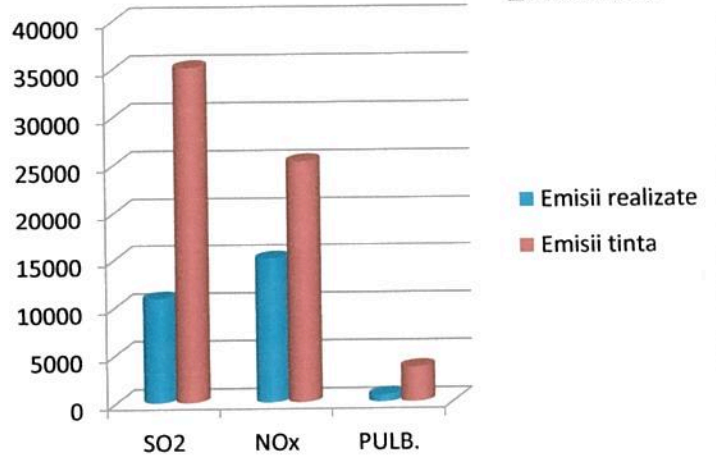
Emisii NOx
2016



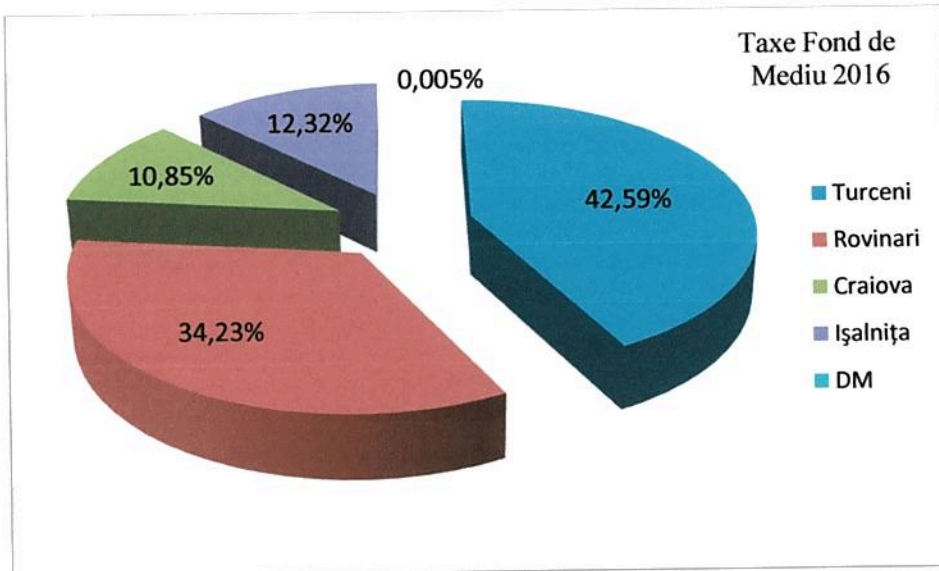
Emisii pulberi
2016



Emisii CEO



Conform OUG nr. 196/2005, cu modificările și completările ulterioare, S. C.E.O. S.A. a virat în anul 2016 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 (DM):



Sucursala	Valoare - mii lei -
Turceni	430,117
Rovinari	345,722
Craiova	109,561
Ișalnița	124,421
DM	0,048
TOTAL	1.009,869



Emisii CO₂

Numărul de certificate necesare pentru efectuarea conformării aferente anului 2016 pentru producția de **13.515.812 MWh/708.938 Gcal** este de 12.685.576 unități. Emisiile verificate pentru sursele CEO sunt: SE Rovinari – 5.460.945 t CO₂, SE Turceni – 4.159.951 t CO₂, SE Ișalnița – 1.760.749 t CO₂ și SE Craiova II – 1.303.931 t CO₂.



Impactul generat de activitățile de extracție a lignitului



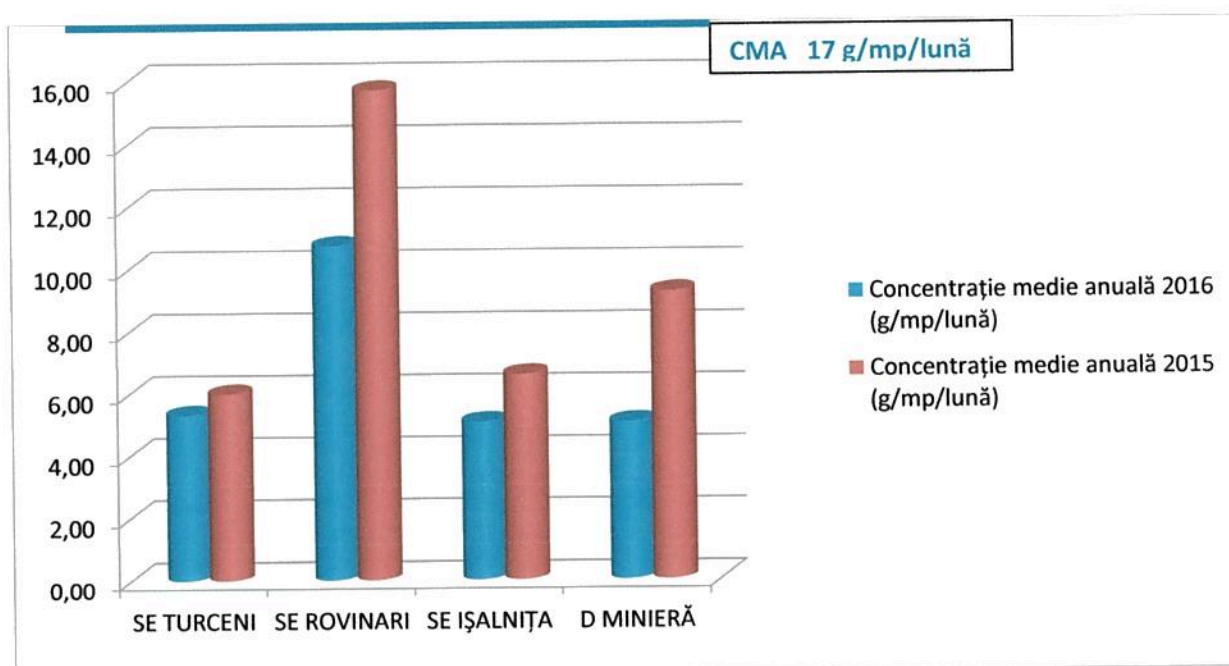
Efectele modificării calității aerului, cauzate de lucrările din cadrul exploatărilor miniere se vor materializa prin posibila creștere, în anumite puncte ale perimetrului minier a concentrației de pulberi, gaze și fum rezultate din desfășurarea tehnologiei din cariere.

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: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili non - metanici (COV), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO_2).

Pulberi sedimentabile 2016

Nr. crt.	SUCURSALA	Concentrație medie anuală (g/mp/lună)	Observații
1	SE TURCENI	5,32	CMA 17 g/mp/lună
2	SE ROVINARI	10,74	
3	SE IȘALNIȚA	5,07	
4	DIRECȚIA MINIERĂ	5,05	
5	SE CRAIOVA II	9,75	



Calitatea apei

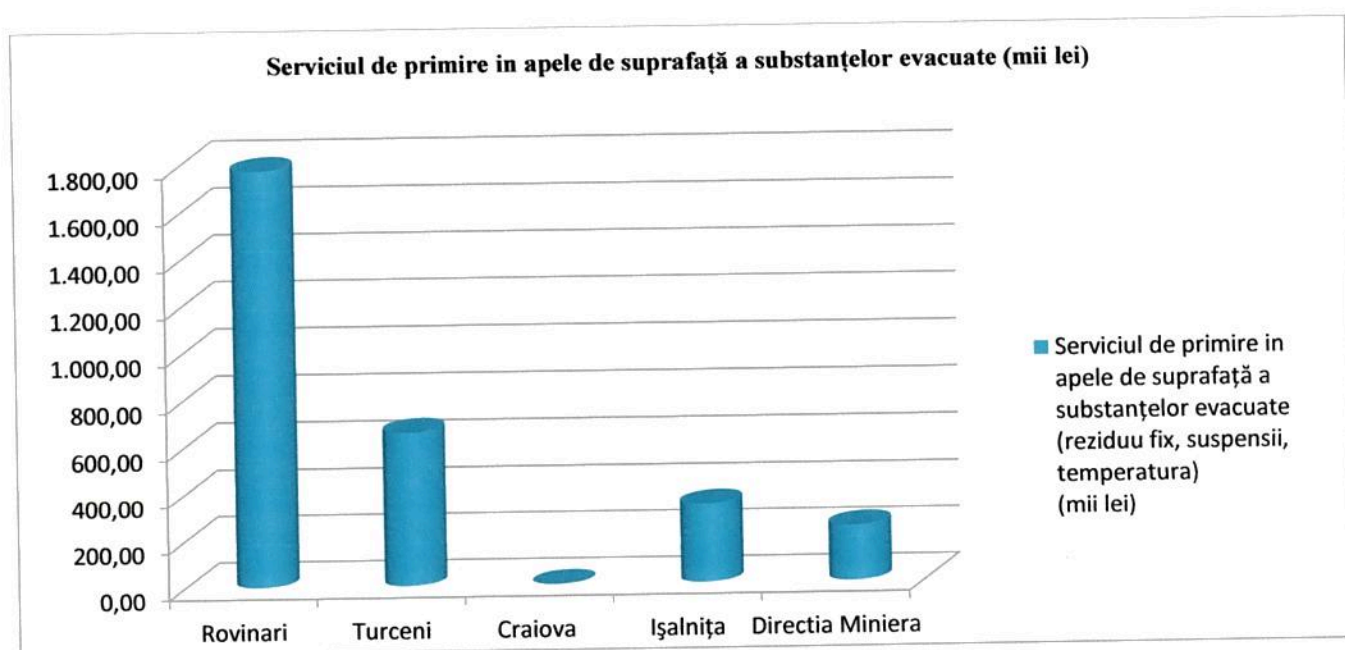


Pentru toate sucursalele S. C.E.O. S.A., determinările privind indicatorii de calitate ai apelor uzate industriale și menajere, cât și pentru indicatorii de calitate ai apelor subterane se realizează în cadrul laboratoarelor proprii și/sau de către laboratoare acreditate, conform autorizațiilor de gospodărire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

Conform buletinelor de analiză și a rapoartelor de încercări emise pe parcursul anului 2016, nu s-au constatat depășiri semnificative peste valoarea limită admisă.

Cheltuieli cu poluanții evacuați în emisar 2016

Sucursala	Serviciul de primire in apele de suprafață a substanțelor evacuate (reziduu fix, suspensii, temperatura) (mii lei)
Rovinari	1.777,06
Turceni	657,88
Craiova	1,05
Ișalnița	338,10
DM	237,016
TOTAL	3.011,11



Zgomot

În cadrul S. C.E.O. S.A., sursele de zgomot și vibrații le reprezintă diversele echipamente: pompe, concasoare, benzi transportoare, etc. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, pentru zone industriale nu va depăși nivelul de zgomot de 65 dB, conform STAS 10 009/1988 - privind limite admise ale nivelului de zgomot.

La pornirea grupurilor energetice precum și la oprirea acestora se înregistrează episoade de poluare acustică. Măsurătorile nivelului de zgomot au fost realizate cu aparatură proprie (sonometre) și cu laboratoare acreditate.

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, 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 deșeurilor valorificate și eliminate în anul 2016 pe CEO este prezentată mai jos:

Nr. Crt.	Tip deșeu	Cod deșeu HG 856/2002)	Cantitate generată – total (tone), din care:			
			Valorificare		Eliminare	
			Reciclare	Coincinerare	Incinerare	Depozitare
1	Deseu fier	17.04.05	89,80			
2	Deseu cauciuc	07.02.99	245,34			
3	Deseu menajer	20.03.01	258,62			
4	Deseu de namol de la limpezirea apei	19.09.02				1.886,00
5	Cenusa termocentrala	10.01.01	148.087,65			4.117.230,54
6	Slam pe baza de calciu de la desulfurarea umeda a gazelor de ardere	10.01.07				805.844,00
7	Deseu ulei uzat hidraulic	13.01.10*	0,00			
8	Deseu anvelope	16.01.03	3,82			
9	Deseu ulei uzat de ungere	13.02.05*	1,86			
10	Deseu dispensar medical	18.01.03*	0,15			
11	Fonta	19.12.02	0,00			
12	Deseu cupru, bronz, alama	17 04 01	1,18			
13	Deseu motoare electrice si transformatoare	16 02 14	0,00			
14	Aluminiu	17 04 02	1,45			
15	Steril	01 01 02				186.597.000,00
16	Deseuri echip. electrice si electronice	20.01.36	0,08			
17	Deseuri hartie	20.01.01	2,14			
18	Deseuri acumulatori uzati	16.06.01*	0,48			
19	Deseu cablu cu continut de Cu, Al	17 04 11	0			
20	Deseu span fier	12 01 01	0			

Cantități de cenușă generată pe parcursul anului 2016, valorificată și eliminată prin depozitare în haldă:

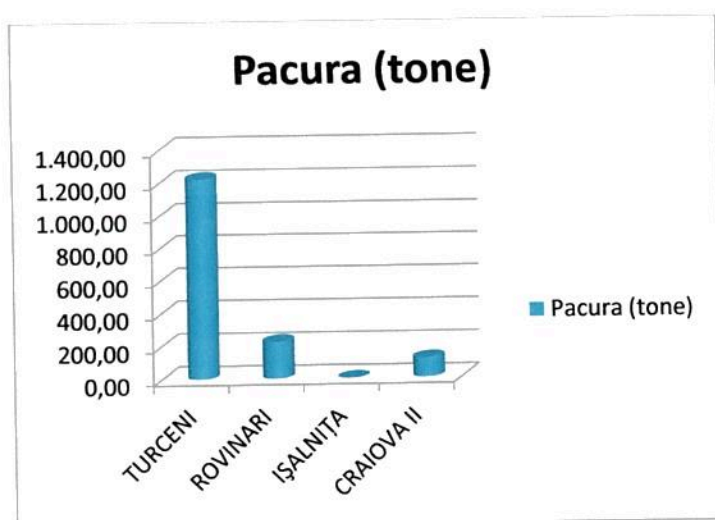
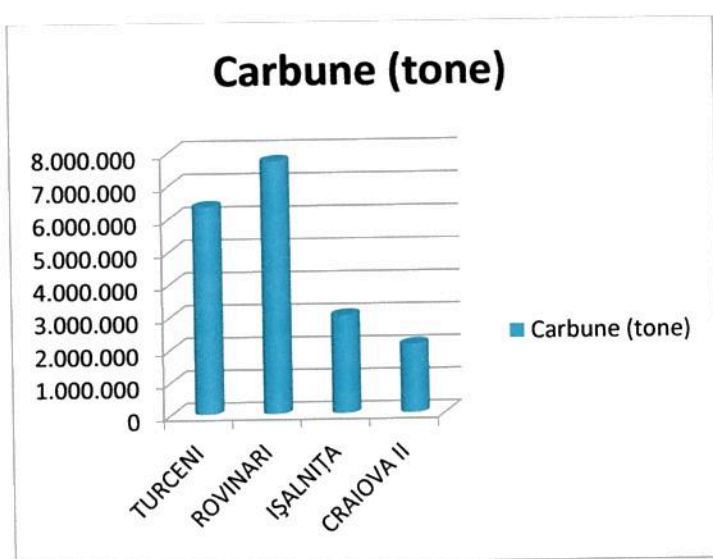
Sucursala	Cenușă valorificată - tone -	Cenușă depozitată - tone -	Cenușă generată - tone -
SE TURCENI	0,00	1.229.845,22	1.229.845,22
SE ROVINARI	37.781,93	1.636.142,04	1.673.923,97
SE ISALNITA	110.305,72	724.698,28	835.004,00
SE CRAIOVA II	0	526.545,00	526.545,00
TOTAL	148.087,65	4.117.230,54	4.265.318,19



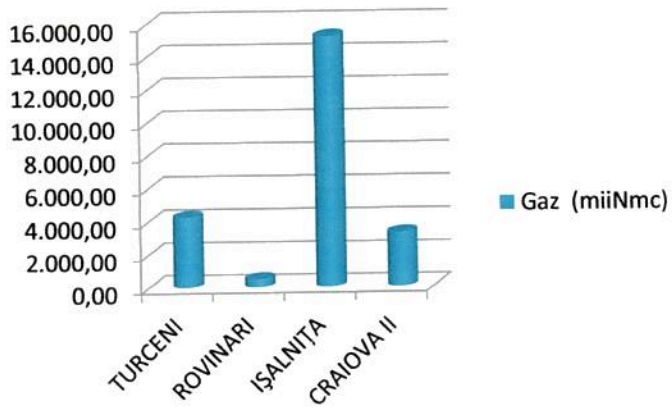
Consumul de materii prime

Pentru anul 2016, s-au înregistrat următoarele consumuri de materii prime:

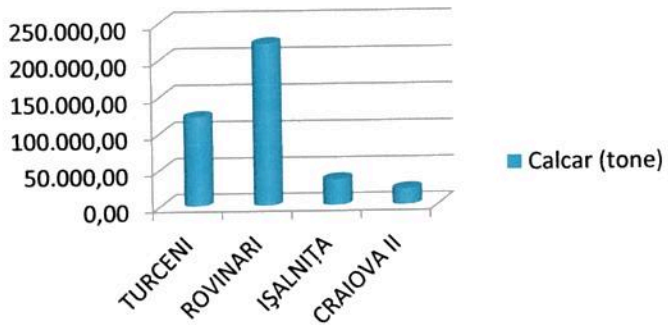
Nr. crt.	Sucursala	CONSUM			
		CĂRBUNE/Pci (tone)/(kcal/kg)	GAZ/Pci (miiNmc)/(kcal/mc)	PĂCURĂ/Pci (tone) (kcal/kg)	Calcar (tone)
0					
1	TURCENI	6.379.900 / 1.740,93	4.268,90 / 8.172,59	1.223 / 9.611,06	122.403,63
2	ROVINARI	7.726.547 / 1.791,81	482,45 / 8.140,21	224,57 / 8.967,18	221.952,19
3	IȘALNIȚA	3.009.273 / 1.596,6	15.234,19 / 8.200,52	0	35.495,87
4	CRAIOVA II	2.106.184 / 1696,57	3.276,5 / 9.105,00	118 / 9.718,00	21.498,93
5	COMPLEX	19.221.904 / 1.733,93	23.262,04 / 8.321,54	1.565,57 / 9.526,76	401.350,62



Gaz (miiNmc)



Calcar (tone)



STADIU PLAN DE ACȚIUNI / PROGRAM DE CONFORMARE

LA 31.12.2016

Sucursala Energetică	Măsura asumată	Termen de conformare (Tratatul de Aderare)	Stadiul fizic de realizare măsură	
Sucursala Electrocentrale Turceni	Desulfurare gaze de ardere IMA 2 și 3	blocul nr.3,4	31.12.2010	100%
		blocul nr.5,7		100 %
	Reducerea concentrației de pulberi în gazele de ardere IMA 2 și 3	blocul nr.3,4,5,7	31.12.2010	100%
	Reducerea concentrației de NOx în gazele de ardere IMA 2 și 3	blocul nr.3,4	01.01.2020	0%
		blocul nr.5,7	31.12.2017	În curs de realizare. S-a realizat experimentul cu uree la blocul nr. 7, pentru reducerea NOx din gazele de ardere și în prezent, se derulează procedura de achiziție serviciu „Proiectare și execuție instalație SNCR”.
Montarea instalațiilor de evacuare în fluid dens și amenajarea depozitului existent de zgura și cenușă		31.12.2012	100%	
Sucursala Electrocentrale Rovinari	Desulfurare gaze de ardere la IMA nr.1	blocul nr.3,4	31.12.2013	100%
	Desulfurare gaze de ardere la IMA nr.2	blocul nr.5	31.12.2011	45% - oprit din anul 2015.
		blocul nr. 6	31.12.2011	100%
	Reducerea concentrației de NOx în gazele de ardere IMA 1 și 2	blocul nr.3,4	31.03.2020	0%
		blocul nr.5,6	31.12.2017	În curs de realizare. Blocul nr. 5 este oprit pentru re tehnologizare, iar pentru blocul 6 se derulează procedura de achiziție serviciu „Proiectare și execuție instalație SNCR”.
	Reducerea concentrației de pulberi în gazele de ardere la IMA nr.1	blocul nr.3,4	31.12.2013	100%
	Reducerea concentrației de pulberi în gazele de ardere la IMA nr.2	blocul nr.5	31.12.2011	0%
blocul nr. 6		31.12.2011	100%	
SE Craiova II	Desulfurare gaze de ardere IMA 1	blocul nr. 1, 2	31.12.2010	100%
	Reducerea concentrației de NOx în gazele de ardere IMA 1	blocul nr. 1, 2	31.03.2020	0%

SE Ișalnița	Desulfurare gaze de ardere IMA 1		blocul nr. 7, 8	31.12.2012	100 %
	Reducerea concentrației de NOx în gazele de ardere IMA 1		blocul nr. 7, 8	31.03.2020	0%
Direcția Minieră	Unitatea	Denumirea lucrării/măsurii		Termen de realizare	Stadiu de realizare
	UMC Roșia	Construire depozit de cărbune pe un nou amplasament și benzile aferente acestuia.		2015-2017	Au fost realizate lucrările aferente anului 2016 pentru depozitul de cărbune .
	UMC Roșița	Lucrări de reconstrucție ecologică în vederea introducerii în circuitul economic a haldei Bujorăscu Mic, S=140,15 ha		2016 -2017	Lucrările aferente anului 2016 (proiect pentru recultivare biologică) realizate .
	UMC Pinoasa	Lucrări de redare în circuitul economic 10 ha Miscanthus Valea Negomir		2014-2016	Lucrare realizată –Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr.586/03.02.2017
		Înființare plantație salcâm pe suprafața 30 ha Valea Negomir		2016-2018	Lucrări de nivelare modelare – etapa I aferente anului 2016 realizate .
	UMC Tismana	Amenajare teren și înființare plantație salcâm 54 ha		2015-2018	Lucrările aferente anului 2016 realizate
	UMC Rovinari	Redare în circuitul economic 60 ha Rovinari EST		2016-2019	Lucrările aferente anului 2016 de modelare nivelare realizate

Cheltuieli de mediu pentru anul 2016

Nr. crt	Program de actiuni		Cheltuieli pentru protectia mediului		Observatii
			(mii.lei)		
	Planificate	Stadiu realizarii*	Planificat	Realizat	
			2016	2016	
0	1	2	3	4	5
Lucrari de investitii					
1	Depozit nou de zgura si cenusa Garla realizat în solutia de şlam dens	În curs de realizare	8.850,00	3.634,88	Etapizat 2007-2023
2	Reabilitarea și modernizarea blocului nr.4 de 330 MW, pe lignit	Realizat	7.500,00	5.379,00	Proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor nr.2071/12.12.2014;Proces verbal dupa proba de 72 de ore nr.2086/TH/15.12.2014.
3	Instalatie de desulfurare a gazelor de ardere aferente blocurilor energetice nr.3,4,5,6	În curs de realizare pentru bloc energetic nr.5	7.300,00	1.310,22	Au fost realizate instalațiile de desulfurare a gazelor de ardere la blocurile energetice nr.3 ,4 si 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: instalatie 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 si il transfera in instalația de şlam dens), sistem de aer comprimat. Stadiul de realizare-45%.
4	Reabilitarea și modernizarea blocului nr.5 de 330 MW, pe lignit	În curs de realizare	70.000,00	15.811,13	Trim.IV 2020
			93.650,00	26.135,23	
Lucrari de reparatii					
1	Reparatie si etalonare metrologica dupa reparatie pH-metru portabil HACH tip Senslon I si electrod de pH	Realizat	2,37	2,37	
2	Reparatii si calibrare instalatii de monitorizare emisii in gazele de ardere aferente blocurilor energetice 3 ,4 si 6	Realizat	113,75	113,75	
3	Recoltare planta energetica Miscanthus Giganteus	Realizat	3,38	3,38	
			119,50	119,50	
Studii, proiecte, lucrari de cercetare-dezvoltare					

SUCURSALA ELECTROCENTRALE ROVINARI

1	Studiu si Raport de evaluare a impactului asupra mediului privind proiectul "Reabilitarea si modernizarea blocului nr. 5, de 330 MW, pe lignit",	Realizat	31,00	31,00	
			31,00	31,00	
Taxe de mediu					
1.	Fond pentru mediu (emisii in atmosfera)	-	345,72	345,72	
2.	Serviciul de primire in apele de suprafata a substantelor evacuate (reziduu fix, suspensii, temperatura,CNO,sulfuri,sulfati,etc.)	-	1.777,06	1.777,06	
3.	Avize, acorduri, autorizatii ,tarife analize plan monitorizare	-	4,64	4,64	
			2.127,42	2.127,42	
Alte cheltuieli					
1.	Verificari metrologice si materiale consumabile pentru aparatura de masura si control din cadrul laboratorului de protectia mediului	Realizat	23,26	23,26	
2	Analize ape realizate cu laboratoare autorizate	Realizat	24,63	34,63	
3	Cheltuieli pentru gazele cu efect de sera :Verificare si validare raport de monitorizare pentru anul 2015	Realizat	12,93	12,93	
4	Cheltuieli eliminare deseuri (deseuri menajere si deseuri medicale)	Realizat	67,75	67,75	
5	Analize realizate cu laboratoare autorizate (analize zgomot si pulberi sedimentabile,calcar, mercur din gazele de ardere, analiza PCB din ulei TR30)	Realizat	16,41	16,41	
6	Achiziție pHmetru digital de laborator	Realizat	3,10	3,10	
7	Sanctiuni	-	0,00	15,00	
8	Taxa administrare cont		0,45	0,45	
9	Achiziționare certificate de emisii gaze cu efect de sera		184.969,12	121.327,75	
			185.117,66	121.501,29	
TOTAL CHELTUIELI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI (mii. lei)			281.045,58	134.448,28	

Nr. crt.	Cheltuieli pentru protecția mediului (mii lei)		
	Denumirea lucrării	Planificate an 2016	Realizate 2016
	0	2	3
1.	Montare instalații de desulfurare	8.400,00	620,00
2.	Inchiderea depozitului de zgură și cenușă Valea Ceplea la cota 205 mdMN	846,00	806,00
3.	Soluții pentru evacuarea, transportul și depozitarea deșeurilor rezultate în urma procesului de ardere a cărbunelui în cazanele grupurilor energetice sub formă de șlam dens	10.440,00	6.280,00
4.	Fondul de mediu	850,00	430,00
5.	Plata poluanți evacuați în emisar (temperatura, reziduu, suspensii)	1.200,00	657,88
6.	Alte cheltuieli (service aparatură și monitorizare factori de mediu, certificări de mediu, studii, verificare raport CO2)	302,00	35,00
7.	Autorizații și acorduri de mediu	40,00	6,00
8.	Modernizare ELF bloc nr.7. Racordare canale de gaze la FGD bloc nr.6.	5.780,00	650,00
9.	Achiziționare certificate de emisii gaze cu efect de sera	148.349,63	92.384,18
10	Taxa administrare cont	0,45	0,45
TOTAL (MII LEI)		176.208,08	101.869,50

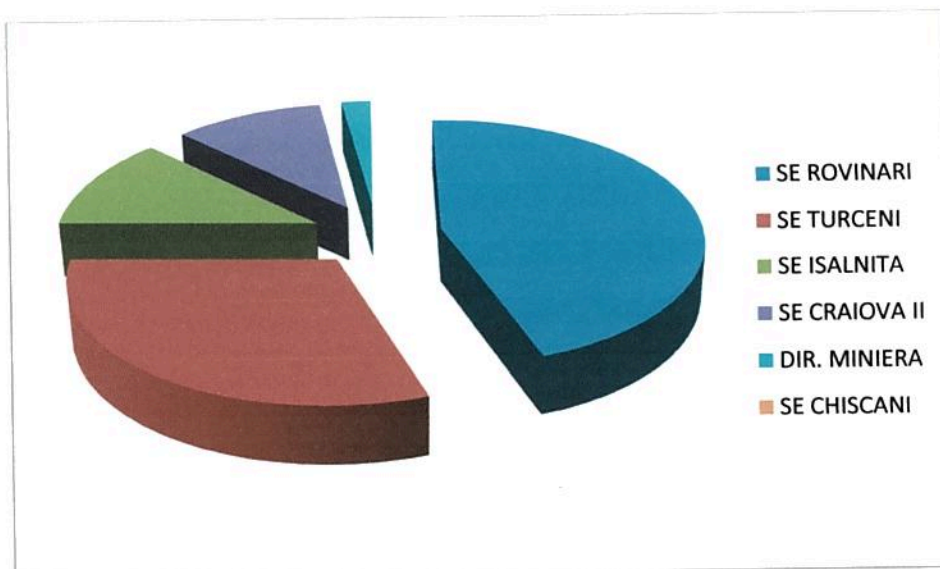
Nr. crt.	Cheltuieli pentru protecția mediului - mii lei		
	Lucrari	Planificat	Realizat
1	Instalație comună de desulfurare bloc nr. 1 și 2	67.300,00	1.076,94
2	Mărirea stabilității depozitului de zgură și cenușă Valea Mînăstirii folosind tehnologia fluidului autoîntăritor de zgură și cenușă. Supraînălțare compartiment I la cota 183,00 mdMB	5.730,00	4.797,18
3	Verificare raport emisii gaze cu efect de seră (CO2)	12,00	4,14
4	Poluanți ape evacuați în emisar	7,03	1,05
6	Fond mediu		109,56
7	Achiziționare certificate CO2	45.361,23	28.964,77
8	Taxa administrare cont	0,99	0,99
TOTAL -lei		118.411,24	34.954,63

Nr. crt.	Cheltuieli pentru protecția mediului - mii lei		
	Lucrari	Planificat	Realizat
1	Marirea stabilit. Depozitului de zgură și cenușă mal drept și mal stang Jiu folosind tehnologia fluid dens .		827,15
2	Certificate CO2	80.581,08	39.002,06
3	Verificare raport emisii gaze cu efect de seră (CO2)	12	1,19
4	Poluanți ape evacuați în emisar	339	338,10
5	Cheltuieli Constituire Fond Mediu	124	124,42
6	Alte cheltuieli pentru mediu	0,45	0,45
7	Taxă aprobare plan monitoriz/raportare emisii G.E.S. 2016	2	1,80
8	Taxa obtinere Autorizatie Gospodarire Ape	3	2,50
9	Analize puritate calcar	1	1,20
10	Taxa administrare cont	0,45	0,45
	TOTAL - lei	81.063,00	40.299,32

Specificatie	Cheltuieli pentru protectia mediului (mii lei)	
	Planificat an 2016	Realizat an 2016
1 Protectia calității aerului	63,742	7,000
2 Protectia apei	327,378	237,016
3 Protectia terenului	77,642	5,410
4 Redări în circuitul economic ale terenurilor eliberate de sarcini tehnologice	6784,670	1444,541
5 Studii de mediu, documentații de specialitate, bilanturi de mediu etc	372,750	47,791
6 Prestări servicii ANAR	1081,408	661,093
7 Penalitati, amenzi	0,000	52,500
8 Monitorizare factori mediu	151,177	53,723
9 Fond mediu	37,500	0,048
10 Gestionare deseuri	270,728	128,299
11 Alte cheltuieli de mediu	13897,590	3390,296
12 Garantii financiare refacerea mediului	0,000	738,600
TOTAL Direcția Miniera	23064,585	6766,317

SE CHIȘCANI	Nr.	Cheltuieli pentru protecția mediului (mii lei)	
	crt.	Planificate	Realizate
	0	1	2
	1	Impurificatori in apele uzate	0,54
	2	Fond mediu – din vanzare deșeuri	0,00
	3	Autorizatii, anunturi, audit SMM	2,99
	4	Evacuare deseuri	0,70
	5	Studii	0,00
	6	Analize efectuate de terti	0,00
	7	Taxa administrare cont	0,45
		TOTAL SE CHIȘCANI	4,68

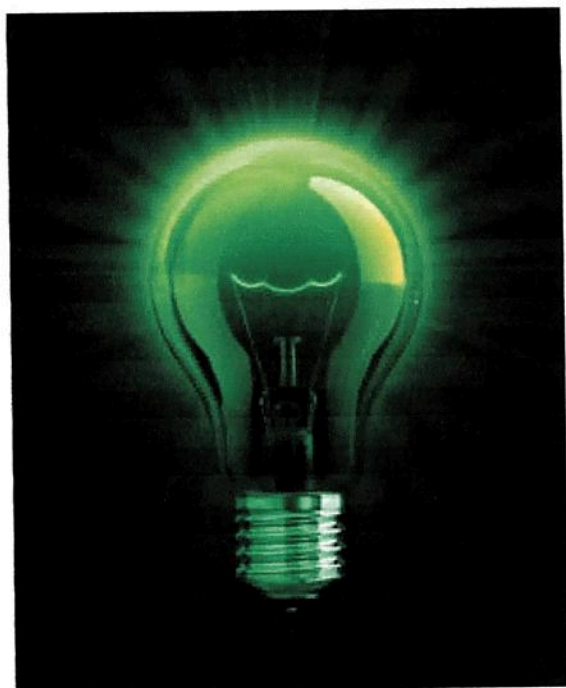
TOTAL CHELTUIELI REALIZATE ÎN 2016 - mii lei -	
SE ROVINARI	149.914,44
SE TURCENI	101.869,50
SE ISALNITA	40.299,32
SE CRAIOVA II	34.954,63
DIR. MINIERA	6.766,32
SE CHIȘCANI	4,68
TOTAL	333.808,88



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 9001:2008, SR EN ISO 14001:2005 și SR EN OHSAS 18001:2008. Până la finele anului 2013, a fost implementat sistemul de management integrat în cadrul tuturor sucursalelor CEO, obținând certificări SE Turceni, SE Rovinari, SE Ișalnița, Direcția Minieră și Executiv CEO, iar SE Craiova II urmează să obțină certificarea la începutul anului 2017.

În urma inspecțiilor realizate de către autorităților de mediu (GNM, APM, SGA, DA Jiu) au fost încheiate note de constatare, în urma cărora au fost implementate măsurile impuse de către autorități. Au fost aplicate 6 sancțiuni contravenționale în valoare de 107.500 lei, astfel la SE Rovinari – 15.000 lei în urma reclamației dlui. Novolan Marius, cu privire la disconfortul fonic, la SE Turceni – 25.000 lei pentru funcționarea blocurilor energetice nr. 1 și nr. 7 și 25.000 lei pentru funcționarea blocului nr. 5 fără instalația de desulfurare, iar la Direcția Minieră – 25.000 lei pentru nerespectarea condiției din Autorizația de Mediu a UMC ROȘIA ,respectiv Programul de Conformare, în sensul că nu s-a construit Depozitul de cărbune pe un nou amplasament și benzile aferente acestuia, la data de 31.12.2015, 25.000 pentru nerespectarea condiției din Autorizația de Mediu a UMC TISMANA, respectiv Programul de Conformare, în sensul ca nu s-a realizat măsura referitoare la „Amenajare teren și înființare plantație pe o suprafață de 54 ha ”, la data de 31.05.2015 și 2.500 pentru depășirea CMA la indicatorul pulberi sedimentabile în zona depozitului de cărbune al UMC ROȘIUȚA. Întrucât societatea noastră a avut obiecțiuni referitoare la constatările comisarilor Gărzii de Mediu, a acționat prin contestarea în instanță de judecată a unui număr de 5 procese verbale de contravenție.



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 2016, 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