

**SCURT REZUMAT**  
**RAPORT DE AMPLASAMENT**  
pentru  
**SUCURSALA ELECTROCENTRALE**  
**CONSTANTA**

**Elaborator:**  
**S.C. AS ORIMEX NEW SRL**  
**2010**

**PROPRIETATE INTELECTUALA:**  
**Acest material nu poate fi reprodus sau**  
**utilizat fara acordul scris al autorului**

**Elaborator:** **S.C. AS ORIMEX NEW SRL** – elaborator inregistrat in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului , Certificat de inregistrare e pentru elaborare de **RM, RIM, BM, EA, RA, RS** – conform Ordinului Ministerului Mediului si Padurilor nr. 119/2009.

**Colaboratori:** Elaboratori inregistrati in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului conform Ordinului Ministerului Mediului nr. 1026/2009.

<b>Nr. Crt</b>	<b>Numele Persoanei Juridice/ Fizice</b>	<b>Elaborator pentru urmatoarele tipuri de studii pentru protectia mediului:</b>
1	S.C. House Construct Invest Environment S.R.L.	RM, RIM, BM, RA, EA, RS
2	Dr.ing. Postolache Danut	BM
3	Ing. Chimist Oprescu Daiana	RM, RIM, BM, RA
4	Biolog Vasile Andreea	RM, EA
5	Ecolog Radu Stefan Robert	RM, EA
6	Ing. Postolache Georgeta	RIM, BM
7	Ing. Blînda Antonia – Irina	RM, RIM
8	Chimist Zisu Florica	
9	S.C. ECOMED CONSULTING NEW SRL	

# OBIECTIVE

Principalele obiective ale Raportului de amplasament sunt urmatoarele:

- ◆ investigarea calitatii actuale a factorilor de mediu in zona amplasamentului precum si a zonelor invecinate;
- ◆ evidentierea rezultatelor investigarii privind calitatea factorilor de mediu in vederea constituirii unui punct de referinta pentru efectuarea unor determinari ulterioare a starii amplasamentului;
- ◆ furnizarea de informatii privind caracteristicile fizice si vulnerabilitatile amplasamentului;
- ◆ prezentarea utilizarilor anterioare si actuale ale amplasamentului pentru identificarea zonelor cu potential de contaminare;
- ◆ prezentarea informatiilor cu privire la natura terenului pentru a fundamenta intelegerea dispersiei poluantilor in situatia unei contaminari;
- ◆ identificarea parametrilor ce trebuie monitorizati pe parcursul functionarii obiectivului, pentru asigurarea calitatii factorilor de mediu;
- ◆ elaborarea unui “Model conceptual” al situatiei actuale a amplasamentului tinand cont de conditiile geologice, hidro-geologice si de mediu.

# DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

- ◆ Obiectivul CET Ovidiu se afla amplasat in orasul Ovidiu – Trupurile I, II, III si IV si extravilanul comunei Lumina – Trupul V.
- ◆ Centrala este delimitata la Nord de lacul Siutghiol si la Vest de o cariera de piatra. Accesul la centrala se face dinspre Constanta pe drumul national DN 2A (E15).
- ◆ Zona in care este amplasata centrala este judetul Constanta, pe culoarul est-vest, intre Dunare si Marea Neagra.
- ◆ Formele de relief sunt reprezentate de terase fragmentate de vai adanci, ce cantoneaza lacuri cu apa dulce sau sarata.



# UTILIZAREA TERENULUI

Centrala a fost pusă în funcțiune în anul 1952 cu utilaje importate din URSS.

De menționat că CET Ovidiu a fost cea de-a doua mare uzină electrică a primului plan de electrificare a țării și aici a fost montat și exploatat transformatorul cu seria "0" de 35/6 kV, 15 MVA, primul transformator din această gamă proiectat și construit în țară.

Din anul 1952 și până în anul 1991 CET Ovidiu a produs combinat energie electrică și termică.

Începând cu februarie 1991 și până în 1999 centrala a livrat energie termică sub formă de:

- abur industrial de 7 ata și 210°C prin magistralele I și II către diverși consumatori industriali (IREDA, IAC, F-că IPILF "Munca", ecluza Ovidiu Canal Poarta Alba -Midia Navodari, etc);
- abur industrial de 6 bari și 180°C prin magistrala III, către trei puncte termice în orașul Ovidiu pentru uz casnic;
- apă fierbinte de 7 ata și 95°C printr-o coloană pentru termoficare locală și în zonă.

În conformitate cu hotărârea nr. 16/1999 a Consiliului de Administrație al TERMOELECTRICĂ (HCA nr. 16/1999), au fost aprobate ca active disponibile CET Ovidiu și C.T. Constanța. Acest lucru s-a datorat în primul rând lipsei consumatorilor pentru energia termică produsă de CET Ovidiu, vechimii și neproductivității acestora.

Prin HCA nr. 10/2000 C.E.T. Ovidiu a fost propusă pentru valorificare sau casare.

În cei 39 ani de funcționare neîntreruptă, C.E.T. OVIDIU a reprezentat un exemplu de funcționare cu risc și prejudicii majore pentru mediu, atât pe amplasamentul propriu zis de funcționare cât și în zona terenurilor destinate depozitării zgurei și cenusei provenite din activitatea de producție.

# ACTIVITATI DESFASURATE IN CADRUL OBIECTIVULUI

Centrala electrica de termoficare (CET) OVIDIU este amplasata la periferia orasului Ovidiu, in partea de NV.

In prezent CET Ovidiu este oprita, pe teritoriul ei nedesfasurandu-se nici o activitate.

Centrala este delimitata la Nord de lacul Siutghiol si la Vest de o cariera de piatra. Accesul la centrala se face dinspre Constanta pe drumul national DN 2A (E15).

Obiectivele principale din incinta centralei sunt:

- cladirea principala compusa din:
  - sala masini
  - sala cazane (cu cosurile de fum metalice amplasate la partea superioara a cazanelor)
- corp administrativ
- casa pompelor
- statia de epurare clor
- statia de tratare a apei
- statia de pacura
- depozit de carbune
- instalatia de transport carbune
- cladire concasoare
- cladire screpere
- gospodaria de ulei
- statia electrica
- cladiri si instalatii anexe (grup poarta, grup PSI, silozuri carbune, atelier mecanic, etc.)

# PRODUSE CHIMICE FOLOSITE PE AMPLASAMENT IN PERIOADA DE FUNCTIONARE A CENTRALEI

Materiile prime, auxiliare si utilitatile, folosite in cadrul instalatiilor analizate, sunt specifice tehnologiei aplicate in fiecare dintre acestea.

## *Cazanele de abur*

- ◆ Materii prime si auxiliare
- 1. huile mixte
- 2. Pacura

## *Turbinele*

- ◆ Materii prime si auxiliare
- 1. Abur

## *Gospodaria de combustibil*

- ◆ Materii prime si auxiliare
- 1. carbunele (huile mixte)
- 2. cenusa
- 3. pacura
- 4. apa
- 5. aer

## *Tratarea chimica a apei si evacuarea apelor reziduale*

- ◆ Materii prime si auxiliare
- 1. clor lichid
- 2. Apa

## *Instalatia de dedurizare*

- ◆ Materii prime si auxiliare
- 1. Apa
- 2. Solutie de sare

## *Reactivii utilizati*

Pentru tratarea apei la CET Ovidiu se utilizau:

- NaCl;
- fosfat trisodic 98%

Dupa oprirea definitiva in anul 1999 toti reactivii au fost preluati de CET Palas.

# RISCURI PENTRU MEDIU SI SANATATE

## a) Riscuri pentru sanatate

Lichid toxic, iritant si poate duce la:

- ◆ inhalare / ingestie (functie de concentratia si durata de expnere)
  - euforie/disritmii cardiace/iritare cai respiratorii / stop respiratoriu;
  - agent depresiv / toxicitate sistem nervos central;
  - efecte secundare: hipoaxia, infectii si disfunctii cronice ale plamanilor.
- ◆ contact cu pielea (prelungit /repetat)
  - efecte sistemice;
  - iritatie si blocare glande sebacee;
  - pete (tip acnee) pe brate si picioare.

## b) Riscuri pentru mediu

Poluare prin infiltrare accidental in sol

- astfel:

Apa.

- infestarea pânzei freaticice
- infestarea apei din Canalul Timis

Sol.

Îmbibare cu pacura

Pacura este un iritant respirator si un agent depresiv al sistamului nervos central.

Deversat pe sol infesteaaza solul, refacerea acestuia este de lunga durata.

**Deseurile**, rezultate din activitatile societatii, considerate periculoase pentru mediu, datorita constituentilor si proprietatilor lor, conform Anexei nr. 1C, Anexei nr. 1D si Anexei nr. 1E la Ordonanta de urgenta a guvernului nr. 78 / 2000 privind regimul deseurilor, aprobata prin Legea nr. 426 / 2001: pacura.

Proprietarul amplasamentului are obligatia de minimizare a surselor de risc, ce pot apare ca urmare a existentei substantelor toxice si periculoase si a limita riscul de mediu in domeniul acceptabil, actionand pentru:

- ◆ a inventaria cantitatile de substante sus-mentionate, care se gasesc in mod curent in amplasament, pentru a avea o evidenta clara a substantelor periculoase care pot provoca un accident major;
- ◆ a lua masurile care se impun pentru inlaturarea pericolului de aparitie a unui accident;
- ◆ a lua masurile care se impun pentru a limita efectele unui accident, in cazul in care el s-ar produce.

# DEPOZITE DE DESEURI

## *Depozitarea carbunelui*

In perioada functionarii centralei carbunele ajungea la centrala prinstatia CFR, se descarca cu ajutorul a doua trolii si era depozitat in depozitul de carbune. Existau benzi transportoare care duceau carbunele la buncarii cazanelor pentru consum.

Carbunele a fost luat de pe teritoriul CET Ovidiu; in prezent mai exista un strat de carbune de cca. 20-30 cm, ce acopera toata suprafata depozitului.



### *Alimentarea si depozitarea pacurii.*

Pacura sosea la CET Ovidiu cu vagoane cisterne CF pana la locul de descarcare. Descarcarea pacurii se facea in doua rezervoare de descarcare si decantare prin diferenta de nivel (rezervoarele fiind subterane), dupa ce in prealabil pacura a fost incalzita pana la curgere cu ajutorul aburului.



### *Rezervoare pacura*

De aici pacura era transportata in alte trei rezervoare metalice cu rol de rezervoare de depozitare. in imediata apropiere a rezervoarelor de descarcare si depozitare se afla cladirea statiei de pacura in care sunt instalate pompele de pacura si preincalzitoarele.

# Surse de poluare a solului si A apei subterane

Trup I – Incinta CET OVIDIU

Utilajele si accesoriile din sala cazane si sala masini au fost dezmembrate



Echipamentele tehnologice si accesoriile din majoritatea cladirilor de pe teritoriul CET Ovidiu au fost demontate si valorificate.



Instalatiile de tubulaturi subterane nu au fost demontate, ele poluand in continuare subsolul si apele freatiche din zona.



Pe intreaga suprafata de teren a incintei se afla depus un strat poluant de cenusa de circa 20 – 30 cm grosime.



In zona gospodariei de pacura solul este grav afectat de poluare cu hidrocarburi.



In zona depozitului de carbune exista depus un strat de carbune de circa 20 – 30 cm ce acopera toata suprafata acestuia. In zona se gasesc doua movile de carbune cu volume de aproximativ 100 m<sup>2</sup> fiecare.



Trup II – Depozitul de zgura si cenusa

Depozitul de zgura si cenusa a fost scos din uz dupa inchiderea centralei si in prezent este inierbat.



Trup III – Magazii si garaj  
Incinta este inchisa si nu prezinta urme de poluare.



Trup IV – Garaj autocamioane, platforma  
Incinta este inchisa si prezinta urme de poluare, prezinta urme slabe de poluare.



Trup V – Depozitul nou de zgura si cenusa (neutilizat) - Lumina  
Trupul cuprinde depozitul de deseuri tehnologice al S.C. ARGUS S.A. Constanta si trei terenuri mlastinoase invecinate acestuia.

Zona este grav afectata de noxe provenind de la depozitul de deseuri al fabricii de ulei ARGUS .



Principalele cauze, care pot conduce la prezenta poluantilor in sol si subsol, sunt:

- stocarea produselor/deseurilor in spatii neamenajate corespunzator;
- intretinerea necorespunzatoare a conductelor de transport produse lichide din incinta;
- pierderea de produse din instalatiile tehnologice, rezervoare si conducte de transport datorata degradarii
- infiltratii din bazinele de stocare;
- neetanseitatile spatiilor de stocare produse, rezervoarelor de depozitare produse lichide;
- degajari de poluanti in aer, care sunt depusi pe sol prin intermediul ploilor, etc.;
- desfasurarea unor procese de transformare, migrare, dizolvare, vaporizare sau degradare biochimica a poluantilor ajunsi in mediul subteran;
- influentele unor surse de poluare din exteriorul amplasamentului analizat care s-au suprapus peste efectele surselor proprii de poluare.

# RECOMANDARI

## Obligatii de mediu pentru refacera calitatii (ecologizarea) terenurilor de la CET Ovidiu – Obiective de mediu minim acceptate

- Decopertarea solurilor poluate din zona gospodariei de pacura si ulei + pacura, pana la adancimea la care se gaseste sol curat, tratarea cu absorbant natural si biodegradabil, ambalarea, transportarea si co-incinerarea de catre o firma specializata. Readucerea terenurilor la starea de terenuri inierbate prin umplere cu pamant curat si cultivarea unui strat vegetal.
- Decopertarea solurilor poluate cu cenusa, carbune, metale grele si urme de hidrocarburi, din restul zonelor poluate investigate in capitolele anterioare, pana la circa 30 cm, ambalarea, transportul la un depozit de deseuri specializat pentru neutralizare si depozitare. Readucerea terenurilor la starea de teren inierbart.
- Colectarea tuturor cantitatilor de carbune din zona depozitului de carbune, statiei de descarcare carbune, instalatiei de transport carbune si valorificarea acestora prin vanzare sau depozitarea la un depozit de deseuri inerte.
- Curatarea si spalarea tuturor instalatiilor, rezervoarelor si magaziiilor de stocare a substantelor chimice.
- Curatarea cu degresanti organici biodegradabili a zonei rampei de descarcare pacura, a terasamentului caii ferate si a suprafetelor de beton infestate cu cenusa si produse petroliere.
- Dezafectarea tuturor instalatiilor de tubulaturi de ape uzate si tehnologice, de alimentare cu pacura si ulei, curatarea canalelor aferente si umplerea lor cu pamant.

- Colectarea apelor infestate cu produse petroliere care stagneaza in caminele de vizitare ale conductelor si in statia pompe pacura, intr-un rezervor si depoluarea lor.
- Depoluarea apelor din panza freatica din zona gospodariei de pacura si ulei de catre o firma specializata, in functie de rezultatele monitorizarii viitoare a apelor subterane.
- Depoluarea terenurilor infestate cu produse petroliere si metale grele de sub constructiile, depozitele si retelele edilitare, dupa demolarea acestora, prin decopertarea solurilor pana la circa 30cm, ambalarea, transportul si neutralizarea/distrugerea deseurilor periculoase la un depozit de deseuri specializat.
- Monitorizarea parametrilor apelor subterane din zona depozitului prin executarea unor puturi pana la panza freatica pentru adoptarea unei solutii viitoare de ecologizare a depozitului.
- Scoaterea tuturor echipamentelor si materialelor din canalele tehnologice, curatarea , dezafectarea si umplerea lor cu pamant.