


**AUTORIZAȚIE NR. 110/18.02.2013**
**PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ PENTRU PERIOADA 2013-2020**
**REVIZUITĂ ÎN DATA DE 02.07.2015**
**A.1. DATE DE IDENTIFICARE**
**A.1.1. DATE DE IDENTIFICARE ALE OPERATORULUI (TITULARULUI)**

<b>Numele operatorului (titularului)</b>		VEOLIA ENERGIE PRAHOVA S.R.L.
<b>Forma de organizare a societății</b>		Societate cu răspundere limitată
<b>Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului</b>		J29/888/28.04.2004
<b>Cod Unic Înregistrare</b>		RO16372612
<b>Cont bancar</b>		
<b>Banca</b>		UNICREDIT ȚIRIAC BANK
<b>Adresa sediului social</b>	<b>Stradă, număr</b>	Gheorghe Doja, Nr.154 A
	<b>Localitate</b>	Ploiești
	<b>Județ</b>	Prahova
	<b>Cod poștal</b>	107071

**A.1.2 DATE DE IDENTIFICARE ALE INSTALAȚIEI/INSTALAȚIILOR ȘI ALE AMPLASAMENTULUI**

<b>Numele instalației/instalațiilor</b>	VEOLIA ENERGIE PRAHOVA S.R.L.
<b>Activitatea principală a instalației</b>	Producerea energiei termice și electrice în sistem de cogenerare
<b>Categoria de activitate/activități din anexa nr. 1</b>	Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)
<b>Codul sub care operatorul a raportat date și informații statistice:</b>	

MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

<b>1.Codul CAEN raportat pentru anul 2007, utilizând clasificarea CAEN rev. 1.1</b>		4030, 4011
<b>2.Codul CAEN raportat pentru anul 2010, utilizând clasificarea CAEN rev. 2</b>		3530, 3511
<b>Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene</b>		RO 90
<b>Punctul de lucru (amplasament)</b>		VEOLIA ENERGIE PRAHOVA S.R.L. Punct de lucru Brazi
<b>Adresa amplasamentului</b>	<b>Strada, număr</b>	<b>Str. Trandafirilor, nr. 89</b>
	<b>Localitate</b>	Brazii de Sus, com. Brazi
	<b>Județ</b>	Prahova
	<b>Cod poștal</b>	107084

**A.1.3. DATE PRIVIND SITUAȚIA AUTORIZĂRII DIN PUNCT DE VEDERE AL PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI ALOCĂRII CERTIFICATELOR DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ**

<b>Situația autorizării din punct de vedere al protecției mediului</b>	<b>Tip autorizație</b>	<b>Nr. autorizație</b>	<b>Data emiterii</b>	<b>Emitent</b>	<b>Revizuire (nr. și data)</b>
	<b>Autorizație Integrată de Mediu</b>	71	31.10.2007	APM Prahova	Revizuită în 18.02.2015
	<b>Autorizație de Mediu</b>	-	-	-	-
<b>Situația alocării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în perioada 2013-2020</b>	<b>Alocare inițială*</b>		<b>Din Rezerva pentru instalațiile nou intrate în perioada 2013-2020</b>		
	<b>DA</b>		<b>-</b>		

MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

\*Alocare stabilită prin Măsurile Naționale de Implementare elaborate conform art. 11 din Directiva 2009/29/CE, notificate de România la Comisia Europeană.

**A.1.4. INFORMAȚII PRIVIND EMITEREA AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ**

Autorizație	Data emiterii			Motivul revizuirii
	Ziua	Luna	Anul	
110	18	02	2013	-
Revizuirea I	02	07	2015	Conform prevederilor art. 13, alin. (1), lit. a) din O.M. nr. 3420/2012, cu modificările și completările ulterioare
Revizuirea II	-	-	-	-
Revizuirea n	-	-	-	-

**A.2. DURATA DE VALABILITATE A AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ**

Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020 este valabilă atât timp cât activitatea desfășurată de operator în instalație se realizează la nivelul instalației în conformitate cu autorizația emisă conform prezentei proceduri. Autoritatea competentă revizuieste autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră, în termen de până la 5 ani de la începutul perioadei 2013-2020. În vederea realizării unor modificări planificate la nivelul instalației, operatorul solicită autorității competente pentru protecția mediului revizuirea autorizației, conform prevederilor prezentei proceduri.

**A.3. DATE TEHNICE DESPRE AMPLASAMENTUL ȘI INSTALAȚIA/INSTALAȚIILE AUTORIZATE**

VEOLIA ENERGIE PRAHOVA S.R.L. este amplasată în afara municipiului Ploiești, aflat la 60 km nord de București, este situată în partea de nord a platformei industriale Brazi, în apropierea DN 1, în partea de sud-vest a orașului Ploiești.

Conform Anexei nr. 1 a H.G. nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare instalația se încadrează la activitatea “ Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)”. Puterea termică nominală totală a unităților de ardere de pe amplasament este de 1174 MW.

**A.3.1. SCURTĂ DESCRIERE A AMPLASAMENTULUI ȘI A INSTALAȚIEI/ INSTALAȚIILOR**

VEOLIA ENERGIE PRAHOVA SRL produce energie electrică și termică folosind combustibili gazoși și lichizi: gaze naturale, pacură și motorină. Centrala asigură alimentarea cu energie termică sub formă de apă fierbinte a unor consumatori urbani și industriali din orașul Ploiești și livrează energie electrică în sistemul energetic național.

Societatea are în administrare următoarele agregate:

- 1 grup turbogenerator de 50 MW ;
- 2 grupuri turbogeneratoare de 105 MW ;
- 3 cazane abur 420 t/h (cazanele 5, 6, 7);
- 1 cazan apă fierbinte CAF 100 Gcal (CAF nr.2 );
- 1 cazan apă fierbinte CAF 100 Gcal (CAF nr. 1);
- 2 cazane de abur industrial de 6 t/h (CAI nr. 1 și CAI nr. 2);
- 2 motoare Diesel de 160 KW (DG1 și DG2);
- 1 turbină cu gaze de 26 MWe.
- 1 motor cogenerare de 1,255 MWt
- 1 turbină cu abur de 2,04 MWt.

Instalația este o centrală electrică care produce fie numai energie electrică (condensație), fie combinat și simultan energie electrică și termică (în cogenerare).

Instalația, prin arderea combustibilului în cazanele energetice obține abur de înaltă presiune și temperatură, care prin destinderea în turbină produce energie mecanică, antrenând un generator care produce energie electrică. O parte din aburul care s-a destins în turbină, de la parametrii aburului viu la intrare până la un nivel de presiune de 1,5...2,5 bar., intră în schimbătoarele de caldură abur/apă, unde cedează caldura apei din rețeaua primară de transport a energiei termice.

Prin rețeaua de transport, energia termică ajunge la punctele termice, unde prin schimbătoarele de caldură apă/apă, caldura se transferă în rețeaua de distribuție către consumatori. Consumatorii sunt persoane fizice și juridice, instituții ale statului.

Unitățile tehnice de pe amplasament în care are loc arderea combustibililor:

Tipul instalației	Tehnologie	Capacitate (MW)	Anul punerii în funcțiune	Starea operării/funcționării
Instalație de ardere	Cazan de abur (C5)	286	1978	sezonier
	Cazan de abur (C6)	286		sezonier
	Cazan de abur (C7)	286		sezonier
	Cazan apă fierbinte (CAF 2)	116	1969	sezonier
	Cazan apă fierbinte (CAF 1)	116	1969	sezonier
	Cazan abur industrial CAI nr. 1	3,93	2006	ocazional
	Cazan abur industrial CAI nr. 2	3,95	2007	ocazional
	Motor Diesel DG1	0,16	1987	ocazional
	Motor Diesel DG2	0,16	1987	ocazional
	Turbină cu gaze TAG	74,9	2010	programat
	Motor cogenerare	1,255	2012	programat

Regim de funcționare:

Punctul de lucru Brazi funcționează în regim continuu, activitatea se desfășoară în schimburi de 8ore/3 schimburi pe zi, 365 zile/an.

Sursele de emisii de gaze cu efect de seră existente pe amplasament:

- 3 cazane abur 420 t/h (cazanele 5, 6, 7);
- 1 cazan apă fierbinte CAF 100 Gcal (CAF nr.2 );
- 1 cazan apă fierbinte CAF 100 Gcal (CAF nr. 1);
- 2 cazane de abur industrial de 6 t/h (CAI nr. 1 și CAI nr. 2);
- 2 motoare Diesel de 160 KW (DG1 și DG2);
- 1 turbină cu gaze de 26 MWe.
- 1 motor cogenerare de 1,255 MWt
- 1 turbina cu abur de 2,04 MWt.

Tipurile de combustibili și materii prime a căror utilizare generează emisii de gaze cu efect de seră sunt: gazul natural, pacura și motorina.

## MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

### Bilanțul energiei termice:

Apa demineralizată produsă în exploatarea proprie de tratare a apei este introdusă în cazan, unde este introdus combustibilul. Prin arderea acestuia (în amestec cu aerul) apa se transformă în abur supraîncălzit cu presiunea de 140 ata și temperatura de 540°C. Aburul supraîncălzit ieșit din cazan se destinde în turbină și produce energie termică și energie electrică. Din turbină se extrage abur destins parțial la diferite presiuni, prin prizele fixe și reglabile și care este folosit:

- pentru consumul intern al centralei (degazarea apei care se introduce în cazane), pentru preîncălzirea apei care se introduce în cazanele energetice, pentru preîncălzirea și transvazarea combustibilului lichid - pacura, pentru încălzirea incintelor;
- pentru alimentare cu energie termică sub formă de apă fierbinte a rețelei de termoficare a orașului Ploiești. Aburul extras din priza reglabilă a turbinei cedează căldura apei dedurizate, care reprezintă agentul termic primar al rețelei de termoficare în schimbătoare de căldură. Condensul rezultat este introdus în circuitul de condensat al turbinei.

Aburul în corpul de joasă presiune al turbinei este condensat în condensator, iar condensul rezultat intră în circuitul regenerativ al turbinei (circuitul de condensat) în care este preîncălzit în preîncălzitoarele de joasă presiune, inclusiv degazor, pompat cu pompa de alimentare pentru a i se ridica presiunea și apoi preîncălzit prin preîncălzitoarele de înaltă presiune, pentru a prelua circuitul prin cazanul energetic.

Apa demineralizată produsă în Exploatarea Chimică este folosită și pentru alimentarea cazanului recuperator aflat în amplasamentul turbinei cu gaze care produce abur prin valorificarea energiei termice conținute în gazele de ardere rezultate din turbina cu gaz. Aburul cedează căldura agentului termic primar pentru termoficare în aceleași schimbătoare de căldură ca și aburul provenit din prizele turbinelor cu abur.

Energia termică produsă este livrată consumatorilor prin rețeaua primară care realizează conexiunea între CET și PT-uri/consumatori finali.

### Bilanțul energiei electrice

Aburul supraîncălzit ieșit din cazanul energetic se destinde în turbina cu abur prin cedare de lucru mecanic, permițând rotirea turbinelor și, implicit, a generatoarelor electrice (cuplate axial cu acestea), obținându-se astfel energia electrică care este debitată în Sistemul Energetic Național. În cazul turbinei cu gaze, din refularea compresorului, aerul este introdus în camera de ardere (CA) amestecându-se cu combustibilul – gaz natural. Pentru asigurarea presiunii necesare gazelor naturale la intrarea în camera de ardere a turbinei cu gaze se folosește un compresor de gaze naturale. Gazele de ardere obținute în camera de ardere sunt injectate în admisia turbinei TG, în corpul căreia are loc destinderea. O parte din lucrul mecanic produs este transmis generatorului, iar o parte este folosit pentru antrenarea compresorului de aer. De la eșaparea din turbină, gazele de ardere sunt conduse la cazanul recuperator.

## MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

Energia electrică este produsă la frecvența de 50Hz și tensiunea de 10.5 kV la bornele generatoarelor. Evacuarea puterii în sistemul energetic se face prin transformatoare ridicătoare de putere de la 10.5/110 kV, în stația electrică proprie de 110 kV. Toate turbinele produc energie electrică în sistem de cogenerare.

Consumul intern de energie electrică al instalației se asigură din producția proprie a grupurilor prin transformatoare coborâtoare 10.5/6 kV, racordate înainte de transformatoarele ridicătoare ale fiecărui grup, iar pentru perioadele de pornire/oprire/indisponibilitate alimentarea proprie a grupurilor sau pentru o parte din consumatorii comuni ai instalației, consumul propriu al instalației se face din sistemul energetic prin intermediul unor transformatoare coborâtoare 110/6 kV.

Aburul produs în cazanul recuperator al turbinei cu gaz se destinde în turbina cu contrapresiune TA4 producând energie electrică.

### **A.3.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI**

Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)

**A.3.3. DATE TEHNICE DESPRE FIECARE ACTIVITATE IDENTIFICATĂ DIN ANEXA NR. 1\***

<b>Categoria de activitate din anexa nr. 1 desfășurată în instalație</b>	<b>Capacitatea proiectată a instalației</b>	<b>UM</b>	<b>Perioada de funcționare</b>	<b>Tipul de produs</b>	<b>Punct de descărcare a emisiilor</b>	<b>Referința pentru punctul de descărcare a emisiilor</b>
Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	1174	MW	365 zile/an	Energie electrică și energie termică	Coș IMA 1 Coș IMA 2 Coș IMA 3 Coș CAI 1 Coș CAI 2 Țeavă eșapament Diesel 1 Țeavă eșapament Diesel 2 Coș TAG Coș TAG Coș MAG	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10

**A.3.4. COMBUSTIBILI/MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE A CĂROR UTILIZARE GENEREAZĂ EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ**

<b>Categoria de activitate din anexa nr. 1 desfășurată în instalație</b>	<b>Tipul combustibilului/materiei prime</b>	<b>Procesul care generează emisii de gaze cu efect de seră</b>	<b>Gazul cu efect de seră generat</b>
Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	Gaz natural Păcură Motorină	Arderea combustibililor	CO <sub>2</sub>



#### **A.4. CERINȚE LEGALE PRIVIND OBLIGAȚIILE OPERATORULUI**

##### **A.4.1. CERINȚE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ**

Monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră de către operator, inclusiv metodologia și frecvența de monitorizare, se realizează de către operator cu respectarea planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră aprobat de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și atașat la prezenta autorizație.

##### **A.4.2. CERINȚE PRIVIND RAPORTAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ**

Raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră se întocmește de către operator pe baza planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a metodologiei de monitorizare aprobată de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, cu respectarea cerințelor din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 al Comisiei din 12 iunie 2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

În primul trimestru al fiecărui an consecutiv anului pentru care s-a realizat monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră, operatorul are obligația să depună la autoritatea publică centrală pentru protecția mediului raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră generate în anul precedent, verificat de către un verficator acreditat conform prevederilor legale în vigoare în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.

În cazul în care în primul trimestru al fiecărui an din perioadă, raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră din anul precedent nu este declarat satisfăcător, potrivit criteriilor din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului, cu modificările și completările ulterioare, operatorul nu poate transfera certificatele de emisii de gaze cu efect de seră, ca urmare a suspendării accesului operatorului la cont. Ridicarea suspendării accesului la cont se face la data la care raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră este declarat satisfăcător și predat la autoritatea publică centrală pentru protecția mediului.

##### **A.4.3. CERINȚE PRIVIND RESTITUIREA CERTIFICATELOR DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ**

Operatorul are obligația de a restitui, până cel mai târziu la data de 30 aprilie a fiecărui an, un număr de certificate de emisii de gaze cu efect de seră egal cu numărul total de emisii de gaze cu efect de seră provenite de la instalația respectivă în anul calendaristic anterior, prezentate în raportul anual de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră verificat de un verficator acreditat, conform prevederilor legale în vigoare în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.

MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

**A.4.4. CERINȚE PRIVIND INFORMAREA AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA  
MEDIULUI ASUPRA MODIFICĂRILOR LA NIVELUL INSTALAȚIEI**

Operatorul are obligația să informeze în scris autoritatea publică centrală pentru protecția mediului cu privire la orice modificări planificate la nivelul instalației, care pot determina revizuirea planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră.

**MINISTRU,  
GRAȚIELA LEOCADIA GAVRILESCU**

**Director General,  
Mihaela SMARANDACHE**

**Director,  
Nicoleta Mihaela ROȘU**

**Întocmit,  
Livia Dinică**