

**S.C. TERMO CALOR CONFORT S.A.
PITESTI**

**STRATEGIA DE DEZVOLTARE
A ACTIVITĂȚII DE TERMOFICARE
DIN MUNICIPIUL PITEȘTI
PE PERIOADA 2015 ÷ 2020**

1. CONSIDERAȚII GENERALE

1.1 Obiectivul general al strategiei

Obiectivul general al strategiei de dezvoltare a activității de termoficare a Municipiului Pitești îl constituie satisfacerea necesarului de energie termică (apă caldă de consum și încălzire) atât în prezent, cât și pe termen mediu și lung, la un preț cât mai scăzut, adecvat unei economii moderne de piață și la un standard de viață civilizată, în condiții de calitate, continuitate și siguranță în alimentarea consumatorilor, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.

Având în vedere importanța energiei termice pentru locuitorii Municipiului Pitești, precum și pentru unitățile economice, dezvoltarea activității de termoficare se realizează sub supravegherea autorității publice locale, prin elaborarea și transpunerea în practică a strategiei.

Prezenta strategie este în concordanță cu programul „Termoficare 2006-2015 căldură și confort”, aprobat prin HG nr. 462/2006, republicată și Regulamentul pentru implementarea programului „Termoficare 2006-2015 căldură și confort” aprobat prin Ordinul MAI nr. 124/05.06.2012.

Dezvoltarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) este opțiunea strategică a Guvernului României, așa cum reiese din Hotărârea Guvernului nr. 882/2004 pentru aprobarea Strategiei naționale privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate și din Hotărârea Guvernului nr. 1069/2007 pentru aprobarea Strategiei Energetice a României pentru perioada 2007-2020. Reabilitarea și modernizarea acestor sisteme este în concordanță cu Strategia națională în domeniul eficienței energetice, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.163/2004, și cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.219/2007 privind promovarea cogenerării de înaltă eficiență bazată pe cererea de energie termică utilă.

1.2. Obiective strategice

Într-un context național din ce în ce mai globalizat, politica termoficării Municipiului Pitești trebuie realizată în cadrul schimbărilor și evoluțiilor ce au loc pe plan local, național și european.

În acest context, politica termoficării din Municipiul Pitești trebuie să fie corelată cu directivele Comunității Europene în domeniu.

Strategia va urmări îndeplinirea principalelor obiective ale noii politici de energie – mediu ale Uniunii Europene, obiective asumate și de România.

Siguranța energetică

- creșterea siguranței energetice prin asigurarea necesarului de resurse energetice și limitarea dependenței de resurse energetice din import (gaze naturale, păcură);
- diversificarea surselor de producere;
- protecția infrastructurii critice.

Dezvoltarea durabilă

- creșterea eficienței energetice;
- promovarea producerii de energie electrică și termică pe bază de resurse regenerabile;
- promovarea producerii de energie electrică și termică în centrale de cogenerare, în special în instalații de cogenerare de înaltă eficiență;
- reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător;
- utilizarea rațională și eficientă a resurselor energetice primare.

Competitivitate

- dezvoltarea piețelor concurențiale de energie electrică, energie termică, gaze naturale, certificate verzi, certificate de emisii gaze cu efect de seră și servicii energetice;
- liberalizarea accesului permanent și nediscriminatoriu al participanților la piețele de energie electrică (transport și distribuție);

- continuarea procesului de restructurare și privatizare, în special pe bursă, în sectoarele energiei electrice, termice și gazelor naturale.

2. SITUAȚIA ACTUALĂ A ACTIVITĂȚII DE TERMIFICARE DIN MUNICIPIUL PITEȘTI

2.1. Descrierea sistemului

Actualul sistem de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) se caracterizează prin echipamente învechite, cu randamente scăzute și cu pierderi mari în rețelele de transport și distribuție.

Eficiența scăzută este cauzată de pierderile foarte mari la transportul și distribuția căldurii (între 15 % și 50% în unele cazuri) și dispariției consumului, îndeosebi de abur și apă fierbinte, care a condus la funcționarea cu regimuri neeconomice, respectiv la costuri mari de producție, transport și distribuție a energiei termice, scăderea calității serviciului și creșterea facturii energetice pentru populație.

Totodată gradul de debranșare, în continuă creștere începând cu anul 2000 până în prezent, a influențat de asemenea scăderea eficienței pe ansamblu SACET.

Date de pornire în elaborarea strategiei:

- asigurarea necesarului de energie termică pentru populație și agenți economici la un nivel anual cuprins între 150.000 – 200.00 Gcal;
- cele două centrale de cogenerare (CET Sud și CET Găvana) au fost închise operațional; CET Sud la 01.07.2009 și CET Găvana la 1.05.2014;
- rețelele de transport și distribuție energie termică sunt îmbătrânite, cu pierderi mari prin radiație și neetanșeități (aproximativ 40% - medie lunară anuală);
- numărul apartamentelor alimentate inițial din sistemul centralizat a fost de 56.600, ajungând acum la 24.010 apartamente, urmare fenomenului generalizat de debranșare/deconectare;
- dispariția majorității consumatorilor industriali de energie termică racordați inițial prin rețeaua primară de transport la CET Sud și CET Găvana (Arpechim, Rolast, Alprom, Fabrica de bere, Ana Imep, etc.);

- realizarea unor costuri de producție ridicate datorită schemelor de echipare a centralelor, rețelelor mari de transport (lungime și diametre), etc.
- situația producției și vânzării de energie termică și energie electrică pe perioada 2009 ÷ 2015 (Figura 1, Figura 2);
- evoluția prețurilor la gazele naturale și energia termică în perioada 2009 ÷ 2015 (Figura 3);
- începând cu anul 2010 un număr de 58 PT-uri s-au transformat în CT de zonă sau cvartal care alimentează direct sau prin intermediul PT-urilor consumatorii;
- aceste CT cu funcționare pe gaze naturale au randamente cuprinse între 80-90%, având o elasticitate redusă la variații de sarcină (zi-noapte, iarnă-vară).

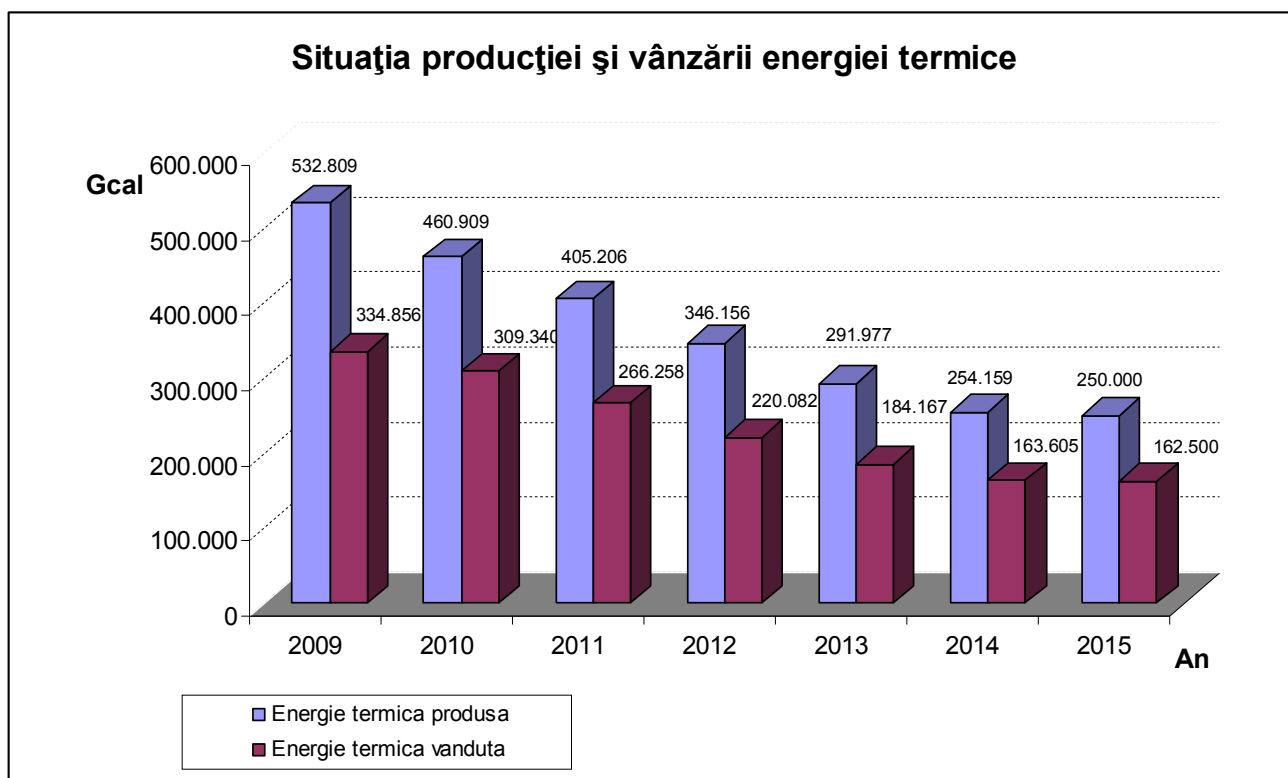


Figura 1. Situația producției și vânzării energiei termice

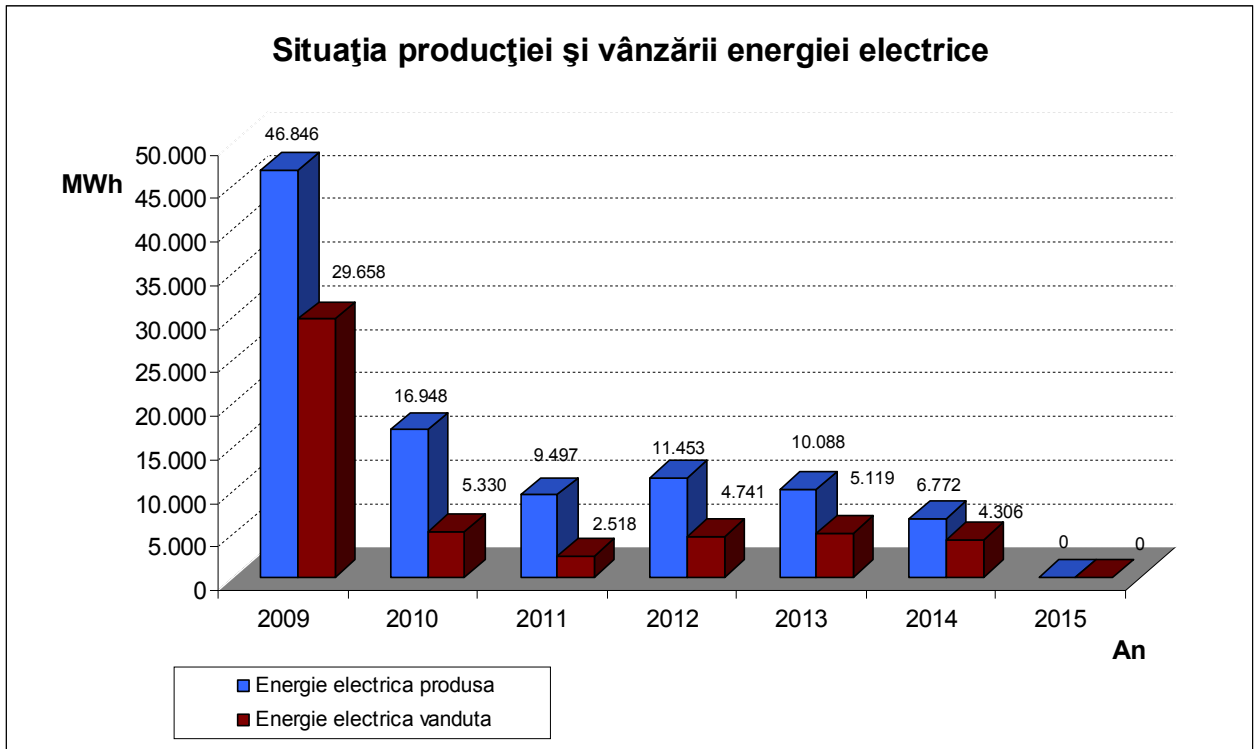


Figura 2. Situația producției și vânzării energiei electrice

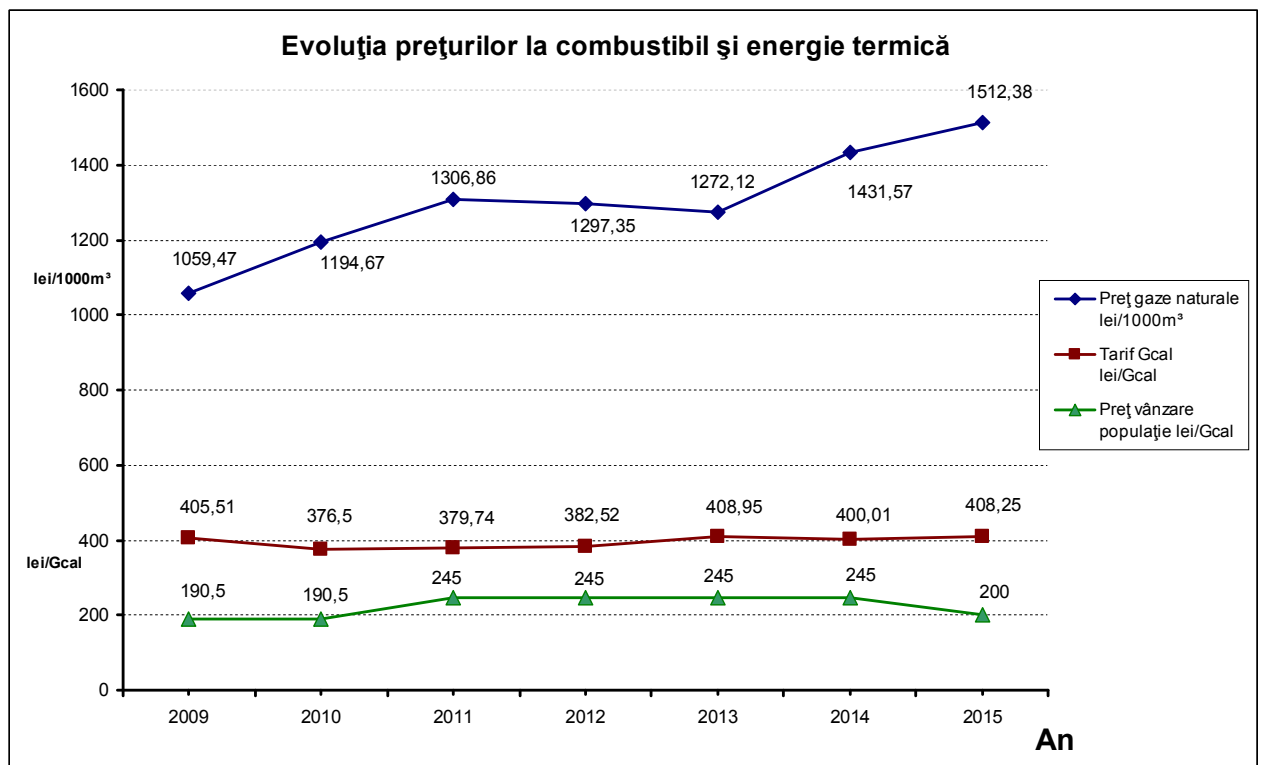


Figura 3. Evoluția prețurilor la combustibil și energie termică

La elaborarea strategiei s-au avut în vedere următoarele:

- studiul de fezabilitate pentru reabilitarea SACET – prin transformarea PT-urilor în CT-uri de zonă sau cvartal, aprobat prin HCL nr. 337/31.08.2011;
- rezultatele obținute în urma derulării primelor 3 etape de modernizare a SACET desfășurate pe parcursul anilor 2010, 2011 și 2012, concretizate prin transformarea a 58 Puncte Termice în Centrale Termice.
- Studiul de fezabilitate pentru modernizarea și reabilitarea rețelelor de transport și distribuție a energiei termice din Municipiul Pitești.
- Legislația în domeniul producerii, transportului, distribuției și furnizării energiei termice cât și normele europene privind cogenerarea de înaltă eficiență.
- starea tehnică actuală a SACET, evoluția consumului și cererea de energie termică.

2.2. Starea tehnică a SACET

Sursele actuale de producerea energiei termice:

Nr. Crt.	Denumire CT	An PIF	Numar si tip cazane	Putere termica instalata (Gcal/ora)
1	CT Scoala nr.9	2010	1 cazan Thermo Sthal ENX 400 1 cazan Thermo Sthal ENX 180	0,5
2	CT 1216	2009	3 cazane Technox31100BT	2,85
3	CT 1217	2009	3 cazane Techno x3840BT	2,16
4	CT 1004	2012	3 cazane Erensan TR 1000	2,58
5	CT 1005	2010	3 cazane RS 800/M BLU	15
6	CT 1009	2013	3 cazane Viessman Vitoplex 200	3,35
7	CT 608	2010	3 cazane RS 800/M BLU	15
8	CT 601	2010	3 cazane GREENOx.e 120	3,1
9	CT 602	2010	3 cazane GREENOx.e 100	2,6
10	CT 603	2010	3 cazane GREENOx.e 170	4,4
11	CT 604	2010	2 cazane GREENOx.e 70	1,2
12	CT 610	2010	3 cazane GREENOx.e 90	2,3
13	CT 701	2013	2 cazane Erensan TR 465	0,80
14	CT 707	2012	2 cazane Immergas	0,2
15	CT 711-CT 712	2011	3 cazane Viessman Vitoplex 200 3 cazane Viessman Vitoplex 200	3,35 2,84
16	CT 713	2012	2 cazane Erensan TRC	0,8
17	CT 714	2012	3 cazane GREENOx.e 120	3,1

18	CT 715	2012	3 cazane Erensan T1000	2,58
19	CT 716	2012	2 cazane GREENOx.e 120	1,9
20	CT 717	2012	3 cazane Viessman Vitoplex 200	3,4
21	CT 718	2012	3 cazane Viessman Vitoplex 200	4,6
22	CT 722	2012	3 cazane Erensan TR 1000	2,58
23	CT 723	2012	3 cazane Erensan TR 1000	2,58
24	CT 724	2014	2 cazane Erensan TR 465	0,80
25	CT 726	2013	2 cazane Erensan TR 465	0,80
26	CT 729-SC.17	2012	2 cazane Baxi Power HT 230	0,39
27	CT 801	2012	2 cazane Erensan TR 465	0,8
28	CT 802	2012	2 cazane Erensan TR 350	0,6
29	CT 803	2012	3 cazane Viessman Vitoplex 200	2,84
30	CT 804-MT D+E	2012	2 cazane Baxi Power HT 230	0,4
31	CT 805	2012	3 cazane Viessman Vitoplex 200	3,35
32	CT 806	2011	3 cazane Viessman Vitoplex 200	3,35
33	CT 807	2012	3 cazane Erensan T 1250	3,22
34	CT 809	2013	2 cazane GREENOx.e 60	1,03
35	CT 810	2012	3 cazane Viessman Vitoplex 200	1,8
36	CT 811	2013	2 cazane Erensan TR 1000	2,58
37	CT 401	2007	3 cazane KW	1,8
38	CT 403	2013	2 cazane Erensan TR 1000 1 cazan Erensan TR 810	2,42
39	CT 404	2013	3 cazane Erensan TR 1000	2,58
40	CT 405	2013	3 cazane Viessman Vitoplex 200	2,84
41	CT 406	2013	2 cazane Erensan TR 1000	2,58
42	CT ICPP		4 cazane Pengasus 289 KW	0,95
43	CT 504	2013	2 cazane GREENOx.e 20	0,34
44	CT 504'	2013	2 cazane GREENOx.e 40	0,68
45	CT 505	2014	2 cazane Erensan TR 175	0,30
46	CT 507	2013	2 cazane ERENSAN TR 810	1,40
47	CT 509 –MT BL.30+40	2013	2 cazane Ferroli TOP 80	0,13
48	CT 511	2013	2 cazane Erensan TR 175	0,30
49	CT 510	2013	2 cazane GREENOx.e 60	1,03
50	CT 513	2013	2 cazane Erensan TR 1000	1,72
51	CT 517	2013	3 cazane Erensan TR 1000	2,58
52	CT 518 BLOC 42	2013	2 cazane Ferroli TOP 125	0,21
53	CT 521	2013	2 cazane Erensan TR 1000	2,58
54	CT Modul 2PP	2013	2 cazane Ferroli W 80	0,13
55	CT 910	2014	4 cazane ICI CALDAE TNOX 6000F	20,67
56	CT 202	2015	3 cazane Ferroli de 1,3 MW	3,35
57	CT 206	2015	3 cazane Ferroli de 0,6 MW	1,50
58	CT 207	2015	3 cazane Ferroli de 1,4 MW	3,60

Cele două centrale de cogenerare cu funcționare pe gaze naturale și păcură închise operațional datorită eficienței energetice foarte scăzută și a necompetitivității pe piața energiei electrice sunt într-o stare de degradare tehnică avansată.

Lipsa surselor financiare din ultimii ani nu a permis o conservare corespunzătoare a acestora.

Rețelele de transport sunt alimentate atât din CET Găvana, CET Sud, cât și din Centrale Termice de Zonă. Acestea se află într-o stare tehnică necorespunzătoare, supradimensionate, fără posibilitatea de separație sau conservare.

Lungimea rețelei primare este de 99,94 km, din care:

- supraterane 17,99 km
- subterane 81,95 km

Diametre 80 - 800 mm

Starea izolației:

- foarte bună 0 %
- bună 0 %
- medie 25 %
- slabă și f. slabă 65 %
- nu există 10 %

Uzura rețelelor de transport 85 %

Rețelele de distribuție, cu lungimea de 295 Km, au diametre cuprinse între 25÷300 mm

- tip izolație: - clasică 60%
- preizolat 40%
- starea izolației
 - foarte bună 20 %
 - bună 20 %
 - medie 25 %
 - slabă și f. slabă 35 %
- uzura rețelelor de distribuție 55 %

Număr consumatori

În prezent, există un număr de 24.010 de apartamente branșate la sistemul centralizat, 483 de agenți economici și instituții publice.

Consumatorii industriali, fie au dispărut, fie și-au reabilitat propriile sisteme, investind în surse proprii de producere energie termică.

Din cauza pierderilor foarte mari de energie termică în rețelele de transport, s-a renunțat la unii consumatori (ex. Bazinul Olimpic, Ana Imep, Service Stefănești).

Alimentarea consumatorilor din Comuna Bascov, începând cu data de 01.01.2014, este asigurată de o societate locală.

2.3. Analiza situației actuale a sistemului de termoficare din Municipiul Pitești

Analiza conjuncturală a situației actuale a SACET evidențiază o serie de deficiențe, oportunități și riscuri care conduc la concluzia că aplicarea prezentei strategii poate asigura eficiența SACET.

Avantaje competitive:

- tradiție îndelungată în industria energetică, beneficiind de experiență în producerea de energie electrică și energie termică;
- infrastructură complexă și diversificată (rețele de termoficare primare și secundare, linii și stații electrice, canalizări etc.);
- expertiză tehnică și resurse umane calificate în activitățile specifice;
- cadru instituțional și legislativ adaptat la principiile pieței interne din Uniunea Europeană;
- lipsa dificultăților în respectarea angajamentelor asumate prin Protocolul de la Kyoto;
- liberalizarea totală a piețelor de energie electrică și gaze naturale;
- operator al pieței en-gros de energie electrică.

Deficiențe ale sistemului de termoficare:

- sectorul energetic românesc și mai ales cel de termoficare au fost în mod sistematic neglijate în ultimii 25 de ani, nefiind considerate o componentă esențială a infrastructurii, dar și din cauza faptului că investițiile în acest sector se recuperează în perioade lungi de timp (15 – 30 ani);
- instalațiile de producere, transport și distribuție energie termică sunt învechite și depășite tehnologic, cu consumuri și costuri de exploatare mari;

- lipsa finanțării pentru implementarea tehnologiilor performante în sursele de producere;
- o dependență crescândă de importul gazelor naturale, existând pentru moment o singură sursă în zona României;
- durata de funcționare depășită pentru 70% din conductele de transport energie termică;
- nivel foarte scăzut al surselor de finanțare, comparativ cu necesarul de investiții;
- eficiență energetică scăzută pe lanțul de producere – transport – distribuție – consumator final de energie termică;
- prețurile energiei termice nu reflectă securizarea furnizării acesteia funcție de poziția consumatorului / producătorului în curba de sarcină;
- lipsa unor măsuri financiare de susținere a proiectelor și programelor de creștere a eficienței energetice;
- existența unor distorsionări ale prețurilor la consumatorii finali de energie;
- capacitate redusă de cercetare-dezvoltare a sectorului energetic;
- lipsa unor măsuri clare privind modernizarea SACET, în condițiile opțiunilor crescânde ale populației pentru încălzirea individuală a locuințelor.

Oportunități:

- poziția geografică relativ favorabilă pentru SACET;
- existența pieței fizice de energie electrică și termică, precum și acces la piețele regionale de energie electrică și gaze naturale;
- climat investițional atractiv atât pentru investitorii străini, cât și autohtoni, inclusiv în procesul de privatizare;
- oportunități crescute în investiții în domeniul eficienței energetice și a surselor energetice regenerabile.

Riscuri și vulnerabilități

- volatilitatea prețurilor combustibililor pe piețele internaționale;
- tendința de schimbare a caracteristicilor climatice;
- incertitudini în privința evoluției consumului de energie și a relansării economice;

- ponderea majoră a populației în consum, care prezintă un grad de vulnerabilitate ridicat în condițiile practicării unor prețuri la energie apropiate de nivelul mediu european;
- selecția, reținerea și motivarea în condiții de piață liberă a capitalului uman necesar operării în siguranță a instalațiilor societății.

Având în vedere considerentele tehnice, evoluția consumului, condițiile locale, conjunctura națională și internațională din sectorul energetic precum și legislația actuală rezultă că, pe termen mediu și lung, se impune adoptarea prezentei strategii de modernizare și reabilitare a sistemului de termoficare din Municipiul Pitești.

3. PROPUNERI DE PROIECTE PENTRU EFICIENTIZAREA ACTIVITĂȚII DE TERMIFICARE DIN MUNICIPIUL PITEȘTI PENTRU PERIOADA 2015 – 2020

3.1. ETAPA I (2015-2016)

a). Realizarea unui Studiu de Fezabilitate privind „Eficientizarea sistemului de alimentare centralizat cu energie termică din Municipiul Pitești”

Obiectivele studiului

- evaluarea situației actuale a surselor de producere, a rețelelor de transport și distribuție energie termică și a posibilităților de reabilitare / modernizare a SACET corelat cu cererea actuală de energie termică în condiții de siguranță și eficiență;
- estimarea valorii de investiție necesară reabilitării / modernizării SACET;
- analiza cost/beneficiu la nivelul serviciului de producere, transport, distribuție și furnizare energie termică în Municipiul Pitești;

Termen de realizare: 30.06.2015

Valoare estimată: 150.000 lei

Sursă de finanțare: Primăria Municipiului Pitești

b). Reabilitarea rețelelor de distribuție energie termică

În această etapă se va avea în vedere reabilitarea rețelelor de distribuție aferente PT1005, PT1006, PT906, PT608, CT603, CT714, CT803 prin înlocuirea conductelor actuale

cu conducte din țevă preizolată, înlocuirea sistemelor de măsură la nivelul consumatorilor și realizarea echilibrărilor hidraulice de la subsolul blocurilor aferente.

Scopul realizării lucrărilor:

- reducerea pierderilor de căldură de la nivelul actual de 40% pierdere medie anuală la nivelul normat acceptat în tarif de 23%;
- reducerea adaosului de la 35,5 m³/h la 5,2 m³/h;
- asigurarea unor parametri corespunzători la consumatorul final (temperatură, presiune) conform diagramelor de reglaj pentru zona climaterică Argeș (zona II climato-eoliană),
- creșterea gradului de siguranță în alimentarea și funcționarea SACET și a consumatorilor;
- creșterea gradului de disponibilitate a furnizării energiei termice către consumatori la 8600 ore/an pentru apa caldă la consum și la 4400 ore/an pentru agentul termic de încălzire;
- stoparea fenomenului de debranșare/deconectare și racordarea altor consumatori la SACET(aproximativ 500 apartamente/an)

Descrierea lucrărilor

- elaborare proiecte de execuție care vor avea în vedere traseele rețelelor, calculul pierderilor hidraulice, nivelul consumurilor, etc;
- înlocuirea conductelor vechi clasice din oțel izolate cu vată minerală și carton sau tablă montate în canalele termice cu conducte din țevă preizolată pozate direct în pământ;
- montarea de conducte de recirculație dimensionate la nivelul asigurării parametrilor apei calde de consum în conformitate cu legislația și contractele de furnizare;
- montarea de vane de izolare și secționare performante pe circuitele secundare la ieșirea din PT/CT cât și la consumatori pentru reducerea perioadelor de intervenții accidentale și eliminarea pierderilor;
- montarea de bucle de măsură performante, adaptate la nivelul consumului actual cu posibilitatea citirii de la distanță în vederea eliminării pierderilor cât și a îmbunătățirii activității de marketing;

- montarea de elemente de echilibrare hidraulică la consumatori pentru îmbunătățirea și asigurarea parametrilor energiei termice furnizate.

Termen de realizare: 31.12.2016

Valoare estimată: 14.298.000 lei

Surse de finanțare: programul „Termoficare 2006-2015 căldură și confort”, alte surse, surse atrase, etc.

c). Înlocuirea buclelor de măsură pentru apă caldă de consum la nivel de consumatori

Scopul realizării lucrărilor

- regăsirea energiei termice sub formă de apă caldă de consum la nivelul blocurilor (datorită debransărilor buclele de măsură existente sunt supradimensionate ceea ce induce erori semnificative);
- creșterea producției;
- creșterea gradului de încredere al consumatorului în SACET și în societatea de furnizare;

Descrierea lucrărilor

- înlocuirea tronsoanelor de țevă pentru apă caldă de consum în amonte și aval de contori;
- achiziția de contori și bucle de măsură;
- achiziția echipamentelor pentru citirea de la distanță a contorilor.

Termen de realizare: 31.12.2016

Valoare estimată: 430.000 lei

Surse de finanțare: surse proprii, alte surse, etc.

3.2 ETAPA a II-a (2016-2020)

a). Continuarea reabilitării/modernizării rețelelor secundare de distribuție energie termică

În această etapă se va avea în vedere înlocuirea rețelelor de distribuție aferente CT1216, CT1217, CT404, CT406, CT504Sp, CT505, CT507, CT515, CT510, CT513, CT518,

CT521, CT601, CT608, CT610, CT718, CT722, CT723, CT724, CT726, CT729, CT801, CT802, CT804, CT807, CT809, CT810, CT811, CT1004, PT1007, CT1009, PT904, PT905, PT907, CT910, PT912, PT201, CT202, PT204, CT206, MT209, PT ACH, CT Școala 9 prin înlocuirea conductelor actuale cu conducte din țevă preizolată, înlocuirea sistemelor de măsură la nivelul consumatorilor și realizarea echilibrărilor hidraulice de la subsolul blocurilor aferente.

Scopul realizării lucrărilor:

- reducerea pierderilor de căldură de la nivelul actual de 40% pierdere medie anuală la nivelul normat acceptat în tarif de 16,5%;
- reducerea adaosului de la 15,3 m³/h la 5 m³/h;
- asigurarea unor parametri corespunzători la consumatorul final (temperatură, presiune) conform diagramelor de reglaj pentru zona climaterică Argeș (zona II climato-eoliană),
- creșterea gradului de siguranță în alimentarea și funcționarea SACET și a consumatorilor;
- creșterea gradului de disponibilitate a furnizării energiei termice către consumatori la 8600 ore/an pentru apa caldă la consum și la 4400 ore/an pentru agentul termic de încălzire;
- stoparea fenomenului de debranșare/deconectare și racordarea altor consumatori la SACET(aproximativ 500 apartamente/an)

Descrierea lucrărilor

- elaborare proiecte de execuție care vor avea în vedere traseele rețelelor, calculul pierderilor hidraulice, nivelul consumurilor, etc;
- înlocuirea conductelor vechi clasice din oțel izolate cu vată minerală și carton sau tablă montate în canalele termice cu conducte din țevă preizolată pozate direct în pământ;
- montarea de conducte de recirculație dimensionate la nivelul asigurării parametrilor apei calde de consum în conformitate cu legislația și contractele de furnizare;
- montarea de vane de izolare și secționare performante pe circuitele secundare la ieșirea din PT/CT cât și la consumatori pentru reducerea perioadelor de intervenții accidentale și eliminarea pierderilor;

- montarea de bucle de măsură performante, adaptate la nivelul consumului actual cu posibilitatea citirii de la distanță în vederea eliminării pierderilor cât și a îmbunătățirii activității de marketing;
- montarea de elemente de echilibrare hidraulică la consumatori pentru îmbunătățirea și asigurarea parametrilor energiei termice furnizate;

Termen de realizare: 31.12.2020.

Valoare estimată: 37.500.000 lei.

Surse de finanțare: programul „Termoficare 2006-2015 căldură și confort”, alte surse, surse atrase, etc.

b). Realizarea unui dispecerat nou pentru urmărirea funcționării SACET

Scopul realizării lucrărilor

- monitorizarea „on-line” a funcționării SACET;
- optimizarea și eficientizarea producției energiei termice;
- creșterea gradului de siguranță în alimentarea cu energie termică a consumatorilor;
- reducerea pierderilor.

Descrierea lucrărilor

- montarea de echipamente în PT/CT pentru transmiterea datelor la distanță;
- achiziția de softuri dedicate gen SCADA și echipamente informatice;
- pregătirea și specializarea personalului propriu .

Termen de realizare: 31.12.2018

Valoare estimată: 600.000 lei

Surse de finanțare: surse proprii, alte surse, etc.

c). Reabilitarea și modernizarea rețelei primare de transport a energiei termice

Scopul realizării lucrărilor

- asigurarea transportului energiei termice produsă în centrala de cogenerare către PT/CT existente;
- reducerea pierderilor și a adaosului;
- eficientizarea activității SACET;

- creșterea disponibilității în alimentarea consumatorilor;
- realizarea condițiilor tehnice pentru producerea energiei electrice și termice în cogenerare.

Descrierea lucrărilor

- din Studiul de Fezabilitate „Eficientizarea sistemului de alimentare centralizat cu energie termică din Municipiul Pitești” vor rezulta traseele de rețea primară de transport ce trebuiesc reabilitate sau modernizate;
- înlocuirea rețelei vechi uzate realizate din țevă izolată cu vată și carton amplasate în canale termice cu conducte noi preizolate;
- montarea de elemente de secționare pe trasee pentru creșterea siguranței și disponibilității în funcționare a SACET.

Termen de realizare: 31.12.2020

Valoare estimată: 115.000.000 lei.

Surse de finanțare: surse atrase, alte surse.

d). Finalizarea contorizării

Scopul realizării lucrărilor

- regăsirea energiei termice vândute (căldură și apă caldă de consum) la nivelul blocurilor (datorită debransărilor buclele de măsură existente sunt supradimensionate ceea ce induce erori semnificative);
- creșterea producției;
- creșterea gradului de încredere al consumatorului în SACET și în societatea de furnizare;

Descrierea lucrărilor

- înlocuirea tronsoanelor de țevă pentru căldură și apă caldă de consum în amonte și aval de contori;
- achiziția de contori și bucle de măsură;
- achiziția echipamentelor de citire de la distanță a contorilor.

Termen de realizare: 31.12.2018

Valoare estimată: 1.260.000 lei.

Surse de finanțare: surse proprii, alte surse, etc

e). Realizarea unei centrale de cogenerare în zona de sud a Municipiului Pitești pe locația CET Pitești Sud I de aproximativ 80 Mwe.

Scopul realizării lucrărilor

- producerea energiei electrice și termice în cogenerare cu eficiență ridicată;
- diversificarea producției societății (energie electrică și energie termică);
- reducerea poluării mediului;
- creșterea siguranței în exploatare;
- reducerea costurilor de producere datorită racordării directe a centralei în rețeaua națională de transport gaze naturale.

Descrierea lucrărilor

- montarea 6-8 motoare termice performante cu randament global de peste 90% pentru producerea energiei electrice și termice cu putere unitară de 6-8 MWe, cu funcționare pe gaze naturale;
- racordarea centralei de cogenerare la sistemul de transport energie termică din Municipiul Pitești;
- racordarea centralei de cogenerare la Sistemul Energetic Național prin intermediul liniilor electrice existente la CET Sud.

Termen de realizare: 2017

Valoare estimată: 0,8 – 1,2 mil. €/MWe instalat (total aprox.280.000.000 lei).

Surse de finanțare: investiții, fonduri europene, surse atrase, societate mixtă, etc.

Notă: Capacitatea centralei de cogenerare va rezulta din Studiul de Fezabilitate.

f). Montarea unor minicentrale de cogenerare de înaltă eficiență echipate cu motoare termice de mică putere (1 - 3,5 MWe) în CT-urile din zonele cu consum termic ridicat și constant.

Scopul realizării lucrărilor

- creșterea eficienței energetice;
- diversificarea producției societății (energie electrică și energie termică);
- creșterea siguranței în funcționare;
- reducerea poluării;
- reducerea costurilor de producere.

Descrierea lucrărilor

- montarea de motoare termice pentru producerea energiei electrice și termice în cogenerare cu putere electrică cuprinsă între 1 și 3,5 MWe;
- cuplarea motoarelor termice cu actualele echipamente de producere a energiei termice din CT de zonă sau de cvartal;
- racordarea motoarelor la liniile de joasă sau medie tensiune ale Societății de Distribuție a Energiei Electrice (CEZ).

Termen de realizare: 31.12.2020

Valoare estimată: 0,8 – 1,2 mil.€/MWe instalat (total aprox.15.400.000 lei).

Surse de finanțare: investiții, fonduri europene, surse atrase, etc.

Notă: Din Studiul de Fezabilitate „*Eficientizarea sistemului de alimentare centralizat cu energie termică din Municipiul Pitești*”

g). Distribuția pe orizontală

În conformitate cu Directiva 2012/27/UE privind eficiența energetică, este esențială implementarea de măsuri care să permită utilizatorilor finali – proprietari/locatari de apartamente – să își poată gestiona consumul de energie în orice moment, să îl poată regla funcție de problemele financiare și de gradul de confort dorit și să îl poată vizualiza permanent în așa fel încât să conștientizeze atât faptul că economiile de energie le sunt la îndemână cât și faptul că plătesc exact cât consumă.

Scopul realizării lucrărilor

- asigurarea în permanență a unei temperaturi optime a apei calde de consum la nivelul apartamentului;
- independența asigurării căldurii în fiecare apartament față de vecini;
- sistem flexibil – fiecare poate regla necesarul;
- consumatorilor rău-platnici li se poate întrerupe furnizarea energiei termice individual;
- posibilitatea racordării apartamentelor deconectate;
- poluarea mediului ambiant și a vecinilor este inexistentă;
- protecție față de creșterea galopantă a prețului la gaze naturale.

Pentru realizarea acestor măsuri se impun parteneriate între asociațiile de locatari/proprietari, Primărie și furnizorul de energie termică având în vedere că zona de lucru este condominiu.

Lucrările și proiectul pentru distribuție pe orizontală pot fi executate de S.C. Termo Calor Confort S.A.

Descrierea lucrărilor

- montarea de conducte verticale pe casa scărilor;
- montarea unui modul distribuitor și unitate de măsură la intrarea în apartament;
- modificarea instalației interioare din apartament a conductelor de alimentare calorifere și apă caldă de consum.

Termen de realizare: permanent

Valoare estimată: 3500 lei/apartament.

Surse de finanțare: asociația de locatari/proprietari, Primărie, ADRNE, etc.

VALOARE TOTALA = 464.638.000 lei

4. CONSIDERAȚII FINALE

Strategia de dezvoltare a activității de termoficare din Municipiul Pitești este conform direcțiilor politice stabilite la nivelul Uniunii Europene și contribuie la atingerea țintelor stabilite de Comisia Europeană pentru ansamblul statelor comunitare.

Strategia asigură dezvoltarea durabilă a sistemului de termoficare din Municipiul Pitești pentru perioada de timp 2015-2020.

Documentul va suferi periodic ajustări, funcție de dezvoltarea tehnologică, modificările strategiilor stabilite la nivelul Uniunii Europene și evoluțiile din piața locală de energie termică și piața națională de energie.

În perioada 2015-2020, cele mai importante obiective care trebuiesc realizate, în conformitate cu prezenta strategie sunt:

- securitatea aprovizionării cu energie electrică și termică;
- dezvoltarea durabilă;
- competitivitatea.

Strategia asigură menținerea prețurilor la energia electrică și termică corelat cu suportabilitatea consumatorilor din Municipiul Pitești prin utilizarea rațională a surselor primare de energie și prin asigurarea funcționalității pieței de energie.

Protecția socială a salariaților societății este de asemenea o componentă importantă a acestei strategii.

Pentru buna funcționare a SACET și dezvoltarea acestuia conform prevederilor prezentei strategii este necesară crearea unui climat stabil și predictibil în ceea ce privește cadrul legislativ și de reglementare cât și asumarea acesteia de către Consiliul Local Municipal.