

SERVICIUL PUBLIC DE ALIMENTARE CENTRALIZATĂ CU ENERGIE TERMICĂ ȘI PRINCIPIILE TARIFĂRII ENERGIEI

Galina Parsian

Ministerul Economiei și Comerțului

INTRODUCERE

Problema aprovizionării populației, instituțiilor publice, obiectivelor socio-culturale și agenților economici cu energie termică (necesare încălzirii și preparării apei calde menajere) este una strategică ce ține de competența organelor de resort. Iată de ce la nivelul unităților administrativ-teritoriale (sat, oraș, municipiu) de regulă se înființează și organizează un *serviciu public de alimentare cu energie termică*, care face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice. În vederea utilizării eficiente a resurselor energetice și respectării normelor de protecție a mediului, alimentarea cu energie termică deseori se realizează în *sistem centralizat*. În lucrare sunt abordate mai multe aspecte ale sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică.

1. APROVIZIONAREA CENTRALIZATĂ CU ENERGIE TERMICĂ – SERVICIU PUBLIC REGLEMENTAT DE STAT

Serviciul public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat se desfășoară sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea administrației publice locale. Acest serviciu se realizează prin intermediul infrastructurii tehnico-edilitare specifice, aparținând domeniului public sau privat al administrației publice locale, care formează *sistemul de alimentare centralizată cu energie termică al localității* (SACET). Activitățile specifice serviciilor publice de alimentare cu energie termică în sistem centralizat sunt următoarele: producerea, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice.

Alimentarea cu energie termică în sistem centralizat *este un serviciu public reglementat de stat* în scopul asigurării:

- continuității și calității serviciului;
- accesibilității prețurilor la consumatori;
- resurselor necesare serviciului public pe termen lung;
- siguranței în funcționarea serviciului public de alimentare cu energie termică;

- transparenței costurilor și tarifului la energia termică;
- influenței reduse asupra mediului înconjurător.

Realizarea serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat are următoarele *obiective*:

- utilizarea eficientă a resurselor energetice;
- dezvoltarea durabilă a unităților administrativ-teritoriale;
- diminuarea impactului asupra mediului;
- promovarea cogenerării de înaltă eficiență și utilizarea surselor noi și regenerabile de energie;
- reglementarea și transparența tarifelor și prețurilor energiei termice;
- asigurarea accesului nediscriminatoriu al consumatorilor la rețelele termice și la serviciul public de alimentare cu energie termică.

Administrațiile publice locale, în principal, are următoarele atribuții în asigurarea serviciului de alimentare cu energie termică:

- asigurarea continuității serviciului public de alimentare cu energie termică;
- elaborarea anuală a programului propriu în domeniul termoenergetic;
- aprobarea tarifului la energia termică livrată consumatorilor, în baza propunerii elaborate de către furnizor;
- aprobarea programului de dezvoltare, modernizare și contorizare a SACET pe baza datelor prezentate de furnizor;
- asigurarea condițiilor pentru întocmirea studiilor privind evaluarea potențialului local al resurselor regenerabile de energie și al studiilor de fezabilitate privind valorificarea acestui potențial;
- stabilirea zonelor unitare de alimentare cu căldură, pe baza studiilor de fezabilitate privind dezvoltarea regională,
- urmărește instituirea de către operatorul serviciului a zonelor de protecție și siguranță a SACET.

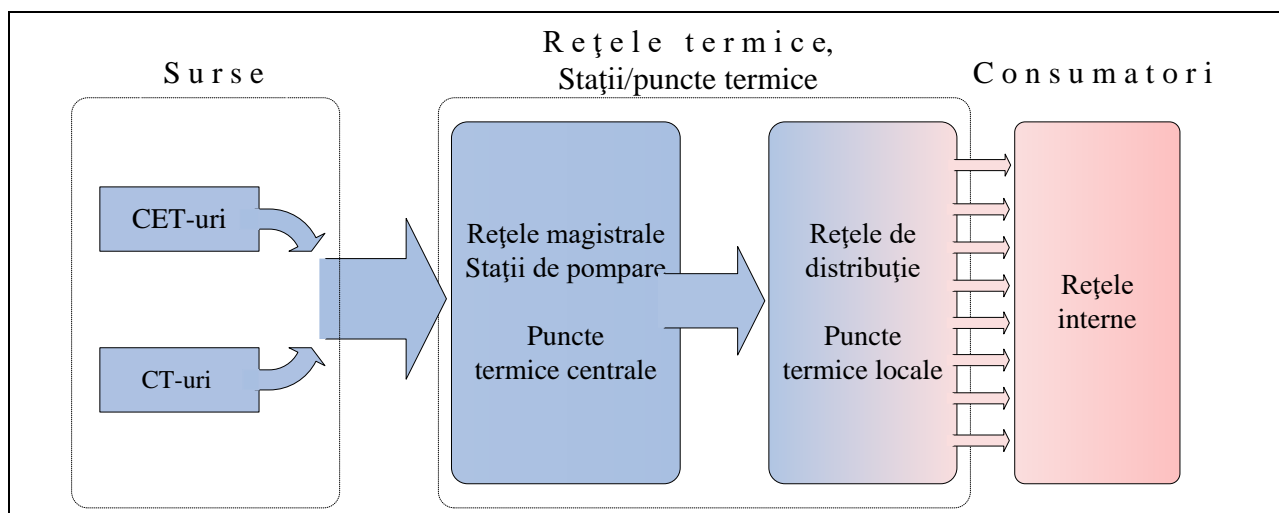


Figura 1. Infrastructura edilitară a unui sistem de alimentare centralizată cu energie termică.

2. SISTEMELE DE ALIMENTARE CENTRALIZATĂ CU ENERGIE TERMICĂ

Pentru toate țările în tranziție una din cele mai dezbătute probleme în societate este cea ce ține de modalitatea de încălzire - a rămâne branșat la sistemul centralizat de încălzire sau de a trece la încălzirea individuală - fie de apartament sau bloc etc.

Teoretic, consumatorul ar putea să-și aleagă o modalitate de alimentare cu energie termică din următoarele variante:

- sistem termic individual de apartament (sau casă individuală), pe combustibil fosil sau lemn,
- sistem individual de încălzire electrică directă sau prin utilizarea pompelor de căldură,
- sistem de încălzire colectivă de scară sau de bloc/clădire cu cazan pe combustibil fosil,
- sistem centralizat de cartier/oraș/municipiu.

Cei care sunt conectați la SACET și pun problema separării de sistem pot alege o altă variantă de încălzire din rândul celor menționate mai sus. Însă în unele cazuri, o altă variantă, pur și simplu, poate să nu existe; spre exemplu, pentru un apartament de la bloc, într-o zonă negazificată sau cu capacități limitate a rețelei de distribuție a gazului - doar soluția încălzirii centralizate (fie de bloc sau de cartier) este valabilă.

SACET, față de sistemele individuale, are unele părți slabe, însă și părți tari: consumatorul racordat la un SACET trebuie, în mod firesc, să se împace cu faptul că sistemul centralizat are unele limitări în asigurarea confortului termic în apartament față de alternativa de încălzire

individuală. În plus, în SACET în mod natural există anumite pierderi de căldură (care pot fi menținute în mod economic sub 10%, iar pentru unele sisteme la nivel de 6-8%) și de agent termic (3-5%).

Fenomenul debransărilor de la SACET, accentuat în Republica Moldova prin anii 1993-2000, pe lângă aspectul financiar (de cost al încălzirii) a fost determinat și de următorii factori:

- calitatea scăzută a serviciilor;
- imposibilitatea reglării locale a nivelului de temperatură la consumator;
- marketingul agresiv al distribuitorilor de echipamente de încălzire individuală și mai ales scăderea marcată a prețului acestor echipamente pe piață locală - care a sporit accesibilitatea familiilor cu venituri reduse la această tehnologie.

Acolo unde un sistem centralizat este bine gândit, menținut și dezvoltat, unde tehnologiile moderne de producere, transport și distribuție a energiei termice sunt constant implementate, unde consumatorii își achită facturile - soluția sistemului de alimentare urbană centralizată asigură servicii de calitate la costuri mai mici sau cel mult egale cu cele oferite de soluțiile alternative individuale.

SACET este soluția competitivă, adecvată pentru zonele aglomerate, zonele centrale ale orașelor și zonele cu blocuri de locuințe cu multe etaje.

Răspândirea sistemelor individuale în aceste zone este un semnal a unei proaste funcționări a sistemului centralizat.

Avantajele sistemului de alimentare centralizată:

- asigurarea unui climat sănătos, nepoluant în ariile locuite, prin reducere numărului de găuri de emisie, amplasarea centralelor termice la marginea orașelor și construirea de coșuri de fum suficient de înalte pentru dispersarea emisiilor poluante;
- evitarea depozitării și manipulării unor combustibili și a produselor de ardere în zone intens populate;
- posibilitatea utilizării tehnologiilor cu eficiență termică ridicată (cum este cogenerarea), care nu sunt disponibile în mod competitiv la scară individuală;
- posibilitatea utilizării unor combustibili care nu pot fi folosiți individual (de ex. deșeuri menajere urbane, biomasă, etc);
- posibilitatea utilizării de resurse alternative la combustibilii fosili: resurse regenerabile disponibile pe plan local, deșeuri menajere urbane, deșeuri lemnoase, din care unele nu pot fi utilizate eficient sau chiar de loc în mod individual.
- evitarea utilizării combustibililor și instalațiilor de ardere de către mase largi de oameni care nu au cunoștințe de specialitate.

Dezavantajele specifice SACET constau în lipsa de performanță a acestor sisteme cauzată de

- o supracentralizare a producerii energiei termice;
- uzura fizică și morală a instalațiilor și echipamentelor;
- limitarea mijloacelor financiare pentru întreținere, modernizare și dezvoltare;
- exploatarea neprofesională (în unele cazuri).

La dezavantajele SACET se adaugă și imposibilitatea alegerii termenilor de începere și încheiere a perioadei de încălzire la dorința consumatorilor. Într-o economie de piață SACET constituie de obicei cadrul în care se manifestă competiția între diverși producători de căldură, ce folosesc tehnologii și resurse diferite, - competiția care conduce la prețuri mai reduse ale energiei termice în SACET.

3. SCURT ISTORIC

În Republica Moldova sistemele de alimentare centralizată cu energie termică cunosc o dezvoltare istorică începând cu mijlocul anilor '50 ai secolului trecut. Odată cu punerea în funcționare a CET-1-Chișinău a fost lansat și sistemul actual municipal – SACET-Chișinău. În scurt timp în toate

orașele și orașelele Moldovei au fost construite sisteme de încălzire centralizată. Către anii '90 deja în cca 40 de localități urbane din țară existau sisteme SACET, care acopereau mai mult de 70% din sarcina termică urbană.

Toate aceste sisteme, construite în perioada sovietică, aveau la bază ceva comun:

- se caracterizau printr-un grad înalt de centralizare a alimentării cu energie; altfel spus, incorporau surse puține la număr, însă de mare capacitate – de regulă CET-uri sau mari CT;
- reglajul temperaturii agentului termic se realiza doar la sursă;
- consumatorul era în imposibilitatea de a regla nivelul consumului de căldură.

Multe din caracteristicile sistemelor SACET ale perioadei sovietice, în deosebi aspectele de concepție, erau profund marcate de faptul că prețul combustibilului folosit la producerea energiei termice era extrem de mic. Însă chiar și în aceste condiții, cu costuri practic neglijabile la combustibili, în cadrul SACET exista subvenționarea încrucișată - când o parte din costul energiei livrate populației era acoperită din contul consumatorilor publici și industriali.

■ **Conceptul de structură și de funcționare** al sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică, edificate în perioada sovietică, sunt profund marcate de faptul că prețul combustibilului folosit la producerea energiei termice era foarte mic.

Este necesară o refacere lentă și de durată a SACET-Chișinău, care ar permite de al transforma într-un sistem modern, eficient ce ar oferi servicii de calitate la un preț accesibil - așa cum astăzi este definit un serviciu public¹.

După anul 1991, odată cu creșterea galopantă a prețului la combustibil atractivitatea SACET în țară a început să se reducă; majoritatea operatorilor acestor sisteme în scurt timp au devenit falimentari. În mun. Chișinău situația grea s-a accentuat între anii 1994-96 în urma deconectării consumatorilor industriali ce subvenționau consumatorii casnici, ceea ce ulterior a dus la creșterea costului serviciului și scăderii considerabile a volumului vânzărilor de energie termică. Astfel, din 38 sisteme operaționale la mijlocul anilor 90, la moment sunt operaționale doar câteva și anume în mun. Chișinău, Bălți, Călăraș, Ungheni etc.

¹ Cartă albă a serviciilor publice de interes economic general. Comisia Europeană, 2003

Acolo unde sistemele centralizate au supraviețuit, calitatea serviciilor treptat a început să se îmbunătățească și volumul vânzărilor să crească în mod stabil.

Analiza critică a modelului existent de alimentare centralizată cu energie termică. Modelul adoptat în mun. Chișinău pentru asigurarea serviciilor de alimentare cu energie termică este tipic sistemelor edificate în perioada sovietică. Acest model presupune existența unei surse de mare capacitate, de regulă CET, care produce energia electrică, aburul tehnologic și agentul termic pentru încălzire. Agentul termic este pompat în rețele primare, racordate la puncte termice, unde prin intermediul schimbătoarelor de căldură se realizează transferul energiei termice către agentul termic secundar, cu ajutorul căruia se asigură încălzirea clădirilor.

Acest model de organizare a unui sistem de încălzire centralizată, pe larg aplicat în mai multe țări până la criza energetică din anii 1972-73, prezintă un șir de dezavantaje serioase, precum sunt:

- existența unor surse de mare sau foarte mare capacitate ce produc energie termică sau și energie electrică, care nu sunt flexibile și nu pot fi adaptate la noi cerințe impuse;
- cantitatea de căldură produsă la sursă nu este într-o strânsă relație funcțională cu cererea de căldură;
- aceste sisteme au randamente comparativ scăzute iar uneori și foarte scăzute pe întregul lanț tehnologic.

Sub aspectul tehnico-tehnologic sistemul existent în mun. Chișinău are următoarele părți slabe:

- echipamente de producere a energiei termice cu randamente scăzute;
- conducte de transport cu pierderi foarte mari atât a energiei termice cât și a agentului termic; este de menționat că se observă o dinamică pozitivă și anume: pe când în 2002 pierderile din rețelele termice constituiau 35,9 %, atunci în anul 2006 - 27,5 %, în anul 2007 - 24,3 %, iar în anul 2008 - 24,05 %;
- schimbătoare de căldură cu randamente scăzute, însă această situație a început să se îmbunătățească în ultimii ani întrucât au fost instalate 930 schimbătoare de căldură cu plăci în punctele termice.
- conexiune punct termic-consumator cu 4 conducte, în acest context este necesar de menționat proiectul pilot al SIDA, care prevedea

lichidarea punctelor termice vechi (au fost lichidate 7) și construcția a 41 puncte termice individuale și a 23 module de puncte termice.

- contorizarea incompletă la branșamentele blocurilor (98,7 % din suprafața totală);
- absența sistemului de reglaj a consumului de căldură la consumator.

O altă problemă cu care se confruntă producătorii de energie termică din țară se datorează scăderii presiunii și debitului gazelor naturale în perioada de iarnă, fenomen care va face necesară realizarea unor rezerve importante de combustibil lichid, cu repercusiuni asupra costurilor de producție. Subsistemul consumatorului, aferent SACET-lui, cuprinde și el o serie de dezavantaje tehnice și constructive din punctul de vedere al performanțelor termice, precum sunt:

- zidurile exterioare și terasele sunt realizate cu tehnologii și materiale care ușor transferă căldură către exterior;
- tâmplării cu performanțe foarte scăzute din punctul de vedere al transferului de căldură;
- rețeaua interioară de alimentare a blocului de locuințe nu permite o contorizare individuală pe fiecare apartament;
- starea tehnică nesatisfăcătoare a sistemelor interne de alimentare cu căldură cauzată de nivelul înalt de uzură, întreținerea nesatisfăcătoare, modificarea configurațiilor provocate de deconectarea apartamentelor și a unor părți ale acestora precum și schimbarea haotică a corpurilor de încălzire.

Situația existentă în mun. Chișinău indică asupra faptului că actualul sistem de producere, transport și furnizare a energiei termice conduce la costuri ridicate a serviciului, care depășesc limita de suportabilitate a multor consumatori. Iată de ce este necesară o refacere lentă și de durată a acestui sistem, care ar permite de al transforma într-un sistem modern, eficient ce oferă un serviciu de calitate la un preț accesibil. Operatorul SACET se confruntă cu un șir de *constrângeri financiare* cauzate de următorii factori:

- costuri mari de producere, transport și distribuție a energiei termice;
- un număr de consumatori au venituri insuficiente, fapt ce nu le permite să-și achite consumul integral și la timp;
- există datorii creditoare către furnizori și datorii debitoare la consumatori, acestea din urmă în majoritatea cazurilor ne mai putând fi recuperate;

- impactul debransării în masă a consumatorilor a mărit și mai mult costul serviciului, datorită faptului că partea fixă a costurilor se împarte la un volum mai mic al producției;
- incapacitatea bugetului local de a achita la timp subvenția.

4. SISTEMELE CENTRALIZATE ÎN EUROPA ȘI TENDINȚA DE DEZVOLTARE A ACESTORA

În a doua jumătate a secolului trecut sistemele de alimentare centralizată cu energie termică au cunoscut o dezvoltare rapidă în toată lumea. Aceste sisteme au devenit foarte răspândite în deosebi în țările scandinave - Danemarca, Suedia, Finlanda, precum și în Germania, Olanda etc. În țările occidentale serviciul public de alimentare cu energie termică prin intermediul SACET se caracterizează prin următoarele particularități :

- aplicarea principiilor de piață - cu tarife ce corespund costurilor, cu tarife diferențiate, cu existența concurenței între producătorii de energie;
- posibilitatea consumatorilor de a regla consumul de căldură în dependență de necesitate și capacitatea lor de plată;
- neadmiterea subvenționării directe sau încrucișate în cadrul SACET, însă cu existența unor programe de asistență socială cu subvenții nominative;
- promovarea surselor de energii regenerabile (în prezent în Danemarca peste 20 % din energia livrată este produsă din surse regenerabile).

Pe piețele locale (concurențiale) ale energiei termice - SACET reprezintă spațiul în care pot intra în competiție diverși producători de energie termică. În UE încălzirea bazată pe utilizarea masei vegetale este promovată intens ca mijloc de utilizare eficientă a resurselor locale și de creștere a securității energetice. Deșeurile lemnoase sub formă de pelete și brichete, resturile vegetale din agricultură, precum și lemnul arborilor cu creștere rapidă (cultivați în parcele cu ciclu multianual) fac parte din grupa resurselor regenerabile și au deja o pondere semnificativă în mai multe țări (Danemarca, Marea Britanii, Suedia, Olanda, Germania) fiind utilizate atât individual, cât și ca resurse pentru acoperirea locală a vârfului de sarcină în sistem.

Sistemele centralizate în UE sunt privite ca o infrastructură ce permite de a promova pe larg cea mai eficientă tehnologie de producere a energiei la scară industrială - cogenerarea energiei. În acest sens a fost aprobată Directiva 2004/08/EC privind cogenerarea care prevede creșterea ponderii energiei obținute prin cogenerare de la 9% până la 18% (2010).

Principiile tarifării

Toți specialiștii recunosc existența unor principii ce trebuie avute în vedere la stabilirea tarifelor și anume:

- a) Utilizarea eficientă a resurselor materiale și umane;
- b) Corectitudine și echitate (fiecare consumator trebuie să achite pentru ceea ce a consumat);
- c) Asigurarea necesităților financiare ale sectorului;
- d) Asigurarea stabilității prețurilor;
- e) Considerarea unor obiective economice și sociale
- f) Sistemul de tarifare trebuie să fie ușor de înțeles și ușor de aplicat;

CONCLUZII

1. Asigurarea condițiilor normale de igienă și confort termic în locuințe prin modernizarea instalațiilor aferente sistemului de alimentare centralizată cu energie termică este o cerință de bază pentru calitatea vieții în societate.
2. Serviciul public de alimentare cu energie termică are o dublă dimensiune: una economică și alta socială. Autoritățile locale trebuie să se preocupe în egală măsură de ambele aspecte.
3. Modernizarea SACET este doar o parte a problemei, cealaltă parte ține de necesitatea îmbunătățirii nivelului de *protecție termică a spațiilor încălzite*. Marea majoritate a instalațiilor interioare ale consumatorilor au o durată de viață ce depășește durata normată și necesită a fi schimbate complet și montate instalații noi.

Bibliografie

1. *Legea serviciilor publice de gospodărie comunală Nr.1402-XV din 24 oct. 2002.*

Aprobat spre publicare: 13.01.2009