

STUDIU DE OPORTUNITATE
PRIVIND FUNDAMENTAREA DECIZIEI DE
DELEGARE A SERVICIULUI DE
ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ
ÎN SISTEM CENTRALIZAT
DIN MUNICIPIUL ARAD

CUPRINS

1. INTRODUCERE

1.1. Definiții, termeni și abrevieri

1.2. Cadrul legal de reglementare pentru activitatea serviciului de alimentare centralizată cu energie termică

1.3. Reglementări pentru operarea activității specifice sectorul energiei termice

2. CONSIDERAȚII DESPRE STUDIUL DE OPORTUNITATE

2.1 Obiectivul și structura lucrării

2.2 Localizare

3. CONSIDERAȚII GENERALE DESPRE SERVICIILE PUBLICE

3.1. Despre servicii publice în general

3.2. Despre serviciul public de alimentare centralizată cu energie termică în sistem centralizat

4. DESCRIEREA SI IDENTIFICAREA SERVICIULUI PUBLIC DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA

4.1. Activitățile serviciului public de alimentare cu energie termică

4.2. Detalierea situației existente la SACET Arad

4.3. Detalierea situației propuse la SACET Arad prin strategia de alimentare cu energie termică 2020 -2030

5. INVESTIȚIILE NECESARE PENTRU MODERNIZAREA, IMBUNĂTĂȚIREA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ PRECUM ȘI A CONDIȚIILOR SOCIALE ȘI DE MEDIU ȘI EXTINDEREA SERVICIULUI (Descrierea situației investiționale propuse la SACET Arad prin strategia de alimentare cu energie termică 2020 -2030)

6. SITUAȚIA TEHNICO-FINANCIARĂ ACTUALĂ A SERVICIULUI PUBLIC DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ

7. ANALIZA COMPARATIVĂ A MODALITĂȚILOR DE GESTIUNE A SERVICIULUI PUBLIC DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA

7.1. Despre gestiunea serviciului public de alimentare cu energie termică

7.2 Gestiunea directă

7.3 Gestiunea delegată

7.4 Analiza comparativă a modalităților de gestiune

8. MOTIVELE DE ORDIN ECONOMIC, FINANCIAR, SOCIAL ȘI DE MEDIU, CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA SERVICIULUI

9. DURATA CONTRACTULUI

10. REDEVENȚA

11. CONCLUZII

1. INTRODUCERE

1.1. Definiții, termeni și abrevieri

În sensul prezentului studiu de oportunitate, termenii, expresiile și abrevierile ce urmează se definesc astfel:

acces la rețea - dreptul operatorilor și al utilizatorilor de a se racorda/bransa, în condițiile legii, la rețelele termice;

agent termic - fluidul utilizat pentru acumularea, transferul termic și pentru transmiterea energiei termice;

agent termic primar - agent termic care circula în instalațiile de producere din centralele termice de zonă, centralele electrice în cogenerare și în instalațiile de transport a energiei termice.

agregate de bază – cazane, boilere de termoficare, turbine, generatoare electrice, motoare termice aferente modulelor de cogenerare;

autorități de reglementare competente:

Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, denumită în continuare A.N.R.E. Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice – A.N.R.S.C.;

avarie - eveniment sau succesiune de evenimente deosebite care au loc la un moment dat într-un obiectiv sau zonă de sistem și care au drept consecință reducerea siguranței de funcționare, deteriorări importante de echipament, întreruperi în alimentarea cu energie termică pe durate mai mari de patru ore.

centrală electrică de cogenerare - ansamblu de instalații, construcții și echipamente necesare pentru producerea energiei electrice și termice în cogenerare;

centrală termică - ansamblu de instalații, construcții și echipamente necesare pentru conversia unei forme de energie în energie termică;

cogenerare - producere simultană de energie termică și de energie electrică și/sau mecanică în instalații tehnologice special realizate pentru aceasta;

cogenerare de înalta eficiență - procesul de cogenerare care îndeplinește următoarele criterii:

- producția prin cogenerare trebuie să asigure realizarea unor economii de energie primară, de cel puțin 10% față de valorile de referință ale producției separate de energie electrică și energie termică;

- producția din unități de cogenerare de mică putere sau din unități de microcogenerare, care asigură realizarea unor economii de energie primară față de valorile de referință ale eficienței procedurii separate de energie electrică și energie termică se consideră ca provenind din cogenerarea de eficiență înaltă.;

consum de energie termică - cantitatea de căldură reținută de utilizator din purtătorii de energie termică ca diferență între cantitatea de căldură primită și cea restituită;

consum tehnologic - consum de energie termică pentru scopuri tehnologice;

contor de energie termică - mijloc de măsurare destinat să măsoare energia termică cedată, într-un circuit de schimb termic, de către un lichid numit agent termic, având în componență sistemul de integrare, traductorul de debit și senzori de temperatură;

contract de furnizare - contractul încheiat între producătorii de energie termică, persoane juridice române, autorizate și/sau licențiate de autoritatea de reglementare competentă, având ca obiect de activitate producerea energiei termice în scopul vânzării acesteia și transportatori, cuprinzând cel puțin clauzele minimale, pe categorii de utilizatori, stabilite de autoritățile administrației publice locale și de autoritatea națională de reglementare competentă prin contractele-cadru;

grupuri de măsurare a energiei termice - ansamblul format din debitmetru, termorezistențe și integrator, supus controlului metrologic legal, care măsoară cantitatea de energie termică furnizată unui transportator;

exploatare - ansamblul de operații și acțiuni executate pentru asigurarea continuității proceselor de producere a energiei termice, în condiții tehnico-economice și de siguranță corespunzătoare, care constau în executarea controlului curent, a manevrelor și lucrărilor de întreținere curentă;

- furnizarea energiei termice - activitatea prin care se asigură, pe baze contractuale, comercializarea energiei termice între producători și transportator;
- furnizor de energie termică - operatorul care are calitatea de a efectua serviciul de furnizare a energiei termice;
- incident - evenimentul sau succesiunea de evenimente care conduce la modificarea stării anterioare de funcționare sau a parametrilor funcționali, în afara limitelor stabilite, care au loc la un moment dat într-o instalație, indiferent de efectul asupra utilizatorilor și fără consecințe deosebite asupra instalațiilor;
- index de pornire - valoarea pe care o indică afisajul unui contor de energie termică/grup de măsurare a energiei termice înainte de momentul punerii în funcțiune;
- indicatori de performanță generali - parametri ai serviciului de producere pentru care se stabilesc niveluri minime de calitate urmărite la nivelul operatorului și pentru care sunt prevăzute sancțiuni în licență, în cazul nerealizării acestora;
- instalații de producere a energiei termice - totalitatea construcțiilor și instalațiilor din centralele termice sau centralele electrice în cogenerare care produc un agent termic: abur, apă fierbinte sau apă caldă;
- intervenție accidentală - complex de activități ce se execută pentru remedierea deranjamentelor, incidentelor și avariilor ce apar accidental în instalațiile aflate în regim normal de exploatare sau ca urmare a defectelor produse de fenomene naturale deosebite (cutremure, incendii, inundații, alunecări de teren etc.);
- întreținere curentă - ansamblul de operații de volum redus, complexitate redusă, cu caracter programat sau neprogramat, având drept scop menținerea în stare tehnică corespunzătoare a diferitelor subansambluri ale instalațiilor;
- licență - actul tehnic și juridic emis de autoritatea de reglementare competentă, prin care se recunosc unei persoane juridice romane sau străine calitatea de operator al serviciului de producere a energiei termice în cogenerare, precum și competența, capacitatea și dreptul de a furniza/presta serviciul reglementat și de a exploata sisteme de producere a energiei termice;
- manevră - ansamblul de operații prin care se schimbă starea operativă a echipamentelor și elementelor sau schema tehnologică în care funcționează acestea;
- mijloc de măsurare/măsură - aparat de măsurat, traductor, dispozitiv, echipament, instalație sau material de referință care furnizează informații de măsurare privind parametrii agentului termic sau energia termică;
- modul de cogenerare-ansamblul format din motorul termic și generatorul electric folosit pentru producerea energiei termice în cogenerare
- niveluri de serviciu - niveluri ale indicatorilor de performanță ai serviciilor prestate, stabilite de Consiliul Local al municipiului Arad prin Regulament și Caietul de Sarcini aferent Contractului de Delegare a Gestiunii;
- operator al serviciului - persoana juridică română sau străină care are competența și capacitatea, recunoscute prin licență, de a presta integral sau parțial activitățile specifice serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat; prin hotărârea autorității administrației publice locale, activitatea de producere/transport/distribuție/furnizare a energiei termice poate fi prestată de unul sau mai mulți operatori;
- operator de măsurare energie electrică - operator economic (operator de transport și de sistem, operator de distribuție, producător) care deține sub orice titlu, administrează și operează un sistem de măsurare a energiei electrice și care gestionează baza de date de măsurare a acestuia, în condițiile legii.
- preț - contravaloarea unității de energie termică livrată/furnizată unui utilizator;
- preț binom - prețul de furnizare în care contravaloarea facturii de plată pe o anumită perioadă este repartizată lunar pe o sumă fixă, independentă de cantitatea de energie consumată, și pe o sumă variabilă, proporțională cu consumul efectuat în perioada respectivă;
- producător de energie termică - operator, titular de licență pentru producerea energiei termice;

- producerea energiei termice - activitatea de transformare a surselor primare sau a unor forme de energie în energie termică, înmagazinată în agentul termic;
- punct de delimitare/separare a instalațiilor - locul în care intervine schimbarea proprietății asupra instalațiilor unui SACET;
- putere termică sau debitul de energie termică al instalațiilor de alimentare – cantitatea de căldură în unitatea de timp măsurată în MW;
- putere termică absorbită - cantitatea de căldură reținută din agenții termici, în unitatea de timp, în instalațiile de transformare sau de utilizare;
- putere termică avizată - puterea termică maximă aprobată prin acordul de furnizare a energiei termice, pentru care se dimensionează instalațiile ce se folosesc pentru alimentarea cu energie termică a unui utilizator;
- reabilitare - ansamblul de operațiuni efectuate asupra unor echipamente și/sau instalații care, fără modificarea tehnologiei inițiale, restabilesc starea tehnică și de eficiență a acestora, la un nivel apropiat de cel avut la punerea în funcțiune;
- rețea termică - ansamblul de conducte, instalații de pompare, altele decât cele existente la producător, și instalații auxiliare cu ajutorul cărora energia termică se transportă în regim continuu/intermitent și controlat între producători și stațiile și/sau punctele termice sau utilizatori;
- retehnologizare - ansamblul de operațiuni de înlocuire a unor tehnologii existente, uzate moral și/sau fizic, cu tehnologii moderne, bazate pe concepții tehnice de dată recentă, de vârf, în scopul creșterii producției, reducerii consumurilor specifice etc.;
- schemă normală - ansamblul de scheme termomecanice și hidromecanice a echipamentelor, instalațiilor și ansamblurilor de instalații în care vor funcționa acestea normal și care îndeplinesc condițiile de siguranță maximă, de asigurare a unor parametri normali, de elasticitate și economicitate, în funcție de echipamentele disponibile;
- serviciu public de alimentare cu energie termică - serviciu public de interes general care cuprinde totalitatea activităților desfășurate în scopul alimentării centralizate cu energie termică a cel puțin doi utilizatori racordați;
- sistem de alimentare centralizată cu energie termică - SACET - ansamblul instalațiilor tehnologice, echipamentelor și construcțiilor, situate într-o zonă precis delimitată, legate printr-un proces tehnologic și funcțional comun, destinate producerii, transportului și distribuției energiei termice prin rețele termice pentru cel puțin utilizatori;
- situație de avarie - situație în care, datorită avarierii unor instalații din sistemul de producere, transport și/sau distribuție a energiei termice, nu se mai pot menține parametrii principali în limitele normale;
- stare operativă - starea normală sau anormală în care se pot găsi la un moment dat echipamentele sau instalațiile în cadrul schemelor tehnologice;
- sondă (senzor) de temperatură - subansamblu al unui contor de energie termică imersată într-un fluid (direct sau prin intermediul unei teci de protecție) care emite un semnal prelucrabil, în funcție de temperatura fluidului respectiv;
- traductor de debit - subansamblu al unui contor/grup de măsurare a energiei termice, care traversează agentul termic, emite semnale prelucrabile, în funcție de volum sau masă ori în funcție de debitul volumetric sau masic;
- transport al energiei termice - activitatea de transmitere a energiei termice de la producători la rețelele termice de distribuție sau la utilizatorii racordați direct la rețelele termice de transport;
- transportator - operatorul care are și calitatea de a efectua serviciul de transport al energiei termice;
- utilizator - consumatori de energie termică, tip punct termic/modul termic (PT/MT), beneficiari ai serviciului public de producere energie termică;

ABREVIERI

ANRE	Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei
ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
SIEG	Serviciu de Interes Economic General
SACET	Serviciul de Alimentare Centralizată cu Energie Termică
CT	Centrală termică
PT	Punct termic
MT	Modul termic
MWe	Megawați electrici
MWt	Megawați termici
RES	Surse regenerabile de energie

1.2. Cadrul legal de reglementare pentru activitatea serviciului de alimentare centralizată cu energie termică

Legislația în vigoare definește rolul și responsabilitățile Guvernului, ale autorităților administrației publice centrale, respectiv ale autorităților administrației publice locale cu privire la asigurarea alimentării cu energie termică a localităților și clarifică competențele și atribuțiile ce revin fiecărui factor implicat în realizarea acesteia, cu respectarea principiului autonomiei locale, al dezvoltării durabile, al economisirii resurselor și al protecției mediului.

La nivel național, politica în domeniul serviciului public de alimentare cu energie termică este în competența Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, în colaborare cu Ministerul Energiei și este parte integrantă a politicii energetice a statului.

Guvernul aprobă Strategia națională privind serviciul public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat. Strategia este elaborată de Ministerul Afacerilor Interne, în colaborare cu Ministerul Economiei și cu Ministerul Mediului, cu consultarea organizațiilor neguvernamentale reprezentative în domeniu.

La nivelul administrației publice centrale, există mai multe autorități care au responsabilități în domeniul serviciilor publice de alimentare cu energie termică:

- Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (MDLPA) care exercită funcțiile de analiză, sinteză, decizie, coordonare, monitorizare, planificare și evaluare privind implementarea standardelor și a cerințelor de accelerare a dezvoltării serviciilor publice de utilități în concordanță cu cele similare la nivel european;
- Ministerul Energiei (ME);
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAP) pentru aspecte legate de conservarea și protecția mediului;
- Ministerul Muncii și Solidarității Sociale (MMSS) pentru aspecte privind politica de protecție socială în domeniul alimentării cu energie termică;
- Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (ANRSC) pentru reglementarea serviciului public de alimentare cu energie termică (producerea, transportul, distribuția și furnizarea de energie termică în sistem centralizat)
- Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE) pentru activitatea de producere a energiei termice și electrice în cogenerare.

La nivelul administrației publice locale, responsabilitățile sunt împărțite între consiliile locale, consiliile județene, primăriile și prefecții, în concordanță cu prevederile Codului administrativ.

În vederea modernizării și dezvoltării SACET, în studiile de fezabilitate se analizează și soluții de alimentare cu energie termică produsă prin cogenerare de înaltă eficiență sau prin valorificarea resurselor regenerabile locale.

Legislația specifică aplicabilă în domeniul energiei termice

Principalele acte normative ce guvernează organizarea și funcționarea sistemelor și serviciilor publice centralizate de alimentare cu energie termică în România sunt:

- Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- Legea serviciului public de alimentare cu energie termică nr.325/2006, cu modificările ulterioare,
- Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare
- Legea eficienței energetice nr. 121/2014, cu modificările și completările ulterioare

Cadrul general este completat de o serie de acte normative cu relevanță în domeniul alimentării cu energie termică:

- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată

- Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată;
- Legea 287/2002 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2001 privind înființarea, organizarea și funcționarea Fondului Roman pentru Eficiența Energiei;
- O.G. nr. 36/2006 privind instituirea prețurilor locale de referință pentru energia termică furnizată populației prin sisteme centralizate - instituie prețurile locale de referință pentru energia termică furnizată populației prin sisteme centralizate, în scopul încălzirii locuințelor și al preparării apei calde menajere, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 219/2007 privind promovarea cogenerării bazate pe cererea de energie termică utilă - stabilește cadrul legal necesar promovării și dezvoltării cogenerării de înaltă eficiență a energiei termice și a energiei electrice, bazată pe cererea de energie termică utilă și pe economisirea energiei primare pe piața de energie, în scopul creșterii eficienței energetice și al îmbunătățirii securității alimentării cu energie, ținând seama de condițiile climatice și energetice specifice României.
- H.G. nr. 750/2008 pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat regional privind valorificarea resurselor regenerabile de energie;
- H.G. nr. 1461/2008 pentru aprobarea Procedurii privind emiterea garanțiilor de origine pentru energia electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență;
- H.G. nr. 1215/2009 privind stabilirea criteriilor și a condițiilor necesare implementării schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică utilă;
- H.G. nr. 495/2014 privind instituirea unei scheme de ajutor de stat privind exceptarea unor categorii de consumatori finali de la aplicarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie;

Pe lângă aceste acte normative, există o serie de ordine ale autorităților de reglementare ce stabilesc condițiile particulare de organizare și funcționare a serviciului public de alimentare cu energie termică, respectiv:

- metodologiile de stabilire, ajustare sau modificare a prețurilor și tarifelor;
- procedurile de soluționare a neînțelegerilor;
- regulamente, proceduri și contracte cadru-specifice sectorului;
- proceduri de acordare a bonusului de referință pentru energia produsă în cogenerare;
- metodologiile de determinare și monitorizare a supracompensării activității de producere a energiei în cogenerare;
- măsuri de protecție socială în perioada sezonului rece.

Legislația primară:

- Ordonanță de urgență nr. 57 din 3 iulie 2019 privind Codul administrative, cu modificările și completările ulterioare;
- Lege nr. 31 din 16 noiembrie 1990 privind societățile, republicată, cu modificările și completările ulterioare,;
- Lege nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Lege nr. 213 din 17 noiembrie 1998 privind bunurile proprietate publică, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărâre de Guvern nr. 246/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice, , cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța Guvernului nr. 21 din 30 ianuarie 2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale, cu modificările și completările ulterioare;
- Lege nr. 515 din 12 iulie 2002 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale;

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 109 din 30 noiembrie 2011 privind guvernanta corporativă a întreprinderilor publice;
- Hotărare de Guvern nr. 722 din 28 septembrie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a unor prevederi din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 109/2011 privind guvernanta corporativă a întreprinderilor publice;
- Lege nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale;
- Lege nr. 98/2016 privind achizițiile publice;
- Lege nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii;
- Hotărare de Guvern nr. 867/2016 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii;
- Lege nr. 101/2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor;
- Hotărare de Guvern nr. 395/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordul-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;
- Ordonanță de Urgență a Guvernului nr. 13 din 20 mai 2015 privind înființarea, organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Achiziții Publice;
- Ordonanță de Urgență a Guvernului nr. 58/2016 pentru modificarea și completarea unor acte normative cu impact asupra domeniului achizițiilor publice;
- Hotărare de Guvern nr. 1705 din 29 noiembrie 2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului;
- Ordonanță de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Lege nr. 325 din 14 iulie 2006 a serviciului de alimentare cu energie termică, cu modificările și completările ulterioare;

Legislația secundară:

- Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 1718/2011 pentru aprobarea Precizărilor privind întocmirea și actualizarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului;
- Ordinul nr. 61 din 30 martie 2022, al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei, privind aprobarea Regulamentului pentru acordarea licențelor în domeniul serviciului public de alimentare cu energie termică;
- Regulament din 30 martie 2022 pentru acordarea licențelor în domeniul serviciului public de alimentare cu energie termică;
- Hotărârile Consiliului Municipal Arad aplicabile, alte documente legislative, reglementări și hotărâri ale autorităților deliberative ale Municipiului Arad.

Legislația europeană:

- Directiva 2014/23/UE a Parlamentului European și a Consiliului European din 26 februarie 2014 privind atribuirea contractelor de concesiune;
- Directiva 2014/24/UE a Parlamentului European și a Consiliului European din 26 februarie 2014 privind achizițiile publice și de abrogare a Directivei 2004/18/CE.

1.3. Reglementări pentru operarea activității specifice sectorul energiei termice

Licențele acordate operatorilor din sectorul energiei termice

Desfășurarea activităților specifice serviciului public de alimentare cu energie termică, indiferent de forma de gestiune aleasă, se realizează pe baza regulamentului serviciului, a caietului de sarcini al serviciului și al licenței emise de autoritatea de reglementare competentă.

Licența este actul emis de autoritatea de reglementare competentă, în exercitarea competențelor partajate cu autoritățile administrației publice locale, prin care se recunosc dreptul și capacitatea de a furniza/presta un serviciu/o activitate de utilitate publică în condițiile legislației aplicabile domeniului reglementat.

Niciun operator roman sau străin, indiferent de statutul său juridic, forma de organizare, natura capitalului, tipul de proprietate ori țara de origine din Uniunea Europeană, nu poate desfășura, pe teritoriul României, activitățile de producție, transport, distribuție sau furnizare de energie termică în sistem centralizat, fără a obține licență de la ANRE sau fără o licență valabilă de la ANRSC.

În conformitate cu art.II din Legea nr. 225/2016, licențele care conferă titularului permisiunea de a presta/furniza serviciul de utilități publice, ori una sau mai multe activități specifice acestuia, acordate de ANRSC, își păstrează valabilitatea până la data expirării lor.

La acordarea licențelor, autoritatea competentă urmărește, cu precădere, îndeplinirea cumulativă a următoarelor condiții:

- a) atingerea de către operatori a obiectivelor stabilite la nivel național pentru serviciile de utilități publice;
- b) existența hotărârii privind darea în administrare a furnizării/prestării serviciului și a contractului de delegare a gestiunii legal încheiat;
- c) deținerea tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor necesare furnizării/prestării serviciului și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente, prevăzute de legislația în vigoare sau, după caz, dovada solicitării acestora;
- d) cunoașterea actelor normative care reglementează domeniul serviciilor de utilități publice.

Deținerea licenței este obligatorie, indiferent de modalitatea de gestiune a serviciului public centralizat de alimentare cu energie termică adoptată de către autoritățile administrației publice locale.

Pentru realizarea tuturor activităților cuprinse în serviciul public de alimentare cu energie termică printr-un SACET se acordă o singură licență.

În cazul producerii de energie termică în cogenerare, pentru activitatea de producere a energiei termice se pot elibera licențe separate, iar pentru celelalte activități aferente serviciului public de alimentare cu energie termică se eliberează o singură licență.

2. CONSIDERAȚII DESPRE STUDIUL DE OPORTUNITATE

2.1 Obiectul studiului de oportunitate pentru delegarea serviciului public de alimentare cu energie termică

Obiectul studiului este de a demonstra oportunitatea soluției de gestiune a serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat a utilizatorilor din municipiul Arad.

Studiul de oportunitate se constituie ca un document suport pentru alegerea și justificarea opțiunii administrației publice locale, Municipiul Arad, pentru a lua decizia privind modul de funcționare (după expirarea actualului contract de delegare) a serviciului de utilitate publică pentru alimentarea cu energie termică.

Elaborarea studiului are în vedere și analiza contextului strategic național relevant pentru sistemele de încălzire centralizată cu privire la protecția mediului. DE asemenea sunt avute în vedere și obligațiile de mediu asumate de România în cadrul Tratatului de Aderare la UE, angajamentele asumate și obiectivele privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, obiectivele privind creșterea eficienței energetice, creșterea ponderii surselor regenerabile și alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate. De asemenea, s-au avut în vedere obiectivele unor strategii și programe naționale relevante.

Studiul analizează și problematica locală a serviciului, documentele relevante elaborate la nivel local precum Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă al Municipiului Arad (PAEDC) pentru perioada 2021 - 2030 și Strategia de alimentare cu energie termică a Municipiului Arad 2020 - 2030, respectiv varianta actualizată în anul 2022 a strategiei de alimentare cu energie termică, în baza cărora au fost realizate demersurile și proiectele investiționale ale administrației privind reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare centralizată cu energie termică, îmbunătățirea calitativă și cantitativă a serviciului, precum și a condițiilor sociale și de mediu.

Studiul definește și identifică serviciul/sistemul care se derulează pe aria teritorial - administrativă a Municipiului Arad, care urmează a fi delegat după încetarea valabilității actualului contract de delegare, care expiră la data de 21.10.2023, prezentând în același timp situația tehnico-financiară actuală a serviciului.

Motivele de ordin economic, financiar, social și de mediu, care justifică delegarea serviciului sunt prezentate, după care se trece la analiza comparativă a modalităților de gestiune a serviciului, prezentându-se rolul SIEG în economia națională și europeană, gestiunea directă și gestiunea delegată.

Studiul de oportunitate are în vedere :

- o analiză a situației existente în sistemul actual de alimentare cu energie termică
- o sinteză a disponibilităților tehnice, logistice, umane și tehnologice care să stabilească premisele unei delegări de gestiune

La modul general, gestiunea delegată se realizează prin intermediul unor operatori de servicii de utilități publice, care pot fi:

- societăți comerciale reglementate de Legea nr.31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective, deținătoare de licențe/autorizații pentru prestarea serviciilor respective;
- societăți comerciale rezultate prin reorganizarea administrativă a regiilor autonome de interes local sau județean (reglementate de Legea nr.15/1990 privind reorganizarea unităților economice de stat ca regii autonome și societăți comerciale, cu modificările ulterioare), sau a serviciilor publice de specialitate subordonate autorităților administrației publice locale, al căror capital social este deținut, în totalitate sau în parte de către unitățile administrației publice respective, deținătoare de licențe /autorizații pentru prestarea serviciilor respective;
- societăți comerciale cu capital social privat, deținătoare de licențe/autorizații pentru prestarea serviciilor respective;

□ compartimente sau servicii specializate ca structuri proprii ale autorităților administrației publice locale sau ale asociațiilor de dezvoltare comunitară, cu sau fără personalitate juridică, deținătoare de licențe/autorizații pentru prestarea serviciilor respective.

Indiferent de modalitatea de gestiune adoptată, activitățile specifice serviciului de utilități publice se organizează și se desfășoară pe baza unui regulament al serviciului și a unor caiete de sarcini, aprobate prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrative-teritoriale sau ale asociației de dezvoltare intercomunitară, după caz.

2.2. Localizarea amplasamentului de realizare a serviciului public alimentare cu energie termică care face obiectul prezentului studiu de oportunitate și scurt istoric al acestui serviciu

Municipiul Arad este reședința județului Arad, fiind situat în vestul României, la aproximativ 52 km de granița cu Ungaria, la 46°19' latitudine nordică și 21°32' longitudine estică, pe cursul inferior al râului Mureș, la limita regiunilor istorice Crișana și Banat.

Suprafața Aradului este de 46,18 km² (4618 ha), din care 39,84 km² (3984 ha ~ 86%) reprezintă suprafața intravilană.

Vecinatatea cu frontiera de vest a României reprezintă un avantaj în sprijinul dezvoltării Municipiului Arad, acesta constituind principala poartă vestică de intrare în România și totodată cel mai important nod rutier și feroviar din vestul țării.

Aradul este situat la 17 km de Curtici – cel mai mare punct vamal pe cale ferată din vestul României. De asemenea, beneficiază de un acces facil în ceea ce privește punctele de frontieră pe cale rutieră și aeriană. Cele mai apropiate puncte de frontieră pe cale rutieră sunt: localitatea Turnu la o distanță de 20,3 km față de Municipiul Arad, orașul Nădlac la o distanță de 54 km și Vărșand, la o distanță de 68 km. În ceea ce privește accesul pe cale aeriană, acesta este asigurat de către Aeroportul Internațional Arad, care asigură transportul de mărfuri către destinații din țară și din străinătate.

Din punct de vedere al accesibilității, Municipiul Arad este situat la intersecția a două importante drumuri europene: E 671 (drumurile naționale principale DN 69 și DN 79) pe direcția Nord-Sud și E 68 (DN 7 și DN 7E) pe direcția Est-Vest, fiind cel mai important nod rutier din Vestul țării, parte a Coridorului IV de transport paneuropean, care leagă Europa de Vest de Europa de Sud-Est și Centrală. În ceea ce privește încadrarea în rețeaua națională de localități, Municipiul Arad este un oraș de rang II, situat la distanțe relativ reduse față de centre urbane precum: Timișoara – polul de creștere al Regiunii Vest, la 48 km, Oradea – 118 km, Deva – 157 km, ceea ce a determinat și influențat, alături de poziția geografică, dezvoltarea sa economică. Mai mult, Municipiul este situat la o distanță de 536 km de București, 209 km de Belgrad, 284 km de Budapesta și 506 km de Viena, beneficiind de o bună accesibilitate și conectivitate la nivel european. Atât poziția geografică, cât și trecutul istoric al zonei au creat o legătură importantă între Arad și localitățile din Europa Centrală, influențându-i cultura, comerțul și specificul economic.

Clima orașului este continental-moderată, cu slabe influențe mediteraneene, vara înregistrându-se o temperatură medie de 21 °C și iarna o temperatură medie de -1 °C.

Date geo climatice :

- Zona climatică: II, temperatura exterioară de calcul = -15°C (conf. SR 1907- 1/2014).

- Zona eoliană: IV, viteza convențională a vântului (conf. SR 1907-1/2014): 4m/s

- Durata perioadei de încălzire pentru temperatura exterioară medie zilnică de 12°C: 188 zile (conf. SR 4839/2014). Temperatura de 12°C este temperatură exterioară medie zilnică care marchează începutul/oprirea încălzirii.

- Altitudinea: 107 m

Cantitatea medie multianuală de precipitații este de 582 mm. Cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează în luna iunie (88,6 mm), în general sezonul cald înregistrând 58% din cantitatea totală ca o

consecință directă a dominației vânturilor din vest. Se mai înregistrează un maxim secundar în lunile de toamnă (24% din cantitatea medie anuală). Între cele două maxime se intercalează un minim principal: februarie, martie, cu cea mai scăzută valoare de 30 mm și un alt minim în septembrie de 36,5 mm.

Datorită poziției în câmpie a Aradului, zona este supusă tot timpul anului advecției aerului umed din vest și ascensiunea sa în contact cu rama muntoasă a Apusenilor, de aici și explicația frecvenței ridicate a zilelor cu precipitații de 120 mm. Valoarea medie anuală a umidității relative este de 76%.

Frecvența medie a circulației maselor de aer este cea sud-estică, frecvența maximă fiind atinsă în luna octombrie (22,6%), urmată de cea sudică în noiembrie (18,9%), de cea nord-estică în mai (17,8%) și cea nord-vestică în iulie (15,0%).

Situat în Câmpia Aradului, Municipiul se întinde pe ambele maluri ale Mureșului, la aproximativ 20 km distanță de la ieșirea acestuia din defileul Radna-Lipova, într-o zonă de contact între relieful de câmpie și cel de deal și munte. Cadrul natural deosebit, cu râul Mureș, bordat de parcuri și spații verzi, care descrie un Ω perfect în jurul cetății Aradului, în imediata vecinătate a zonei centrale, reprezintă o competență distinctivă a orașului. Râul a avut un rol important în evoluția istorică și urbanistică a Municipiului Arad. Începând din a doua parte a secolului XVIII, factorul antropic a adus modificări importante configurației naturale a râului, acesta având în prezent un parcurs cu meandre de aproximativ 15 km în zona urbană. Terenurile situate de-a lungul Mureșului constituie capitalul major de spațiu verde al orașului, în această categorie distingându-se prin întindere (132 ha) și poziționare zona Cetății Aradului care prin valoarea sa de patrimoniu impune restricții de construire.

O altă resursă naturală importantă a Aradului este Parcul Natural „Lunca Mureșului”, cu Pădurea Ceala în imediata vecinătate a orașului, oferind oportunități diverse de vizitare și petrecere a timpului liber.

Municipiul Arad se numără printre cei 13 poli de dezvoltare la nivel național, iar prin facilitarea conexiunilor acestuia cu teritoriul european se urmărește dezvoltarea economiei locale și coagularea unei zone urbane funcționale care să asigure o ofertă atractivă de locuri de muncă, oportunități legate de educație și de servicii.

Totodată, este de menționat că, alături de Timișoara – polul de creștere al Regiunii Vest, Aradul se constituie ca unul din municipiile cu o dinamică de dezvoltare economică semnificativă din România. Pentru a sprijini cooperarea și mobilitatea la nivel local este importantă modernizarea infrastructurii de cale ferată și creșterea vitezei de deplasare. Dezvoltarea municipiului este orientată spre sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon în toate sectoarele.

De asemenea, includerea Municipiului Arad în axa de dezvoltare interregională Timișoara – Arad – Oradea – Satu Mare, cât și în Euroregiunea Dunăre – Criș – Mureș – Tisa îi oferă acestuia noi perspective în ceea ce privește dezvoltarea și lărgirea relațiilor dintre comunitățile și autoritățile locale în domeniul economic, educație, cultură, sănătate, știință și sport.

Municipiul Arad este unul din orașele în care s-a păstrat în funcțiune sistemul de alimentare centralizată cu energie termică, chiar dacă în ultimii 10-15 ani a apărut tendința deconectării consumatorilor finali de la sistemul de termoficare.

Majoritatea consumatorilor deconectați de la sistemul de termoficare au trecut ca și consumatori la rețeaua de gaze naturale și au montat în apartamente cazane pe gaz, individuale.

Sistemul integrat de termoficare prin intermediul căruia se realizează în prezent alimentarea cu energie termică a consumatorilor situați în municipiul Arad este un sistem complex, alcătuit din:

- surse de producere a energiei termice ;
- rețelele de transport a agentului termic (rețele termice primare);
- rețelele de distribuție a agentului termic la consumatori (rețele termice secundare)
- puncte și module termice;
- consumatorii de energie termică;

Pentru furnizarea agentului termic se utilizează un sistem compus din 4 conducte: conducte de încălzire tur și retur, respectiv conducte pentru furnizarea apei calde menajere și conducte de recirculare a apei calde menajere.

Până în 2021 sistemul de încălzire centralizată din Arad a avut două surse de producție de energie termică, CET Arad (CET-L) și CET Hidrocarburi (CET-H), care au funcționat interconectate prin conducta de furnizare DN 900. Traseul conductei de interconectare trece în principal pe terenuri private, ceea ce crează nemulțumiri.

Centrala de termoficare CET-L este administrată de Societatea Comercială „Centrala Electrică de Termoficare Arad”, o societate pe acțiuni înființată în luna aprilie 2002 sub autoritatea Consiliului Local al Municipiului Arad, care gestionează în concesiune fosta Sucursală a Centralei Electrice Arad de la S.C. Termoelectrica S.A. București, pe baza H.G. 105/2002. Aceasta produce energie electrică și energie termică.

Centrala electrică de termoficare CET Arad localizată în nordul municipiului Arad a fost proiectată să funcționeze pe combustibil solid (cărbune brun, lignit) având ca suport de flacără gazul natural. Din anul 2015 această centrală funcționează doar pe gaz natural. Cu începere din sezonul de încălzire 2018/2019, centrala electrică de termoficare CET a încetat să mai funcționeze trecând printr-un proces de insolvență, dar începând cu luna octombrie 2019 societatea și-a reluat activitatea.

În anul 2022 procedura de insolvență se apropie de final instanța care a judecat dosarul de insolvență, în lipsa unui plan de redresare relevant este posibil să admită falimentul societății.

Datorită evoluției economice CET Arad (CET-L) posibilitatea de a conta pe aceasta sursă de producere energie termică devine incertă.

Centrala de termoficare CET Hidrocarburi Arad (CET - H) este societate pe acțiuni în care acționarul majoritar este Consiliul Local al Municipiului Arad și este localizată în municipiul Arad.

CET - H funcționează în prezent cu două cazane pe apă fierbinte (116 MW fiecare) - unul în funcțiune și unul de rezervă.

Până în sezonul de încălzire (2018/2019) SC CET Hidrocarburi producea energie termică doar vara, în timp ce iarna prelua energie termică de la SC CET Arad SA și asigura acoperirea încălzirii maxime în sezonul de iarnă. Din octombrie 2018 până în decembrie 2019, SC CET Hidrocarburi SA a fost singurul producător de căldură pentru sistemul de termoficare al orașului Arad asigurând furnizarea de căldură și apă caldă populației, instituțiilor bugetare și altor consumatori.

Începând cu luna octombrie 2019 a fost încheiat un contract de vânzare - cumpărare a energiei termice produse de agenții economici aflați în competența de reglementare a ANRE între CET Arad ca producător de energie termică în centrale electrice de cogenerare și CET H ca furnizor de energie termică. În anul 2019 CET Arad a furnizat energie termică către CET -H doar 18 zile.

În același timp, SC CET Hidrocarburi SA este operatorul serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat, sens în care societatea furnizează căldură și apa caldă prin sistemul de termoficare către toți consumatorii conectați la SACET și administrează rețeaua de transport și distribuție agent termic din Municipiul Arad.

În baza contractului de delegare prin concesiune a serviciului public de alimentare cu energie termică CET Hidrocarburi SA Arad gestionează:

- Sursele de producere a ET
- Rețele termice primare de transport (magistrale); Lungime traseu de cca 57,6 km
- Rețele termice secundare; Lungime traseu de cca 92,70 km Reabilitate în roportie de 18,34%
- 41 PT-uri (puncte termice);
- 90 MT-uri (module termice);

3. CONSIDERAȚII GENERALE DESPRE SERVICIILE PUBLICE

3.1. Despre servicii publice în general

Potrivit prevederilor din Codul administrativ principiile specifice furnizării serviciilor publice, care stau la baza înființării, organizării și prestării acestor servicii, sunt: transparența, egalitate de tratament, continuitate, adaptabilitate, accesibilitate, responsabilitate și furnizarea serviciilor publice la standarde de calitate stau la baza serviciilor publice. Actul normativ anterior definește următoarele categorii de servicii publice:

a. funcție de conținutul activității:

- servicii de interes economic general
- servicii noneconomice de interes general.

b. funcție de competența teritorială pentru a răspunde nevoilor de interes public:

- servicii publice de interes național
- servicii publice de interes local.

c. funcție de modalitățile de realizare a prestării:

- servicii publice prestate/furnizate în mod unitar fie de către o autoritate a administrației publice, fie de către un organism prestator de servicii publice

- servicii publice prestate/furnizate în comun de către una sau mai multe autorități ale administrației publice sau de unul sau mai multe organisme prestatoare de servicii publice.

Respectarea legislației Uniunii Europene privind serviciile are în vedere stabilirea activităților componente, a misiunii, a procedurii de atribuire, a compensației, după caz, precum și realizarea prestării serviciilor publice în conformitate cu standardele și cerințele stabilite de legislația incidentă în domeniu a Uniunii Europene aplicabilă în statele membre.

Serviciile de interes economic general (*SIEG*) sunt activitățile economice desfășurate în scopul de a satisface nevoi de interes public, pe care piața nu le-ar asigura sau le-ar asigura în alte condiții, în ceea ce privește calitatea, siguranța, accesibilitatea, tratamentul egal sau accesul universal, fără intervenție publică, pentru care autoritățile administrației publice stabilesc obligații specifice de serviciu public. Serviciile de interes economic general sunt furnizate direct de către o autoritate a administrației publice sau, după caz, de către organisme prestatoare de servicii publice sub monitorizarea și controlul autorității administrației publice competente.

Caracterul economic al activității desfășurate de către un serviciu public, de interes general, este determinat de natura activităților aferente serviciului și de modalitatea în care activitățile sunt prestate, organizate și finanțate.

Stabilirea caracterului de serviciu public pentru o activitate sau un ansamblu de activități este recunoscut prin acte normative. Acestea reglementează faptul că un serviciu public trebuie să conțină cel puțin următoarele elemente definitorii:

- a)** activitatea sau activitățile care constituie serviciul public respectiv;
- b)** obiectivele serviciului public;
- c)** tipul de serviciu public;
- d)** obligațiile de serviciu public, dacă este cazul;
- e)** structura responsabilă pentru prestarea serviciului public;
- f)** modalitățile de gestiune;
- g)** sursele de finanțare;
- h)** modalități de monitorizare, evaluare și control a modului de furnizare a serviciului public;
- i)** sancțiuni;
- j)** standarde de calitate și de cost, în cazul în care acestea sunt stabilite potrivit legii;
- k)** alte elemente stabilite prin lege.

Competența de înființare/organizare a structurii responsabile cu furnizarea /prestarea serviciilor publice revine:

- autorităților administrației publice centrale au competența de înființare/organizare a structurilor responsabile pentru prestarea serviciilor publice de interes național.
- autoritățile administrației publice locale, prin acte administrative, au competența de înființare/organizare a structurilor responsabile pentru prestarea serviciilor care răspund în principal nevoilor specifice colectivității locale.

3.2. Despre serviciul public de alimentare centralizata cu energie termica (SACET)

Serviciul public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice, servicii de interes economic general și cuprinde totalitatea activităților de producere a energiei termice în cogenerare de înaltă eficiență, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice care consumatorii de la nivelul municipiului.

Legea nr. 51/2006 precizează în mod clar faptul că „serviciile de utilități publice sunt supuse regimului juridic al serviciilor publice de interes general și că aceste servicii trebuie să asigure „continuitate din punct de vedere calitativ și cantitativ”.

Serviciul public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat se desfășoară sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea autorităților publice locale, în scopul asigurării energiei termice necesare încălzirii și preparării apei calde de consum pentru populație, instituții publice, obiective social-culturale și operatori economici.

Asigurarea condițiilor adecvate de igienă și confort termic în locuințe, spații educaționale, ansambluri de sănătate sau locații cu orice altă destinație, racordate la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică a municipiului Arad, reprezintă principala preocupare a administrației pentru creșterea calității vieții cetățenilor. Potrivit reglementărilor în vigoare, serviciul public se realizează prin intermediul infrastructurii tehnico-edilitare specifice, aparținând domeniului public sau privat al municipiului Arad, care formează Sistemul de alimentare centralizată cu energie termică.

Serviciul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) cuprinde totalitatea instalațiilor tehnologice, echipamentelor și construcțiilor, care sunt legate printr-un flux tehnologic, asigurând procesul funcțional comun a acestor elemente, în scopul producerii, transportului și distribuției energiei termice, prin rețele termice, în condiții de eficiență și la standarde de calitate.

Astfel SACET ca ansamblu tehnologic și funcțional unitar, cuprinde:

- Centrale electrice de termoficare sau centrale termice și electrice în cogenerare de înaltă eficiență;
- Rețele de transport;
- Rețele de distribuție;
- Puncte termice;
- Module termice
- Stații termice;
- Branșamente, până la punctele de delimitare/separare a instalațiilor;
- Construcții și instalații auxiliare;
- Sisteme de măsură, control și automatizare.

Centrala electrică de termoficare (CET) sau Centrale termice și electrice în cogenerare de înaltă eficiență reprezintă ansamblul de instalații, construcții și echipamente necesare pentru producerea energiei electrice și energiei termice, în cogenerare.

Rețelele de transport reprezintă ansamblul de conducte destinat transportului energiei termice în regim continuu, de la producător sau rețelele de transport, către utilizatori.

Rețelele de distribuție reprezintă ansamblul de conducte destinat transportului energiei termice în regim continuu, de la instalațiile de distribuție sau rețeaua de transport, către utilizatori.

Punctele termice (PT) / Module termice (MT) reprezintă ansamblul instalațiilor prin care se realizează transformarea și/sau adaptarea parametrilor agentului termic la necesitățile consumului unuia sau mai multor utilizatori.

Branșamentele termice reprezintă legătura fizică dintre o rețea termică și instalațiile proprii ale unui utilizator.

Utilizatorul de energie termică reprezintă unul sau mai mulți consumatori de energie termică, beneficiar al serviciului public de alimentare cu energie termică;

În cazul condominiilor, prin utilizator se înțelege toți consumatorii din condominiul respectiv.

Încălzirea centralizată (termoficarea) este procedeul tehnic de alimentare cu energie termică a unui număr mare de clădiri (consumatori rezidențiali, publici și privați) caracterizate printr-o densitate ridicată; căldura este produsă în surse distincte și transportată și/sau distribuită prin rețele de conducte (rețele termice). Datorită caracterului local al încălzirii centralizate, autoritățile locale au un rol determinant în promovarea acesteia, în cooperare cu companiile energetice locale.

Încălzirea centralizată s-a dovedit în țările cu economie liberă consolidată a fi o metodă sustenabilă și cu un cost minim în zonele urbane dens populate. În țările în tranziție, încălzirea centralizată este relativ răspândită, dar necesită modernizări substanțiale pentru a deveni competitivă în piață ca performanță și preț.

Sectoarele industriei energiei din România, respectiv producerea de electricitate, de gaze naturale și energetica localităților, au marcat după 1989 evoluții diferite.

Din cele trei subsectoare energetice, sistemele de alimentare centralizată cu energie termică (SACET), energetica urbană, a fost și este, de departe, în cea mai grea situație. Din baza de producere a energiei termice centralizată o mare parte a dispărut, fiind municipii și orașe care au renunțat la SACET, iar cele care funcționează implică eforturi financiare semnificative pentru a fi susținute de către administrațiile locale. Dintre cauzele multiple ale acestei situații amintim:

- instalațiile vechi și neperformante, pentru producerea, transportul și distribuția energiei termice
- clădiri cu pierderi energetice mari, ineficiente energetic
- legislația care nu a produs rezultate practice,
- reglementări necorespunzătoare
- lipsa unei politici naționale coerente în domeniul termoficării
- absența investițiilor în modernizarea și reabilitarea SACET-urilor,
- voință politică declarativă, dar și numeroase decizii greșite, decizii amânate sau lipsă de decizii, care decizii luate corect și la timp ar fi avut rezultate apreciabil mai bune.

Ca atare, sistemele de alimentare cu energie termică în sistem centralizat, deși sunt cele mai eficiente pentru aglomerările urbane, sunt într-o situație precară, fapt ce impune necesitatea unor investiții serioase în modernizare, reabilitare și rețehnologizare.

Autoritățile locale din Municipiul Arad au înțeles acest deziderat și au în vedere o serie de investiții pentru SACET.

4. DESCRIEREA SERVICIULUI PUBLIC DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ

4.1. Activitățile serviciului public de alimentare cu energie termică

În scopul asigurării serviciului de alimentare centralizată cu energie termică sunt avute în vedere două activități esențiale:

- producerea de energie termică și/sau energie electrică în cogenerare,
- serviciile de transport, distribuție și furnizare de energie termică către clienții persoane fizice și juridice

Furnizarea energiei termice este activitatea prin care se asigură, pe baze contractuale, comercializarea energiei termice între producători și utilizatori.

Producerea energiei termice reprezintă activitatea prin care se realizează agent termic sub formă de abur, apă fierbinte sau apă caldă în instalațiile din centralele electrice în cogenerare, agent termic care este necesar asigurării încălzirii și preparării apei calde de consum pentru locuințe, instituții publice, agenți economici etc. sau pentru procesele tehnologice pentru utilizatorii de tip industrial.

Producerea energiei termice are în vedere două grupe de activități:

- exploatarea instalațiilor de producere a energiei termice și electrice pentru livrarea agentului termic în sistemul de termoficare și a energiei electrice în SEN
- proiectarea, executarea, recepționarea, exploatarea și întreținerea instalațiilor din sistemul de producere a energiei termice și electrice

Serviciul public de producere a energiei termice și electrice în cogenerare de înaltă eficiență constă în realizarea următoarelor activități:

- exploatarea instalațiilor de producere a energiei termice și electrice racordate la sistemele de transport, distribuție sau la instalațiile utilizatorului, respectiv în SEN, astfel încât să nu inducă în sistem fenomene perturbatoare peste limitele admise de prescripțiile tehnice în vigoare;
- livrarea energiei termice în rețelele de transport, de distribuție sau în instalațiile utilizatorului, potrivit standardelor și/sau normelor tehnice în vigoare și contractelor încheiate, precum și controlul calitativ și cantitativ al acestor parametri;
- dispecerizare;
- intervenția operativă în cazul unui pericol potențial de producere a unor avarii, explozii sau a altor accidente în funcționare;
- menținerea capacităților de producție și exploatarea eficientă a unităților de producere a energiei termice:
 - monitorizarea sistematică a comportării echipamentelor energetice și a construcțiilor;
 - întreținerea echipamentelor energetice și a construcțiilor;
 - planificarea reparațiilor capitale, realizarea operativă și eficientă a reviziilor /reparațiilor curente.
 - coordonarea lucrărilor de reabilitare și retehnologizare a unităților de producere a energiei termice și electrice, pentru asigurarea creșterii eficienței în exploatarea acestora, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și a asigurării calității energiei termice;
 - măsurarea energiei termice produsă/livrată, precum și exploatarea, întreținerea, repararea și verificarea contoarelor de energie termică, în conformitate cu cerințele normelor și a reglementărilor metrologice;
 - reglarea furnizării energiei termice în funcție de graficul de sarcină convenit de comun acord cu utilizatorii.

Activitățile de întreținere, reparații și mentenanță rețele energetice reprezintă ansamblul de operații și acțiuni executate pentru asigurarea continuității proceselor de producere, transport și distribuție a energiei termice în condiții tehnico-economice și de siguranță corespunzătoare.

Aceste activități constau în executarea controlului curent, a manevrelor și a lucrărilor de întreținere curentă, astfel:

- întreținere curentă - ansamblul de operații de volum și complexitate reduse, cu caracter programat sau neprogramat, având drept scop menținerea în stare tehnică corespunzătoare a diferitelor subansambluri ale instalațiilor energetice;
- mentenanța - ansamblul de operațiuni efectuate asupra unor echipamente și/sau instalații care, fără modificarea tehnologiei inițiale, restabilesc starea tehnică și de eficiență a acestora la un nivel apropiat de cel avut la punerea în funcțiune;
- reparații - ansamblul de operațiuni pentru asigurarea continuității folosirii echipamentelor existente în vederea reducerii consumurilor specifice.

Obiectivul realizării acestor activități constă în creșterea siguranței în funcționare a instalațiilor.

Activitățile de monitorizare și planificare responsabilă a consumului constau în:

- înregistrarea consumului de energie termică - cantitatea de căldură reținută de utilizator din purtătorii de energie termică ca diferență între cantitatea de căldură primită și cea restituită;
- monitorizarea distribuției de energie termică - activitatea de transmitere a energiei termice de la producător, sau rețeaua de transport, către utilizator, inclusiv transformarea parametrilor agentului termic, realizată prin utilizarea rețelelor termice de distribuție;
- elaborarea și implementarea procedurii de analiză operativă și sistematică a tuturor evenimentelor nedorite care au loc în instalațiile energetice pentru asigurarea și creșterea fiabilității echipamentelor și schemelor tehnologice, îmbunătățirea activității de exploatare, întreținere, reparații și creșterea nivelului de pregătire și disciplină a personalului.

Prin realizarea acestor activități se urmărește creșterea eficienței energetice a sistemului pe întregul ciclu tehnologic al energiei termice, de la producere, transport, distribuție până la furnizarea și utilizarea acesteia, precum și asigurarea viabilității economice sustenabile a întregului sistem.

Operatorii economici activi în domeniul producerii de energie termică

În conformitate cu reglementările în vigoare, producătorul de energie termică este operatorul, titular de licență pentru producerea energiei termice.

În funcție de tipul de centrale utilizate pentru producerea energiei termice, producătorii de energie termică pot fi împărțiți astfel:

- producători care utilizează centrale termice (cazane de abur și cazane de apă fierbinte);
- producători care utilizează centrale electrice de termoficare (cogenerare).

Operatorii economici care asigură serviciile de transport, furnizare și distribuție a energiei termice

Conform definiției din Legea serviciului public de alimentare cu energie termică, operatorul serviciului public poate fi orice persoană juridică română sau străină care are competența și capacitatea recunoscute prin licență, de a presta integral activitățile specifice serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat.

Transportul energiei termice reprezintă activitatea de transmitere a energiei termice de la producători la rețelele termice de distribuție sau la utilizatorii racordați direct la rețelele termice de transport.

Distribuția energiei termice reprezintă activitatea de transmitere a energiei termice de la producător sau rețeaua de transport către utilizator realizată prin utilizarea rețelelor termice de distribuție, inclusiv transformarea parametrilor agentului termic în puncte/stații termice.

Activitățile de transport, distribuție și furnizare a energiei termice se desfășoară pe baza licențelor emise de către autoritățile de reglementare și trebuie să respecte principiul tratamentului egal pentru toți utilizatorii racordați la rețelele de transport și/sau distribuție a energiei termice.

Operatorii de transport și distribuție licențiați răspund de exploatarea economică și în condiții de protecție a mediului a instalațiilor din administrarea și exploatarea lor, având obligația să ia măsurile

necesare pentru întreținerea și menținerea în stare bună a izolației termice a conductelor și a instalațiilor, menținerea în stare de funcționare a dispozitivelor de reglaj automat, eliminarea pierderilor prin neetanșeități.

Transportul energiei termice este activitatea de transmitere a energiei termice de la producători la rețelele termice de distribuție sau la utilizatorii racordați direct la rețelele termice de transport.

Transportul agentului termic primar între sursa de energie termică (CET, CT) și stațiile de transformare (punctele termice - PT) dispersate pe teritoriul unui oraș este asigurat prin intermediul unui sistem de conducte tur-retur în circuit închis, denumit rețelele termice primare.

Distribuția energiei termice este activitatea de transmitere a energiei termice de la rețeaua de transport către utilizatori, inclusiv transformarea parametrilor agentului termic, realizată prin utilizarea rețelelor termice de distribuție.

Transformarea energiei termice reprezintă aducerea energiei termice la parametrii de debit, temperatură și presiune necesari la punctele de utilizare, realizată în stațiile de transformare a energiei termice (punctele termice).

Distribuția energiei termice sub formă de agent secundar pentru încălzire și apă caldă de consum este asigurată prin intermediul unui sistem de conducte tur-retur între punctele termice și consumatori, denumit rețelele termice secundare. Și în cazul rețelelor secundare factorii care determină funcționarea în parametri optimi sunt viteza de curgere în conducte și calitatea izolației termice a conductelor.

Furnizarea energiei termice este activitatea prin care se asigură, pe baze contractuale, comercializarea energiei termice.

Potrivit legislației în vigoare, furnizarea energiei termice sub formă de agent termic pentru încălzire și apă caldă de consum se face pe bază de contract de furnizare. Distribuitorul/furnizorul de energie termică se găsește într-o **relație comercială contractuală cu consumatorii individuali sau cu asociațiile acestora**. În principiu, stabilirea cantităților efectiv livrate se face prin măsurare directă cu ajutorul contoarelor de energie termică, respectiv a contoarelor de apă caldă, iar contravaloarea acestora se plătește prin factură.

4.2. Detalierea situației existente la SACET Arad

Municipiului Arad este proprietarul sursei de producere a energiei termice și a rețelelor primare și secundare de energie termică, aferente sistemului de termoficare a cărui gestiune urmează să fie delegată.

Infrastructura tehnico-edilitară specifică termoficării, aparține domeniului public al Municipiului Arad și formează sistemul de alimentare centralizată cu energie termică al localității. Sistemul este un ansamblu tehnologic și funcțional unitar, constând din construcții, instalații, echipamente, dotări specifice și mijloace de măsurare, destinată producerii, transportului, distribuției și furnizării energiei termice pe teritoriul municipiului Arad.

Modul de organizare și funcționare a Serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat la nivelul municipiului Arad, pe întregul ciclul tehnologic, inclusiv a activităților privind dezvoltarea, re tehnologizarea și reabilitarea sistemelor de producer și distribuție a energiei termice, trebuie să aibă următoarele obiective:

- asigurarea continuității și calității serviciului;
- asigurarea resurselor necesare serviciului pe termen lung;
- accesibilitatea prețurilor la consumator;
- creșterea eficienței energetice a sistemului de distribuție;
- asigurarea transparenței în stabilirea prețurilor și a tarifelor la energia termică;
- înstituirea și respectarea regimului de conducere, exploatare și control prin intermediul dispeceratelor specializate în gestiunea energiei termice;

□ realizarea obiectivelor locale și naționale privind protecția mediului prin reducerea emisiilor de noxe și a gradului de poluare;

□ creșterea siguranței în funcționare a instalațiilor.

Serviciul public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat la nivelul municipiului Arad este monitorizat, controlat și reglementat de autoritățile competente, în conformitate cu legislația în vigoare și prevederile Contractului de Delegare a Gestiunii.

Autoritățile de reglementare competente pentru serviciul public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat la nivelul municipiului Arad este A.N.R.E. și A.N.R.S.C

Autoritățile Administrației Publice Locale a Municipiului Arad (indiferent de modalitatea de gestiune) păstrează, în conformitate cu competențele ce le revin, potrivit legii, prerogativele și răspunderile privind adoptarea politicilor și strategiilor de dezvoltare a serviciilor publice.

Serviciul public de alimentare cu energie termică se desfășoară sub coordonarea, monitorizarea și controlul autorității administrației publice locale a Municipiului Arad .

În Municipiul Arad sistemul integrat de termoficare prin intermediul căruia se realizează în prezent alimentarea cu energie termică a consumatorilor în sistem centralizat este un sistem complex, alcătuit din următoarele componente:

- 2 surse de producție a energiei termice:

- producția de energie termică în centrala electrică de cogenerare din cadrul „CET Arad”, și
- producția de energie termică în cazanele de apă fierbinte în cadrul „CET Hidrocarburi Arad”.

- rețelele de transport a agentului termic (rețelele termice primare):

- punctele și modulele termice;

- rețelele de distribuție a agentului termic (rețelele termice secundare);

- sisteme și echipamente de monitorizare, automatizare, măsură și control;

Producția de energie termică la nivelul municipiului Arad

SC CET Arad SA, înființată în anul 2002 și care s-a aflat sub autoritatea Consiliului Local al Municipiului Arad, acționar majoritar Municipiul Arad, care a asigurat producția de bază de energie termică de 80 – 85 %, prin centrala electrică de cogenerare aflată în patrimoniul său. După divizarea din anul 2010 patrimoniul SC CET Arad SA este constituit din centrala de cogenerare și instalațiile, construcțiile și terenurile aferente acestora.

SC CET Hidrocarburi SA Arad, înființată în anul 2009 și aflată sub autoritatea Consiliului Local al Municipiului Arad, acționar unic Municipiul Arad, este începând cu 1 ianuarie 2010 furnizorul de energie termică din cadrul serviciului public de alimentare cu energie termică a consumatorilor din Municipiul Arad.

SC Centrala Electrică de Termoficare Hidrocarburi SA Arad are în patrimoniu centrala pe hidrocarburi (de unde s-a preluat și numele) cu capacitățile de producție (cazane de apă fierbinte CAF 4 și CAF 5), care ulterior a fost re tehnologizată pentru funcționarea pe gaz natural, clădirile și terenurile aferente platformei situate la adresa Iuliu Maniu nr. 65-71, și o parte din rețeaua primară.

Centrala pe hidrocarburi este racordată la rețeaua de medie presiune gaze naturale, prin intermediul unei stații de reglare măsurare (SRM 3) cu o capacitate maximă de 30.000 mc/h. Nivelul actual al presiunii în instalația proprie este de 0,5 bar.

Pe această locație se găsesc următoarele unități de producție principale:

* CAF 4 100 Gcal/h combustibil mixt gaze naturale și păcură, PIF 1977, modernizat în 2010 cu arzătoare cu NOx redus, automatizare bazată pe calculator de proces, monitorizare continuă emisii în gazele arse;

* CAF 5 100 Gcal/h combustibil mixt gaze naturale și păcură, PIF 1977, modernizat în 2010 cu arzătoare cu NOx redus, automatizare bazată pe calculator de proces, monitorizare continuă emisii în gazele arse;

* Stație de tratare a apei

* Gospodărie de păcură

* Nod de formare a magistralelor de termoficare primar

* Pompe de termoficare

Stația de tratare chimică a apei produce apă dedurizată necesară în circuitul de termoficare primar și secundar precum și apă demineralizată pentru alimentarea cazanelor de abur.

CET Hidrocarburi Arad a asigurat atât vârful de sarcină/funcționarea în caz de avarie la centrala electrică de cogenerare pe timp de iarna, cât și funcționarea pe timp de vară pentru furnizarea acc;

Reteaua de transport (primară) la nivelul municipiului Arad

Reteaua de transport, în lungime totală de rețea (tur + retur) 131 km, din care 72 km (tur + retur) este supraterană, iar 59 km (tur + retur) subterană și cuprinde următoarele:

Magistrala de interconexiune CET-Lignit – CET-Hidrocarburi 2 x Dn 900, în lungime totală rețea (tur + retur): 10.6 km;

Magistrala 1 plecare 2 x Dn 500 în lungime totală rețea (tur + retur) : 15.5 km;

Magistrala 2 plecare 2 x Dn 700 în lungime totală rețea (tur + retur): 43.5 km;

Magistrala 3 plecare 2 x Dn 500 în lungime totală rețea (tur + retur) : 25.7 km;

Magistrala 4 plecare tur 1 x Dn 600 și retur 2 x Dn 400 în lungime totală rețea (tur + retur): 20.6 km;

Magistrala Sere 2 x Dn 400 + 2 x Dn 600 – în prezent scoasă din funcțiune din lipsă de consumatori în lungime totală rețea (tur + retur): 2 km;

Magistrala Est în lungime totală rețea (tur + retur): 12.9 km;

Structura sistemului este în principiu radială dar există porțiuni de rețea, numite bretele, care pot interconecta câte 2 magistrale. În schemă normală de funcționare aceste bretele sunt închise dar în situații de consum scăzut, reparații sau avarii pot prelua o parte din sarcină. Excepție face magistrala 4 care nu are nici o bretea de legătură cu alte magistrale.

Pe lângă magistralele propriu-zise, sistemul mai cuprinde aceste bretele, racordurile punctelor termice și racordurile consumatorilor racordați la rețeaua primară.

Din punct de vedere al proprietății, sistemul este în proporție de 95% proprietatea Municipiului Arad rețeaua primară, punctele termice și rețeaua secundară aferentă modulelor termice aflându-se în domeniul public.

Modernizările sistemului primar au constat în principal în înlocuirea sistemului clasic de conducte, izolate cu vata minerală și carton asfaltat, montate în canal termic, cu conducte preizolate montate direct în pământ, în pat de nisip. Au fost modernizați astfel cca 9.2 km de traseu, reprezentând aprox. 7 % din totalul rețelei primare.

Reteaua de distribuție (secundară) la nivelul municipiului Arad

Reteaua de distribuție propriu-zisă cuprinde 94 km de traseu. Traseul are în general 4 conducte cu excepția zonelor cu imobile mai înalte de P+4, unde sunt și trasee de 6 conducte, și este în cvasitotalitate subterană.

Reteaua secundară pornește din fiecare punct termic și are structură radială. Există câteva puncte termice ale căror rețele pot fi interconectate. Ca regim de proprietate, rețeaua de distribuție aparține în totalitate domeniului public al municipiului Arad.

Ca și la rețeaua primară, modernizările au constat înlocuirea conductelor clasice cu conducte preizolate. De la caz la caz pentru apa caldă de consum s-au utilizat atât conducte preizolate de oțel, zincate, cât și din polietilenă, pentru conducta de alimentare și pentru conducta de recirculare.

Au fost modernizați cca 11 km de traseu (44 km de conducte) reprezentând aprox. 12 % din total.

Punctele termice sunt modernizate cu schimbătoare de căldură în plăci, producerea de ACM și încălzire fiind complet automatizată. Un punct termic a fost modernizat în totalitate, deoarece a fost necesară schimbarea amplasamentului. De asemenea este finalizat în proporție de 95% sistemul de teletransmisie a datelor din aceste puncte termice prin GPS.

Societatea mai exploatează 74 stații termice compacte, amplasate la nivel de imobil sau grup de imobile, realizate în perioada 2005-2013, complet automatizate, care au înlocuit complet 2 puncte termice și o parte a altor 5 puncte termice .

Reabilitarea sistemului de termoficare a fost o preocupare prioritara pentru Municipiului Arad. Inca din anul 2005, in baza legislației existente la acea data, O.U.G. nr. 48/2004 privind alocarea de la bugetul de stat, a unor sume de bani din TVA, pentru re tehnologizarea, modernizarea și dezvoltarea sistemelor centralizate de producere și distribuire a energiei termice în vederea atingerii parametrilor optimi pentru reducerea costurilor de producție, s-a aprobat Strategia locala privind alimentarea cu energie termica in sistem centralizat (HCLM nr. 56/2005) .

In baza acestui studiu însușit de către autoritatea locala, s-a reușit accesarea de fonduri de la bugetul de stat pentru investițiile Modernizarea PT 1V (cartierul Aurel Vlaicu) și Modernizarea PT 2V (cartierul Aurel Vlaicu). Investiția a constat din montarea unor substații (27 Module termice pentru PT 1V și 36 Module termice pentru PT 2V) pentru încălzirea și prepararea apei calde de consum la scara blocurilor de locuințe .

Din anul 2008, după demararea Programului „ Termoficare 2006-2020 - caldură și confort' 2006 – 2020” pentru accesarea de fonduri de la bugetul de stat pentru reabilitarea sistemului centralizat de alimentare cu energie termica – rețea de distribuție a încălzirii și apei calde, in baza Strategiei energetice pentru perioada 2006 – 2020 aprobata prin HCLM nr. 251/2006, s-a reușit accesarea de fonduri de la bugetul de stat pentru investițiile „Modernizare rețele termice etapa I” și „Modernizare rețele termice etapa a II-a” În perioada 2018 – 2020, au fost modernizate tronsoane din rețeaua de transport agent termic primar, aferente magistrelor M1 – 1,591 km, legătură M1-M3 0,16 km, M2 0,825 km, M3 1,9 km și M4 0,231 km.

De asemena a fost realizată o Centrală termică în Aradul Nou prin transformarea și dotarea cu echipamente specifice (cazan pe gaz, cazan pe peleți, siloz biomasă și alte echipamente conexe) a punctului termic existent, centrală care poate funcționa pe gaz, pe peleți și biomasă.

Rețeaua termică de distribuție aferentă Centralei realizate în Aradul Nou a fost modernizată respectiv 1,589 km pentru agent termic și 3,073 km pentru apă caldă și recirculare.

5. INVESTIȚIILE NECESARE PENTRU MODERNIZAREA, ÎMBUNĂȚIREA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ PRECUM ȘI A CONDIȚIILOR SOCIALE ȘI DE MEDIU ȘI EXTINDEREA SERVICIULUI

Descrierea situației investiționale propuse la SACET Arad prin Strategia de alimentare cu energie termică a Municipiului Arad 2020 -2030

Descriere generală obiectelor de investiție . Amplasament

Unitățile componente ale noii surse de producție de cogenerare de înaltă eficiență de ultima generație propus la SC CET Hidrocarburi SA Arad se vor amplasa pe locația fostei hale a cazanului de producere apă fierbinte CAF nr.6, demolată parțial și dezafectată într-o etapă anterioară. Bilanțul teritorial în urma acestei investiții nu va fi schimbat. Suprafața totală afectată de noua investiție este de cca. 1000 mp .

Amplasamentul CET Hidrocarburi se compune din mai multe parcele, dar terenul care reprezintă amplasamentul pentru prezentul proiect investițional are o suprafață de 15.291 mp.

Cazanele existente CAF 4 și 5 sunt în funcțiune din anul 1974 și sunt menținute în stare de funcționare, pentru a putea furniza agentul termic pentru un număr de abonați unități locative (blocuri/scari) 2292, 456 agenți economici și 141 instituții publice.

Accesul în amplasament propus pentru investiție se face din B-dul Iuliu Maniu sau din strada Neculce.

Zona de intervenție dispune de utilități tehnico - edilitare, care sunt în incinta CET H.

Având în vedere funcționarea continuă a cazanelor existente care, pe parcursul unui an pot fi oprite doar în perioada de „remont”, precum și vechimea considerabilă pentru acest tip de utilaje tehnologice este necesară înlocuirea lor cu echipamente noi, performante. Echipamentele existente nu mai corespund din punct de vedere al condițiilor de mediu. Autoritatea de Mediu a avertizat SC CET Hidrocarburi SA cu privire la posibilitatea de funcționare a celor două cazane existente doar până la limita a 17.500 ore și până cel târziu la 31 decembrie 2023 (perioada reducându-se pentru o funcționare continuă).

Pentru a evita oprirea forțată a funcționării celor două cazane existente de 116MW/cazan, se propune instalarea de grupuri în cogenerare și cazane de apă fierbinte noi, care vor corespunde din punctul de vedere al condițiilor de mediu.

Pentru asigurarea funcționării cazanelor CAF-urilor până la punerea în funcție a investiției propuse la CET-H trebuie depuse toate eforturile tehnico-economice necesare pentru realizarea documentației și implementarea investiției până la începerea sezonului rece 2023 – 2024.

Descriere specifică a obiectelor de investiție

1. Componentele de producere energiei – structurate pe obiective distincte

În EPAPA 1 - 2022-2023:

Obiectul 1: Unitate de cogenerare de înaltă eficiență cu gazeificare de Biomasa 1,8 MWe

- Ucog cu gazeificare biomasa

Este o unitate de cogenerare de înaltă eficiență - „Ucog.” - cu eficiența energetică maximă pentru combustibil biomasa bazată pe un procedeu de gazeificare de ultima generație (**Tehnologia cu emisii de noxe reduse**) în contra curent.

Gazeificarea biomasei este procesul de transformare în gaze combustibile (monoxid de carbon și hidrogen) prin intermediul procesului de descompunere termică a materialelor organice într-o atmosferă săracă în oxigen, pentru a împiedica arderea completă.

Ucog constă în esență dintr-un :

- cogenerator cu gazificator

- un grup electrogen cu motor pe gaz cu aprindere prin scânteie cu capacitate mare, special adaptat pentru utilizarea gazului „slab” (cu continut redus de CH₄) si Generator sincron fără perii, autoreglabil, cu răcire internă și design cu 2 rulmenți.

Generatorul reacționează foarte repede la schimbările bruște de sarcină și asigură în orice moment o performanță stabilă și suficientă cu uzură minimă și eficiență maximă.

Obiectul 2 : Bloc energetic BE cu motoare pe gaz 31,2 MWe si 26,7 MWt

Se vor instala trei motoare identice cu eficiența maxima

Obiectul 3 : Cazane CAF 100 MW

Se vor instala patru cazane identice cu 25 MW fiecare .

Obiectul 4 : Acumulator căldura - cu următoarele caracteristici:

1 Putere electrica mominala kW **1970**

2 Capacitate nominala unit. Gazeificare MW 2x4.5

3 Caldura combustibil kW 6982

4 Cantitate biomasa Sm³/h 10

5 Energie termica cazan recuperator kW 1752

Energie termica recuperata din racirea motorului kW 993

Energie termica recuperata din racirea gazelor arse la cos kW 1100

Optiune : Condensare gaze arse kW 1332

Capacitatea termica nominala temperatura ridicata 2744 kW

Capacitate termica nominala totala cu condensatie 5177 kW

Capacitate termica nominala totala fara condensatie 3844 kW

Randament global cu condensatie 102,4 %

Randament global fara condensatie 83,3 %

Energie termica cogenerare 5177 kW

Se va instala un acumulator de caldura dimensionat pentru capacitate de stocare de 300 MWh

Obiectul 5: Conducta de legătura la rețea gaz înaltă presiune Transgaz

Obiectul 6 : Utilități inclusiv stație electrica adaptata

De asemenea este avută în vedere modernizarea stației de pompare prin utilizarea pompelor de rețea și apă de adaos cu turație variabilă

În EPAPA 2 - 2024-2026:

Obiectul 7: Unitate de producție energie termica folosind apa geotermala si pompe de căldura inclusiv utilități

Obiectul 8 : Unitate de producție energie cu panouri fotovoltaice Etapa 1 si producție energie termică cu cazan electric inclusiv utilități

În ETAPA 3: 2027-2030

Obiectul 9 : Bloc energetic ciclu combinat cu combustibil alternativ Hidrogen

Obiectul 10: Unitate de incinerarea deseuri menajere RDF cu folosire energetică

Obiectul 11: Unitate de productie fotovoltaica Etapa 2 cu instalatie de „Stocarea energiei electrice

Valoare investitională pentru producerea de energie termică este de 608.479,88 mii lei

2. Componente de transport a energiei termice

Rețea de termoficare cu PT-uri si Module

Obiectul 1 - Retehnologizare conducte rețea primara RT 1

Obiectul 2 - Retehnologizare rețea secundara aferenta de joasa temperatura cu doua fire si mini PT-uri automatizate RD 1

Retehnologizare conducte rețea primara Etapa 1 :50 %

Retehnologizare conducte rețea primara Etapa 2 : 50 %

Retehnologizare PT-uri (incl. cu stații fotovoltaice individuale) si rețea secundara aferenta de joasa temperatura cu doua fire si mini PT-uri automatizate Etapa 1

Retehnologizare PT-uri (incl. cu stații fotovoltaice individuale) si rețea secundara aferenta de joasa temperatura cu doua fire si mini PT-uri automatizate Etapa 2

Reteaua principala de transport

Magistrala I: Rețea str. Pădurii.

Magistrala II: Rețea Faleză str.A.D.Xenopol- Bdul Revoluției-str.Horea.

Bretea de legătură Magistrala 1 cu Magistrala 2 str.Ghe.Popa de Teius –str. Vladimirescu

Magistrala II: Retea str.N.Balcescu-P-ta Avram Iancu-str.Cozia

Bretea de legătură Magistrala 1 cu Magistrala 2 str.I.C.Bratianu –str. A.Muresanu

Total proiecte actuale

Ramas de reabilitat 48,15

Investiții:

Retehnologizare conducte rețea primara

Etapa 1 Retehnologizare conducte rețea primara 19,872 km

Etapa 2 Retehnologizare conducte rețea primara 9,216 km

Retea secundara , PT-uri si module individuale

Proiecte actuale Modernizarea Punctelor termice și a Modulelor si a rețelei secundare de distributie pentru 22 PT-uri

Etapa 1 - Retehnologizare rețea secundara- modernizare 19,18 km de rețea

Etapa 2 - Retehnologizare rețea secundara – modernizare 29,04 km de rețea

Valoare investițională pe rețea transport/distribuție este de 506.063, 23 mii lei

În funcție de implementarea investițiilor aferente etapei 1 se va avea în vedere o Actualizare a Strategiei de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Arad 2020-2030, după aceasta etapă, care să vizeze și propunerile de investiții avute în vedere pentru etapele 2 și 3.

6. SITUAȚIA TEHNICO-FINANCIARĂ ACTUALĂ A SERVICIULUI PUBLIC DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ

Structura veniturilor și a cheltuielilor operatorului pentru activitățile de producție, transport, distribuție și furnizare de energie termică este sintetizată în următoarele tabele:

Cantități de energie termică vândută și produsă

AN	Energie vândută		Energie produsă	
	Gcal	MWh	Gcal	MWh
2021	158585	184435	274014	318679
2020	167554	194866	288066	335021
2019	166067	193007	272750	316996
2018	187063	217409	302620	351712
2017	230156	267493	363860	422886

Pierderi in rețeaua de termoficare

AN	MWh	%
2021	134244	42,13
2020	140155	41,83
2019	123989	39,11
2018	134303	38,19
2017	155394	36,75

Activitatea de operare SACET

Nr.crt.	Mărimea		UM	Anul				
				2017	2018	2019	2020	2021
1	Consum de combustibil gazos	putere calorifică inferioară (PCI) și superioară (PCS) (1)	PCI: kWh/m ³	9,544	9,797	9,735	9,706	9,601
			PCS: kWh/m ³	10,759	10,886	10,820	10,766	10,595
	Preț mediu anual	lei/MWh pentru PCS	113,46	160,92	161,03	122,46	482,49	
	cantitate	MWh/ an la PCS	49.791,11	171.233,58	367.292,1	84319,71	73719,65	
		MWh/ an la PCI	44.171,69	154.105,11	330470,4	76.013,89	66.463,16	
2	Cheltuieli cu combustibilul		mii lei/an	5.649,511	27.555,415	59.144,075	10.325,372	35.569,357
3	Cheltuieli cu personalul		mii lei/an	2855	2951	3421	3277	3500
4	Amortizări		mii lei/an	1153	828	38	14	14
5	Reparatii capitale		mii lei/an	0	0	0	0	0
6	Reparatii curente		mii lei/an	28	18	10	4	4
7	Materiale consumabile		mii lei/an	124	132	184	446	500
8	Apă industrială		mii lei/an	25	20	22	91	100

9	Cheltuieli cu energie electrica cumparata din SEN pentru servicii proprii și pompare	mii lei/an	661	1492	2842,24	1118,701	1500
9.1.	-cantitatea de energie electrică cumparata din SEN pentru servicii proprii și pompare	MWh/an	1976,318	3851,088	7189,512	2379,792	2380
9.2.	pretul mediu al energiei electrice cumpărate	Lei/MWh	334,31	387,33	395,33	470,08	630,25
10	DIVERSE	mii lei/an	106	176	182	105	200
13	TOTAL CHELTUIELI	mii lei/an	10601	33172	65843	17002	17279
14	Cantitatea anuală de energie termică - sub formă de apă fierbinte - livrată în RTP la gard	Gcal/an	363.860	302.620	272.750	286.426	310.000
15	Cantitatea de energie termică vândută consumatori casnici	Gcal/an	176.087	142.394	126.855,8	127.277,2	150.581,6
16	Cantitatea de energie termică vândută consumat. noncascnici	Gcal/an	54.068	44.669	39.210,71	39.226,31	46.064,38
17	Pierderi energie termica	Gcal/an	133.706	115.557	106.684	119.925	113.354

Date economice SACET Arad

Nr. crt	Mărimea		UM	Anul					
				2017	2018	2019	2020	2021	
1	Cheltuieli cu energia termica intrată în Reteaua Termică Primară RTP		Mii lei/an	47.973,56	50834,17	54725,24	54357,92		
	Cheltuieli energie termică achiziționată		Mii lei/an	55278	30525	2036	42395	54400	
	Cantitatea de energie termică intrată în RTP		Gcal/an	363860,36	302620,39	272750,49	286426,37	220000	
	- prețul energiei termice (valoare medie anuală)		Lei/Gcal	131,85	167,98	201,01	189,78	247,27	
2	Cheltuieli cu personalul		Mii lei/an	11654	12136	12777	11984	12000	
3	Amortizări		Mii lei/an	190	206	205	216	216	
4	Reparații capitale		Mii lei/an	0	0	0	0	0	
5	Cheltuieli cu energia de pompare în RTS	Consum en. electrică	MWh/ an	4148,25	3800,73	3639	3415,45	3720,50	
		Preț	Lei/kwh	0,465543	0,477535	0,4984	0,575425	0,6555	
		Total	Mii lei/an	1913,19	1814,98	1813,68	1965,34	2438,88	
6	Reparații curente		Mii lei/an	1163	1420	1343	1354	1500	
7	Consum materiale		Mii lei/an	1120	1536	2589	1419	1500	
8	Apă	Adaos secundar încălzire	cantitate	mc/ an	61629	69269	74810	80280	67120
			preț	Lei/mc	3,05	3,57	3,57	3,63	3,77
		Preț	cheltuieli apă daos	Mii lei/an	187,97	247,29	266,85	291,42	253,04
			Total						
		Cheltuieli totale cu apa	Mii lei/an	5988	5771	5623	5142	6000	
9	Diverse (inclusiv chelt. cu penalități, provizioane, ajustări)		Mii lei/an	1301	3963	4705	3514	2500	
10	TOTAL CHELTUIELIE ANUALE (Σ 1...9)		Mii lei/an	78625,19	57371,96	31091,68	67989,34	80867	

11	Căldură vândută în rețeaua termică primară, total	Gcal/an	23787,51	20096,96	17441,22	18178,58	18542,38
	- din care :						
11.1	Căldură vândută din RTP la populație	Gcal/an	17,49	34,89	33,16	32,50	33,33
11.2	Prețul căldurii pentru populație fără TVA –valoare aprobată	lei/gcal	216,35	214,82	235,94	235,94	334,45
11.3	Căldură vândută din RTP la agenți economici	Gcal/an	23770,02	20061,97	17408,06	18146,08	18509,05
11.4	Prețul căldurii pentru agenți economici fără TVA	lei/gcal	216,35	214,82	265,87	267,3	697,66
12	Căldură vândută în Rețeaua Termică Secundară RTS, total	Gcal/an	206367,02	166966,27	148625,29	149375,77	140042,86
	- din care:						
12.1	Cantitate totală vândută pentru încălzire	Gcal/an	171950,16	137118,95	122574,89	126178,30	119683,19
12.2	Cantitate totală vândută pentru apă caldă menajera a.c.c.	Gcal/an	34416,86	29847,32	26050,4	23197,47	20359,68
13	Cantitate de căldură vândută prin RTS la populație, total	Gcal/an	176069,29	142359,39	126822,63	128277,57	118696,39
	- din care:						
13.1	Cantitate de căldură vândută prin RTS la populație pentru încălzire	Gcal/an	144107,87	113962,41	101982,64	106074,95	99546,99
13.2	Cantitate de căldură vândută prin RTS la populație pentru a.c.c	gcal/an	31961,42	28396,99	24839,99	22202,63	19149,40
13.3	Prețul căldurii pentru populație fără TVA – valoare aprobată	lei/gcal	304,46	302,93	407,82	409,25	971,48
14.	Cantitate de căldură vândută prin RTS la agenți economici, total	Gcal/an	30297,73	24606,88	21802,65	21098,20	21346,47
	- din care:						
14.1	Cantitate de căldură vândută prin RTS la agenții economici pentru încălzire	Gcal/an	27842,29	23156,54	20592,25	20103,36	20136,19
14.2	Cantitate de căldură vândută prin RTS la populație pentru a.c.c.	Gcal/an	2455,44	1450,34	1210,41	994,84	1210,28
14.3	Prețul căldurii pentru agenți economici fără TVA	lei/gcal	304,46	302,93	407,82	409,25	971,48

7. ANALIZA COMPARATIVĂ A MODALITĂȚILOR DE GESTIUNE A SERVICIULUI

7.1. Despre gestiunea serviciului public de alimentare cu energie termică

În conformitate cu prevederile Codului administrativ, cu modificările și completările ulterioare, Legii nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare și a Legii nr. 325 din 2006 a serviciului public de alimentare cu energie termică, intrată în vigoare la 21 martie 2007, cu modificările și completările ulterioare, responsabilitatea asigurării serviciului public de alimentare cu energie termică pe teritoriul Municipiului Arad revine exclusiv unității administrativ-teritoriale.

Municipiul Arad poate decide modalitatea de gestiune a serviciului și are la dispoziție următoarele opțiuni, dacă avem în vedere că, conform prevederilor Legii 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare, art. 22 alin. (2), gestiunea serviciului de utilitate publică poate fi organizată prin:

□ gestiune directă, conform art. 28 alin. (2) al Legii 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, prin intermediul unor operatori de drept public sau privat, care pot fi:

a) servicii publice de interes local, specializate, cu personalitate juridică, înființate și organizate în subordinea Consiliului Local. Acestea își vor desfășura activitatea în baza unor hotărâri de dare în administrare;

b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată cu modificările și completările ulterioare.

□ gestiune delegată, modalitate de management prin care UAT atribuie unuia sau mai multor operatori - societăți comerciale, gestiunea propriu-zisă a serviciului, respectiv administrarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu energie termică aferente acestuia, în baza unui contract de delegare a gestiunii și își asumă și exercită nemijlocit toate competențele și responsabilitățile ce le revin potrivit legii cu privire la furnizarea/prestarea serviciilor de utilități publice.

Modalitatea de gestiune a serviciului se stabilește prin hotărâri ale autorităților deliberative în funcție de natura și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport preț/calitate, de interesele actuale și de perspectivă ale comunității, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice.

Indiferent de modalitatea de gestiune adoptată, directă sau delegată, activitățile specific componente ale serviciului de utilitate publică sunt organizate și se desfășoară pe baza regulamentului serviciului și a caietului de sarcini, aprobate prin hotărâre a Consiliului Local, ca în cazul gestiunii oricăror altor servicii publice.

Consiliul Local poate decide, în baza unui studiu de oportunitate, dacă va asigura serviciul public prin gestiune directă sau dacă va delega responsabilitatea prestării serviciului unui operator prin delegarea gestiunii.

În ambele cazuri (gestiunea delegată, precum și gestiunea directă către operatori) aceasta se realizează în baza unui contract de delegare, așa după cum se prevede la art. 23 alin. (1) litera b) din Legea 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice republicată, cu modificările și completările ulterioare.

În ceea ce privește delegarea serviciului, Legea 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare, prevede modurile prin care se poate realiza delegarea serviciilor comunitare de utilitate publică: „Contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice poate fi:

a) contract de achiziție publică;

b) contract de concesiune de servicii.”

În cazul gestiunii directe către un operator de drept privat, forma juridică prin care acestuia îi revine gestiunea serviciului este, conform Legii 51/2006 republicată, cu modificările și completările ulterioare, tot un contract de delegare.

Raporturile juridice dintre unitățile administrativ-teritoriale și operatorii de servicii, sunt reglementate prin:

a) - hotărâri privind darea în administrare a furnizării/prestării serviciului public de alimentare cu energie termică către operatorii de drept public (servicii publice de interes local sau județean, specializate, cu personalitate juridică, înființați și organizați în subordinea consiliilor locale sau consiliilor județene, după caz, prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective);

- contracte de delegare a gestiunii serviciului public de alimentare cu energie termică către societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective;

b) contractele de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice, în cazul gestiunii delegate.

Raporturile juridice dintre operatorii serviciului public de alimentare cu energie termică și utilizatorii acestui serviciu sunt reglementate de contractul de furnizare/prestare a serviciului încheiat cu respectarea prevederilor contractului-cadru de furnizare/prestare a serviciului public de alimentare cu energie termică, a prevederilor legale în vigoare, a regulamentelor serviciului și a caietelor de sarcini specifice acestuia.

Bunurile ce compun sistemele de alimentare cu energie termică prin intermediul cărora este furnizat/prestat serviciul de alimentare cu energie termică pot fi:

a) date în administrare și exploatate în baza hotărârii de dare în administrare;

b) puse la dispoziție și exploatate în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului.

În cazul gestiunii delegate, punerea la dispoziție a sistemelor de alimentare cu energie termică, utilizate pentru furnizarea/prestarea serviciilor și/sau activităților care fac obiectul delegării gestiunii, este parte intrinsecă a contractelor de delegare a gestiunii.

Aceste sisteme se transmit operatorilor spre administrare și exploatare pe perioada delegării gestiunii, odată cu gestiunea propriu-zisă a serviciilor și/sau a activităților delegate, în baza contractului de delegare a gestiunii.

Bunurile proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale utilizate pentru furnizarea/prestarea serviciului public de alimentare cu energie termică pot fi date în administrare sau pot fi concesionate operatorilor în conformitate cu prevederile legale.

Bunurile proprietate privată a unităților administrativ-teritoriale utilizate pentru furnizarea/prestarea serviciului public de alimentare cu energie termică pot fi date în administrare, concesionate sau trecute în proprietatea operatorilor, cu respectarea dispozițiilor legale în vigoare.

Bunurile realizate de operatori în conformitate cu programele de investiții impuse prin contractul de delegare a gestiunii constituie bunuri de retur care revin de drept, la expirarea contractului, gratuit și libere de orice sarcini, unităților administrativ-teritoriale și sunt integrate domeniului public al acestora.

7.2 Gestiunea directă

Gestiunea directă este modalitatea de gestiune în care autoritățile deliberative și executive, în numele unităților administrativ-teritoriale pe care le reprezintă, își asumă și exercită nemijlocit toate competențele și responsabilitățile ce le revin potrivit legii cu privire la furnizarea/prestarea serviciului public de alimentare cu energie termică, respectiv la administrarea, funcționarea și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente acestora.

Gestiunea directă se realizează prin intermediul unor operatori de drept public sau privat, care pot fi:

a) servicii publice de interes local sau județean, specializate, cu personalitate juridică, înființate și organizate în subordinea consiliilor locale sau consiliilor județene, după caz, prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale;

b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective.

Autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale, în baza mandatului primit, pot încredința unui operator de drept privat gestiunea serviciului public de alimentare cu energie termică prin atribuirea directă a contractului de delegare a gestiunii, cu respectarea următoarelor condiții cumulative ce trebuie îndeplinite atât la data atribuirii contractului de delegare a gestiunii, cât și pe toată durata acestui contract:

a) unitatea administrativ-teritorială, în calitate de acționar/asociat unic al operatorului, prin intermediul adunării generale a acționarilor și al consiliului de administrație, exercită un control direct și o influență dominantă asupra deciziilor strategice și/sau semnificative ale operatorului în legătură cu serviciul furnizat/prestat, similar celui pe care îl exercită asupra structurilor proprii în cazul gestiunii directe;

b) operatorul desfășoară exclusiv activități din sfera furnizării/prestării serviciului public de alimentare cu energie termică destinate satisfacerii nevoilor de interes public general ale utilizatorilor de pe raza de competență a unității administrativ-teritoriale care i-a încredințat gestiunea serviciului;

c) capitalul social al operatorului este deținut în totalitate de unitatea administrativ-teritorială; participarea capitalului privat la capitalul social al operatorului regional/operatorului este exclusă.

Serviciul public de alimentare cu energie termică poate fi furnizat/prestat și de regii autonome de interes local, reglementate de Legea nr. 15/1990 privind reorganizarea unităților economice de stat ca regii autonome și societăți comerciale, cu modificările ulterioare, numai dacă acestea mai au în derulare proiecte de investiții cofinanțate din fonduri europene, până la finalizarea acestora.

Operatorii organizați ca servicii publice de interes local, cu personalitate juridică, sunt subiecte juridice de drept fiscal, sunt titulari ai codului unic de înregistrare fiscală și ai conturilor deschise la unitățile teritoriale ale trezoreriei sau la unitățile bancare și întocmesc, în condițiile legii, buget de venituri și cheltuieli și situații financiare anuale.

Pentru a fi încredințat contractul de gestiune al serviciului public de distribuție a energiei termice fără scoaterea la licitație a serviciului, operatorul către care se încredințează serviciul trebuie să îndeplinească concomitent următoarele condiții:

a). (...) unitatea administrativ-teritorială, în calitate de acționar/asociat unic al operatorului, prin intermediul adunării generale a acționarilor și al consiliului de administrație, exercită un control direct și o influență dominantă asupra deciziilor strategice și/sau semnificative ale operatorului în legătură cu serviciul furnizat/prestat, similar celui pe care îl exercită asupra structurilor proprii în cazul gestiunii directe.

b). (...) operatorul, după caz, desfășoară exclusiv activități din sfera furnizării/prestării serviciilor de utilități publice destinate satisfacerii nevoilor de interes public general ale utilizatorilor de pe raza de competență a unității administrativ-teritoriale care i-a încredințat gestiunea serviciului.

c). capitalul social al operatorului este deținut în totalitate de unitatea administrativ-teritorială participarea capitalului privat la capitalul social al operatorului regional/operatorului este exclusă.

7.3. Gestiunea delegată

Gestiunea delegată este modalitatea de gestiune în care autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale, atribuie unuia sau mai multor operatori toate ori numai o parte din competențele și responsabilitățile proprii privind furnizarea/prestarea serviciului public de alimentare cu energie termică, pe baza unui contract, denumit în continuare contract de delegare a gestiunii.

Altfel spus, cu ocazia delegării gestiunii unui serviciu, autoritățile administrației publice locale delegă responsabilitatea furnizării serviciului respectiv către un operator. Pe cale de consecință, delegarea reprezintă un transfer de responsabilitate de la autoritatea administrației publice locale la operatorul căruia i-a fost încredințată furnizarea serviciului public respectiv.

Gestiunea delegată a serviciului public de alimentare cu energie termică implică punerea la dispoziția operatorului sistemelor de utilități publice aferente serviciilor delegate, precum și dreptul și obligația acestora de a administra și de a exploata aceste sisteme.

Delegarea gestiunii serviciului public de alimentare cu energie termică, respectiv operarea, administrarea și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente, se poate face pentru toate sau numai pentru o parte dintre activitățile componente ale serviciului, pe baza unor analize tehnico-economice și de eficiență a costurilor de operare, concretizate într-un studiu de oportunitate.

Gestiunea delegată se realizează prin intermediul unor operatori de drept privat, care pot fi:

a) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social privat;

b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social mixt.

Societățile reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral public pot participa la procedurile de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice în zona teritorială de competență a unităților administrativ-teritoriale care exercită o influență dominantă asupra acestora, dacă operatorul nu are încheiat un alt contract de delegare a gestiunii atribuit direct, conform art. 28, din Legea nr. 51/2006.

Operatorii care își desfășoară activitatea în modalitatea gestiunii delegate furnizează/prestează serviciul public de alimentare cu energie termică prin exploatarea și administrarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente acestuia, în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului, precum și în baza licenței eliberate de autoritatea de reglementare competentă, în condițiile legii speciale.

În cazul serviciilor de utilități publice, procedura de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii se stabilește, după caz, în baza prevederilor Legii nr. 98/2016, Legii nr. 99/2016 și Legii nr. 100/2016.

Gestiunea delegată către o companie municipală

Sarcina de satisfacere a nevoilor de utilități publice ale cetățenilor poate fi îndeplinită de o Autoritate Locală care acționează prin intermediul unei societăți cu răspundere limitată sau unei societăți pe acțiuni, (denumită în continuare „companie municipală”).

Compania Municipală se înființează prin hotărâre adoptată de către autoritatea locală și este o societate de drept comun, care funcționează servicii în conformitate cu Legea 31/1990 privind societățile, la fel ca orice companie privată.

Sarcinile îndeplinite de Compania Municipală sunt finanțate din capitalurile sale proprii.

Autoritatea locală poate furniza active companiei municipale, astfel încât compania să poată îndeplini sarcini municipale.

Activitatea din cadrul Companiei Municipale este contabilizată de către Compania Municipală. În cazul în care Compania Municipală efectuează și alte activități, care nu sunt legate de obligația de serviciu public, acele alte activități trebuie contabilizate separat, astfel încât să fie excluse din calculul compensației pentru serviciu public.

Comaniile municipale sunt operatori interni. Un astfel de operator intern își va păstra statutul de operator intern atâta timp cât nu participă la proceduri competitive de atribuire privind prestarea de servicii de utilități publice în afara teritoriului autorității sale contractante. Compania municipală care nu este operator intern poate participa la proceduri competitive pe raza teritorială a autorității sale contractante, precum și pe alte teritorii, în acest scop având același statut ca și o companie privată.

Gestiunea delegată către un operator extern

O autoritate a administrației publice locale poate încredința îndeplinirea sarcinilor sale unei entități care nu are calitatea de Operator Intern. O astfel de entitate poate fi o companie privată sau o companie municipală care nu a făcut obiectul unei atribuirii directe în acea jurisdicție sau în orice altă jurisdicție, ci a fost selectată în urma unei proceduri de achiziție publică.

Sarcinile se încredințează în baza unui contract de drept civil, executat în conformitate cu principiile generale. Un astfel de acord se numește contract de delegare a gestiunii serviciului de utilități publice, și este un contract de servicii publice.

Sarcinile efectuate de un operator extern sunt finanțate din capitalurile proprii ale companiei respective. Autoritatea administrației publice locale poate furniza active operatorului extern, astfel încât societatea respectivă să poate îndeplini sarcinile municipale.

Între cele două situații de gestiune directă și gestiune delegată există diferențe majore.

În cazul gestiunii directe, Autoritatea Locală își asumă în mod direct prestarea serviciului local de utilități publice, precum și toate sarcinile și responsabilitățile ce incumbă în ceea ce privește organizarea, coordonarea, exploatarea, finanțarea, controlul și administrarea furnizării de servicii de utilități publice.

Gestiunea directă se materializează prin hotărâri ale autorității locale. Cerințele obligațiilor de serviciu public impuse compartimentului specializat se stabilesc prin act de dispoziție internă al autorității locale. Actul intern al autorității locale trebuie să definească în mod clar obligațiile de serviciu public pe care trebuie să le respecte operatorul de servicii publice, să stabilească în prealabil, în mod obiectiv și transparent, parametrii pe baza cărora urmează să se calculeze plata compensației, și natura și întinderea oricărui drept exclusiv acordat, într-un mod care să prevină compensarea în exces, să stabilească modalitățile de alocare a costurilor legate de prestarea de servicii și să determine modalitățile de alocare a veniturilor încasate, venituri care pot fi reținute de operatorul de servicii publice, restituite autorității competente sau partajate de cele două entități.

Întreaga responsabilitate pentru furnizarea de servicii, în cazul gestiunii directe printr-un compartiment specializat, revine autorității locale, după cum rezultă din decizia internă și independentă a autorității locale respective. Ca atare, nu se organizează niciun proces de selecție a operatorului.

În cazul gestiunii delegate către o companie municipală, conform Legii nr. 51/2006 republicată, contractul de servicii publice se atribuie unei societăți comerciale. Aceasta poate fi o societatea comercială nou înființată sau o societate comercială creată prin restructurarea unei regii autonome, al cărei capital social este deținut integral sau parțial de către autoritatea publică (operator intern).

Obligația de serviciu public, în cazul atribuirii directe, este impusă unei companii municipale prin contractul de servicii publice. Atribuirea directă și contractul de servicii publice se aprobă de către autoritatea locală.

Domeniul de aplicabilitate a obligațiilor de serviciu public impuse unei companii municipale este definit în detaliu prin contractul de servicii publice, prin care se delegă gestiunea. Ca excepție, în baza articolului 28 din Legea nr. 51/ 2006, o regie autonomă poate presta servicii de utilități publice numai pentru o perioadă limitată de timp, până la finalizarea proiectelor finanțate din fonduri UE.

În cazul atribuirii directe, mecanismul de calculare a compensației care urmează a fi plătită operatorului intern sau în baza unei norme generale este:

$$\text{efect financiar net} = (\text{costurile suportate în legătură cu o obligație de serviciu public}) - (\text{eventualele efecte financiare pozitive generate în cadrul rețelei exploatare în temeiul obligației/obligațiilor de serviciu public în cauză}) - (\text{sumele încasate din tarife sau orice alte venituri generate în îndeplinirea obligației/obligațiilor de serviciu public}) + (\text{un profit rezonabil}).$$

În cazul gestiunii delegate către un operator extern, acesta trebuie să își asume obligația de serviciu public în cadrul unui contract de servicii încheiat cu Autoritatea Locală, vizând îndeplinirea sarcinilor legate de satisfacerea nevoilor de termoficare ale cetățenilor.

Un operator extern își asumă obligația de serviciu public, în schimbul veniturilor pe care urmează să le obțină și/sau în schimbul unei compensații pentru serviciu public.

Sfera de aplicare a obligației de serviciu public asumată de un operator extern este descrisă în detaliu în contractul de servicii publice, care este reprezentat de contractul de delegare de gestiune.

Contractul de servicii publice trebuie:

- să stabilească în mod clar obligațiile de serviciu public și zona geografice în cauză;

- să stabilească, în mod obiectiv și transparent, parametrii pe baza cărora urmează să se calculeze plata compensației, dacă există, și natura și întinderea oricărui drept exclusiv acordat, într-un mod care să prevină compensarea în exces;
- să stabilească modalitățile de alocare a costurilor legate de prestarea de servicii;
- să determine modalitățile de alocare a veniturilor încasate din prestarea serviciului public, venituri care pot fi reținute de operatorul de servicii publice, restituite autorității competente sau partajate de cele două entități;
- să stabilească standardele de calitate a serviciului;
- să specifice dacă subcontractarea poate fi avută în vedere și, dacă da, în ce măsură;
- să indice proprietarul activelor utilizate pentru furnizarea serviciilor de termoficare, mai ales materialul rulant și infrastructura.

În ceea ce privește procesul de selectare a operatorului, acesta se selectează fie pe baza unei proceduri de licitație organizată de autoritatea locală responsabilă, în cazul gestiunii delegate către un operator extern, fie prin atribuire directă în cazul gestiunii delegate către o companie municipală, dar având avizul Consiliului Concurenței și înștiințarea Instituției Prefectului cu privire la intenția de a implementa o măsură de ajutor de stat în favoarea operatorului companie municipală, respectiv intenția de atribuire directă a contractului privind delegarea serviciului în conformitate cu prevederile art. 7 și 20 din OUG 77/2014 privind procedurile naționale în domeniul ajutorului de stat, precum și pentru modificarea și completarea Legii nr. 21/1996 a concurenței, cu modificările și completările ulterioare.

Astfel, se poate concluziona că în cazul gestiunii directe, realizată prin servicii specializate, localitatea își asumă în întregime, prin Consiliul local, politica, gestiunea și controlul serviciului public de utilități publice. În această situație pot apărea și dezavantaje, în special posibilitatea producerii unor mutații în centrul de greutate al preocupărilor autorității locale către problemele cotidiene ale gestiunii serviciilor organizate și gestionate sub această formă. Această formă de gestiune exclude pentru o perioadă de timp orice modalitate și posibilitate de concurență și este influențată de mutațiile politice care se produc în cadrul organului local ales. Totodată, bugetele locale se amplifică cu toată gestiunea serviciilor, existând riscul fluctuației alocației bugetare în condițiile transferurilor posibile în cadrul aceluiași buget spre alte sectoare pe bază de evaluare a posibilităților.

În vederea delegării serviciului public sunt necesare următoarele etape: pregătirea, elaborarea, negocierea și încheierea contractului. Acestea diferă în funcție de natura serviciului și de condițiile concrete existente în comunitatea respectivă. Indiferent care sunt acestea, contractual trebuie să țină cont de aspecte cum ar fi: unitatea de exploatare a serviciului, riscurile preluate de prestator, riscurile care rămân în sarcina colectivității, responsabilitatea și modalitatea de finanțare a cheltuielilor de capital, de întreținere, renovare și modernizare, durata contractului, condițiile și garanțiile cu privire la calitatea serviciului, responsabilitatea luării deciziei cu privire la nivelul și modificarea tarifelor, modalitatea de remunerare a unității prestatoare, modalitatea de control a mecanismelor financiare, precum și a profitului unității prestatoare, pârghii pentru realizarea controlului serviciului, modalitatea de încetare a contractului și procedurile de restituire a lucrărilor și garanțiilor.

Concesiunea trebuie delimitată de alte modalități de gestionare a domeniului public, fiind necesar în acest sens să facem distincția dintre concesiune și dreptul de administrare.

În ceea ce privește dreptul de administrare, se poate spune că se aseamănă cu dreptul de concesiune prin aceea că ambele drepturi sunt drepturi reale asupra unui bun proprietate publică fiind în același timp și modalități de utilizare a domeniului public. Se diferențiază, în primul rând, din punct de vedere al titularilor. Dreptul de administrare aparține numai regiilor autonome, prefecturilor, autorităților administrației publice centrale și locale ori alte instituții de interes național, județean, local, în timp ce calitatea de concesionari o pot avea numai persoanele fizice ori juridice de drept privat. Un al doilea element de diferențiere este modalitatea de realizare, și anume, darea în administrare se realizează prin-

un act administrativ de autoritate (hotărare a consiliului local), iar concesiunea se realizează printr-un act administrativ de gestiune (contractul) care, împreună cu hotărarea de a concesiona serviciul public, creează caracterul mixt al concesiunii.

Contractul de concesiune este un contract constitutiv de drepturi reale, în baza căruia concesionarul plătește o redevență, aceasta fiind proporțională cu beneficiile obținute în urma exploatării bunului sau serviciului concesionat.

Prin urmare, alegerea modalității de atribuire a serviciilor de utilități publice se face cu atingerea principalelor obiective urmărite de autoritățile administrației publice locale:

- a) asigurarea finanțării necesare dezvoltării componentelor sistemului de utilități publice, în condițiile în care acestea aparțin domeniului public sau privat al autorităților administrației publice locale;
- b) asigurarea transparenței în procedurile de achiziție publică;
- c) informarea și consultarea periodică a populației asupra politicilor de dezvoltare durabilă din domeniul serviciului de utilități publice;
- d) asigurarea continuității serviciilor de utilități publice;
- e) atribuirea serviciilor de utilități publice operatorilor autorizați, în funcție de nivelul efortului investițional al acestora realizat în infrastructură.

7.4 Analiza comparativă a modalităților de gestiune

Analiză general comparativă asupra celor 2 modalități de gestiune ar evidenția următoarele aspecte:

Gestiunea directă

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
<p>Menținerea coordonării între strategiile și planurile dezvoltate la nivel local și măsurile/acțiunile implementate la nivelul municipiului, inclusiv posibilitatea investițiilor cu finanțare externă</p> <p>Existenta bazei materiale și a personalului specializat necesar desfășurării serviciului</p> <p>Cunoașterea situației din teren, inclusiv a punctelor critice pentru infrastructura operațională la nivelul personalului implicat în realizarea serviciilor de alimentare cu energie termică</p> <p>Menținerea numărului actual de locuri de muncă</p> <p>Posibilitatea de a menține costurile aferente prestării serviciului la un nivel de acceptanță corespunzător</p> <p>Suplimentarea veniturilor la bugetul local prin încasarea unei redevențe pentru bunurile concesionate</p> <p>Evitarea de potențiale blocaje ale activităților datorită finalizării cu întârziere a procedurilor de atribuire</p> <p>Contractele de mandat cu posibilitatea impunerii de criterii de performanță atât membrilor Consiliului de Administrație, cât și conducerii executive, pentru asigurarea unui management performant</p> <p>Administrarea eficientă a patrimoniului public, sub controlul și decizia directă a autorității locale, și o planificare realistă a investițiilor pentru dezvoltării serviciului</p>	<p>Asigurarea surselor necesare finanțării serviciului</p> <p>Transferul majorității riscurilor către autoritatea locală</p>

Gestiunea delegată

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
Transferul majorității riscurilor către operator Posibilitatea selectării unui Operator care să asigure un raport optim între preț și calitatea serviciilor prestate Suplimentarea veniturilor la bugetul local prin încasarea unei redevențe Existența unui cadru competitiv – deținerea licenței A N R E și a bazei materiale necesare prestării Serviciului	Control mai redus asupra prestării serviciului de alimentare cu energie termică decât în cazul gestiunii directe Dificultăți în asigurarea resurselor financiare necesare suplimentării investițiilor pe parcursul derulării contractului în cazul necesității conformării cu noi cerințe legislative în domeniul protecției mediului Incertitudini cu privire la menținerea numărului de posturi pentru personalul angajat la nivel local Potențiale dificultăți în ceea ce privește implementarea măsurilor prevăzute în documentele de planificare strategică dezvoltate la nivel local

Concluzionand, se menține ideea anterior avansată potrivit căreia gestiunea directă, prin servicii specializate ale consiliilor locale este recomandată în special pentru comunitățile mici, precum și în cazul unor servicii fără complexitate tehnică, care au un caracter administrativ-bugetar.

Gestiunea directă, prin operatori specializați este recomandată în special pentru comunitățile medii și mari, precum și în cazul unor servicii/sisteme care au complexitate tehnică ridicată.

Prin gestiunea delegată, operatorul realizează investițiile necesare pentru realizarea serviciului public, investițiile fiind recuperate din taxele percepute de la utilizatorii serviciului public. Operațiunile de delegare și încredințare se pot realiza numai prin licitație publică organizată în condițiile legii.

Patrimoniul public și patrimoniul privat al unităților administrativ-teritoriale, utilizate pentru prestarea serviciilor publice de alimentare cu energie termică, vor fi încredințate spre administrare, pe perioada contractului de concesiune sau de delegare de gestiune, prestatorului de servicii publice cu care s-a încheiat contractul, iar acesta va plăti proprietarului (municipalității) o redevență.

Astfel, se poate spune că, serviciul public, ca activitate este legat indisolubil de ideea de **interes general și de voința autorităților publice** care decid la ce moment și în ce modalitate se va satisface acel interes. Modalitatea de satisfacere a interesului public se referă și la variantele de gestiune (directă sau delegată) pe care le vor stabili pentru un serviciu public sau altul.

Este o certitudine faptul că problemele cetățenilor precum și exigențele acestora în ceea ce privește eficacitatea serviciului public și promptitudinea cu care se răspunde solicitărilor au crescut ca număr și s-au acutizat. În acest context, autoritățile publice vor trebui să identifice „formula” cea mai potrivită pentru a face față acestei situații, respectiv să creeze cadrul în care va fi creat, va fi organizat și în care va funcționa serviciul public, deci implicit va fi aleasă și modalitatea de gestiune.

8. MOTIVELE DE ORDIN ECONOMIC, FINANCIAR, SOCIAL ȘI DE MEDIU, CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA SERVICIULUI

Contextul actual impune realizarea următoarelor aspecte:

- respectarea și aplicarea reglementărilor legislative în domeniile care au fost armonizate cu legislația UE
- necesitatea asigurării unui serviciu public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat eficient și de calitate, în condițiile asigurării eficienței energetice și corelării cerințelor cu resursele
- menținerea în stare de funcționare, reabilitarea și modernizarea rețelelor de infrastructură edilitară, ca bază a dezvoltării socio-economice durabile și în scopul atragerii de investiții profitabile pentru comunitatea locală
- creșterea responsabilității față de utilizatori, a accesibilității informațiilor privind serviciile furnizate, consolidarea cadrului de consultare și participare a utilizatorilor la îmbunătățirea nivelului unităților energetice asigurate.

În vederea respectării obligației de asigurare a continuității serviciului public de alimentare cu energie termică, Municipiul Arad a inițiat elaborarea acestui studiu de oportunitate pentru a putea identifica opțiunea optimă în vederea asigurării continuității din punct de vedere calitativ și cantitativ a serviciului de alimentare cu energie termică a consumatorilor din municipiul Arad, deoarece contractual de delegare al operatorului SACET actual expiră în data de 21 octombrie 2023.

Există o serie de aspecte demne de menționat în alegerea variantei optime de soluție pentru asigurarea alimentării cu energie termică în sistem centralizat în municipiul Arad, prin prisma motivelor de ordin economic și financiar:

În sistemul de termoficare din municipiul Arad s-au investit și sunt în curs de investire fonduri de modernizare așa după cum este relevant și în Strategia de termoficare a Municipiului Arad 2020-2030, inclusiv în variant actualizată a acesteia, dorindu-se înlocuirea infrastructurii vechi de producție cu una nouă eficientă energetic, în cogenerare de înaltă eficiență, dotată cu echipamente de ardere performante și funcționare automatizată, infrastructura de transport și distribuție agent termic la consumatori a fost și este în curs de modernizare utilizându-se material performante, respectiv conducte preizolate și nu în ultimul rând se are în vedere utilizarea de resurse regenerabile pentru funcționare respectiv posibilitatea ca pe viitor să fie utilizat hidrogenul și biomasa.

Pentru a limita debranșările de la sistemul centralizat este necesară continuarea operării sistemului public de alimentare cu energie termică a consumatorilor din municipiul Arad în sistem centralizat, la un nivel mult mai performant și cu eficiență. În vederea accesării în continuare a fondurilor necesare realizării investițiilor de executat se impune ca serviciul public de alimentare centralizată cu energie termică a consumatorilor din municipiu să fie delegat unui operator capabil să gestioneze noile investiții planificate de municipalitate.

Interesate de funcționarea serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat din municipiul Arad sunt atât persoane fizice, juridice, asociații de proprietari de condominii din municipiul Arad, agenții economici și instituțiile publice.

Prin operarea serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat a consumatorilor din municipiul Arad, în condițiile actuale de evoluție a prețurilor combustibililor pentru încălzire pe perioada de iarnă, dar și în condițiile de modernizare, re tehnologizare și eficientizare, prețul energiei termice la consumatorii finali va fi mai mic pentru sistemul centralizat, decât costurile legate de combustibil pentru consumatorii care au instalate centrale termice murale.

Analizând la acest moment și situația pierderilor de energie termică în SACET, pierderi care influențează într-o mare măsură structura cheltuielilor energiei termice și a prețurilor produsului final, aceste pierderi care sunt înregistrate ca diferență de energie termică între sursa de producere și consumatori, se datorează cumulativ mai multor factori și anume:

- degradării rețelelor de agent termic,

- debransărilor din sistem care au produs un dezechilibru, atât în rețelele SACET, cât și în interiorul condominiilor, afectând confortul termic și costurile consumatorilor rămași în sistem.

Ori prin procesul investițional tocmai aceste pierderi se caută a fi reduse semnificativ atât în zona de producere a energiei termice, dar și în zona de transport, distribuție și furnizare agent termic către consumatori.

Prin prisma **motivelor de mediu**, există o serie de aspecte de menționat în alegerea variantei optime de soluție pentru asigurarea alimentării cu energie termică în sistem centralizat din municipiul Arad, respectiv că reducerea poluării este o prioritate globală, care revine din ce în ce mai pregnantă pe agenda publică. În acest context, termoficarea a redevenit un subiect de interes, acum când se caută soluții pentru reducerea emisiilor de carbon în mediul urban.

În conformitate cu Strategia de alimentării cu energie termică în sistem centralizat a Municipiului Arad 2020-2030, unde s-a realizat o evaluare multicriterială a unor scenarii de lucru, se denotă în mod cert efectelor asupra mediului și asupra populației, necesitatea alimentării centralizate cu energie termică cu investiții în reabilitarea sistemului de transport și distribuție, astfel încât într-un orizont de timp de 6-8 ani să se reușească modernizarea infrastructurii de producere, transport, distribuție și furnizare energie termică, demers sprijinit de municipalitate, dar și de programele naționale și europene de finanțare a investițiilor pentru energie în general și pentru energie termică în cogenerare în mod special, la care municipiul a aplicat.

Scenarii de alimentare cu energie termică:

1. Alimentare cu energie termică în sistem centralizat

Avantaje

- Reducerea poluării mediului prin producerea energiei termice într-o singură sursă, amplasată în municipiu;
- Posibilitatea controlului emisiilor poluante prin înălțimea adecvată a coșului de fum;
- Reducerea poluării mediului prin utilizarea de echipamente moderne, cu eficiență ridicată;
- Utilizarea mai multor tipuri de combustibil și impunerea treptată a combustibililor verzi prin flexibilitatea sursei de producere a energiei termice;
- Optimizarea livrării de energie termică vara dintr-o capacitate dimensionată conform necesarului și cu eficiență ridicată;
- Utilizarea unora dintre echipamentele existente;
- Menținerea în funcție a sistemului de transport și distribuție existent

Dezavantaje

- Sunt necesare investiții pentru conformarea la normele de mediu privind emisiile de SO₂, NO_x și pulberi ale capacităților existente, existând termene de conformare asumate, care trebuie respectate;
- Sunt necesare investiții pentru conformarea la normele de mediu privind depozitarea zgurii și cenușii rezultate din procesul de ardere a combustibililor, existând termene de conformare asumate, care trebuie respectate
- Sunt necesare investiții în sistemul de transport și distribuție, unde pierderile de energie termică sunt mai mari decât cele normale
- Sunt necesare investiții pentru reabilitarea/modernizarea capacităților din sursă, care au o eficiență scăzută;

2. Alimentare cu energie termică în sistem descentralizat

Avantaje

Pentru amplasarea centralelor termice de zonă se au în vedere punctele termice existente, dintre care o parte vor fi transformate în centrale termice;

Se reduc pierderile în sistemul de transport.

Dezavantaje

Realizarea centralelor termice va implica lucrări majore în rețeaua de distribuție a gazelor natural, precum și în rețelele de alimentare cu apă, canalizare și în rețelele electrice;

Va crește nivelul poluării în municipiu, prin aceste surse de poluare amplasate în zonele de locuit. Poluarea aferentă acestor surse se va suprapune peste celelalte surse de poluare din interiorul municipiului (cum ar fi traficul urban).

Este necesară reabilitarea și redimensionarea sistemului de distribuție.

3. Alimentare cu energie termică în sistem individual

Avantaje

Nu mai sunt necesare investiții în IMA pentru conformare la mediu;

Nu mai sunt necesare investiții pentru reabilitarea / modernizarea sursei existente;

Nu mai sunt necesare investiții pentru reabilitarea sistemului de transport și distribuție.

Dezavantaje

Trebuie realizate surse proprii pentru circa 2292 de asociații de proprietari (blocuri/scări), 456 agenți economici și 141 instituții publice.;

Amplasarea acestui număr extrem de mare de surse de poluare în municipiul Arad se va suprapune peste celelalte surse de poluare din interiorul municipiului (cum ar fi traficul urban) și va afecta sănătatea populației (peste 160.000 de locuitori);

Impact social negativ, prin forțarea unui număr mare de locuitori să investească în centrale de apartament;

Impact estetic negativ, prin scoaterea pe peretele clădirilor a unui număr mare de coșuri;

Sunt necesare investiții majore în rețeaua de distribuție a gazelor naturale.

Pentru aglomerările urbane moderne, termoficarea în sistem centralizat reprezintă cea mai sustenabilă și mai eficientă metodă de încălzire atât a locuințelor, cât și a clădirilor, atât din punct de vedere al costurilor, cât și cu privire la multiplele surse de energie pe care le poate integra pentru eficientizarea consumului și reducerea emisiilor.

Sistemul de furnizare centralizată a energiei termice din România are un potențial mare de eficientizare și optimizare, pornind de la alegerea celor mai eficienți combustibili din punct de vedere al costurilor, la îmbunătățirea proceselor tehnologice, adoptarea modelului de cogenerare și reabilitarea rețelelor de transport și distribuție. Tehnologiile actuale indică variate modalități de reabilitare a sistemului și de transformare într-un model sustenabil, eficient și economic, care să asigure energie termică la costuri accesibile, respectând cerințele europene cu privire la mediu.

Este nevoie de eforturi corelate privind investițiile, reformele legislative care să impună o strategie națională de termoficare pentru aglomerările urbane moderne, de implementarea soluțiilor confirmate, care să asigure surse sigure de alimentare cu energie, să contribuie la îmbunătățirea calității vieții pe de o parte, prin creșterea ponderii surselor de energie nepoluantă și implicit la eficiența energetică. Demersurile autorităților locale în sensul celor prezentate anterior, trebuie corelate și circumscrise prin intermediul Strategiei naționale cu privire la schimbările climatice și impactul acestora asupra cetățenilor.

Pentru perioada 2020-2030, analiza surselor de finanțare UE a identificat trei priorități tematice cu privire la reducerea impactului schimbărilor climatice în sectorul energiei: extinderea generării de energie electrică nepoluantă, restructurarea sectorului de termoficare și creșterea eficienței energetice a sectorului de producție și a clădirilor.

Dezvoltarea viitoare în scopul sustenabilității și a eficienței energetice în domeniul alimentării centralizate cu energie termică presupune aplicarea unor soluții tehnice performante capabile să asigure condiții normale de viață și de muncă comunităților locale și satisfacerea nevoilor sociale ale acestora în condiții de rentabilitate economică și eficiență energetică. De asemenea trebuie avută în vedere și

conservarea resurselor primare, protecția și conservarea mediului, fără a afecta echilibrul ecosferei și accesul generațiilor viitoare la resursele energetice primare. Resursele de energie regenerabilă trebuie promovate accelerat în ponderea mixului energetic necesar inclusiv pe sectorul de termoficare.

Pentru toate țările în tranziție una din cele mai dezbătute probleme în societate este cea care ține de modalitatea de încălzire, cu cele 2 opțiuni disponibile - a rămâne branșat la sistemul centralizat de încălzire sau de a trece la încălzirea individuală - fie de apartament sau bloc etc.

Având în vedere amplasarea geografică a României în zona de climă temperat continentală, cu nuanțe excesive în ultimii ani, circa 40% din energia primară (combustibilul) consumată la nivelul țării este utilizată pentru încălzirea locuințelor individuale și a spațiilor publice, precum și pentru producerea apei calde de consum.

Alternativa la sistemele centralizate de producere a energiei termice este dată în ultimii ani de instalațiile individuale de producere a energiei termice. Având în vedere densitatea populației, aceste soluții duc la o creștere semnificativă a nivelului de poluare. De asemenea este de precizat faptul că instalațiile locale de producere a energiei termice (la nivel de imobil sau apartament) nu pot fi prevăzute cu instalații de depoluare și de dispersie a noxelor eficiente, generând astfel un nivel imposibil de comensurat.

În aceste condiții, sistemele centralizate sunt singurele posibile pentru o îndepărtare eficientă a noxelor.

Este indiscutabil faptul că emisiile de carbon provenite de la centralele de termoficare sunt o sursă majoră de poluare a aerului. Dar, măsurile de reducere a acestora au, pe lângă dimensiunea ecologică, și un impact pozitiv asupra eficienței energetice.

Opțiunile de **reducere a emisiilor GES** la nivelul municipiului Arad care sunt prevăzute în PAEDC și în Strategia de termoficare sunt:

Producerea energiei termice și electrice în cogenerare, reprezintă soluția cea mai economică, favorabilă modernizării și dezvoltării sistemelor centralizate de alimentare cu căldură. Această soluție susținută și promovată consecvent în țările UE, pe parcursul ultimului deceniu a cedat mult în favoarea sistemelor locale.

Promovarea tehnologiilor moderne – substituirea tehnologiilor învechite cu o eficiență scăzută cu tehnologii performante ar reduce considerabil consumul de resurse energetice primare.

Posibilitatea implementării tehnologiilor prietenoase cu mediul, cum ar fi utilizarea surselor regenerabile – a biomasei, în special, ca combustibil la producerea energiei termice și a energiei electrice fotovoltaice.

Valorificarea resurselor energetice disponibile prin recuperarea căldurii reziduale din gazele de ardere în cazane cu condensaj sau în recuperatoare termice, folosirea pompelor de căldură, reducerea pierderilor de energie la transportul agenților de lucru prin rețeaua de transport și distribuție, prin utilizarea unor materiale cu caracteristici termofizice și hidraulice favorabile, folosirea pompelor de căldură în sistemele de condiționare a aerului.

Gestiunea monitorizată a sistemelor de încălzire, care să permită reglarea automată a parametrilor funcționali corespunzător exigențelor de confort în strânsă legătură cu modificările de temperatură nocturnă și diurnă și de eficiență energetică și economică.

Creșterea eficienței energetice este considerată ca având o contribuție substanțială la atingerea obiectivelor privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul UE. În acest context, aplicarea cerințelor de proiectare ecologică privind performanța energetică a instalațiilor cu impact asupra mediului va avea o contribuție importantă la îndeplinirea obiectivului asumat de UE, de reducere a emisiilor de GES până în 2030.

Aplicarea cerințelor de proiectare ecologică privind performanța energetică a instalațiilor, a sistemelor de transport și distribuție va avea ca efect creșterea eficienței energetice, ceea ce va duce la un impact macroeconomic pozitiv, dat fiind faptul că, economisirea energiei la sursă constituie cel mai eficient mijloc, din punct de vedere al costurilor, de a crește siguranța în alimentarea cu energie și de a reduce

gradul de poluare. Acest demers va contribui, în mod semnificativ la atingerea obiectivului stabilit la nivel comunitar de creștere a eficienței energetice până în 2030.

Măsurile avute în vedere pentru eficientizarea producerii de energie termică conform documentelor strategice locale:

- Redimensionarea și re tehnologizarea centralei termice la nivelul standardelor europene de mediu și a celor mai bunelor practice tehnologice, cu utilizarea și de resurse regenerabile;
- Extinderea sistemului de termoficare centralizat în zonele în care acesta este insuficient sau deficitar;
- Stabilirea unui program de servire energie termică, automatizat în funcție de variațiile temperaturilor nocturne/diurne și de necesitățile consumatorilor

Zgomotul. Nivelul de zgomot la limita incintei centralei se va încadra în limitele prevăzute de STAS-ul 10009/1988, *Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant*, respectiv valoarea maximă va fi de 65 dB(A), curba de zgomot Cz 60. Pe segmentul de transport și distribuție agent termic nu se înregistrează depășiri ale nivelului zgomotului, conform legislației în vigoare.

Poluarea solului. Solul poate fi poluat:

- direct prin deversări de deșeuri pe terenuri urbane sau rurale, sau din îngrășăminte și pesticide aruncate pe terenurile agricole;
- indirect, prin depunerea agenților poluanți ejectați inițial în atmosferă, apa ploilor contaminate cu agenți poluanți „spălați” din atmosfera contaminată, transportul agenților poluanți de către vânt de pe un loc pe altul, infiltrarea prin sol a apelor contaminate.

Cu privire la poluarea prin intermediul agenților poluanți din atmosferă, se identifică ca regulă generală faptul că solurile cele mai contaminate se vor afla în preajma surselor de poluare. Acest aspect se diminuează pe măsură ce înălțimea coșurilor de evacuare a gazelor contaminate crește, iar contaminarea terenului în imediata apropiere a sursei de poluare va scădea, din punct de vedere a nivelului de contaminare, dar regiunea contaminată se va extinde ca suprafață.

Trebuie totuși amintit ca ploile favorizează și contaminarea în adâncime a solului. Nivelul contaminării solului depinde de regimul pluviometric, apa de ploaie spală în general atmosfera de agenții poluanți care se depun pe sol, dar totodată spală și solul, ajutând la vehicularea agenților poluanți spre emisari (de la apele subterane către apele de suprafață).

Într-o oarecare măsură poluarea solului depinde și de vegetația care îl acoperă, precum și de natura însăși a solului.

Re tehnologizarea marilor poluatori, cum sunt centralele termice, alături de alte măsuri, cum ar fi reabilitarea rețelei de transport și distribuție a agentului termic și o mai corectă gestionare a spațiului verde existent la ora actuală, chiar creșterea acestuia, vor conduce pe termen mediu și lung la scăderea poluării la nivelul întregului oraș.

Managementul deșeurilor

Optimizarea metodelor de eliminare finală (depozitare în rampe de deșeuri, incinerare, co-incinerare) pentru tipurile de deșeuri pentru care nu există tehnologii de valorificare.

Recuperarea deșeurilor prin colectare selectivă, sortare și reintroducerea în circuitul productive (reciclare) este o activitate economică ce este luată în atenție din mai multe considerente:

- recuperarea unor materiale care se produc greu prin procese de fabricație costisitoare și de multe ori poluante;
- prin reciclarea unor deșeuri se reduce volumul mare al activităților de neutralizare prin depozitare sau incinerare și implicit se reduc suprafețele de teren afectate de depozitarea deșeurilor;
- epuizarea resurselor naturale;

□ reciclarea deșeurilor elimină măsurile de siguranță și protecție care trebuiesc luate în timpul depozitării acestora, efectiv se reduce pericolul contaminării factorilor de mediu cu substanțe poluante prin aceste deșeuri.

Deoarece SACET-ul funcționează pe bază de combustibil gazos, deșeurile se vor limita la cele industriale normale:

□ deșeuri tehnice, ce vor fi reciclate conform legislației în vigoare,

□ deșeuri menajere, care, după selectare și posibilă reciclare, vor fi depozitate prevederilor legale.

Pe segmentul de transport și distribuție a agentului termic, deșeurile trimise pentru comercializare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată pentru astfel de activități, fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu legislația națională.

Motivele de ordin social

Există o serie de aspecte demne de menționat în alegerea variantei optime de soluție pentru asigurarea alimentării cu energie termică în sistem centralizat în municipiul Arad:

Din punct de vedere al implicațiilor sociale, serviciul de alimentare cu energie termică în sistem centralizat poate aduce o serie de avantaje sociale beneficiarilor săi dacă activitatea se realizează în condiții de eficiență la standarde calitative, prin utilizarea optimă a resurselor de energie și cu respectarea normelor de protecție a mediului.

Principalele avantaje sunt date de siguranța în exploatare – activitatea se realizează în cadru organizat cu personal specializat și în afara locuințelor, precum și de valență ecologică și responsabilitatea față de mediul înconjurător – emisiile de dioxid de carbon și alte gaze poluatoare se realizează controlat și în afara zonei de locuire. Standardele și procedurile de lucru din cadrul societăților producătoare de agent termic sunt impuse de organisme de reglementare și control.

Există o responsabilitate asumată prin acte normative de producătorul de energie termică și sunt prevăzute taxe și sancțiuni pentru nerespectarea normelor privind protecția mediului înconjurător.

Producerea agentului termic în cadrul locuințelor prin centrale de apartament sau condominiu afectează direct mediul înconjurător și mediul locuirii implicit, fiind responsabilitatea autorităților locale să atragă atenția asupra eventualelor riscuri la care se expune populația în cazul producerii agentului termic în locuințe sau în spațiul proximal de locuire.

Rolul principal în protecția socială a populației revine Ministerului Muncii și Justiției Sociale și autorităților locale, care asigură asistența socială prin acordarea de ajutoare pentru încălzirea locuinței familiilor și persoanelor singure cu venituri reduse, în scopul degrevării bugetelor de familie de efortul plății cheltuielilor crescute, de întreținere a locuinței.

De asemenea autoritățile locale prin politicile proprii de protecție socială asigură preluarea unei părți din prețul energiei termice, astfel încât valoarea facturată a energiei termice către populație să fie suportabilă. În acest sens familiile și persoanele singure cu venituri reduse pot să beneficieze în perioada sezonului rece de ajutoare pentru acoperirea integrală/parțială – de la Bugetul de Stat și/sau de la Bugetul Local – a cheltuielilor pentru încălzirea locuinței, potrivit Ordonanței Guvernului nr. 27/2013 privind măsurile de protecție socială în perioada sezonului rece.

9. DURATA CONTRACTULUI

Conform art. 28 din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, cu completările și modificările ulterioare, „gestiunea directă este modalitatea de gestiune în care autoritățile deliberative și executive, în numele unităților administrativ-teritoriale pe care le reprezintă, își asumă și exercită nemijlocit toate competențele și responsabilitățile ce le revin potrivit legii cu privire la furnizarea/prestarea serviciilor de utilități publice, respectiv la administrarea, funcționarea și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente acestora”.

Conform art.32 alin.3 din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, cu completările și modificările ulterioare „În cazul gestiunii directe, autoritățile administrației publice locale, cu excepția celor care sunt membre ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, sunt obligate ca, periodic, respectiv o dată la 5 ani, să facă analize privind eficiența economică a serviciului, respectiv să schimbe modalitatea de gestiune a serviciilor publice, după caz”.

Durata contractelor de delegare a gestiunii este limitată. Pentru contractele de delegare a gestiunii a căror durată estimată este mai mare de 5 ani, aceasta se stabilește, după caz, în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016, ale Legii nr. 99/2016 și ale Legii nr.100/2016 și nu va depăși durata maximă necesară recuperării investițiilor prevăzute în sarcina operatorului/operatorului regional prin contractul de delegare.

În situația actuală, în care se realizează implementarea Strategiei de termoficare a Municipiului Arad 2020 - 2030, planul de investiții necesar pentru creșterea eficienței SACET este la etapa primară, se estimează că durata optimă a contractului de delegare de gestiunii serviciului public este de 5 ani.

10. REDEVENȚA

Redevența datorată din delegarea serviciului, în sarcina operatorului, va fi exprimată în lei/an .

Pentru perioada derularii Contractului de delegare a gestiunii serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat din Municipiul Arad, redevența anuală se va calcula după următoarea formulă:

Redevența în anul N = valoarea patrimoniului concesionat stabilit în urma inventarierii din anul (N – 1) x 1%;

În sensul celor de mai sus se ține cont și de gradul de suportabilitate al populației, redevența astfel calculată conduce la scăderea prețului actual al energiei termice sau la limitarea creșterii acestuia.

Neplata redevenței la termenele prevăzute în contractul de delegare generează plata unor penalități de întârziere.

11. CONCLUZII

Analizând aspectele prezentate în prezentul studiu de oportunitate, concluzionăm că pentru perioada următorilor 5 ani este oportună realizarea serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat din Municipiul Arad prin modalitatea de gestiune direct prin intermediul operatorului aflat în subordinea autorității publice.

Avantajele prezentate pentru aceasta modalitate de gestiune conferă autorității publice o siguranță în asigurarea continuității serviciului de alimentare cu energie termică în sistem centralizat din municipiu și controlul deplin în asigurarea acestui serviciu, în calitatea sa de proprietar al infrastructurii și echipamentelor tehnologice de producție și beneficiar al investițiilor majore preconizate a se realiza în sistemul centralizat de alimentare cu energie termică.

Analiza se fundamentează de asemenea și pe următoarele aspecte:

- operatorul este o societate comercială aflată în subordinea autorității publice, aceasta din urmă fiind acționar unic, astfel încât politicile, strategiile și modul de corelare a politicilor publice în domeniu și cele privind asigurarea serviciului de alimentare cu energie termică sunt realizate
- operatorul are experiența necesară asigurării continuității serviciului
- operatorul dispune de personal specializat, calificat și cu experiență în prestarea serviciului

Serviciului de alimentare cu energie termică în sistem centralizat intră în sfera serviciilor de interes economic general, fiind activitate care generează rezultate spre folosul public general, pe care piața nu le-ar furniza fără intervenție publică.

Obligația serviciului public, impusă de autoritatea locală în sarcina furnizorului, în baza unui criteriu de interes general menit să se asigure că serviciul poate fi furnizat în condiții optime, în scopul pentru care a fost creat, poate fi realizată de către operator, dacă este sub controlul autorității publice.

Față de considerentele expuse anterior, apreciem că:

- prin raportare la prevederile art. 4 lit. a) din Legea nr. 325/2006, în vederea asigurării continuității furnizării serviciului de alimentare cu energie termică în sistem centralizat,
- prin raportare la prevederile art. 22 alin. (1) respectiv art. 32 alin.(3) din Legea nr. 51 / 2006 delegarea gestiunii serviciului public trebuie realizată în baza unui Contract de delegare a gestiunii,

este necesară stabilirea modalității de gestiune a serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat, în situația complexă în care ne găsim, sens în care se propune aprobarea formei de gestiune a serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat în Municipiul Arad sub forma **gestiunii directe în favoarea operatorului SC CET Hidrocarburi SA Arad.**

DIRECTOR EXECUTIV
Lucia Giurgiu

ȘEF BIROU ENERGETIC
Lucian Palcu

Bibliografie

- [1]. Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006 cu modificările și completările ulterioare
- [2]. Legea serviciului public de alimentare cu energie termică 325/2006, cu modificările și completările ulterioare, reglementează în mod specific desfășurarea activităților specifice serviciilor publice de alimentare cu energie termică, având incidență în ceea ce privește organizarea și funcționarea serviciului, precum și stabilirea prețurilor și tarifelor
- [3]. Ordin ANRE nr. 111/2014 privind aprobarea Metodologiei de stabilire a prețurilor pentru energia termică livrată în SACET din centrale cu unități de cogenerare care nu beneficiază de scheme de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență
- [4]. *** <https://www.anre.ro/ro/energie-electrica/legislatie/serviciul-public-de-alimentare-cu-energie-termica>: Situația serviciului public de alimentare cu energie termică
- [5]. Ordonanță de urgență nr. 53/2019 privind aprobarea Programului multianual de finanțare a investițiilor pentru modernizarea, reabilitarea, re tehnologizarea și extinderea sau înființarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică a localităților și pentru modificarea și completarea Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006
- [6]. Ordin MRDAP nr. 1.121/2014 privind aprobarea Schemei de ajutor de stat acordat în perioada 2014-2019 operatorilor economici care prestează serviciul de interes economic general de producere, transport, distribuție și furnizare a energiei termice în sistem centralizat către populație
- [7]. Consiliul Concurenței, Notă privind mecanismul economic al producției și distribuției de energie termică din România și politica de subvenționare în acest domeniu, 2018
- [7]. *** <https://www.consiliulconcurentei.ro>, Ghid privind conținutul actului de încredințare a serviciului public de alimentare a populației cu energie termică, în sistem centralizat, din punct de vedere al regulilor de concurență și ajutor de stat
- [8]. Reactualizare studiu de strategie a alimentării cu energie termică în sistem centralizat a consumatorilor din municipiul Arad