

PROIECT

HOTĂRÂREA nr. \_\_\_\_\_  
din \_\_\_\_\_ 2024

cu privire la actualizarea Strategiei de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Arad 2020-2030, aprobată prin Hotărârea nr. 95/2020 a Consiliului Local al Municipiului Arad, modificată prin Hotărârea nr. 459/2022

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 36352/18.04.2024,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 36355/18.04.2024,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta  
HOTĂRÂRE

Art. 1 Se aprobă actualizarea Strategiei de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Arad 2020 - 2030, aprobată prin Hotărârea nr. 95/2020 a Consiliului Local al Municipiului Arad, modificată prin Hotărârea nr. 459/2022 și va avea forma din anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3 Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

**Anexa nr. 1**  
**Hotărârea nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_ 2024**

## PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. \_\_\_\_\_

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor art. 136, alin (1) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect:

Aprobare modificări și completări HCLM 459/31.08.2022 privind ”*Actualizarea Strategiei de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Arad 2020-2030*”, în susținerea căruia formulez următorul,

### REFERAT DE APROBARE

Având în vedere funcționarea pe o perioadă îndelungată a SACET Arad, fără intervenții majore asupra rețelelor magistrale și de distribuție sau a surselor de producere energie termică, s-a constatat necesitatea de intervenție pentru reabilitarea și modernizarea sistemului de termoficare din municipiul Arad.

În cadrul programelor naționale și europene, începând cu perioada de finanțare 2021-2027, se vor bugeta și proiecte ce vizează sistemele de termoficare, cu condiția demonstrării că proiectul:

- este cuprins într-o strategie de dezvoltare
- este complementar cu alte proiecte propuse, asigură producerea de energie și din surse de energie regenerabilă, asigură reducerea emisiilor de CO2 și alte noxe.

În acest sens, pentru realizarea obiectivelor și îndeplinirea condițiilor de eligibilitate în cazul solicitării de finanțare, a fost necesară actualizarea Strategiei de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Arad 2020-2030.

Obiectivul principal al strategiei rămâne eficientizarea sistemului SACET Arad, pentru ca populația, instituțiile publice și agenții economici să beneficieze de confort termic adecvat, costuri reduse pentru încălzirea locuințelor și mediu curat, cu cât mai puține noxe.

Având în vedere necesitatea intervențiilor, propun:

Aprobarea documentației ”*Actualizare Strategia de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Arad 2020-2030*”

**PRIMAR,**

**Bibarț Călin**

**RAPORT**  
**al serviciului de specialitate**

**Referitor la:** Referatul de aprobare înregistrat cu nr. \_\_\_\_\_ a domnului  
Călin BIBARȚ, Primarul Municipiului Arad

**Obiect:** aprobarea modificărilor și completărilor aduse la HCLM 459/31.08.2022 privind ”*Actualizare Strategia de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Arad 2020-2030*”

Obiectivul principal al strategiei este eficientizarea sistemului SACET Arad, pentru ca populația, instituțiile publice și agenții economici să beneficieze de confort termic adecvat, costuri reduse pentru încălzirea locuințelor și mediu curat, cu cât mai puține noxe.

Strategia va reprezenta documentul suport pentru justificarea necesității finanțării investițiilor pentru re tehnologizarea/modernizarea/reabilitarea sistemului de alimentare cu energie termică din municipiul Arad, prezentând situația existentă, proiecțiile privind dezvoltarea viitoare a întregului SACET.

Încă din etapa 1 de dezvoltare a noii surse de producție la CETH Arad prin folosirea optimă a cogenerării de înaltă eficiență de calitate energetică maximă cu gaz natural în combinație cu cogenerare de înaltă eficiență cu combustibil biomasă cu o calitate energetică de ultimă generație se va obține o eficiență energetică mai mare de 50%. Prin actualizare cantitatea de energie termică produsă în cogenerare reprezintă 83% (comparativ cu soluția inițială unde acest raport este de 54%, situație în care, dacă RES-urile nu se pun în funcțiune în termen de 3 ani de la punerea în funcțiune a instalației de cogenerare, acest procent de 54%, nu respectă prevederile Directivei 2012/27/CE), din cantitatea total de energie termică produsă în anul 2028, când datorită reducerii pierderilor în rețele, se reduce cantitatea de energie termică produsă, deci se respectă prevederea Directivei 2012/27/CE, chiar în situația în care nu se realizează sursele de producere a energiei din RES, în perioada de 3 ani de la punerea în funcție a echipamentelor de producere în cogenerare.

Un sistem eficient de termoficare și răcire centralizată înseamnă un sistem de termoficare sau răcire centralizat care utilizează cel puțin 50% energie din surse regenerabile, 50% căldură reziduală, 75% energie termică cogenerată. Prin actualizarea Strategiei de alimentare cu energie termică a Municipiului Arad 2020 – 2030 se urmărește încadrarea Municipiului Arad în prevederile legale emise de ANRE cât și urmarea direcțiilor stabilite prin politicile europene și naționale în ce privește energia. Un alt aspect important este acela că, prin actualizare se ierarhizează în ordinea importanței obiectivelor de investiții cu scopul de a de a mula pe axele/programele de finanțare astfel încât efortul bugetar local să fie minim cu randamente maxime.

**Analiza Scenariilor propuse:**

Conform INSSE, în anul 2018 populația municipiului Arad era de 177.464 locuitori, cu 9,21% mai puțin față de anul 1992.

Numărul de blocuri de locuințe din municipiul Arad este de 1.323 cu un număr total de 44.893 apartamente. De asemenea există un număr de 72 instituții, din care 65 instituții de învățământ, 2 instituții socio-culturale și 5 instituții ale administrației locale.

Prin documentatie s-au propus si analizat doua solutii în ce privește sursele de producție, proiectantul recomandand Soluția 2.

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)
- rețele de distribuție a agentului termic la consumatori (rețele termice secundare)
- puncte și module termice
- consumatorii de energie termică.

Rolul Consiliului Local de producător și furnizor de energie constă în necesitatea de a satisface necesarul de energie al locuitorilor orașului dar și a agenților economici existenți în oraș. De asemenea Consiliul Local organizează campanii de conștientizare, de informare și consultare a publicului atunci când se promovează proiecte de investiții adresate sistemului centralizat de încălzire urbană din unele zone din municipiu sau din întreg municipiul.

În vederea menținerii clienților actuali ai sistemului centralizat și respectiv atragerea de noi clienți sau rebransarea celor vechi, Consiliul Local are în vedere măsuri de stimulare a acestora:

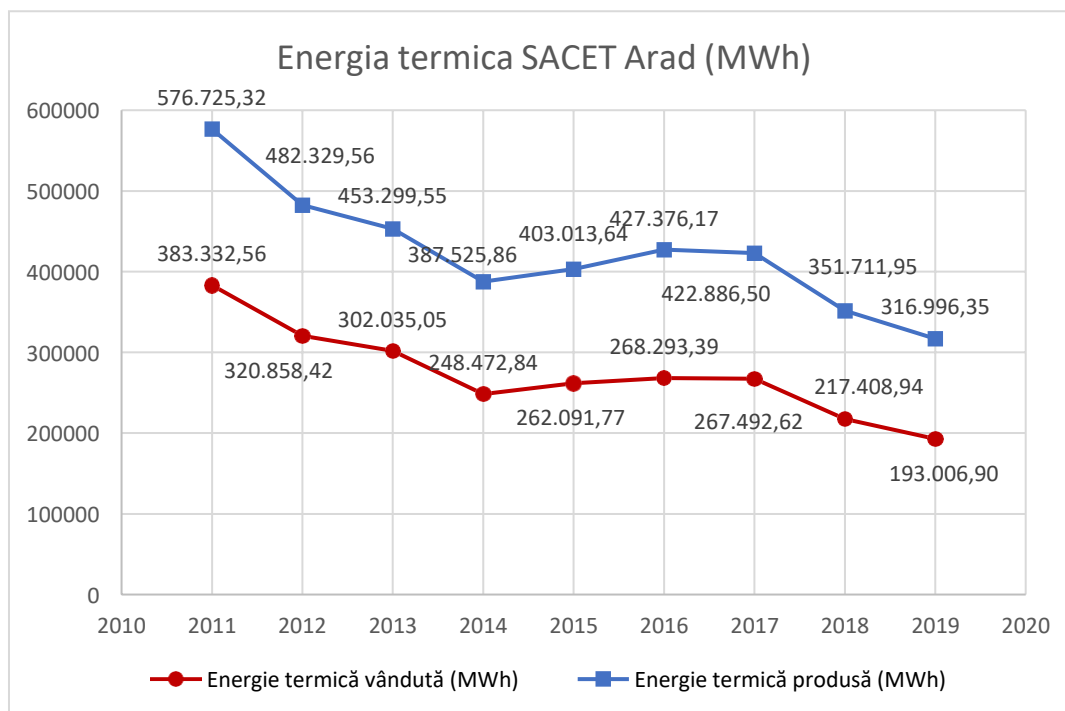
- stabilirea zonelor unitare de încălzire în cadrul municipiului Arad
- stabilirea unei metodologii clare de aplicare pentru debransări având ca motive altele cele de incapacitate de plată a clienților
- taxe reduse pentru obținerea autorizațiilor de construcție
- racordarea implicită la sistemul centralizat a imobilelor noi care se construiesc în zona unitară de acțiune a sistemului centralizat

S.C. CET Hidrocarburi S.A. este operatorul serviciului public de furnizare a căldurii și a apei calde în sistemul de termoficare către toți consumatorii conectați la SACET și administrează rețeaua de agent termic primar (58km de traseu de rețea primară). De la Municipality orașului Arad, S.C. CET Hidrocarburi S.A. are în concesiune 39 de puncte termice și 103,50 km de traseu de rețea de distribuție și 90 de module termice.

Viziunea S.C. CET Hidrocarburi S.A. pentru realizarea obiectivelor strategice prevede:

- optimizarea permanentă a costurilor de producție și de logistică astfel încât atingerea performanțelor dorite și a nivelului serviciilor cerute de consumatori să se realizeze cu costuri minime pentru aceștia
- modernizarea și reabilitarea infrastructurii de termoficare
- asigurarea dezvoltării durabile și creșterea flexibilității organizației
- preocuparea permanentă pentru creșterea gradului de încredere al clienților și pentru asigurarea unei transparențe legate de acțiunile întreprinse
- îmbunătățirea calității vieții populației care beneficiază de serviciile de termoficare oferite de S.C. CET Hidrocarburi S.A
- eliminarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului
- preocuparea continuă pentru protejarea sănătății publice prin modernizarea sistemelor de termoficare și asigurarea confortului termic în condominii.

În ceea ce privesc indicatorii de eficiență energetică, pierderile de energie termică în rețeaua de termoficare sunt prezentate în graficele de mai jos:



Pentru o comparație mai elocventă a pierderilor de căldură în rețeaua de termoficare sunt mai jos prezentate valorile atât în cantitatea de căldură cât și în % pe o perioadă mai lungă de înregistrări:

Pierderi în rețeaua de termoficare SACET Arad		
An	MWh	%
2019	123989	39,11
2018	134303	38,19
2017	155394	36,75
2016	159083	37,22
2015	140922	34,97
2014	139053	35,88
2013	151264	33,37
2012	161471	33,48
2011	193393	33,53

Energia solară poate fi valorificată în scop energetic fie sub formă de căldură care poate fi folosită fie pentru prepararea apei calde menajere și încălzirea clădirilor, fie pentru producția de energie electrică în sisteme fotovoltaice.

Principala cauză pentru care potențialul solar nu este valorificat la un grad superior constă în faptul că sistemul energetic național nu poate prelua variațiile mari de injecție de putere generate de sursele fotovoltaice în absența unor sisteme de echilibrare și stocare dimensionate corespunzător. După închiderea accesului la schema de sprijin a Legii 220 la sfârșitul anului 2016, s-a constatat că nu s-au mai înregistrat investiții noi în astfel de capacități de producție, ca urmare a faptului că tehnologia actuală nu a atins performanțele necesare pentru a fi rentabilă

fără schemă de sprijin. Până în anul 2020 au fost elaborate reglementări complete privind utilizarea

biomasei pentru producerea de energie electrică astfel încât să se prevină utilizarea nerațională a acestei resurse.

Conform normelor Europene în vigoare, rezultate din Directiva 2008/98/EC și a principiului de economie circulară, 55% din aceste deșeuri, adică fracția reciclabilă (25%) și fracția umed-organică (30%), trebuie să fie recuperate material (nu incinerate).

În ultimii ani, o bună parte dintre capacitățile de producere în cogenerare ale SACET-urilor au fost retrase din exploatare și chiar dezafectate din cauza imposibilității financiare de realizare a investițiilor de mediu, dar în unele cazuri și datorită neconcordanței constructive a acestor grupuri cu actualele cerințe ale pieței de energie termică.

Strategia UE pentru Încălzire și Răcire (IR) promovează realizarea de unități de cogenerare și trigenerare (energie electrică, încălzire și răcire). Din acest motiv este încurajată producerea distribuită, în limitele în care aceasta se dovedește fezabilă economic.

Datorita sistemului labil de operare al SACET Arad rata debransărilor este foarte îngrijorătoare , lucru dovedit si prin lipsa aproape totala a rebransărilor. O alta explicație plauzibila ar putea fi prețul energie termice comparativ cu celelalte SACET- uri din regiunea Vest.

În ceea ce privește eficientizarea sistemului SACET, consultantul propune opțiunile strategiei de asigurare a necesarului de energie termică pentru încălzire, preparare ACC și răcire din localitate.

Scenariul propus cuprinde structurarea investițiilor pe priorități reflectate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Investiția	PIF
1	Retehnologizare conducte rețea primară și secundară	
	Etapa 1: 30 %	01.07.2025
	Etapa 2: 50 %	01.09.2026
	Etapa 3: 20 %	01.09.2027
2	Retehnologizare PT-uri (inclusiv cu stații fotovoltaice individuale) și rețea primară aferentă noilor mini puncte termice	
	Etapa 1: 30 %	01.09.2025
	Etapa 2: 50 %	01.09.2026
	Etapa 3: 20 %	01.09.2027
3	Unitate de cogenerare de înaltă eficiență cu gazeificare de Biomasa 1,8 MWe	30.06.2026
4	2 Turbine cu gaze 2 x 13,5 MWt + 2 x 8,5 MWe	01.09.2028
5	Conducta de legătură la rețea gaz înaltă presiune Transgaz	31.12.2026
6	Modernizarea stației de pompare prin utilizarea pompelor de rețea și apă de adaos cu turanție variabilă	30.06.2026
7	Unitate de producție energie termică folosind apa geotermală și pompe de căldură	01.07.2027
8	Unitate de producție energie cu panouri fotovoltaice Etapa 1 + unitate de acumulare energie electrică	01.07.2027
9	Unitate de producție energie cu folosirea deșeurilor menajere RDF sau SRF	01.07.2029
14	Unitate de producție energie cu panouri fotovoltaice Etapa 2 + unitate de acumulare energie electrică	01.07.2030

Considerăm că, prin propunerile realizării etapizate efectuate de consultant se va ajunge la un sistem centralizat de producere a energiei termice modern, ecologic și costuri reduse de

producere și vânzare a energiei termice în Arad în acord cu politicile europene și naționale pentru acest domeniu cu respectarea tendințelor de dezvoltare propuse prin programele de finanțare.

Față de cele de mai sus,

**PROPUNEM,**

Adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea modificărilor și completărilor la HCLM 459/31.08.2022 privind *”Actualizare Strategia de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Arad 2020-2030”*.

**DIRECTOR EXECUTIV,  
Ing. Gurban Sorin**

**ȘEF SERVICIU,  
Bogosel Sorin Daniel**

**VIZAT JURIDIC,**