

CONTORIZAREA VANZARII DE ENERGIE TERMICA

**CONTORIZAREA ENERGIEI
TERMICE FURNIZATE DE RADET –
BUCURESTI PENTRU INCALZIRE SI
APA CALDA DE CONSUM**

Scopul programului de contorizare

- Scopul programului de contorizare a fost contorizarea energiei termice furnizate consumatorilor casnici din municipiul Bucuresti in punctul de delimitare / separare a instalatiilor din punctul de vedere al proprietatii sau al dreptului de administrare

Cadrul legal privind implementarea programului de contorizare

- Programul de contorizare a consumurilor de energie termica livrate populatiei din Bucuresti a fost promovat de CGMB si PMB in baza obligatiilor legale ce au revenit si revin in acest sens autoritatilor publice locale (CGMB, PMB) si operatorului serviciului de distributie a energiei termice (RADET-Bucuresti) , obligatii legale prevazute in principal de H.G. nr. 348/1993, Ordinul nr. 29/N/1993, Legea nr. 51/2006, Legea nr. 325/2006, Ordinul ANRSC nr. 91/2007.

- Documentatiile necesare (studii de fezabilitate, proiecte tehnice, caiete de sarcini, liste de cantitati de lucrari, etc.) pentru aprobarea investitiei, realizarea achizitiei lucrarilor de contorizare si a echipamentelor necesare (contoare, vane) s-au intocmit de catre personalul SCP-RADET, documentatiile tehnico economice fiind aprobate de CGMB. La derularea procedurilor de achizitie organizate de PMB (respectiv la initierea, analizarea, evaluarea si adjudecarea ofertelor) au participat alaturi de personalul PMB, personalul Consultantului PMB: OVM/ECH si Metroul S.A. precum si personalul RADET

Finantarea programului de contorizare

- Finantarea obiectivului de investitie s-a realizat din surse ale bugetului local, ale bugetului de stat si din creditul Bancii Europene de Investitii in baza prevederilor Legii nr. 489/2001 privind ratificarea Contractul de finantare nr. 20882/2001 dintre Romania (reprezentata de Ministerul Finantelor Publice), Banca Europeana de Investitii si Consiliul General al Municipiului Bucuresti pentru finantarea Proiectului privind infrastructura urbana in Bucuresti, Obiectivul “Contorizarea vanzarii de energie termica” reprezentand una din cele doua componente ale acestui proiect

Organizarea implementarii programului de contorizare

- Programul de contorizare a fost derulat de Consiliul General al Municipiului Bucuresti ca autoritate deliberativa si Primaria Municipiului Bucuresti condusa de Primarul General ca autoritate executiva impreuna cu Regia Autonoma de Distributie a Eenergiei Termice Bucuresti si Consultantul PMB
- Implementarea efectiva a Obiectivului de investitie “Contorizarea vanzarii de energie termica” s-a realizat in doua etape, dupa cum urmeaza:
 - etapa I a proiectului s-a realizat in perioada 2003 – 2008
 - etapa a II a proiectului s-a realizat in perioada 2009 – 2012

- **Principalele compartimente / entitati care au participat la implementarea celor doua etape ale programului de contorizare au fost:**
- **PMB:** Directia Utilitati Publice, Directia Financiar Contabilitate, Directia Management Proiecte si Finantari Externe;
- **RADET:** Serviciul Cercetare Proiectare - SCP si Serviciul Urmarirea Realizarii Contorizarii –SURC;
- **Consultantul PMB agreat de BEI:** OVM /ECH si S.C. Metroul S.A.

Lucrari realizate

- In cadrul programului s-a realizat contorizarea unui numar de cca. 17.500 scari de bloc
- Lucrarile de contorizare realizate in cele doua etape au cuprins montajul urmatoarelor echipamente principale:

| Tip furnitura | Cantitate (buc) |
|---------------------------|----------------------------|
| <i>Contoare</i> | <i>32.395</i> |
| <i>Vane incalzire</i> | <i>50.608</i> |
| <i>Vane apa calda</i> | <i>45.774</i> |

Fonduri alocate

- Fondurile alocate pentru realizarea lucrarilor de contorizare, pe surse de finantare, au fost:

| Tip sursa | Fonduri alocate (mii euro) |
|------------------|--------------------------------------|
| <i>BEI</i> | <i>26.899,93</i> |
| <i>TBS + SBL</i> | <i>31.927,94</i> |
| <i>TOTAL</i> | <i>58.827,87</i> |

Obiectivele si realizările proiectului

- ① **Realizarea contorizării energiei termice furnizate consumatorilor în punctul de delimitare / separare a instalațiilor din punctul de vedere al proprietății sau al dreptului de administrare pentru a putea răspunde cerinței legale de furnizare și facturare a energiei termice pentru încălzire și pentru apă caldă pe baza măsurării consumurilor prin contoarele de energie termică**

contorizarea energiei termice furnizate la blocurile (scarile de bloc) situate în sectoarele 1 – 6 din municipiul București, respectiv contorizarea apei calde și încălzirii furnizate celor cca. 17 500 de scări de bloc a condus la creșterea gradului de încasare a contravalorii energiei termice furnizate de operatorul serviciului, creștere datorată posibilității create asociațiilor de proprietari de a gestiona mai bine energia termică consumată prin realizarea unei corelări optime între nevoi și resurse și, totodată, creșterii gradului de încredere al asociațiilor de proprietari privind energia termică facturată de operatorul serviciului pe baza înregistrărilor contoarelor de energie termică.

- ② **Crearea conditiilor pentru proprietarii apartamentelor de a realiza contorizarea individuala (prin montarea apometrelor si repartitoarelor), contorizare care reprezinta o obligatie legala pentru acestia (HG nr. 933/2004, Legea nr. 51/2006, Legea nr. 325/2006, Legea nr. 121/2014)**

Urmare realizarii contorizarii la nivel de scara de bloc, proprietarii apartamentelor au realizat in proportie de cca. 95% contorizarea energiei termice pentru apa calda de consum si, respectiv, in proportie de cca. 50% contorizarea individuala energiei termice pentru incalzire, ceea ce a permis proprietarilor o gestiune individuala a consumurilor, in plus fata de gestiunea consumurilor de energie termica realizata la nivel de scara de bloc (asociatie de proprietari)

③ **Achizitionarea si montarea la nivel de scara de bloc a unor sisteme de masura / contoare performante, de acelasi tip, care sa masoare corect energia termica livrata pe baza careia se realizeaza facturarea, sa permita citirea de la distanta a consumurilor de energie termica pentru incalzire si apa calda de consum, sa fie fiabile.**

- Contoarele montate in cadrul proiectului sunt contoare cu ultrasunete, de ultima generatie, dotate cu modul Radio care permit preluarea si transmiterea informatiilor privind consumurile la un dispecer central in vederea asigurarii unei gestiuni eficiente a energiei termice livrate si reducerea costurilor de exploatare.

- Rata anuala a defectelor la contoarele montate in cadrul proiectului este sub 2% ceea ce arata fiabilitatea contoarelor Kamstrup

- Consumurile inregistrate de contoarele Kamstrup montate sunt corecte astfel incat acestea permit intocmirea unor bilanturi energetice pe baza carora se pot depista operativ pierderile de energie termica intre furnizor si consumator si dau posibilitatea inlaturarii rapide a avariilor fapt care conduce la conservarea energiei termice si deci la reducerea costurilor ocazionate de consumul acesteia, precum si la reducerea costurilor de exploatare.

④ Reducerea cantitatii de energie termica furnizata si a costurilor aferente acesteia

Intre anul de referinta 2002 in care energia termica furnizata pentru consumatorii casnici a fost de cca. 5.800.000 Gcal si anul 2014 in care energia termica furnizata pentru consumatorii casnici a fost de cca. 3.500.000 Gcal se observa, la nivelul intregului oras o reducere drastica (cu cca. 40%) a cantitatii de energie termica, reducere datorata contorizarii la nivel de scara de bloc si contorizarii individuale la nivel de apartament si, corespunzator aceste reduceri, o economie realizata la bugetul statului, bugetul PMB si consumatori

⑤ Creșterea eficienței economice a furnizorului de energie termică datorită reducerii cheltuielilor de exploatare

Montarea aceluiași tip de contoare (contoare cu ultrasunete fără piese în mișcare) conduce la reducerea costurilor de întreținere și reparații, reducerea timpului de intervenție la reparații, reducerea pierderilor de energie termică prin intervenția cu mai multă operativitate în zonele cu probleme de disfuncționalitate

⑥ Eficientizarea furnizării energiei termice prin realizarea compatibilizării sistemelor și echipamentelor pentru înregistrarea consumurilor de energie termică - obligație legală a furnizorilor de energie termică.

⑦ Asigurarea tratamentului egal pentru toți consumatorii racordați la sistemul public centralizat de alimentare cu energie termică prin montarea contoarelor de energie termică de același tip la nivel de scară de bloc

⑧ Diminuarea impactului asupra mediului

Scaderea consumului de energie termica la nivelul intregului oras cu cca. 40% ca efect al implementarii proiectului de contorizare si realizarii contorizarii individuale (scadere realizata prin eliminarea risipei la consumatorii finali si reducerea pierderilor datorate avariilor) conduce la o reducere corespunzatoare a noxelor rezultate in urma arderii combustibilului necesar producerii energiei termice cu efecte pozitive asupra mediului

Evolutia cantitatilor de energie termica furnizate din SACET in municipiul Bucuresti in perioada
2003 – 2014 (Gcal / an)

