Termoficarea – o soluție pentru reducerea poluării în zonele urbane

BUCURESTI - 30 ianuarie 2015 ora 14:20
Comunicat tip General in Arhitectura / Design, Constructii, Social

Reducerea poluării în mediul urban este o prioritate globală, care revine din ce în ce mai pregnant pe agenda publică. În acest context, termoficarea a redevenit un subiect de interes, acum când se caută soluții pentru reducerea emisiilor de carbon. Pentru orașele din ce în ce mai aglomerate, termoficarea reprezintă cea mai sustenabilă și mai eficientă metoda de încălzire și răcire a locuințelor și clădirilor, atât din punct de vedere al costurilor, cât și în ceea ce privește diferitele surse de energie pe care le poate integra pentru eficientizarea consumului și reducerea emisiilor.



Modelul danez – o posibilă soluția la problemele termoficării
În ultimii ani, creșterea constantă a costurilor de producere și distribuire a energiei, a avut un impact negativ asupra termoficării. Ineficiența sistemelor de termoficare existente cauzează pierderi financiare care sunt suportate atât din bani publici, cât și de cei conectați la sistem. Potrivit unui raport ONU, 70% din totalul de energie este consumat în orașele mari, iar jumătate din această cantitate este folosită pentru alimentarea rețelelor de încălzire şi răcire.
În acest context, modelul danez de încălzire urbană a devenit o referință pentru guvernanți din întreaga lume. Capitala daneză a reuşit performanța de a reduce

emisiile de carbon cu 40% după 1990. Cărbunele reprezintă în continuare o parte importantă în funcționarea sistemelor de termoficare daneze, dar sistemele acestea includ într-o măsură din ce în ce mai mare surse regenerabile, energie geotermală şi energie reziduală. Până în 2035, Danemarca intenţionează să renunţe complet la combustibilii fosili.
Schimbarea în sistemul de încălzire danez a fost declanșată de criza petrolului din anii '70. Atunci, Danemarca a sporit investiţiile în domeniul termoficării, după ce a fost puternic afectată de criza petrolului. Conceptul de bază a fost folosirea unei surse de energie reziduală, care ar fi fost irosită altfel, pentru încălzirea agentului termic necesar pentru alimentarea cu apă caldă și încălzirea orașului. Reţeaua de termoficare a oraşului Copenhaga, a fost lansată în 1925 și a devenit între timp cea mai mare reţea la nivel mondial, încălzind astăzi 98% din casele daneze.

Anshan – un model de termoficare care contribuie la reducerea poluării
Un exemplu de succes în adoptarea modelului danez este orașul Anshan, capitala chineză a industriei siderurgice, în care se regăsește AnGang Steel, a șaptea companie siderurgică din lume, ca mărime. În 2013, acesta a demarat un amplu proiect pentru dezvoltare a unui sistem extins de termoficare, pentru a crește calitatea vieții celor peste 4 milioane de locuitori ai orașului, prin reducerea nivelului emisiilor de CO_2, și creșterea confortului în locuințe.
Proiectul este bazat pe modelul danez de termoficare. Autoritățile chineze au semnat un acord cu compania daneză Danfoss , care viza dezvoltarea, în parteneriat cu reprezentanții AnGang Steel și autoritățile locale, a unui proiect care să permită reutilizarea căldurii reziduale de la uzina siderurgică.
Tehnologia pe care se bazează proiectul Anshan este cea a sistemelor de termoficare care preiau căldura reziduală de la uzine sau centrale electrice şi o folosesc pentru încălzirea apei. În Danemarca, acest procedeu este folosit de câteva decenii, însă abia acum se bucură de atenţie la nivel global. Anshan a devenit un adevărat exemplu de punere în practică a modelului danez. Oraşul foloseşte acum căldura reziduală de la uzina siderurgică, valorificând astfel energia care în trecut se pierdea pe hornurile uzinei, în loc să încălzească în continuare casele şi birourile cu centrale termice pe bază de cărbune. Se estimează că începând cu 2015, în Anshan, datorită acestui proiect pilot, consumul anual de cărbune pentru termoficare va fi redus cu 173.000 tone. În consecință, se va reduce cu 289.000 tone nivelul emisiilor de CO_2. În plus, reprezentanții companiei daneze Danfoss declară că pot extinde reţeaua de distribuţie a agentului termic, astfel încât să reducă consumul anual de cărbune cu 1,2 mil. tone.
„Nu ne-am gândit niciodată că, într-o bună zi, vom avea un oraş-model. Nu am depus demersuri în acest sens, dar pur şi simplu aşa a fost să fie. Am perseverat în aplicarea acestei variante de încălzire urbană, iar acum dispunem de soluţiile cele mai avansate”. declara Niels Christiansen, directorul executiv Danfoss, într-un interviu acordat Financial Times despre proiectul Anshan.

Iar acesta poate fi doar începutul, pentru nord-estul Chinei, o regiune în care există o concentrare a industriei grele. Reprezentanți Danfoss estimează că gazele reziduale pot fi canalizate pentru a asigura încălzirea a 70% din clădirile din regiune.

Termoficarea în Europa

Criza din Ucraina a scos la iveală dependenţa principalelor economii europene de gazul rusesc și astfel problema termoficării a ajuns din nou de actualitate pentru liderii europeni. De altfel, în cadrul Summit-ului Națiunilor Unite privind climatul, desfășurat la New York în Septembrie 2014, ONU le-a cerut primarilor din marile oraşe să pună pe lista de priorităţi crearea unor reţele de termoficare moderne, care să reducă cu 7% investiţia în sistemele energetice la nivel mondial până în anul 2030, ducând astfel la economii de 795 de miliarde USD. Deci, dezvoltarea și eficientizarea rețelelor de termoficare devine o prioritate pentru guverne și municipalități în demersurile pentru reducerea nivelului de poluare.

În regiunea noastră, în țările din fostul bloc estic, termoficarea reprezintă o soluţie de încălzire comună, dar este necesară eficientizarea sistemelor. Subiectul termoficării este prezent pe agenda guvernanților din această regiune și în planurile de acțiune ale guvernelor din regiune. În ceea ce privește România, menționăm doar că în lista municipalităților care și-au manifestat anul trecut interesul pentru un implicarea în inițiativa ”Termoficarea în orașe” anunțată în cadrul platformei Global Energy Efficiency Accelerator anunțate anul trecut la summit-ul ONU este prezent și municipiul Focșani, pe lângă alte orașe cum ar fi Helsinki(Finland), Jinan (Shandong province, China), London(UK), Milano (Italy), Paris (France), Seoul (South Korea), St. Paul (USA), Vancouver (Canada) and Vaxjo (Sweden).

Despre Danfoss

Divizia Danfoss Tehnica Incalzirii Danfoss Tehnica Incalzirii este unul din liderii domeniului incalzirii, oferind o gama larga de componente si solutii pentru generarea, distributia si utilizarea caldurii pentru confort si economie de energie in cladiri si locuinte. Divizia este organizata in urmatoarele domenii strategice: • Controlul confortului rezidential si din cladirile comerciale • Componente pentru arzatoare • Echipamente pentru termoficare • Incalzire prin pardoseala

DANFOSS

http://www.danfoss.ro/