

Reabilitarea termică a locuințelor

Are România nevoie de eficiență energetică în clădiri?

● **Dr. Bogdan Atanasiu, senior expert Institutul European pentru Performanța Clădirilor, Bruxelles**

Dat fiind că acesta este ultimul articol înainte de bine-meritată vacanță de vară a Burselor Construcțiilor, am decis să fac o schimbare de stil și să scriu un articol mai ușor digerabil și, sper, de interes general.

Cu ceva vreme în urmă discutăm cu niște amici despre utilitatea reabilitării termice a clădirilor în care locuiesc cetățenii patriei noastre. În bună tradiție a scepticismului național, unii susțineau că nu e nevoie și că e mai bine să ne concentrăm pe alte capitole aducătoare de bunăstare și de afaceri grandioase pe meleagurile carpato-danubiano-pontice. Cu siguranță că la nivel micro, fiecare cetățean decide cum este mai bine să-și folosească bruma de bani și de multe ori decizia este în favoarea achiziției de produse și articole mai mult sau mai puțin necesare dar cu siguranță mult dorite. Este la fel de adevărat că reabilitarea termică a unei locuințe necesită o investiție apreciabilă iar beneficiile ce vin înapoi în timp îndelungat sunt mai puțin atractive decât nevoile zilei de mâine.

Pentru că întotdeauna încerc să aduc argumente concrete am început să-mi bag nasul prin baza de date a Institutului Național de Statistică, respectiv la capitolul "nivel de trai".

Astfel, am aflat că în 2007 jumătate dintre locuințele din România aveau "lipsa unei încălziri adecvate", adică jumătate sau poate mai mult de jumătate dintre noi suferă de frig iarna. Nu există date mai recente ceea ce poate însemna ori că numărul celor ce nu-și permit un nivel decent de încălzire a crescut mult prea mult ori că problema s-a rezolvat deja și totul e bine și frumos. Desigur cea de-a doua variantă e o glumă cinică. În plus în 2011, peste un sfert dintre locuințe aveau "scurgeri (n.b. apa de ploaie probabil) prin acoperiș sau pereți", aproape jumătate dintre locuințe aveau "igrasie în pereți, podele, fundație" și aproape două treimi dintre locuințe (63%) aveau "tocuri de ferestre, pereți sau podele deteriorate". Deci, se pare că e nevoie de niște îmbunătățiri la nivel de structură, dar și de izolație termică.

În al doilea rând, în 2011 peste un sfert dintre locuințe (mai precis 27,4%) sufereau de nivel ridicat de zgomot cauzat de traficul rutier, feroviar sau de industria și comerțul din vecinătate. Deci, este clar că e nevoie de o izolație fonică mai bună.

În al treilea rând, în 2011 o cincime dintre locuințe (20%) sunt afectate de "riscul unor incidente" gen furturi, agresiuni sau promiscuitate. Cu alte cuvinte, e nevoie de recuperarea socială a unor zone.

În al patrulea rând, în ultimul trimestru al anului 2012, "cea mai mare pondere a cheltuielilor cu



Dr. Bogdan Atanasiu, senior expert Institutul European pentru Performanța Clădirilor, Bruxelles

locuința" au deținut-o cheltuielile necesare funcționării și încălzirii locuinței, respectiv 16,7%. Cu alte cuvinte, oamenii alocă o parte semnificativă din bugetul lunar pentru cheltuielile cu întreținerea locuinței în care căldura deține o pondere importantă. Guvernul a emis deja în 2011 o Ordonanță de Urgență "privind măsurile de protecție socială în perioada sezonului rece" în care se prevăd ajutoare pentru consumatorii vulnerabili conectați la rețelele de termoficare sau care utilizează gaze naturale pentru încălzire. Conform unui studiu PwC, în 2011 subvenția la energie termică era de 251 lei/Gigacalorie în Brașov, 256 lei/Gigacalorie în Cluj, 187 lei/Gigacalorie în București. Cu alte cuvinte administrația publică alocă sume semnificative pe subvenționarea căldurii în locuințe, bani care dacă totul ar fi în regulă ar putea fi utilizați pentru alte investiții utile comunității. Ca să fie tacâmul complet, prețurile la gaze și energie electrică pentru consumatorii casnici se vor liberaliza gradual până în 2018, conform memorandumului încheiat de România cu Uniunea Europeană. Astfel, tariful reglementat la energia electrică va fi eliminat în procent de 20% anual (nu e clar încă impactul la nivel de preț la consumatorul final dar e sigur că va crește) iar prețul gazelor cu aproximativ 10% pe an. Asta peste posibile creșteri de preț datorate fluctuațiilor pieței și inflației. Mulți își pun speranța în exploatarea de noi zăcăminte de gaze de șist sau în platforma Mării Negre. Speranțe destul de deșarte pentru

consumatorul final, cât timp prețul va fi liberalizat inclusiv pentru producția internă, iar prețul actual de 45 lei/MWh la gaz "made in România" va urca la 119 lei/GWh în 2018.

În acest moment putem spune că avem o imagine cât de cât conturată a situației locuințelor românești și parcă nu arată prea roz. E destul de clar că avem câteva motive solide să facem ceva cu reducerea consumului de energie termică în locuințele noastre, respectiv:

➤ Asigurarea unui confort termic decent și eliminarea problemelor structurale ale clădirii, adică reabilitare termică;

➤ Reducerea nivelului de zgomot din locuințe care se obține implicit prin creșterea izolației termice;

➤ Reabilitarea socială a unor zone unde cei slabi nu au ce căuta în prezent. Reabilitarea clădirilor și urbanistică a unor astfel de zone a dat rezultate extrem de bune în alte țări.

➤ Reducerea impactului prețurilor la energie în bugetul cetățeanului, impact care va fi semnificativ în următorii cinci ani.

➤ Reducerea impactului protecției sociale pentru încălzirea locuințelor în bugetele locale și național;

➤ Impactul macro-economic despre care am mai vorbit cu alte ocazii și care se concretizează în locuri de muncă create sau păstrate (deci taxe în plus colectate și economii la ajutorul de somaj), eliminarea nevoii de a construi noi capacități de producere a energiei prin reducerea consumului, reducerea indirectă a costurilor cu asistență medicală și subvenții la medicamente prin reducerea bolilor respiratorii ce sunt facilitate de trailul în frig, creșterea productivității muncii prin reducerea problemelor de sănătate și a disconfortului termic.

Revenind la meandrele concretului, să evaluăm împreună două exemple.

Primul exemplu este programul național de reabilitare termică unde conform normativelor, costul operațiunii pe un apartament mediu (două-trei camere, 70 mp) în bloc vechi nerenovat este de aproximativ 3500 euro (aprox 15.500 lei). Consumul pentru apartamentele din blocurile "comuniste" este undeva între 200-300kWh/m²/an, adică aprox 12-18 Gcal/apartament/an. Prețul de furnizare a energiei termice în rețelele de termoficare era în 2011 de aproximativ 200-400 lei/Gigacalorie (conform aceluiași studiu PwC citat mai devreme), deși consumatorul din diverse orașe plătea un preț sensibil mai mic subvenționat de municipalitate. Ca referință, în București prețul de furnizare era de 311

lei/Gigacalorie iar prețul plătit de consumator de numai 124 lei/gigacalorie. Cu alte cuvinte, prețul real al încălzirii unui astfel de apartament înainte de renovare termică era în București de 311lei/Gcal*(12 sau 18)Gcal/an= între 3700lei/an și 5500 lei/an. În medie, aproximativ 4600 lei/an, respectiv 1000 euro/an. După renovarea termică, consumul scade la aproximativ 100kWh/m2/an (conform estimărilor oficiale și măsurătorilor făcute de certificatori și cercetători). Asta înseamnă că se reduce consumul teoretic al apartamentului de două-trei ori, respectiv se face o economie teoretică la energia termică între 500 euro și 660 euro/an. De fapt, câștigul este mai mic datorită căldurii radiate de către diverse echipamente electrocasnice și a locatarilor din apartament. Pentru simplificare să considerăm că economia reală de cost este de numai 300 – 400 euro/an. Rezultă grosso motto o perioadă de amortizare a investiției de aproximativ 8-12 ani. Dacă luăm în calcul evoluția viitoare a prețurilor la energie de care menționam mai sus, se cheamă că această investiție se va amortiza mai încet la început și în ritm accelerat pe măsură ce prețurile vor crește conform graficului de creștere prezentat mai sus. Una peste alta estimez că investiția se va amortiza în următorii șapte ani, urmând să genereze mai apoi economii de energie și securitate socială încă vreo 10 - 20 de ani la o durată de viață a anvelopării de aproximativ 20 - 30 de ani.

Și totuși de ce nu percepem clar profitabilitatea investiției în eficiența energetică în blocuri? Pentru că renovarea termică se întâmplă într-o perioadă în care se petrec simultan mai multe evenimente.

În primul rând pentru că impactul este încă atenuat de subvențiile și ajutoarele sociale pentru energie termică. Dar asta nu înseamnă că cetățenii urbei și țării nu plătesc asta prin taxe prezente sau viitoare (pentru că împrumuturile naționale și municipale de azi se vor plăti din taxe mai apoi).

În al doilea rând pentru că în situația anterioară renovării, locatarii preferau să utilizeze termostatul de la calorifere și să trăiască mai "la răcoare" decât să plătească prețul. De asemenea, în situația post-renovare mulți locatari preferă să deschidă mai des ferestrele decât să ajusteze necesarul de căldură din termostat.

În al treilea rând pentru că prețurile la energie au tot crescut, subvențiile s-au tot diminuat și toate acestea au atenuat percepția economiei realizate.

Nu în ultimul rând, pentru că există dubii asupra calității execuției lucrărilor de anvelopare termică. Citeam de curând că ministrul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și-a manifestat îngrijorarea asupra acestui aspect. Fără a acuza pe nimeni, există în general la noi tendința de a face lucru de mântuială conform principiului consacrat "lasă că merge și așa". Sigur că merge, dar o lucrare proastă nu asigură parametrii estimați de calitate și durează mult mai puțin decât ar trebui în condiții normale. Asta se traduce în reducerea sensibilă a profitabilității investiției și o poate face chiar profund nerentabilă. Desigur că e de salutat interesul ministerului de resort în a introduce un control al calității mai aspru. Pe de altă parte, sunt probleme profunde în sistem și avem de-a face cu lucrători puțin pregătiți, demotivați din cauza



veniturilor insuficiente dar mai ales cu o mentalitate ce tinde de multe ori îngrijorător de tare spre indiferență față de lucrul ce le iese din mână. Mesajul cunoscutei legende a meșterului Manole nu este cel direct și mistico-macabru precum că meșterul și-a zidit soția mult iubită în mănăstire. Tâlcul legendei e că fără a pune suflet în ceea ce faci, lucrarea nu rezistă. Este clar că trebuie făcut ceva urgent pentru a reda oamenilor plăcerea de a face lucruri frumoase și durabile, lucruri pe lângă care să treci peste ani și să te mândrești că arată bine și că și tu ai contribuit la asta. Să ai sentimentul apartenenței la comunitate și comunitatea să-ți răspundă în mod similar.

Închei cu un al doilea exemplu. Un prieten bun locuiește în casa bunicilor, construită cu vreo 60 de ani în urmă. Prins de vârtejul "termopanelor", își înlocuise ferestrele vechi cu unele dublu-vitraj și deja făcuse ceva economii la energie, dar nu foarte semnificative. Presat de factura colosală la încălzire (unde va pe la vreo 800 lei/lună în 2010), văzând exemplul programului național de reabilitare termică a blocurilor (n.b. cât de importantă este informarea și demonstrarea) și poate și din discuțiile purtate împreună, a decis să-și anvelopeze casa și să înlocuiască ușile prin care fluieră încă vântul cu unele noi și cu transfer termic redus. Fiind îndemânat, a cumpărat doar materialele și a dus lucrarea la bun sfârșit cu rudenie și lucrând după serviciu. Bineînțeles că fiind vorba despre casa lui, a avut grijă să găsească materiale bune la un preț cât mai mic și a lucrat cu drag și atenție. Ideea e că a redus factura la încălzire sub jumătate și își amortizează investiția în aproximativ patru ierni.

În concluzie, eu cred că investiția în reducerea consumului de energie al locuinței este în mod cert profitabilă. Desigur că trebuie analizat ce măsură este mai profitabilă, eventual de făcut renovarea în etape pentru a reduce astfel șocul costului de investiție

ridicat. Cred că există soluții pentru toată lumea, inclusiv pentru cei ce nu au suficienți bani și decid să-și facă singuri lucrarea sau cu o echipă de prieteni sau vecini. Mai cred și faptul că lucrările de eficiență energetică în clădiri pot câștiga în calitate și printr-o campanie serioasă de informare a cetățenilor, precum și crearea unor centre în primării sau agenții locale care să poată oferi sfaturi practice despre cum poți să-ți renovezi locuința în mod eficient și profitabil. E timpul să începem să vedem mai mult decât ziua de mâine, pentru că numai așa putem să sperăm că poimăine va fi mai bun și nu mai rău decât astăzi. Și cred că este timpul să începem să acționăm ca societate, să dorim să trăim în case mai frumoase și mai bune, în orașe mai frumoase și nu singuri împotriva tuturor ci împreună pentru bunăstarea comună. E timpul să realizăm că suntem prea săraci pentru a ne mai permite lucruri de mântuială și risipă.

Vă doresc o vară frumoasă, eficientă și regenerabilă!

Evaluări și studii recente ale Institutului European pentru Performanța Energetică a Clădirilor (Buildings Performance Institute Europe-BPIE), sunt disponibile gratuit la www.bpie.eu.

