

Case eficiente energetic, la Ploiești

● Liviu Olteanu, Inoveco Energy: "Consumul de energie pentru încălzire, răcire și ventilație al unei case eficiente energetic este de circa zece ori mai mic decât cel al unei locuințe normale, încadrată în clasa energetică A+"

Casele eficiente din punct de vedere energetic au un consum de energie redus, de aproximativ 25w/mp/an, iar materialele din care sunt construite aceste clădiri sunt, în mare parte, ecologice, reducând, astfel, amprenta de carbon a imobilului.

Domnul Liviu Olteanu, reprezentant al

proiectului Inoveco Energy, care prevede furnizarea de tehnologii pentru astfel de imobile, ne-a vorbit, într-un interviu, despre avantajele pe care le aduce o unitate locativă eficientă energetic locatarilor săi, despre tehnologiile utilizate în ridicarea unui imobil de acest tip și despre evoluția proiectului Inoveco Energy.

Reporter: Ce presupune proiectul Inoveco Energy și cum a început derularea lui?

Liviu Olteanu: Proiectul a început din dorința personală de a mă muta într-o casă eficientă din punct de vedere energetic. În acel moment am început să studiez cerințele unei clădiri de acest fel, care presupune un consum de energie pentru încălzire, răcire și ventilație în jur de 25w/mp/an. Spre comparație, o casă normală încadrată în clasa energetică A+ are un consum de aproximativ zece ori mai mare (fără să se ia în calcul și ventilația).

Este necesar să fie îndeplinite o multitudine de cerințe, precum: izolație foarte bună pentru talpa casei (fundatie și placă de parter - minim 10 cm polistiren extrudat); izolație termică foarte bună pentru ziduri (în cazul meu, construcție pe lemn cu peretele cu injecție pe celuloză de 18 cm grosime, iar exterior de 10 cm polistiren expandat de mare densitate).

Tâmplăria este realizată pe PVC (în cinci camere) și geamuri tripan. În tavan, avem injecție de celuloză de 24 cm grosime. Injecția de celuloză presupune injectarea sub presiune a celulozei tratate cu bor între plăcile

de OSB. Un strat de celuloză de 18 centimetri echivalează cu aproximativ un metru de cărămidă, ca izolație termică.

Reporter: Cum a evoluat proiectul în timp?

Liviu Olteanu: Am realizat prototipul casei pentru uzul personal, iar, odată cu apariția crizei imobiliare, promovarea caselor de acest tip nu a avut succesul estimat.

Acum, însă, odată cu creșterea explozivă a costurilor pentru utilități a apărut cerința pentru astfel de case.

De curând am început proiectarea și implementarea tehnologiilor care țin de partea de eficiență energetică și de partea de generare a utilităților, pentru trei case, care fac parte dintr-o dezvoltare imobiliară, pe care investitorul plănuiește să o continue cu până la 40 de case.

Dezvoltatorul și constructorul, firma RA-PAUL IMPEX, a început proiectul pe etape. Deocamdată sunt trei case în construcție și urmează să fie finalizate, una la finalul lunii martie, iar celelate două în luna aprilie. Autorizația de construire este emisă pentru tot complexul de 40 de case. Ansamblul este localizat în partea de nord a orașului Ploiești, la periferie.

Reporter: Ce tehnologie utilizați pentru fabricarea sistemelor de panouri fotovoltaice și pentru ridicarea clădirilor autonome energetic?

Liviu Olteanu: Tehnologiile folosite pentru aceste case sunt următoarele: construcții de lemn cu injecție de celuloză în pereți și tavan; tâmplărie pe PVC cinci-șapte camere și geam tripan; izolație exterioră realizată cu plăci fibrolemnoase sau vată bazaltică; ventilație cu recuperare de căldură centralizată sau cu unități independente; încălzire în pardoseală generalizată și, suplimentar, dacă este cazul, cu aer cald; pompă de căldură pentru încălzire, răcire și apă caldă menajeră; sistem solar termic pentru apa caldă menajeră și, la cerere, și pentru aport la încălzire; sistem fotovoltaic pentru autoconsum de energie electrică și sursă de siguranță în cazul căderii rețelei publice; iluminat în tehnologie led. La cerere se poate implementa tehnologie pentru casa inteligentă.

Reporter: Ce materiale de construcție folosiți pentru casele eficiente energetic?

Liviu Olteanu: Materialele sunt, în

(continuare în pagina 34)





urmăre din pagina 32

pondere, de tip ecologic și reduc enorm amprenta de carbon a clădirii. În același timp, se pune un accent deosebit pe calitatea materialelor și a echipamentelor folosite și, nu în ultimul rând, pe seriozitatea furnizorilor.

Reporter: Ce avantaje aduce o astfel de clădire proprietarilor săi?

Liviu Olteanu: Principalul avantaj al proprietarului unui imobil de acest gen este reprezentat de mediul foarte sănătos în care va locui, aerul curat, filtrat de praf, polen și alte impurități, nivelul de dioxid de carbon scăzut.

Puteți spune că sunt case active, adică își produc mare parte din utilități singure. Un imobil dezlegat de utilități este costisitor, încă, din cau-

za perioadei de iarnă, când ziua este scurtă. Casele preiau energie din rețea doar iarna. Vara, dacă ar fi legislația corectă, s-ar face compensare, deoarece vara au exces de energie, dar, din păcate, legislația la noi este ciudată.

Printre alte avantaje se mai numără: temperatură constantă în casă, vara și iarna; umiditate redusă, fără riscuri de sănătate sau pentru integritatea clădirii, instalațiilor și a mobilierului; consumuri energetice foarte scăzute sau egale cu zero; posibilități de funcționare autonomă pe intervale mari de timp sau chiar total.

Reporter: La ce sumă ajung costurile de fabricație a unei locuințe?

Liviu Olteanu: Costurile unei astfel de case sunt, în general, cu 10% (dacă imobilul este eficient din

punct de vedere energetic) până la 35% mai mari decât al unei case normale (dacă acea casă este activă) și, în general, țin de nivelul de inteligență și de autonomie al imobilului.

Reporter: În cât timp se amortizează investiția?

Liviu Olteanu: La aceasta întrebare este foarte greu de răspuns, pentru că ar fi necesară o evaluare a nivelului de confort, care este mult superior față de o casă normală. În același timp, nivelul de autonomie și evoluția costurilor de exploatare sunt, parțial, dependente și de legislația țării (care este departe față de cea a altor state din UE). Totuși, având în vedere faptul că prețul la energie electrică se dublează la fiecare zece ani, se poate considera o amortizare în circa opt-zece ani.

Reporter: Care este profilul cum-

părătorului?

Liviu Olteanu: Foarte mulți oameni construiau case foarte frumoase ca aspect, dar total păguboase în utilizare. Acum, însă, oamenii au început să se gândească la cât îi costă casa ulterior.

Din acest motiv au început să se intereseze ce se poate face pentru a scădea costurile de exploatare și încep să înțeleagă și ce înseamnă un mediu sănătos. Cei care adoptă aceste proiecte sunt persoane relativ tinere, informate și cu venituri cât de cât stabile.

Reporter: Mulțumesc!

