

Pasywność się opłaca

Precyzja wykonania, najwyższej klasy materiały, ekologiczne rozwiązania i oszczędność w eksploatacji – takie są domy pasywne. Skoro mają same zalety, dlaczego wciąż ich tak mało?



SHUTTERSTOCK

MARTA LESZCZYŃSKA: Dlaczego planując budowę domu, warto rozważyć rozwiązania stosowane w budownictwie pasywnym?

WOJCIECH WITKIEWICZ*: Bo pozwoli nam to wybudować najbardziej energooszczędny dom, jaki możemy stworzyć, mając do dyspozycji współczesne technologie. Najlepiej można to zobrazować na liczbach. W tradycyjnym domu zapotrzebowanie na energię potrzebną do ogrzewania domu może wynieść nawet 120 kWh/m kw./rok. W domu energooszczędnym zużycie energii wynosi tylko ok. 60 - 70 kWh/m kw./rok. Dom pasywny zużywa jeszcze mniej energii, bo już zaledwie ok. 15 kWh/m kw./rok.

A są już domy tzw. zeroenergetyczne, albo wręcz plus-energetyczne.

To znaczy, że domy produkują więcej energii, niż jej zużywają?

- Produkują prąd w ilości wystarczającej do ogrzania domu i funkcjonowania zainstalowanych w nim urządzeń. Prądu wystarczyłoby nawet dla sąsiadów, więc mając taki dom, moglibyśmy bez problemu odsprzedać naszą energię.

To dlaczego od razu nie zbudować domu energetycznie dodatniego?

- Oczywiście z technicznego punktu widzenia nie ma żadnych przeszkód. Jednak realizacja takiego projektu wiąże się z kosztami o wiele większymi niż budowa domu pasywnego.

Jakie rozwiązanie jest zatem najbardziej optymalne?

- Każdy dom optymalizujemy pod wymogi konkretnego klienta. Prace z klientem zaczynam od wykonania audytu energetycznego domu przed budową. Ustalam wtedy dwa parametry. Po pierwsze pytam klienta, ile chce rocznie wydać na ogrzewanie budynku. Druga sprawa to SPBT (Simple Pay Back Time), czyli prosty czas zwrotu kapitału. W praktyce oznacza to, że jeśli wydamy 1000 zł, a nasza oszczędność na ogrzewaniu rocznie to 100 zł, czas zwrotu kapitału dla takiej inwestycji wyniesie dziesięć lat. Dopiero w oparciu o te kryteria projektujemy dom, dobierając odpowiednie rozwiązania. Nie jest wtedy istotna nomenklatura, czy to dom energooszczędny, czy już pasywny, ale rzeczywisty efekt, jaki chce osiągnąć klient. Najlepiej zdecydować się na dom ze zużyciem 10-20 kWh/m kw. na rok.

Ile kosztuje budowa domu pasywnego?

- Zwykle od 7 do 9 proc. więcej niż standardowego domu. Niestety inwestorzy w Polsce padają ofiarą różnych marketingowców, którzy wmawiają często klientom, że budowa domu pasywnego to olbrzymie koszty przekraczające nawet o 30-50 proc. cenę tradycyjnego domu. Wszystko po to, by wcisnąć klientowi drogą i niepotrzebne rozwiązania. Jeśli wtedy inwestor przeżyje pierwszy szok i nie zrezygnuje od razu, to pewnie z czasem przekalkuluje bezsensowność takiego wydatku. Tymczasem uczciwe podejście

do klienta i odpowiednia wiedza techniczna sprawiają, że poszczególne elementy domu pasywnego możemy wykonać często nawet taniej niż w przypadku tradycyjnych projektów.

Co wychodzi taniej w domu pasywnym?

- Jako jedyni w Polsce robimy bramy garażowe do budynków pasywnych. Stosujemy w nich m.in. specjalne uszczelki. Po zamknięciu bramy garażowej uszczelka doszczelnia bramę aż trzema komorami powietrznymi na spodzie, czego nie ma w tradycyjnych rozwiązaniach. Uszczelka ta kosztuje jedynie kilka złotych za metr. Przy dużej, pięciometrowej bramie mamy koszt zaledwie kilkunastu złotych zastosowania energooszczędnego rozwiązania. Uszczelka ta to nasz autorski pomysł. By stworzyć jej projekt, musiałem własną bramę garażową dwa razy rozebrać na części pierwsze. Jednak dzięki temu udało się stworzyć rozwiązanie nie tylko funkcjonalne, ale i tanie, bo bramy w standardzie pasywnym oferowane przez naszą firmę są tańsze niż większość bram dostępnych na rynku. To dowód na to, że domy pasywne to nie żadna kosmiczna technologia za gigantyczne pieniądze, ale technologia często prostych, jednak dokładnie przemyślanych technicznie rozwiązań.

Jakie patenty stosujecie w budynkach pasywnych?

- Na przykład „kanapki energetyczne”. To rozwiązanie wykorzystywane w konstrukcji sufitów i ścian, które po-

woduje, że zmniejszają się straty energetyczne przegród otulonych „kanapką”. W normalnym domu stosowana jest w tym miejscu zwykle jedna warstwa folii paroszczelnej. My stosujemy tych warstw nawet dziewięć, oczywiście w odpowiedni sposób złożonych. Takie rozwiązanie potrafi zastąpić 10 lub nawet 20 cm wełny mineralnej lub styropianu. Jeżeli potrafimy sami zrobić „kanapkę”, to za rozwiązanie to zapłacimy zaledwie 12 zł za m kw. Natomiast „kanapka energetyczna” sprowadzana z Holandii będzie kosztować już 70 zł za m kw. Znowu przykład na to, że można budować tanio, tylko trzeba wiedzieć jak.

Dużo ciepła ucieka z domu przez nieuszczelnione okna.

- To prawda. Dlatego okna montujemy na bloku podparapetowym ze styroduru i na całym obwodzie na taśmie rozprężnej. W takim rozwiązaniu okno samo się osadza w murze i jest perfekcyjnie doszczelnione. Dlatego całkowicie odchodzić od stosowania pianki, która jest rozwiązaniem popularnym, ale dalekim od ideału. Nie da się zbudować domu pasywnego, montując okna w tradycyjny sposób. W budownictwie pasywnym ważne jest nawet zamówienie okien o innych parametrach dla elewacji południowej i innych dla północnej. Nie wystarczy pójść do pierwszego lepszego sklepu i powiedzieć „poproszę dziesięć okien”. Dla mnie w oknach ważniejszy nawet niż współczynnik przenikania ciepła U jest współczynnik G - czyli współczynnik przepuszczalności energii słonecz-

nej. Niestety wciąż niewiele firm ma o tym pojęcie. Dlatego istotna jest umiejętność przygotowania nie tylko odpowiedniej specyfikacji, ale znalezienie dobrego producenta. To kosztuje dużo więcej wysiłku, ale ostatecznie inwestora okna te nie kosztują wcale więcej niż tradycyjne.

Czy domy pasywne znajdują u nas nabywców?

- Pierwszy dom energooszczędny, jaki wybudowałem, sprzedałem w ciągu dwóch tygodni za gotówkę, co przy sprzedaży domu tradycyjnego wydaje się być czystą fantazją. Jeszcze przez kilka miesięcy po transakcji urywały się telefony od zainteresowanych kupców. To najlepszy dowód, że dom pasywny jest świetną inwestycją. Dom tradycyjny porównuję do samochodu, który traci na wartości zaraz po tym, jak wyjedzie z salonu, a po wielu latach użytkowania nadaje się już tylko na złom. Z domem pasywnym jest odwrotnie. To nieruchomości, której wartość wciąż rośnie. Tych domów nadal jest mało, a ze względu na niski koszt utrzymania one zawsze będą konkurencją nie do pobicia dla budownictwa tradycyjnego.

Nie narzeka więc pan na brak klientów?

- Mam klientów, którzy czekają w kolejce bardzo długo, by wybudować dom energooszczędny. Ludzie w Polsce już mają świadomość, jak dobra to inwestycja. Niestety wciąż brakuje u nas firm, które specjalizują się w budownictwie energooszczędnym. Popyt wielokrotnie przewyższa podaż.

Skoro to taki złoty interes, dlaczego tak mało firm budowlanych bierze się za realizację takich projektów?

- Bo energooszczędna budowa domu wymaga bardzo dużo zaangażowania. To jak malowanie obrazu. Kiedy artysta rozkłada płótno na sztaludze, dokładnie dopieszcza każdy szczegół, dopracowuje najmniejszą plamę koloru, a jednocześnie nie widać pamięta o całości kompozycji. Podobnie jest z domami pasywnymi. Nie ma dwóch takich samych. Każdy jest indywidualnym dziełem zaprojektowanym idealnie na potrzeby jego mieszkańców. By budowa była niedroga, ale efektywna, trzeba jak malarz - przemyśleć i z pietyzmem dopracować każdy element. Najwięcej się zarabia na masowym budownictwie. W przypadku domów pasywnych takie podejście nie jest możliwe. Do każdego projektu trzeba podejść indywidualnie i dla każdego klienta dobrać jak najbardziej optymalne rozwiązania.

Czy gdzieś indziej na świecie ten trud podejmowany jest chętniej?

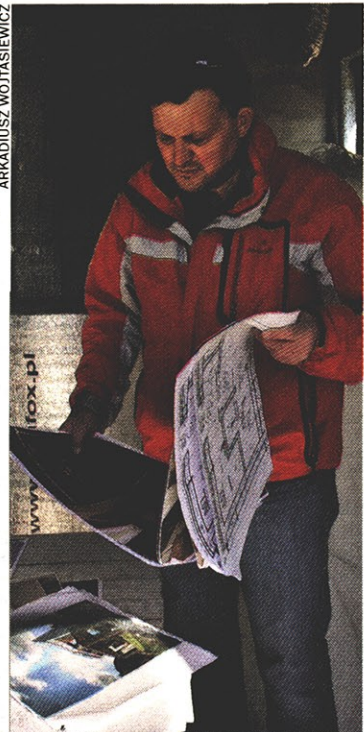
- Najwięcej takich domów wybudowali Niemcy. To środowisko ekstremalnie przychylne dla budownictwa energooszczędnego, pasywnego i energii odnawialnej. Tam tych domów są tysiące, u nas wciąż to pojedyncze projekty.

Chętnie poprawiłabym polską statystykę, ale mam już kupioną działkę i projekt domu. Za późno, by zdecydować się na dom pasywny?

- Absolutnie nie. Jeszcze kilkanaście lat temu pierwsze domy pasywne wyglądały trochę jak bunkry, dziś współczesna technologia pozwala nam budować na bazie dowolnie wybranego przez klienta projektu. Sam mieszkam w domu pasywnym i zapraszam inwestorów, by przekonali się, że nie jest to dom podporządkowany technologii. Często dziwią się, że to taki sam dom jak każdy inny, jaki wcześniej widzieli i jedyna różnica to brak komina. „Brzydki klocek” tkwi w głowach naukowców, którzy nigdy w takich domach nie mieszkali, a dla których taki dom to wciąż jeszcze eksperyment, gdzie względy funkcjonalne czy estetyczne nie są najważniejsze. Stąd się biorą pewne stereotypy, które zniechęcają klientów.

A jak długo trwa budowa takiego domu?

- Mimo mnogości rozwiązań, które trzeba zaplanować, czas budowy nie różni się od czasu, jaki przeznaczamy na budowę tradycyjnego domu. Po dokonaniu audytu energetycznego domu przed budową i ustaleniu budżetu powstaje harmonogram prac, czyli dokładne rozpisanie każdej czynności w czasie. Zanim faktycznie wejdziemy na budowę, jakieś trzy miesiące wcześniej doprecyzowujemy projekt, szukamy materiałów, ogłaszamy przetargi. Od chwili rozpoczęcia prac w terenie potrzebuujemy zaledwie trzech miesięcy, by przygotować dom w stanie surowym zamkniętym. Po upływie następnych 3 miesięcy oddajemy klientom klucze do domu gotowego do zamieszkania. ●



***WOJCIECH WITKIEWICZ** – Inżynier oraz audytor energetyczny, który już w roku 1999 wybudował swój pierwszy dom energooszczędny, a w roku 2011 zrealizował budowę pierwszego w województwie kujawsko-pomorskim unikalnego domu pasywnego, wykorzystując do tego ponad 20-letnią wiedzę praktyczną zdobytą na budowach. Właściciel firmy Buduję Domy Pasywne.