

MATERIAŁ PRASOWY

Schöck Sp. z o.o.
ul. Jana Olbrachta 94
01-102 Warszawa
Tel. +48 (0) 22 533 19 18
Fax.+48 (0) 22 533 19 19
www.schock.pl

Samowystarczalne domy przyszłości – coraz bliżej

Zmiany, jakie zachodzą na naszej planecie spowodowały, iż w całej Europie dąży się do ograniczenia zużycia surowców naturalnych. Zgodnie z założeniami polityki zrównoważonego rozwoju powinniśmy postępować tak, aby zachować środowisko w stanie nienaruszonym dla przyszłych pokoleń. Budownictwo jako ważna gałąź gospodarki niesie w tej dziedzinie znaczny potencjał.

Ekspertci są zgodni, że nieodłącznym elementem zrównoważonego rozwoju jest budownictwo energooszczędne. Dziś na budowę i eksploatację budynków przypada 42% całkowitego zużycia energii i 32 % emisji gazów cieplarnianych w UE. Często nie zdajemy sobie sprawy, że domy tak jak inne produkty wytwarzane przez człowieka mają swój cykl życia. Postępując zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju powinniśmy troszczyć się o to, aby budynki pozostawiły jak najmniej ślad środowiskowy.

Za najmniej uciążliwy dla środowiska uznaje się obiekt samowystarczalny pod względem energetycznym. Jest nim budynek, który sam wytworzy lub pozyska energię, przez co nie będzie wymagał jej dostarczenia ze źródeł konwencjonalnych. Obiekt tego typu powstaje właśnie w Józefowie koło Legionowa. Liderzy branży budowlanej i rozwiązań energooszczędnych połączyli siły w projekcie „Dom zeroenergetyczny Green Power”. Budynek wznoszony zgodnie z koncepcją

zrównoważonego budownictwa, ma być przyjazny dla środowiska naturalnego i użytkowników na każdym etapie swojego „życia”.

Dom zeroenergetyczny został zaprojektowany zgodnie z definicją domu pasywnego (15kW/m²/rok), gdzie straty energii i powstawanie mostków termicznych zostało ograniczone do minimum. W celach badawczych został on podzielony na 3 strefy – moduły energetyczne, z których każdy funkcjonuje samodzielnie i niezależnie. Do budowy poszczególnych części wykorzystano inny zestaw materiałów i metod, co pozwoli na zdefiniowanie najbardziej korzystnych rozwiązań. Umożliwi to także stworzenie etykiet efektywności energetycznej budynku, podobnych do tych istniejących przy sprzęcie AGD. Czytelne dla inwestorów mierniki ułatwią szacowanie wartości domu.

Strefy różnią się między sobą technologiami wznoszenia ścian zewnętrznych i ich izolacji. Pierwsza strefa to parter, do którego konstrukcji wykorzystano m.in. ceramiczne pustaki poryzowane. Piętro wykonane zostanie w technologii szkieletu metalowego z definicją maksymalnego wyciszenia oraz wyizolowania termicznego. Garaż natomiast zyska pompę ciepła oraz wiatrakownicę ze stacją doładowującą samochód elektryczny, do której w okresie letnim będzie następował zrzut energii z systemów fotowoltaicznych.

W obiekcie ogrzewanie i ciepła woda użytkowa będą uzyskiwane dzięki zastosowaniu pompy ciepła, wspomaganą energią elektryczną uzyskaną z paneli fotowoltaicznych. System grzewczy składa się z sufitowych promienników pracujących na czynniku niskotemperaturowym, natomiast rekuperacja oparta jest na tradycyjnym wymienniku przeciwprądowym.

W domu zeroenergetycznym, podobnie jak w pasywnych bardzo ważna jest jak najlepsza izolacja, zapobiegająca kosztownym stratom energii cieplnej. Konieczne jest zastosowanie szeregu materiałów poprawiających bilans cieplny budynku m.in.: systemu ociepleń pozwalającego na zaizolowanie stropów, oddzielających garaże od przestrzeni ogrzewanej, a także rozwiązań zapobiegających powstawaniu mostków termicznych w innych newralgicznych miejscach, takich jak np. balkony. W tradycyjnym budynku tą drogą ucieka nawet do 30% energii – mówi Maciej Kowalczyk, Kierownik Działu Doradztwa Technicznego, Schöck Polska.

Duże przeszklenia i właściwie umiejscowione okna pozwalają pozyskiwać ciepło z energii słonecznej. Na ścianach, pod suchym tynkiem zamontowane zostały membrany, co wpływa na zmniejszenie strat ciepła wynikających z konwekcyjnego przenikania powietrza poprzez ściany budynku. Membrana jest barierą chroniącą przed ucieczką ciepłego powietrza z zamieszkałych pomieszczeń budynku.

Miejscem, w którym często pojawiają się duże straty ciepła są balkony i tarasy. W domu zeroenergetycznym zaprojektowano dwa duże balkony, jednak dzięki zastosowanym rozwiązaniom technicznym nie powodują one ucieczki ciepła. Łącznik izolacyjny Schöck Isokorb® XT pełni funkcję elementu nośnego budowlany, zapewniając konstrukcyjnie bezpieczne połączenie balkonu z budynkiem. Jednocześnie służy on do eliminacji mostków cieplnych na wystających elementach budynków. Wykorzystywany jest on do połączeń żelbetonowych elementów budowlanych, np. balkonu z płytą stropową. Łącznik izoluje ciepłą część konstrukcji budynku od zimnej, stanowiąc bezpieczne połączenie balkonu z budynkiem. Pozwala to wyeliminować konieczność układania izolacji termicznej wokół płyty balkonu, a tym samym układać warstwy wykończeniowe bezpośrednio na płycie. W łączniku termoizolacyjnym Schöck Isokorb® XT zastosowano innowacyjne rozwiązania technologiczne takie jak:

- Neopor - nowoczesny materiał izolacyjny, który dzięki dodaniu grafitu do spienionego polistyrenu (EPS) uzyskano współczynnik przewodności cieplnej $\lambda = 0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Neopor w porównaniu z tradycyjnym EPS lepiej absorbuje i odbija promieniowanie cieplne. Dzięki temu materiał zapewnia bardziej efektywną izolację cieplną.
- Opatentowany moduł HTE (niem. „Hoch-Therm-Effizient”), składający się ze wzmocnionego włóknami stalowymi betonu o ultra wysokiej wytrzymałości (Ultra High Performance (Concrete, UHPC) oraz wypełniacza Kronolith. To rozwiązanie zapewnia optymalne połączenie przenoszenia sił przekrojowych oraz izolacji termicznej,
- System prętów łączący się ze zbrojeniem płyt balkonowych i stropowych wykonany jest z wysokiej jakości stali nierdzewnej co pozwoliło zmniejszyć średnicę prętów zachowując przy tym niezmienną nośność, a tym samym zmniejszając powierzchnię przekroju i przewodnictwo cieplne łącznika.

Łącznik Schöck Isokorb® XT, dzięki znakomitym parametrom izolacyjnym pomaga obniżyć koszty ogrzewania i tym samym chronić środowisko naturalne przed

nadmierną emisją gazów cieplarnianych. Pozwala uniknąć kondensacji pary wodnej i szkód budowlanych przez nią powodowanych – zawilgoconych i zagrzybionych ścian. Zapobiega on także powstawaniu rys betonu wynikających ze skurczu i rozszerzalności płyty balkonowej i stropowej. Znacznie ułatwia montaż zarówno w prefabrykacjach, jak i na budowie.

Zastosowanie różnych materiałów konstrukcyjnych, izolacyjnych i grzewczych pozwala na stworzenie prawdziwego samowystarczalnego domu. Eksperymentalny Dom Zeroenergetyczny potwierdzi skuteczność wykorzystanych metod.

Warszawa, 26/02/2014.

Informacje dla mediów:

Lucyna Lau, tel. 0 22 533 19 22, mail: lucyna.lau@schock.pl
Katarzyna Kowalska, tel. 022 858 74 58 wew. 94, mail: k.kowalska@partnersi.com.pl

Dodatkowe informacje o firmie Schöck Sp. z o.o.:

Firma Schöck Sp. z o.o. należy do Grupy Schöck. Główną specjalnością firmy są rozwiązania do izolacji termicznej i akustycznej dla budownictwa wielorodzinnego.

Grupa Schöck zatrudnia łącznie 500 pracowników. Oprócz głównej siedziby w Baden-Baden firma Schöck posiada magazyn dystrybucyjny w Essen i zakład produkcyjny w Halle/Saale. Pozostałe firmy należące do Grupy Schöck są rozmieszczone w Polsce, Austrii, Szwajcarii, Holandii, Wielkiej Brytanii i na Węgrzech.

Jako producent firma Schöck projektuje, produkuje i rozprowadza innowacyjne elementy i systemy budowlane dla budownictwa lądowego. Jej celem jest rozwój coraz to lepszych jakościowo i doskonalszych elementów konstrukcyjnych zgodnie z hasłem: „budować nowocześnie”.

Oprócz rozwiązań technicznych firma Schöck zwraca szczególnie uwagę na usługi i serwis. Dzięki temu wszystkie grupy klientów mają dostęp do szkoleń, programów obliczeniowych, informacji technicznych i koniecznego doradztwa technicznego, aby „budować nowocześnie”.

Flagowym produktem firmy Schöck jest łącznik termoizolacyjny Isokorb. Jego wysoką jakość i bezpieczeństwo stosowania potwierdza m.in. statuetka TopBuilder 2011 dla jednego z najbardziej innowacyjnych produktów budowlanych dostępnych na polskim rynku.