



Przeglądając nowoczesne projekty obiektów mieszkalnych, na każdym kroku można natknąć się na propozycje znane jako domy pasywne. Dom pasywny to taki dom, w którym wykorzystano szereg rozwiązań technologicznych mających na celu zminimalizować zużycie energii w czasie jego użytkowania.

Zatem pojęcie to wyznacza pewien standard wznoszenia budynków przy zachowaniu rygorystycznych norm związanych z parametrami izolacyjnymi przegród zewnętrznych. Czym cechuje się dom pasywny i jakie rozwiązania są dostępne na rynku? Dlaczego warto zbudować taki dom i na co trzeba zwrócić uwagę przed podjęciem decyzji?

Dom pasywny - czym jest?

Definicja wskazuje, że słowo *pasywny* oznacza bierność – i taką właśnie bierność przekładającą się na zapotrzebowanie na energię wykazują domy pasywne. W budynkach stosuje się ponadto rozwiązania mające na celu późniejsze zminimalizowanie zużycia energii oraz utraty ciepła w trakcie eksploatacji.

Zapotrzebowanie na ogrzewanie w domach pasywnych wynosi poniżej 15 kWh/(m²·rok). **Dla standardowych budynków jest ono aż 8 razy większe!** Dlatego w domu pasywnym nie ma potrzeby montażu konwencjonalnej

instalacji grzewczej. Zamiast tego stosuje się metodę w postaci dogrzewania powietrza wentylacyjnego lub mniejszego układu grzewczego takiego jak ogrzewanie podłogowe – drugie rozwiązanie jest stosowane w warunkach klimatycznych, w których temperatura na zewnątrz w zimowym sezonie jest dość niska, tak jak ma to miejsce w przypadku naszego kraju.

Główną cechą domów pasywnych jest odpowiedni rozkład pomieszczeń. Dla naszej szerokości geograficznej stosuje się zasadę stanowiącą, że pomieszczenia użytkowe takie jak salon, kuchnia czy pokoje dzienne są zorientowane na południe. Taki sposób rozmieszczenia gwarantuje największą dobową ekspozycję na światło słoneczne. W pomieszczeniach tych stosuje się również duże przeszklenia, umożliwiające zwiększenie ekspozycji na światło. Dodatkowo unika się umieszczania okien od strony północnej, ponieważ straty ciepła są tam największe. **Dom**

dom pasywny a energooszczędny - różnice

Czym różnią się domy pasywne od energooszczędnych? Zdarza się niejednokrotnie, że oba pojęcia są stosowane zamiennie, jednak jest to błąd. Główną różnicą to wartość zapotrzebowania na energię: domy pasywne przynoszą ponad 2 razy większe oszczędności pod kątem zużycia energii niż domy energooszczędne, są więc niemalże samowystarczalne.

Różnice między domem pasywnym a energooszczędnym zaczynają się już na etapie planowania konstrukcji. Domy pasywne przyjmują najczęściej postać prostej bryły, ponieważ w projekcie unika się wszelkich form architektonicznych, które zwiększyłyby zapotrzebowanie na energię.

Kolejną różnicą są materiały zastosowane do budowy. Cechują się one wysoką izolacyjnością i doskonałą szczelnością, dzięki czemu zatrzymują ciepło wewnątrz budynku.

W domach pasywnych dodatkowo stosuje się [nawiewniki ścienne](#) i [nawiewniki okienne](#) ułatwiające cyrkulację powietrza bez utraty ciepła. **Dom pasywny - wymagania**

Aby obiekt mógł zostać określony mianem pasywnego, musi spełniać określone wymagania. Warunki te definiuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 roku, zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. **Jaki jest koszt**

budowy domu pasywnego?

Koszt budowy domu pasywnego jest wyższy niż w przypadku domów energooszczędnych lub konwencjonalnych. Cena wynika przede wszystkim z zastosowania zaawansowanych, nowoczesnych rozwiązań technologicznych.

Średnia cena gotowego domu pasywnego w stanie deweloperskim wynosi około 400 tysięcy złotych za 100 m². Dla porównania, przy takim samym metrażu za budowę domu energooszczędnego zapłacimy około 350 tysięcy złotych, a konwencjonalnego – 250-300 tysięcy złotych.

Niewątpliwą zaletą jest natomiast to, że żywotność takiego domu jednorodzinnego wynosi kilkadziesiąt lat, a przy odpowiedniej konserwacji i renowacji zastosowanych systemów znacznie więcej. Istnieją również programy i dofinansowania, dzięki którym budowa domu pasywnego staje się bardziej przystępna i atrakcyjna. **Dom**

pasywny – zdrowie i ochrona środowiska

Dzięki zminimalizowanym opłatom za ogrzewanie koszty eksploatacji są niskie, a za sprawą użycia odpowiednich technologii korzyści dla zdrowia oraz środowiska wysokie. Bezpośredni wpływ na środowisko możemy zauważyć na przykładzie zmniejszenia zużycia paliw kopalnianych. Dzięki rezygnacji z tradycyjnych metod ogrzewania przyczyniamy się również do ograniczenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

Dzięki systemom wentylacji powietrze w pomieszczeniach jest świeże, natomiast niewielki poziom wilgoci w powietrzu eliminuje rozwój pleśni oraz innych grzybów. Za sprawą szczelnych okien oraz filtrów do wnętrza nie dostają się pyłki i inne alergen. To właśnie sprawia, że są to domy przyjazne dla alergików.



Jakie okna do domu pasywnego?

Otwory okienne są głównym powodem utraty ciepła w budynkach. Właśnie dlatego wybierając okna do domu pasywnego, należy pamiętać, by [współczynnik przenikania ciepła](#) nie był większy niż 0,8 W/m²K.

Otwierając i zamykając okna w sposób mechaniczny, każdy domownik używa różnej siły. Może mieć to negatywny wpływ na stolarkę – okucia czy uszczelki okien zużywają się wówczas znacznie szybciej, jednocześnie spada również izolacyjność. Można jednak temu zapobiec dzięki zastosowaniu [napędu w do okien](#). Jest to system, który zapewnia komfortowe użytkowanie okien, nie narażając ich przy tym na nierównomierną siłę nacisku. Różnica jest ogromna i da się ją zauważyć zwłaszcza po dłuższym czasie użytkowania. W korzystaniu z automatycznych napędów pomocna jest [aplikacja Siegenia Comfort](#). Przy jej użyciu można sterować podłączonymi urządzeniami z dowolnego miejsca, wystarczy do tego połączenie z siecią. Taka dbałość o stolarkę okienną z pewnością pozytywnie przełoży się na uzyskanie jeszcze lepszego wskaźnika przenikalności cieplnej dla budynku pasywnego.



newss.pl

Dom pasywny - co to jest i dlaczego warto w nim mieszkać?

SIEGENIA

[press box](#)