

Co może stać się z domem drewnianym za 50 lat?

Domy z drewna są solidne, trwałe i odporne ogniowo, a pod względem trwałości nie ustępują budynkom murowanym. Przez cały okres eksploatacji, który definiowany jest na 100 lat, są bezpieczne dla mieszkańców i zapewniają im optymalny komfort temperaturowy.

Z prawidłowo zaprojektowanym, zbudowanym, użytkowanym i konserwowanym budynkiem z drewna za 50 lat oczywiście nic się nie stanie. Pozostanie w oryginalnej formie, o ile użytkownicy nie zdecydują inaczej, czyli nie podejmą decyzji o jego rozbudowie, modernizacji lub przeniesieniu w całości i postawieniu w innym miejscu – ponieważ nawet taka opcja jest możliwa w przypadku konstrukcji szkieletowych. Nadal zachowa także walory użytkowe. Testy, którym poddano budynki w technologii szkieletu drewnianego, dowiodły, że ich trwałość wynosi od 80 do 100 lat. To tyle samo, na ile definiuje się poziom trwałości tradycyjnych budynków masywnych. W tym okresie spełniają swoje funkcje gospodarcze, nośne, termoizolacyjne oraz inne wymagania użytkowników. Budynki o konstrukcji drewnianej i drewnopochodnej, wypełnionej izolacją z drewna, zachowują swoje właściwości na poziomie umożliwiającym bezpieczną i bezproblemową eksploatację.

Długowieczne, ale w doskonałej formie

Drewno jest bardzo wytrzymałym materiałem konstrukcyjnym i dobrze chroni przed zimnem, dlatego od wieków jest stosowane jako budulec. Nadal pojawiają się jednak obawy, że jest nietrwałe, a wykonane z niego domy nie są solidne, odporne na uszkodzenia mechaniczne czy czynniki atmosferyczne. Przeczą temu obiekty z drewna, z których najstarsze przetrwały przeszło 1000 lat w swojej oryginalnej formie. Przykładem trwałości drewna są liczące sobie po kilka wieków zabytkowe budynki, które nie tylko zachowały się w bardzo dobrym stanie, ale wiele z nich jest nadal użytkowana i spełnia swoją pierwotną funkcję. To właśnie ze względu na bardzo dobrą odporność na czynniki atmosferyczne, budynki z drewna zwykło się wznosić w rejonach górskich, gdzie narażone są na ekstremalne warunki pogodowe. Mamy również bardziej współczesne przykłady domów w technologii szkieletu drewnianego, powszechnych w Skandynawii, które są użytkowane przeszło 100 lat i nie noszą oznak starości. Drewno doskonale więc zdaje egzamin z trwałości.

Bardziej trwałe i odporne na zagrożenia

Współczesne technologie jeszcze bardziej stawiają na bezpieczeństwo, trwałość i komfort cieplny budynków z drewna. Jako budulec stosowane są materiały drewnopochodne, które zachowują naturalne zalety tego doskonałego surowca, a jednocześnie są pozbawione jego wad. Belki konstrukcyjne z forniru klejonego warstwowo STEICO *LVL* to jeden z najbardziej wytrzymałych materiałów drewnopochodnych na świecie, o niezmiennych właściwościach i stałej wilgotności, który nie zmienia kształtu i wymiarów po zamontowaniu kolejnych warstw. Podobnie jak belki dwuteowe STEICO *joist*, które są aż o 90% bardziej stabilne wymiarowo od litego drewna suchego. Ma to zasadniczy wpływ na szczelność, a co za tym idzie na żywotność całej konstrukcji.

Nieuzasadnione są również obawy o jej solidność. Chociaż sama konstrukcja szkieletowa jest lekka, jednak w połączeniu z płytami, którymi obite są obustronnie przegrody zewnętrzne, i pozostałymi elementami budynku, tworzy sztywną, wytrzymałą i odporną na uszkodzenia mechaniczne całość. Wśród potencjalnych zagrożeń dla trwałości budynku z drewna znajduje się również wilgoć. Problem ten dotyczy jednak wszystkich technologii budowy, a nie tylko drewna i można mu skutecznie przeciwdziałać poprzez zastosowanie materiałów otwartych dyfuzyjnie. Dobrym rozwiązaniem będą płyty termoizolacyjne z włókien drzewnych STEICO*special* i STEICO*universal* lub sprężyste maty STEICO*flex*, które nie zatrzymują wilgoci. Ponieważ jest ona odprowadzana na zewnątrz, konstrukcja budynku nie jest narażona na działanie wilgoci, a tym samym zabezpieczona przed powodowanymi przez nią uszkodzeniami.

Prefabrykacja eliminuje błędy

Na długoletnią i bezproblemową eksploatację budynku z drewna ogromny wpływ ma sposób jego wykonania. Ważne również, aby zadbać o zastosowanie rozwiązań, które zabezpieczą drewno przed negatywnymi skutkami wody czy ognia. Zdarza się, że zanedbywana jest konieczność optymalnego wysuszenia drewna, z którego wykonywana jest konstrukcja. Skutecznym sposobem na uniknięcie tych problemów jest prefabrykacja w nowoczesnym zakładzie. W kontrolowanych warunkach zapewniona jest odpowiednia jakość i stabilność wymiarowa stosowanych materiałów. Prefabrykacja nie tylko znacznie skraca czas realizacji inwestycji, ale minimalizuje ryzyko popełnienia błędów, ponieważ prefabrykaty są znacznie dokładniejsze niż konstrukcje wykonywane na miejscu budowy.

Zmienia się wraz z użytkownikami

Domy muszą być trwałe i solidne, ponieważ budowane są dla pokoleń. Potrzeby mieszkańców mogą się jednak zmieniać na przestrzeni 50 lat, co w przypadku budynków w technologii szkieletu drewnianego nie stanowi żadnego problemu. Można je wygodnie przebudować, ale można również taki dom w całości „przenieść” w inne miejsce.

W przeciwieństwie do tworzyw sztucznych i materiałów wysokoprzetworzonych, drewno jest materiałem odnawialnym. Po skończonym okresie eksploatacji budynek można również zrecyklingować, nie pozostawiając śladu dla środowiska naturalnego.



Drewniane domy w niczym nie ustępują budynkom murowanym, a ich trwałość jest definiowana na takim samym poziomie. Są bezpieczne i solidne, czego dowodzą liczne realizacje na całym świecie – w różnych warunkach atmosferycznych i geograficznych. Fot. STEICO



Budynki z drewna mają już zasłużoną renomę, a ich trwałość i bezpieczeństwo nie budzą wątpliwości. Drewno pozwala na wznoszenie wielokondygnacyjnych konstrukcji i coraz powszechniej jest stosowane w obiektach mieszkalnych i użyteczności publicznej. Fot. STEICO



Prefabrykacja elementów w nowoczesnych halach produkcyjnych, gdzie zapewniona jest odpowiednia jakość materiałów, może znacząco przedłużyć żywotność budynków drewnianych. Fot. STEICO