

Styropianowe domki odporne na trzęsienia ziemi

20 czerwca 2017

Choć firma Japan Dome House sprzedaje swoje styropianowe domy już od 15 lat, od kwietnia zeszłego roku, kiedy to prefekturę Kumamoto nawiedziło trzęsienie ziemi o sile 7 stopni w skali Richtera, zapotrzebowanie na nie wzrosło lawinowo. Dlaczego? Po pierwsze i najważniejsze, konstrukcje w kształcie stożka są odporne na wstrząsy. Po drugie, łatwo je zbudować. Po trzecie wreszcie, za duży plus należy uznać świetne właściwości izolacyjne.

W trzęsieniu ziemi w Kumamoto zginęło 49 osób. Liczba rannych przekroczyła 3 tys. Ponad 44 tys. Japończyków trzeba było ewakuować, bo ich domy się zawaliły albo zapaliły. Nadal bardzo wielu ludzi mieszka w lokalach tymczasowych.

Strukturalne uszkodzenia budynków wystąpiły nie tylko w Kumamoto, ale i w sąsiedniej prefekturze Ōita. Jedynym miejscem, które nie ucierpiało, był kompleks mieszkalny Village Zone, złożony z 480 gęsto rozmieszczonych styropianowych domów. Dzięki temu potencjalni klienci mogli się przekonać, że twierdzenia Japan Dome House á propos wytrzymałości konstrukcji nie są zwykłym chwytem marketingowym.

Styropianowy domek waży zaledwie ok. 80 kg. To oraz specyficzny kształt oraz brak słupów czy belek sprawia, że nawet silne trzęsienia ziemi się go nie imają.

Japan Dome House, który rocznie sprzedaje w Japonii ok. 100 domków, nie wykorzystuje zwykłego styropianu, ale jego unowocześnioną wersję. „Ziarna konwencjonalnego polistyrenu są powiększane o 50-60% [...], co wiąże się z absorpcją dużych ilości tlenu. Japan Dome House opracowało [zaś] metodę, w której monomery styrenu rozszerzają się tylko o ok. 20%, co

minimalizuje wchłanianie tlenu. Dzięki temu materiał jest bardziej wytrzymały, ale zachowuje właściwości izolujące.”

Ekipa złożona z 3-4 osób może zbudować (czytaj: skleić) dom maksymalnie w tydzień. Za konstrukcję o powierzchni 36 m² i wysokości 3 m trzeba zapłacić 7-8 mln jenów (czyli 238-272 tys. zł). Ponieważ w domku nie ma co zardzewieć czy zostać zjedzone przez termity, jest on opisywany jako wyjątkowo trwały.

Japończycy przekonują, że modułarne domki łatwo dostosować do swoich potrzeb i gustu. Nadają się nie tylko dla właścicieli indywidualnych, ale i na biznes, np. hotele.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: OddityCentral.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl