

Wracają do korzeni. Budują ze słomy i gliny

data aktualizacji: 2019.02.13 autor:



Wioletta zbudowała swój dom z naturalnych budulców. Low tech to pojęcie stojące w opozycji do wszechobecnego hi-tech, jeśli chodzi o budownictwo, to pierwsze robi właśnie światowa kariera. Najkrócej rzecz w budownictwie ekologicznym, ale przede wszystkim ekonomicznym. (fot. Anna Wrzesień)

Kiedy sąsiedzi dowiedzieli się, że buduję dom ze słomy i gliny, zaczęli kiwać głowami, że taka wykształcona a buduje gliniankę. Zaraz potem panie z Koła Gospodyń Wiejskich przyszły sprawdzić, czy naprawdę będę mieszkała bez wody, kanalizacji i ciepła - wspomina Wioletta Bilińska.

Takie domy, choć jeszcze nadal mało popularne, mają wszystko to co tradycyjne domy. Pani Wioletta Bilińska marzyła od lat o ekologicznym, naturalnym domu zatopionym w lesie. Trochę ze względu na liczne alergie Pati, którą wychowywała oprócz syna. Okoliczności sprawiły, że stało się to możliwe około 10 lat temu.

Kupiła ponad 1,2 ha działkę leśną w Wymysłowie z przeznaczeniem na budowę domu. Od początku wiedziała, że to będzie dom ze słomy i gliny. Przede wszystkim miał być bardzo bliski natury, tradycji, tani i przyjazny człowiekowi. Wyśniła, to jak ma wyglądać, zafascynowana kulturą Indian.

Zostało więc postanowione, że dom ma przypominać wigwam i ma być zbudowany na planie wielokąta, z salonem i kominkiem w centralnym punkcie domu. Wykonania projektu podjęła się architektka z Krakowa, zakręcona na punkcie feng shui. Dom postawić miała firma budowlana byłego męża pani Wioletty i tak się stało.

Zbelować słomę i nawieźć glinę

Inwestycja zaczęła się od wycięcia 6 drzew, które były w kolizji z domem, zakupu ubiegłorocznej słomy, którą trzeba było zbelować i nawiezieniu gliny. Tę w gruncie rzeczy udało się dostać z pobliskiego zakładu za darmo, jako produkt odpadowy. Zostały wykopane i wykonane zwyczajne fundamenty, postawiony szkielec z drewnianych bali i zaczęło się budowanie ze słomy i gliny. Najpierw układało się bele słomy jak klocki, a następnie wtryskiwało się w nie półpłynną glinę. Po wyschnięciu, trzeba było nałożyć na bele warstwę gliny z sieczką, a potem kolejno nakładać warstwy kryjące. Gdzieś na tym etapie, trzeba też było umieścić wzmocnienia, do zawieszenia w przyszłości np. cięższych szafek. Przed ostatnią warstwą kryjącą zostały zamontowane rurki rozprowadzające po domu ciepłą wodę do ogrzewania. Wreszcie nałożono ostatnie warstwy kryjące i wykonano ozdoby.

Budowali fascynaci

Dom w dużym stopniu był wykonywany przez wolontariuszy, zafascynowanych takim rodzajem budowania, którzy przez cały okres powstawania domu przyjeżdżali pracować i jednocześnie uczyć się technologii. Dom powstał przy użyciu prostych narzędzi, nie jest wygładzony, ani na zewnątrz, ani w środku, ale taki właśnie miał być. Z odcisniętym piętnem wszystkich, którzy pracowali.

Ciekawy jest też ośmospadowy dach, przykryty wiórem osikowym, rodzajem gontu. To osiem warstw deseczek poukładanych blisko siebie, jeden na drugim. Wykonali go wiórarze z Podlasia, którzy zachowali umiejętność krycia dachów gontem.

Stoi

W chwili powstania dom miał powierzchnię ok 180 mkw, po zagospodarowaniu poddasza ma już 300 metrów. Na dale znajduje się obszerna kuchnia z jadalnią, z wyjściem na taras, spiżarnia, dwie łazienki, salonik i 3 pokoje. Na górze 5 pokoi i strych. Na podłodze w kuchni jest glina, w łazience glina pociągnięta płynnym szkłem dla dodatkowej izolacji, w saloniku terakota. Meble są drewniane, impregnowane olejem, w dużej części wykonane z drewna odpadowego.

Dom jest bardzo ciepły w czasie chłódów i zimą, komfortowy w największe upały. I najlepsze - cały dom kosztował 200 tys złotych, z czego część pieniędzy zostało przeznaczonych na zakup samochodu.

Na początku dzieci obawiały się, czy taki dom będzie normalnym domem, potem okazało się, że jest czymś znacznie więcej. Dziś jest dumą pani Wioletty i trochę domem pokazowym. Co roku do Wymysłowa przyjeżdża wiele osób, zafascynowanych takim rodzajem budowania. W okolicy powstały dwa takie domy, trzeci powstanie na działce obok w przyszłym roku. Pięć lat temu przyjechali studenci, żeby zmierzyć poziom ciepła i hałasu. Okazało się, że dom jest bardzo szczelny. Wewnątrz prawie nie słysząc, co dzieje się na zewnątrz. Jest też wyjątkowo ciepły. Ze względu na usytuowanie kuchni i jadalni na południowy wschód, słońce operuje w domu przez większość dnia, reszty dopełnia ogrzewanie podłogowe, które sprawnie rozprowadza ciepło po całym domu.

Wymarzony dom pani Wioletty powstał w kilka miesięcy



Centralnym miejscem w domu jest kuchnia i jadalnia. Dom został ozdobiony płaskorzeźbami. Ta powstała w pokoju syna pani Wioletty.

Do łask wraca budownictwo naturalne

Ekologiczne, energooszczędne, oryginalne i tańsze w użytkowaniu - właściciele domów wybudowanych z naturalnych materiałów jednym tchem wyliczają zalety budownictwa z drewna, słomy i gliny.

Słoma i glina zamiast cegieł, pustaków i styropianu? Czemu nie. Dla tych, którzy zdecydowali się na własne eM budowane ze słomy i gliny to „powrót do źródeł”. Pytani o to, dlaczego zdecydowali się na taką właśnie technologię wskazują przede wszystkim na walory ekologiczne i zdrowotne.

Zdaniem specjalistów glina ma właściwości antyalergiczne i antybakteryjne. Przez właściwości antystatyczne redukuje też zawartość kurzu w powietrzu. Mury z gliny „oddychają”, mogą wchłaniać wilgoć i ją oddawać. Wilgotność w pomieszczeniach regulowana jest naturalnie i utrzymuje się na stałym poziomie.

Sceptykom trudno sobie wyobrazić, że w murach ze słomy i gliny nie rozwinie się pleśń, a w słomie nie zagnieźdżą się insekty, nie zjedzą ścian myszy. Znaczący temat przekonują jednak, że to niemożliwe. Do budowy domów z naturalnych materiałów wykorzystuje się sprawdzone i wciąż

udoskonalane technologie.

Domy z materiałów naturalnych to domy ekologiczne, przyjazne środowisku. To stwierdzenie znajdziemy w każdym materiale dotyczącym tej technologii budowy. Co to właściwie znaczy? Przede wszystkim do przygotowania i przerabiania glina potrzebuje mało energii, a to przekłada się na bardzo małe zanieczyszczenie środowiska. Z dostępnych wyliczeń wynika, że przerobienie gliny pochłania zaledwie 1 procent energii potrzebnej do wyprodukowania tej samej ilości betonu czy wypalanej cegły. Na wybudowanie domu o powierzchni 100 m kw. w technologii wielkopłytywowej trzeba zużyć 180 tys. kWh. Nakład energii na budynek o tej samej powierzchni wykonany z cegły to 80 tys. kWh, a na zbudowany z gliny i drewna – 25 tys. kWh.

Budynki ze słomy i gliny są biodegradowalne. – Jeśli kiedyś my, albo nasze dzieci uznamy, że nie chcemy już mieszkać w tym domu wystarczy go zburzyć. Materiały budowlane same się rozłożą. Po pewnym czasie po budynku nie będzie śladu – słyszymy od pasjonatów, którzy przymierzają się do budowy domu z naturalnych materiałów.

Mury z gliny i słomy muszą mieć odpowiednią nośność i wytrzymałość, dlatego też muszą być odpowiednio grube. Gliniane ściany mają nawet do 60 cm grubości. To wada, gdy chcemy budować „naturalny” dom na małej działce. To też jednak zaleta, bo budynek ma dobrą izolację termiczną. Zimą w pomieszczeniach jest ciepło, a latem chłodno. – Dobra izolacja sprawia, że ogrzanie domu jest dużo tańsze. Nam ma wystarczyć piec z cegły szamotowej opalany węglem – przekonują rawianie, którzy zdecydowali się na dom ze słomy i gliny.

Domy budowane w tej technologii są unikatowe. W niczym nie przypominają lepiank i chat z skansenów bez prądu i wody. Projekty w każdym detalu są dostosowane do potrzeb ich mieszkańców. To wymaga od użytkowników przemyślenia szczegółów aranżacji wnętrza już na etapie projektowania pomieszczeń. W miejscach, gdzie mają wisieć lustra, obrazy czy szafki trzeba wstawić drewnianą konstrukcję. Zastosowanie wewnątrz budynku tynków z gliny sprawia, że przyszli domownicy sami mogą uformować np. półki.

Znawcy tematu przekonują, że budowa domu z naturalnych materiałów jest dużo tańsza niż z cegieł i pustaków. Faktycznie, na budowie można zaoszczędzić. Jest jednak kilka warunków. Oszczędności uzyskamy na kosztach transportu surowców, o ile glinę, kamienie na podmurówkę znajdziemy w pobliżu budowy, a słomę kupimy od sąsiadów-rolników.

Koszty się zmniejszą także wtedy, gdy część prac zostanie wykonana własnoręcznie. Samemu można przygotować np. bloczki z mieszaniny słomy i gliny, które mogą służyć do wypełnienia drewnianego szkieletu domu.

Jak powstają takie cegły? Namoczoną glinę łączy się z namoczoną słomą. Trzeba poczekać aż się to przemaceruje. Następnie materiał umieszcza się w odpowiednie formy. Tempo przebiegu procesu uzależnione jest od pogody. Cegły muszą być napowietrzone, a nie ubite. Wymiar każdej z cegieł to 25x25x50 cm. Do wybudowania domu o powierzchni 100 m kw. potrzeba 3 tysięcy cegieł, czyli ok. 50 ton gliny, 9 ton słomy i 70 ton kamienia polnego do wylewki.



W czerwcu ubiegłego roku w Eko-Osadzie Brzozówka rozpoczęła się budowa Kopuły Brzozówki. Ściany wykonano z ok. 270 bloczków słomy obrzuconej gliną. To pierwszy naturalny dom Osady - przykład poszukiwań sposobu budowania kopuł bez zastosowania szkieletu i chemii budowlanej. Powierzchnia zabudowy to 35 m kw. W środku zmieści się 20 osób. W Kopule odbywają się spotkania i warsztaty budownictwa naturalnego, które prowadzi Fundacja Eko-Osada Brzozówka.



Glina świetnie akumuluje ciepło, a dodatkowo szybko wchłania i oddaje wilgoć. Z tego też powodu w domach, do których budowy zastosowano właśnie ten materiał zawsze panuje przyjazna dla organizmu ludzkiego wilgotność powietrza.

Materiały wykorzystywane w czasie budowy domów z gliny i słomy są dużo tańsze, aniżeli np. tradycyjna ceramika, czy beton. Szacuje się, że już na etapie budowy można zaoszczędzić nawet 40 proc. kosztów, jakie trzeba byłoby ponieść budując dom w sposób tradycyjny.

Ściany z gliny...

- naturalnie wchłaniają i wyparowują wilgoć. Ta cecha sprawia, że wewnątrz domu z gliny utrzymuje się stała wilgotność powietrza na odpowiednim do życia poziomie.
- mają niski współczynnik przenikania ciepła, a jednocześnie akumulują je, co powoduje zmniejszenie zapotrzebowania na energię do ogrzewania. Stanowią też bardzo dobrą izolację akustyczną budynku.
- są odporne na ogień. Należy tylko stworzyć dostatecznie grubą i trwałą warstwę ochronną z gliny lub tynku wapiennego.

Low tech to pojęcie stojące w opozycji do wszechobecnego hi-tech, jeśli chodzi o budownictwo, to pierwsze robi właśnie światowa kariera. Najkrócej rzecz w budownictwie ekologicznym, ale przede wszystkim ekonomicznym. W wirtualnej przestrzeni rekordowe zainteresowanie budzą zdjęcia domów stworzonych z najprostszych materiałów, obiektów wpisujących się w krajobraz.

Tanio i prosto nie znaczy banalnie. To prawdziwe wyzwanie dla projektantów. Ciekawe ekologiczne

konstrukcje to propozycja, która może być alternatywą dla współczesnych, monotonnych realizacji architektonicznych.

Anna Wrzesień, Joanna Kielak, Anna Wójcik-Brzezińska

Źródło: <https://eglos.pl/aktualnosci/item/30863-wracaja-do-korzeni-buduja-ze-slomy-i-gliny>