

Fakty i mity



Budynki wznoszone w technologii drewnianej cieszą się dużą popularnością u naszych zachodnich sąsiadów. Surowiec wykorzystywany jest tam nie tylko do budowy całorocznych domów jednorodzinnych, ale także przychodni, szkół i wieżowców. W Polsce domy z drewna stanowią jedynie niewielki odsetek wszystkich powstałych budynków. Związane z nimi obawy wynikają najczęściej z braku wiedzy i krążących wokół nich mitów, które należy obalić.

Szlachetna tradycja

Konstrukcyjne właściwości drewna są znane i wykorzystywane od wieków. Także w Polsce do dziś można znaleźć ślady i pozostałości architektury drewnianej takie jak: stare kościoły, kładki i mosty. Jednym z najbardziej popularnych i słynących z obiektów archeologicznych miejscem w Polsce jest osada w Biskupinie. Jej powstanie datuje się na VIII w. p.n.e., a stworzone rekonstrukcje sprawiają, że obecnie osada odwiedzana jest przez gości krajowych i zagranicznych. Międzynarodową sławę zyskały również kościoły w Jaworze i Świdnicy (tzw. Kościoły Pokoju) - należące do największych obiektów posiadających konstrukcję drewnianą szachulcową - wpisane na światową listę UNESCO. Podane przykłady stanowią jedynie zarys bogatego dziedzictwa Polski, jednocześnie doskonale uwidaczniają wytrzymałość i ponadczasowość konstrukcji drewnianych.

Popularność drewnianych domów zaczęła maleć w pierwszej połowie XX w., kiedy to naturalny surowiec został sukcesywnie zastępowany cegłą i betonem. Powyższe materiały budziły większe zaufanie społeczne i przypisywane były „nowym” czasom i rozwojowi. Drewno zyskiwało negatywne konotacje, a szybko szerzące się (i krzywdzące) mity dotyczące jego łatwopalności czy wytrzymałości przetrwały do czasów obecnych. Głównie za sprawą popularnych w latach 90. „kanadyjczyków”, które nie spełniły stawianych przed nimi oczekiwań. Przywieziona z Zachodu technologia wymagała stosowania suchego drewna konstrukcyjnego o niezmiennych właściwościach oraz profesjonalnych firm budowlanych, specjalizujących się w konstrukcjach drewnianych. Firm takich było w ówczesnej Polsce niewiele, a wbudowywanie mokrego drewna, nie nadającego się do zastosowania w konstrukcjach, było powszechnym błędem. Należy podkreślić, że większość stereotypów i wad przypisywanych drewnianej architekturze nie ma naukowych podstaw i wiąże się z nieznanymi aktualnych badań, raportów i testów dotyczących właściwości drewna konstrukcyjnego oraz zasad poprawnego projektowania i budowy obiektów drewnianych.

Odporność ogniowa

Chcąc zmienić wizerunek technologii drewnianych, należy zacząć od zmiany sposobu myślenia i przyzwyczajzeń. Drewno używane do budowy domów nie jest tym samym, które spala się w kominku czy ognisku. Drzewa przeznaczone do celów budowlanych są ścinane o odpowiedniej porze roku, a uzyskiwane z nich drewno musi być tak przygotowane, aby uzyskać odpowiednią wilgotność. Materiał przygotowany w tartaku zostaje poddany odpowiednim do potrzeb danego projektu obróbkom i zabezpieczeniu, celem podniesienia klasy reakcji na ogień (jeśli wymagana). Zarówno drewno konstrukcyjne, jak i materiały konstrukcyjne na jego bazie używane do budowy domów muszą spełniać wymagania norm dopuszczających je do wprowadzenia na rynek. Odporność ogniowa domów zbudowanych w nowoczesnej technologii drewnianej może wynieść aż 90-120 minut. Obudowa przegród nowoczesnymi płytami (GK, włóknowo-gipsowymi, cementowo - włóknowymi) w wielu przypadkach dodatkowo podnosi bezpieczeństwo pożarowe i wiąże się z zapewnieniem odporności ogniowej przegrody ponieważ drewno nie ma bezpośredniej styczności z ogniem.

Jeśli jednak żywioł spotka na swej drodze nieobudowany element drewniany - dojdzie do jego opalenia po obwodzie z pozostawieniem nienaruszonego rdzenia. Powoduje to, że nawet poddane działaniu ognia elementy drewniane są w stanie zachować pewną wytrzymałość – w przeciwieństwie do niezabezpieczonej stali, która poddana działaniu ognia bardzo szybko traci funkcje nośne.

Właściwości akustyczne

Kolejną wątpliwość stanowią właściwości akustyczne drewnianych domów. Podobnie jak w przypadku odporności ogniowej i tutaj znaczącą rolę odgrywają zastosowane nowoczesne materiały izolacyjne. Szkielet wypełniony jest izolacją z wełny (mineralnej, szklanej, skalnej, drzewnej) gwarantując bardzo dobrą ochronę przed wysokimi dźwiękami, takimi jak piski czy skrzypienie. W przypadku niskich częstotliwości (np. chodzenie po stropie, dźwięki uderzeniowe) wymagane jest dodatkowe dociążenie przegrody. Taki zabieg nie jest ani trudny, ani kosztowny. Już kilkucentymetrowa betonowa wylewka dociąży strop, niwelując hałas. Wszystkie te rozwiązania czynią z konstrukcji szkieletowej cichą i komfortową przestrzeń.

Działanie czynników zewnętrznych

Nagłe zjawiska pogodowe pojawiają się w naszym kraju z coraz większą częstotliwością, niosąc ze sobą awarie instalacji i zniszczenia domów. Wielu inwestorów uważa drewniane konstrukcje za zbyt nietrwałe, by poradziły sobie podczas wichury, podtopienia czy zalania. To jednak kolejny mit, wynikający z niezajomości nowoczesnych technologii. Powtarzany stereotyp przekłada się niestety na małą popularność drewnianych domów szkieletowych w Polsce. Tymczasem wytrzymałość takich budynków w niczym nie odbiega od najpopularniejszych – murowanych. Drewniana konstrukcja okryta izolacją oraz płytami tworzy całość, która jest odporna na działanie sił natury i uszkodzenia mechaniczne.

Technologia przyszłości



Nagle zjawiska pogodowe pojawiają się w naszym kraju z coraz większą częstotliwością, niosąc ze sobą awarie instalacji i zniszczenia domów. Wielu inwestorów uważa drewniane konstrukcje za zbyt nietrwałe, by poradziły sobie podczas wichury, podtopienia czy zalania. To jednak kolejny mit, wynikający z nieznamomości nowoczesnych technologii. Powtarzany stereotyp przekłada się niestety na małą popularność drewnianych domów szkieletowych w Polsce. Tymczasem wytrzymałość takich budynków w niczym nie odbiega od najpopularniejszych — murowanych. Drewniana konstrukcja okryta izolacją oraz płytami tworzy całość, która jest odporna na działanie sił natury i uszkodzenia mechaniczne.