

Impregnacja

Impregnacja to nasycanie drewna, papieru, wyrobów włókienniczych, skóry i innych materiałów środkami zabezpieczającymi przed szkodliwym działaniem grzybów, owadów, wody, ognia itp. W dachu impregnacji poddaje się drewno tworzące konstrukcję, oraz rzadko występujące pokrycia z gontów drewnianych.

W Polsce, podobnie jak w całej Europie impregnacja jest najbardziej powszechną metodą zabezpieczania drewna przed korozją biologiczną i ogniem. Jej podstawowym zadaniem jest przedłużenie jego trwałości. W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, gdzie dominuje budownictwo szkieletowe, a drzewa mają wyższą niż europejskie naturalną odporność, obok lub zamiast impregnacji stosuje się także struganie i wymuszone suszenie drewna (w suszarniach).

Środki i metody

W dachach impregnacji poddaje się elementy jego drewnianej konstrukcji. Składy drewna budowlanego trudniące się sprzedażą więźby z reguły oferują materiał już zaimpregnowany, można też zlecić im wykonanie tej usługi osobno. Jednak każdy, kto przystępuje do budowy dachu, powinien mieć świadomość:

1. [czym zaimpregnować więźbę](#)
2. [jaką zastosować metodę](#)

Początki

Profesjonalne preparaty do ochrony drewna zaczęto produkować już na początku XIX wieku. Pier-

wsza wytwórnia środków ochrony drewna na ziemiach polskich powstała w 1903 roku w Ligocie pod Katowicami (na polski rynek wróciła kilkanaście lat temu pod marką Dr Wolman). Ówczesne impregna-

ty były tanie w produkcji i bardzo skuteczne. Jednakże zawierały substancje toksyczne dla ludzi

i środowiska - między innymi związki fluoru, cynku, rtęci, a po II wojnie światowej także chromu

i arsenu. Współczesne środki ochrony drewna są mniej szkodliwe. Zawierają mniej składników bio-

bójczych niż stosowane dawniej, niektóre z nich opierają się na związkach występujących w organiz-

mach żywych lub z nich wyizolowanych. Obecnie dużą wagę przykładają się do tego, by impregnaty były bezpieczne nie tylko dla człowieka, lecz także dla środowiska naturalnego.

Dobrać właściwy środek

Głównym zagrożeniem dla drewnianej konstrukcji dachu są grzyby, owady (techniczne szkodniki drewna) i ogień*. W dalszej kolejności także bakterie, glony i porosty. Ponieważ jednak do zwal-

czania tych ostatnich służą z reguły te same środki, które przeciwdziałają grzybom - fungicydy, bakterie glony i porosty bywają pomijane lub traktowane jako jeden czynnik łącznie z grzybami.

Impregnaty dzieli się na:

1. **jednofunkcyjne** (zwalczają jeden z wymienionych czynników),
2. **dwufunkcyjne** (zwalczają dwa czynniki),
3. **trójfunkcyjne** (zwalczają wszystkie czynniki, nazwa pochodzi od trzech podstawowych grup zagrożeń: ognia, owadów oraz grzybów).

Dostępne na rynku preparaty różnią się także intensywnością oddziaływania. Innych preparatów używa się do zabezpieczania więźby czy szkieletu ścian w domach drewnianych (są to elementy stosunkowo mało narażone na niszczące działanie wilgoci, a co za tym idzie - na korozję biologiczną), innych do ochrony małej architektury ogrodowej czy elementów mających kontakt z wodą morską. Producenci zastrzegają do jakiego rodzaju konstrukcji dany preparat może być stosowany.

W nowych, europejskich normach nasycenia drewna wyodrębniono pięć klas jego zagrożenia. Określają one w jakim stopniu dany element drewniany jest narażony na korozję i jak intensywne powinny być działania ochronne. I tak, drewno I klasy wymaga minimalnej ochrony, bo w niewielkim stopniu narażone jest na korozję biologiczną, drewno najwyższej, V klasy wymaga ochrony niezwykle intensywnej.

I klasa odnosi się do drewna nie narażonego na kontakt z ziemią i nie będącego bezpośrednio pod wpływem warunków atmosferycznych - wewnętrzne elementy budowlane (m.in. więźba dachowa). Zabezpieczenie przeciwko owadom.

II klasa - drewno nie narażone na kontakt z ziemią i nie będące pod wpływem warunków atmosferycznych, możliwe przejściowe zawilgocenie - wewnętrzne i zewnętrzne elementy budowlane (dotyczy m.in. więźby w trakcie budowy - do momentu ułożenia pokrycia).

Zabezpieczenie przeciwko owadom i grzybom.

III klasa odnosi się do drewna nie mającego kontaktu z gruntem, narażonego na czynniki atmosferyczne - zewnętrzne elementy budowlane, wewnętrzne elementy budowlane w pomieszczeniach wilgotnych. Zabezpieczenie przeciwko owadom, grzybom i wymywaniu.

IV klasa - elementy drewniane będące w stałym kontakcie z gruntem i (lub) wodą, także gdy znajdują się pod osłoną. Zabezpieczenie przeciwko owadom, grzybom, wymywaniu i próchnicy.

V klasa dotyczy drewna mającego kontakt z wodą morską. Zabezpieczenie przeciwko owadom, grzybom, wymywaniu i próchnicy.

*Zabezpieczenie więźby przed grzybami i owadami poprzez impregnację jest konieczne, jednakże odporność ogniową można podnieść w inny sposób. Bardziej skuteczną ochroną jest wykończenie poddasza płytami gipsowo-kartonowymi - patrz [Ochrona więźby cz. 2](#).



Usługi Ciesielskie - domy drewniane - domy szkieletowe - konstrukcje dachowe więźby - www.lech-bud.org