

## ŚRODKI OCHRONY DREWNA

Od wielu już lat na całym świecie drewno przeżywa renesans zastosowania. Jako materiał „zdrowy”, łatwy w użyciu, uniwersalny i stosunkowo tani znajduje uznanie wśród specjalistów z różnych dziedzin życia. Stosowanie drewna stwarza jednak człowiekowi pewne problemy. Związane są one m.in. z jego ochroną przed atakiem niszczycieli, do których należą owady (a dokładnie ich larwy) oraz grzyby powodujące w szybkim czasie destrukcję, a nawet całkowity rozkład drewna. Drewno musi być również odpowiednio chronione przed nadmierną wilgotnością, powodującą pękanie i paczzenie się. Długotrwała operacja promieni słonecznych, zawierających znaczną zawartość promieni UV, może z kolei prowadzić do zmiany jego naturalnej barwy.

Aby zapobiec destrukcji drewna produkowane są w szerokiej gamie środki jego ochrony, posiadające w swoim składzie zarówno skomplikowane substancje chemiczne, ale również (i nierzadko) pewne składniki naturalne. Nie wszystkie środki ochrony drewna służą tym samym celom. Jedne z nich przeznaczone są do walki ze szkodnikami przez ich niszczenie, inne służą prewencji i ochronie drewna przed potencjalnymi szkodnikami, a jeszcze inne po prostu do uszlachetniania powierzchni drewna i podwyższania jego naturalnej odporności (np. odporności na podwyższoną wilgotność, kontakt z płynami).

Jak się okazało, nie wszystkie środki ochrony drewna mogą mieć zastosowanie wszędzie i to nie ze względu na zawartość i stężenie substancji trujących ..., ale przede wszystkim ze względu na możliwość obniżenia jego wytrzymałości po impregnacji nimi. Z tego powodu na rynku zachodniemieckim pojawiły się od pewnego czasu oznaczenia, które coraz częściej można spotkać na opakowaniach.

Pierwsze z nich, w kolorze czarnym (rys. 1) to w dosłownym tłumaczeniu „znak nadzoru” (Überwachungs-Zeichen), sygnujący te impregna-

ty do drewna, których można używać do zabezpieczenia wszelkich elementów konstrukcji drewnianych, które przenoszą jakiegokolwiek obciążenia (chodzi o elementy nośne). Środki tak oznaczone dają gwarancję, że po ich zastosowaniu wytrzymałość drewnianego elementu bądź konstrukcji nie ulegnie osłabieniu.

Drugi z prezentowanych znaków, również koloru czarnego (rys. 2), to „znak jakości RAL” (Gütezeichen RAL). Tym znakiem oznaczane są te środki ochrony drewna, które dopuszczalne są do stosowania w tych wszystkich elementach, które nie przenoszą obciążeń konstrukcyjnych, nie są elementami nośnymi.

Klasyfikacja określeń „przenoszący” lub „nie przenoszący” obciążeń element może się wydawać na pierwszy rzut oka niezbyt skomplikowana. A jednak. Wszelkie elementy konstrukcyjne budowli (np. konstrukcje ścian, stropów, dachów itp.) są traktowane jako przenoszące obciążenia, natomiast drzwi, bramy, okna, dekoracyjne okładziny fasad domów, płyty, pergole i inne – jako nie przenoszące obciążeń. Musimy jednak pamiętać, że taka szablona klasyfikacja nie zawsze musi odpowiadać rzeczywistości i w każdym konkretnym przypadku konieczna jest szczegółowa weryfikacja i właściwa ocena.

Trzeci ze znaków (w oryginale w kolorze niebieskim z czarnym napisem), pokazany na rysunku 3, znany jest zapewne większości Czytelników „Młodego Technika”. Jest to tzw. Niebieski Anioł – jak się go określa w żargonie języka niemieckiego (Blauer Engel) – czyli znak mówiący o braku w danym produkcie jakichkol-



Rys. 3

wiek substancji mogących grozić zdrowiu człowieka lub zanieczyścić środowisko (po niemiecku tzw. Umweltzeichen). Ten symbol możemy znaleźć na wielu wyrobach. Jeśli będą to środki ochrony drewna, to na ogół o własnościach chroniących drewno przed jego przebarwieniem wskutek działania promieni UV (słońce), zaszarzeniem powodowanym przez pewien rodzaj grzybów, bądź przed destrukcyjnym wpływem wody. Oznaczone tym symbolem środki zawierają minimalne ilości rozpuszczalników organicznych, lub ich w ogóle nie zawierają, i najczęściej są to substancje wodorozcieńczalne, a więc nieszkodliwe dla człowieka i otoczenia. Tak więc i np. akrylowe lakiery do drewna, oparte na bazie wodnej, ale jednocześnie wodoodporne, po wyschnięciu (nie zawierają trujących i lotnych rozpuszczalników organicznych np. benzyny, toluenu, ksyleny) będą najczęściej miały na opakowaniu symbol „Niebieskiego Anioła”.

Na zakończenie chciałbym dodać, że podczas używania jakichkolwiek środków do walki ze szkodnikami drewna, lub chroniącymi je przed atakiem z ich strony, trzeba przestrzegać prawidłowego i bezpiecznego obchodzenia się z nimi. Wręcz konieczne jest dokładne zapoznanie się z instrukcją podaną na opakowaniu niezależnie czy stosujemy środek krajowy, czy też importowany. Jeżeli bowiem jakaś substancja służyć ma do walki lub ochrony przed szkodnikami musi, z racji swojej funkcji, zawierać w mniejszym czy większym stopniu składniki szkodliwe również dla człowieka.

Piotr Kreyser

