

Ochrona drewna aktywna

H. Martin Illner - Tłumaczył Bronisław Bartkiewicz

Jeśli drewno jest zaatakowane przez szkodniki zwierzęce (insekty) lub roślinne (grzyby), to w zależności od rodzaju i zakresu zagrożenia należy przedsięwziąć środki zabezpieczające lub naprawcze, które w praktyce mieszczą się w nadrzędnym pojęciu "Aktywna ochrona drewna".

Z powodu złożoności problemu w Niemczech został opracowany komentarz do norm.

Wymagania wstępne

Na wstępie należy zbadać substancję budynku i ustalić rodzaj, zasięg oraz stopień zagrożenia i umieścić to w sprawozdaniu lub protokole.

Zwalczanie ataku szkodników

Dowodem niedawnego zaatakowania drewna przez szkodniki (insekty) są świeże, jasne krawędzie otworów wylotowych, świeżo wydalone trociny, a w okresach letnich przede wszystkim występujący odgłos nagryzania.

W nowym budownictwie i świeżo użytym drewnie może wystąpić również świeży atak osi drzewnych. W tym przypadku zwalczanie nie jest konieczne, gdyż osy szybko pozostawiają obiekt. Przy wykluwaniu się mogą one jednak przegryzać niektóre materiały budowlane, jak styropian, taśmy uszczelniające, a nawet papę. Problemem mogą być uszkodzenia przegród paroszczelnych i taśm uszczelniających, np. przy dachach płaskich.

Podczas, gdy atak Anobii (kornika) może dotyczyć zarówno drzew iglastych, jak i liściastych niezależnie od wieku, atak larw kółatka domowego dotyka tylko drewno drzew iglastych. Drewno starsze niż 80-letnie nie jest atakowane przez tego szkodnika. Niekiedy jednakże mogą być zaatakowane nawet bardzo stare konstrukcje dachowe (np. na szesnastowiecznym kościele) w sposób selektywny, tzn. elementy, które były wymienione lub świeżo wmontowane w latach 50-tych podczas naprawy uszkodzeń wojennych.

Sposób stosowania preparatów do ochrony drewna

Zaatakowane części lub zaatakowane obszary należy ociosać przed zastosowaniem środka ochronnego.

Jako aktywne środki ochrony drewna powinny być stosowane preparaty RAL.

Zastosowane aktywnie działające środki ochrony drewna mają również długo utrzymujące się działanie zapobiegawcze. W wielu przypadkach dobrze poinformowani albo ostrożni Zleceniodawcy oczekują długotrwałych gwarancji, które wykraczają poza terminy gwarancyjne ustalane w Warunkach Zlecenia i Wykonywania Robót Budowlanych. Takie roszczenia wymagają bezwzględnie specjalnych pisemnych porozumień.

Metoda wiercenia otworów

Zastosowanie ogranicza się do dużych elementów budowlanych, w odniesieniu do których inne metody nie gwarantują skuteczności i do niewielkich obszarów zaatakowanych.

Metoda wypieniania

Istnieją praktycznie wszystkie przesłanki do stosowania zapobiegawczych chemicznych środków ochrony drewna. W tym przypadku stosowane preparaty, np. na bazie boru spieniane są z dodatkiem detergentów i nanoszone na powierzchnie drewna. Z biegiem czasu składniki tych preparatów ochronnych dyfundują z piany do podlegającej ochronie substancji drzewnej.

Metoda gorącego powietrza

Sposób ten nie opiera się na działaniu substancji chemicznych, a na termicznym działaniu na żywe białko. Zaatakowane przekroje drewniane powinny być co najmniej przez 1 godzinę podgrzewane do temperatury min. 55!C. Wykonana próba powinna być nadzorowana czujnikami temperatury i udokumentowana spisaniem protokołu.

Często po wykonaniu zabiegu termicznego stosuje się jeszcze zapobiegawcze środki chemicznej ochrony (np borany). Jeśli wraz ze stosowaniem metody gorącego powietrza zaatakowane i spróchniałe części nie zostaną usunięte, to uzupełniające traktowanie środkami chemicznymi jest uzasadnione.

Silne podgrzanie może doprowadzić do deformacji drewna i powstania rys, a wpływ przenosi się nawet na inne elementy budowlane. Na podstawie doświadczeń wiadomo, że problemy mogą się ujawnić przy dachach ceramicznych i obiektach, które nie są odporne na wpływ podwyższonej temperatury, np. meblach, wstawkach, freskach itd. W takich przypadkach bezwzględnie wymagane są wizja lokalna i pisemne uzgodnienia.

Metoda zagazowania

Metoda ta może być brana pod uwagę tylko w odniesieniu do obiektów, gdzie nie można zastosować metod aktywnej ochrony chemicznej lub metody gorącego powietrza.

Zwalczanie ataku grzyba

Ponieważ grzyb może pojawić się tylko przy długotrwałym działaniu wilgoci, pierwsze działanie zwalczające polega na poszukiwaniu źródła zawilgocenia i trwałej jego eliminacji. W przeciwieństwie do ataku insektów w tym przypadku należy zdemontować wszystkie zaatakowane elementy i wymienić na impregnowane chemicznie. Przy demontażu należy zwracać uwagę, żeby usunąć powyżej widocznej strefy uszkodzenia co najmniej następne 50 cm, a w przypadku właściwego grzyba domowego nawet 100 cm.

Szczególnie po stwierdzeniu właściwego grzyba domowego badaniem i zwalczaniem szkód powinno być objęte szersze otoczenie. Bezwzględnie należy wyeliminować miejsce, z którego rozprzestrzeniło się zagrożenie, gdyż w przeciwnym wypadku przy ponownym wystąpieniu zawilgocenia może z niego wyjść nowe zagrożenie. Oprócz usunięcia zaatakowanych części budynku należy zabezpieczyć pozostałą, graniczącą z zagrożonym obszarem substancję preparatem grzybobójczym z grupy RAL.

Literatura

DIN 68 800 cz.4. Holzschutz im Hochbau. Bek-mpfungsmassnahmen gegen Pilz- und Insektenbefall (Ochrona drewna w budownictwie; środki do zwalczania ataków grzybów i insektów).

Merkblatt - Der Echte Hausschwamm - Erkennung, Lebensbedingungen, vorbeugende und bak-mpfende Massnahmen, Leistungsfzeichniss des WTA (Wissenschaftlich - Technischer Arbeitskreis f.r Denkmalpflege und Bauwerksanierung e.V.) (Instrukcja - Właściwy grzyb domowy - Rozpoznanie, warunki bytowania, środki zapobiegawcze i zwalczanie, Zestawienie skuteczności wg WTA).