

Povrchové úpravy

Odborný časopis
pro průmysl,
stavebnictví
a řemeslníky

25. ROČNÍK (2022)

ČÍSLO

1

Detecha Epoxyban®

Poctivý český epoxid na beton

· Extrémní zatížení

Použití | Interiér · Exteriér
Vzhled | Vysoký lesk



Český výrobek s tradicí



Dvousložková nátěrová hmota s velmi vysokou mechanickou zátěží. Epoxyban je použitelný jako litá podlaha. Výrobek má potravinářský atest a atest na protiskluzovost.

www.detecha.cz

DETECHA®



Ošetření dřevěných konstrukcí a varhan kostela v Hošťálkově



ThLic. PhDr. Marek Matějka, Ph.D., Th.D.

Dlouhodobé působení dřevokazného hmyzu v dřevěných konstrukcích staveb představuje závažné riziko z hlediska jejich nosné funkce. Larvy dřevokazných brouků mohou nenávratně poškodit jednotlivé prvky konstrukce, snížit jejich pevnost a přivést konstrukci do havarijního stavu. Pro správné zjištění stavu a rozsahu poškození je třeba provést odbornou diagnostiku, jejímž výstupem je návrh vhodné sanační metody.

V květnu 2022 byla provedena analýza dřevěných konstrukcí kostela Českobratrské církve evangelické (ČCE) v Hošťálkově (obr. 1), která konstatovala napadení krovu tesaříkem krovovým (*Hylotrupes bajulus*) a varhan a mobiliáře v lodi kostela červotočem proužkovaným (*Anobium punctatum*). S ohledem na rozsah napadení a ranou fázi vývoje, ve které dosud nebyla narušena soudržnost jednotlivých prvků a jejich mechanické vlastnosti, byla k eliminaci biotické degradace navržena chemická sanace dřevěných konstrukcí (obr. 2 až 4).

Souhrnné informace o objektu

V malebné kopcovité krajině Hostýnských vrchů v údolí potoka Ratibořky se nedaleko Vsetína nachází obec Hošťálková, která čítá přibližně 2300 obyvatel. Pro tento kout Valašska je charakteristické rozptýlené pasekářské osídlení.

Kromě kostela Povýšení svatého Kříže z roku 1798 najdeme v centru obce ještě jednu hodnotnou sakrální

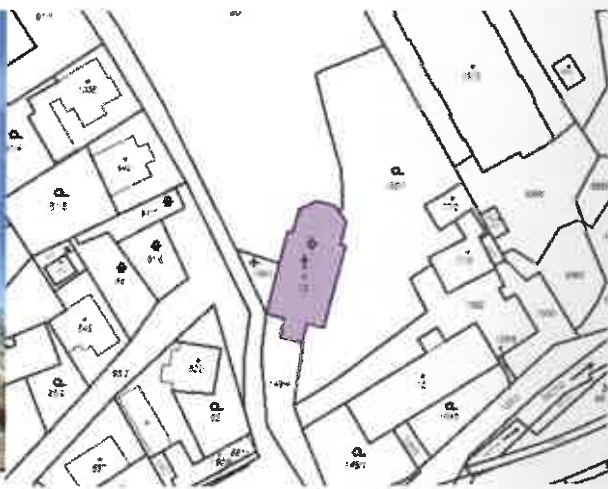
stavbu, a to jednolodní kostel farního sboru ČCE s odsazeným, polygonálně zakončeným kněžištěm. Chrám byl postaven v letech 1829–1831 na místě původního dřevěného evangelického kostela z roku 1781. Tento kostel byl postaven těsně po vydání tolerančního patentu. V r. 1826 byl pak položen základní kámen pro zděnou stavbu zmíněného chrámu. Řízením raně romanticky pojaté stavby pověřili členové sboru zednického mistra Dominika Čudlíka z Lipníka. Původně byl chrám postaven bez věže, protože ty na evangelických kostelech být nesměly. Vysoká čtvercová zvonice ukončená jehlancem ve vstupním průčelí kostela byla doplněna až v roce 1856 včetně zavěšení zvonů.

Předmětem sanace byl v 1. fázi (10.–11. 11. 2021) krov nad hlavní lodí kostela. Ve 2. fázi (7.–8. 3. 2022) se pak sanace týkala věže, varhan a židlí na kůru i v hlavní lodi kostela.

Příprava objektu

Před započítím chemické sanace jakéhokoliv objektu je nutné provést důkladné mechanické očištění všech dřevěných konstrukcí a z dřeva zcela odstranit kůru, lýko a všechny nečistoty i zbytky starých nánosů, které zhoršují průnik ochranného prostředku do dřeva.

Čištění se provádí výhradně pomocí suchých procesů – rýžovým kartáčem a průmyslovým vysavačem, aby nedošlo k znehodnocení povrchu historického



Obr. 1 - Pohled na objekt a jeho umístění v dané lokalitě



Obr. 2 - Pohled na konstrukce určené k chemickému ošetření

dřeva a stop po ručním opracování (obr. 5). V situacích, kdy je to nezbytné a přípustné s ohledem na zachování trasologických a montážních stop souvisejících s prací tesařů, epigrafických nápisů, datací apod., odstraníme nesoudržnou požerovou vrstvu na zdravou dřevní hmotu sekerou, loupákem, nebo pořizem. Při mechanickém očištění jsou vyčištěny rovněž výsušné trhliny a spoje a odstraněny zbytky kůry z dřevěného bednění.

Chemická ochrana dřevěných konstrukcí

Cílem chemického ošetření dřevěných konstrukcí je eliminace dřevokazného hmyzu a preventivní ochrana před opětovným napadením dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami. Chemické ochranné prostředky se používají tam, kde je nevyhnutelná ochrana dřeva a kde reálně uskutečnitelné způsoby fyzikální nebo konstrukční ochrany jsou málo účinné nebo je nelze použít. Aplikovaný chemický ochranný prostředek nemění mechanické ani fyzikální vlastnosti dřeva.

Vodou či lihem ředitelné ochranné prostředky jsou vhodné na ochranu suchého a polosuchého dřeva s vlhkostí do 30 %. Účinná látka na bázi syntetických pyrethroidů obsažená v aplikovaném přípravku Bochemit Plus I likviduje při kontaktu veškerá vývojová



Obr. 3 - Znečištění konstrukcí vrstvou prachu a trusem netopýrů

stádia dřevokazného hmyzu od vajíčka přes larvu a kuklu až po dospělého jedince. Aplikovaná biocidní směs je bezbarvá, nemění tak vzhled ani charakter historických konstrukcí.

Biocidní přípravek byl aplikován metodou airless vysokotlakého povrchového nástřiku. Tento způsob nanášení chemické směsi lze použít pro jakékoli po-



Obr. 4 - Konstrukční prvky zasažené biotickou degradací, požerové chodby tesařika krovového

vrchově aplikované ošetření dřevěných konstrukcí. S ohledem na nízkou propustnost dřeva tato metoda nezajišťuje likvidaci larev hlouběji pod povrchem. K jejich úhynu dochází až při kontaktu s biocidem. Účinná látka proniká do 3 mm od povrchu dřeva.

Ošetření bylo provedeno ve dvou vrstvách, detailně (včetně výsušných spár, trhlin a přístupných spojů) a v doporučené koncentraci dle výrobce. Chemická ochrana proběhla v souladu s platnou legislativou. Používání chemických ochranných prostředků na dřevo



Obr. 5 - Předsanační příprava – očištění konstrukce; odstranění zbytků kůry



Obr. 6 - Aplikace chemické látky na přístupné dřevěné prvky krovové konstrukce objektu

vyžaduje důkladnou znalost problematiky ochrany dřeva. Biocidní prostředky na ošetření dřeva mohou při aplikaci poškozovat zdraví při nadýchání a mohou dráždit pokožku a sliznice. Smí s nimi nakládat pouze specialista v souladu zákonem č. 258/2000 Sb., a to způsobem zabraňujícím ohrožení zdraví osob, zvířat, poškození majetku a životního prostředí (obr. 6).

Chemická ochrana varhan a židlí

Prostornému kůru kostela ČCE v Hošťálkové věvoř varhany firmy Rieger – Kloss op. 3311 z roku 1964, které disponují 16 rejstříky. Hudební nástroj má 2 manuály. Píšťaly druhého manuálu jsou umístěny v žaluziové skříni. Varhany mají velmi pěkný zvuk a bez problémů dokáží naplnit zvukem prostor krásného chrámu.

Letitým problémem, se kterým se však nástroj potýkal, byla destruktivní aktivita dřevokazného hmyzu

(Pokračování na str. 3)



Obr. 7 - Konstrukce varhan – dřevěné prvky napadené červotočem pronikavým

Bochemit®

WOOD CARE SINCE 1968

CHRÁNÍME DŘEVO UŽ 50 LET

▼
HMYZ ▼
HOUBY ▼
PLÍSNĚ ▼
OHEŇ

PREVENCE

LIKVIDACE

OHEŇ



www.bochemit.eu

35

Používejte biocidy bezpečným způsobem. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.