

**Ing. Martina Hřebenářová**

Průzkumy objektů, určování dřevokazných škůdců, návrhy sanace, posudky,  
technologický a poradenský servis v oblasti stavební aplikované chemie

**Petřínská 256/44, 326 00 Plzeň**

**tel.: 602 837 399; e-mail: hrebenarova@seznam.cz**

---

## **Věc: Zápis z konzultace – Základní škola Šmeralova 15**

### **Úvod**

Dne 20. 11. 2023 byl telefonicky konzultován obecný postup prací, týkající se likvidace dřevokazných škůdců ve stropních konstrukcích nad 3. NP v ZŠ Šmeralova 15.

Podkladem konzultace byly čtyři fotografie z půdy ZŠ Šmeralova 15, resp. 3 fotografie a krátké video, ze kterého byla do přílohy textu zhotovena fotografie.

.....

### **Zjištěný stav**

Podle poskytnuté fotodokumentace byly nad původní dřevěné stropní konstrukce vloženy ocelové nosníky: **foto 1, 2**.

Některé ponechávané trámy jsou povrchově poškozeny dřevokazným hmyzem: **foto 3**.

Lokalizována byla i činnost dřevokazných hub, z dodané fotografie je patrná totální destrukce zhlaví podlahových prken a souvisejícího stropního trámu v místě u zdiva: **foto 4**.

.....

### **Obecné doporučení**

**1) Z povrchu konstrukcí poškozených dřevokazným hmyzem (foto 3)** je třeba důsledně odstranit nepevné vrstvy, a to až na zdravé pevné dřevo, a poté takto upravený povrch omést nebo přeluxovat. Na závěr ho pak prosytit fungicidně - insekticidním přípravkem.

.....

**2) Konstrukce poškozené dřevokaznými houbami (foto 4)**, zde podlahová prkna + související trám, je třeba odstranit v rozsahu viditelné destrukce s přidáním + 1m zdravé rezervy.

Prosytit zbytky omítek za trámem fungicidem a ještě za vlhka je v rozsahu viditelného infikování odstranit až na cihly.

Obnažené zdivo ve spárách zkontrolovat z hlediska prorůstání myceliem hub.

Prorostlé spáry prosytit fungicidem, poté vyškrábat do hloubky cca 2 – 4 cm, následně celoplošně mechanicky očistit, např. ometením, přeluxováním.

Pozn.: Pokud by se jednalo o poškození lokalizované u komínového tělesa, což z fotografie nelze zjistit, pak je třeba prověřit, zda nedochází k prorůstání průduchů myceliem.

Likvidaci mycelia ve zdivu je možno nad rámec proškrabávání provádět např. i mikrovlnným ozařováním, ovšem v takovém případě je třeba důsledně odstranit veškeré dřevěné nebo kovové části ze zdiva, aby nedošlo k požáru.

Infikovaný materiál nehromadit u objektu, ale vyvážet na skládku a zde zahrnovat.

Odpady, zbytky a obaly fungicidního přípravku likvidovat v souladu s doporučeními uvedenými v protokolech o shodě event. v bezpečnostních listech, tzn. ukládat je na vyhrazených místech kontrolovaně a bezpečně, aby nedocházelo k vyluhování nebo jinému úniku ochranné látky. Případnou likvidaci provádět způsobem schváleným hygienickými orgány.

Po pečlivém vyčištění prorostlých spár lze doplnit spárovací maltu. Do směsi lze vmíchat fungicid v množství dle doporučení výrobce konkrétního přípravku (např. Bochemit QB Profi v množství cca 1 – 2 kg konc./m<sup>3</sup> malty).

Při práci s fungicidy nejíst, nepít, nekouřit, důsledně používat ochranné pomůcky.

V případě jakýchkoli komplikací se řídit zásadami uvedenými v bezpečnostních listech použitých přípravků.

Zpět raději nevkládat dřevo, pokud však bude použito, pak by mělo být předem ošetřeno fungicidem, a to nejlépe tlakově, s hloubkou průniku minimálně 3mm.

O provedené impregnaci je třeba zpracovat a předat protokol, ze kterého bude patrné, kdy, při jaké teplotě, čím, v jaké koncentraci, jakým způsobem apod. byla impregnace provedena a jakou má životnost (podle údajů výrobce použitého přípravku).

---

**3) Ruby kleneb** je obecně možno čistit pouze povrchově a poté je prosytit fungicidem. Klenby nelze proškrabávat, a to ani v prorostlých úsecích!

-----

Fungicidní přípravky vhodné k použití v krytém interiéru patří do třídy ohrožení 2, lze však použít i přípravky pro třídu vyšší.

Pozn.: Výše zmiňovaný Bochemit QB Profi patří do třídy 3, ale je použit jen jako referenční přípravek, v úvahu však přichází celá řada dalších přípravků.

Vhodné fungicidy pro expoziční třídu 2 musí mít typové značení: F<sub>B</sub> I<sub>P</sub> 1 2 SP, pro expoziční třídu 3 pak značení: F<sub>B</sub> P I<sub>P</sub> 1 2 3 (D) SP. Vzhledem k působení dřevokazného hmyzu by bylo vhodné k ošetření dřeva zvolit přípravek, který má navíc označení, že je likvidační na dřevokazný hmyz.

Chemické ochranné prostředky na dřevo se podle platných EN a národních technických norem (ČSN) charakterizují formou typového označení, což je skupina symbolů zahrnujících: spektrum účinnosti prostředku; použitelnost pro různé expozice (třídy ohrožení dřeva); způsoby aplikace.

#### **Spektrum účinnosti:**

F<sub>B</sub>

účinnost proti houbám Basidiomycetes (klasické dřevokazné houby)

P

účinnost proti plísním

I<sub>P</sub>

preventivní účinnost proti hmyzu

I<sub>I</sub>

likvidační účinnost na dřevokazný hmyz

#### **Expozice:**

1, 2, 3...

vhodnost pro konkrétní třídu ohrožení, jejíž číslo je uvedeno

D

vhodnost pro 3. třídu ohrožení byla ověřena polní zkouškou dle příslušné EN

(Pokud fungicid tento symbol obsahuje, znamená to, že prošel polními zkouškami, což je přednost oproti jiným, které touto zkouškou neprošly a tento symbol tedy nemohou používat.)

#### **Aplikace:**

S

jen pro povrchovou ochranu (nátěr, postřik)

P

jen pro hloubkovou impregnaci (tlakem)

SP

pro oba způsoby

Vhodné přípravky pro ošetření zdiva, kleneb: např. typ Bochemit QB Profi.

Vhodné přípravky pro ošetření dřeva, zdiva, kleneb: např. typ Lignofix Super.

Nejen při práci s předem hloubkově ošetřenými prvky, ale i při vlastní aplikaci chemických sanačních přípravků je nutno dodržovat bezpečnost práce a používat předepsané ochranné pomůcky (ochranný oděv, respirátor, brýle, rukavice).

Sanované lokality by měly být sledovány po dobu několika let z hlediska případné recidivy nákazy, aby nedošlo k rychlému nečekanému rozvoji napadení v opraveném objektu.

Zcela by mělo být eliminováno jakékoli zatékání do objektu – trvale je tedy třeba sledovat stav krytiny, okapů, okapových svodů, oplechování, říms, fasády apod. a v případě vzniku i jen drobné závady ihned přistoupit k opravě.

.....

V Plzni dne 20. 11. 2023

Ing. Martina HŘEBENÁŘOVÁ  
Petřínská 44, 326 00 Plzeň  
tel./fax: 377 248 572  
IČO: 12 46 52 91  
DIČ: CZ6653020902

## **Fotodokumentace**



Foto 1



Foto 2



Foto 3

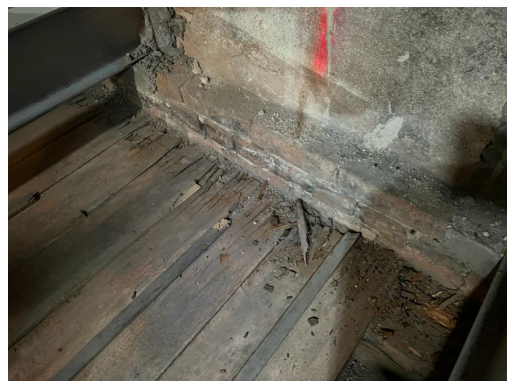


Foto 4