



KONZEA

expertní mykologická kancelář

ZDENĚK STARÝ

(od r. 1992 do r. 2013 soudní znalec Krajského soudu v Praze)

Specialista z oboru chemické konzervace dřevěných, zděných konstrukcí a ostatních lignocelulózových materiálů ve stavebnictví - konzervace dřeva, diagnostika dřevěných a zděných konstrukcí a aplikovaná mykologie ve stavebnictví.

Ve Žlábkách 2746

276 01 MĚLNÍK

Živnostenské oprávnění

č.j.139/ZIV/15/Kre/1007808/4

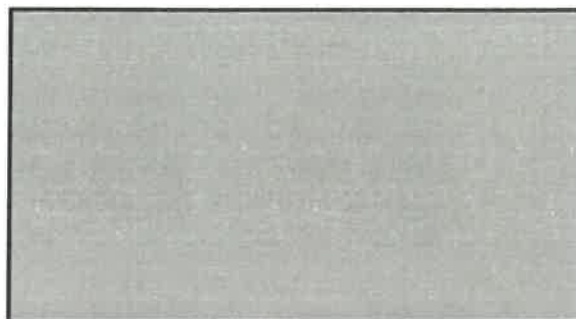
vyd. MěÚ Mělník

E-mail: info.konzea@gmail.com

<http://www.konzea.cz>

 **asm: +420 602 223 530**

ID datové schránky: gfeu4mz



VÁŠ DOPIS ZN./ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
036-05-2022

V MĚLNÍKU DNE
29. dubna 2022

V ě c : operativní mykologická prohlídka krovové soustavy v objektu **Obchodní akademie, Na Příkopech 90, Příbram** – návrh opatření

Mykologický průzkum (bez odběru vzorku) provedl dne 27. 04. 2022 :

Zdeněk STARÝ (od r. 1992 do r. 2013 soudním znalcem Krajského soudu v Praze) – specialista z oboru chemie - chemické konzervace dřevěných, zděných konstrukcí a ostatních lignocelulózových materiálů ve stavebnictví - konzervace dřeva, diagnostika dřevěných a zděných konstrukcí a mykologie ve stavebnictví.

Posouzení bylo provedeno pomocí subjektivních smyslových metod, hodnocením podle vzhledu, barvy, deformace a narušení povrchu dřevěných prvků. Toto posouzení bylo pak doplněno o jednoduché mechanické zkoušky (zásek tesařským kladivem, vryp odběrovým nožem) a o vizuální zhodnocení charakteristiky třísek získaných těmito zkouškami.

Vybrané konstrukční prvky byly vrtány hadovitým vrtákem do dřeva – vrták 6 x160/235 HAWERA nebo Přírůstovým lesnickým nebozezem PV 700 (Presslerův lesnický přírůstoměr (nebozez), který invazním způsobem (vývrt = váleček o Ø 0,5 cm) zjišťuje přírůst nebo hnílobu ve dřevě, Rozsah měření 700 mm). Jakostní stav dřeva byl pak hodnocen dle odporu dřeva kladeného vrtáku a dle zbarvení, tvaru a pevnosti vyvrtaných pilin (nebozez).

OBCHODNÍ AKADEMIE PŘÍBRAM

036-05-2022

Zjištěné skutečnosti jsou pouze obecného charakteru, získané na základě dlouhodobého pozorování a zkušeností specialisty (cca 40. let) a výsledků činnosti dřevokazných hub a hmyzu. Pochází většinou z jednorázových průzkumů staveb a dřevěných konstrukcí. Degradace dřeva dřevokaznými houbami a hmyzem je přirozený přírodní proces, který neprobíhá podle jednotné šablony, vždy je plně podřízen konkrétním podmínkám a je nutné k němu stejně tak přistupovat.

Průzkum se zaměřil především na :

- výskyt a vývoj dřevokazných hub a rozsah poškození konstrukcí
- napadení konstrukcí dřevokazným hmyzem
- výskyt druhotných vad dřeva, které snižují jeho pevnost
- celkový technický stav objektu s přihlédnutím na důsledky určitých technických závad

Dřevěné konstrukce, i když nebyly navrženy a provedeny podle technických norem, ale byly navrženy a provedeny na základě osvědčených stavebních zkušeností, lze považovat za spolehlivé pro všechna zatížení kromě mimořádných (*včetně seismických*) za předpokladu že:

- pečlivá prohlídka neodhalí žádné známky významného poškození, přetížení nebo degradace;
- se posoudí konstrukční systém včetně kritických detailů (**do 1/3 /INDEX C/ a nad 1/3 /INDEX D/** profilu prvku);
- konstrukce vykazuje uspokojivé chování v průběhu dostatečně dlouhého časového období, ve kterém došlo v důsledku užívání a účinků prostředí k výskytu nepříznivých zatížení;
- odhad degradace, při kterém se uváže současný stav a plánovaná údržba, zajišťuje dostatečnou trvanlivost;
- po dostatečně dlouhé časové období nenastanou změny, které by mohly významně zvýšit zatížení konstrukce nebo ovlivnit její trvanlivost, a žádné takové změny nejsou očekávány.

JAKOSTNÍ STAV DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ – INDEXOVÉ HODNOTY

Dřevěné konstrukční prvky – indexové hodnoty

- AB** prvek, respektive jeho část, je **bez známek** biotického poškození;
- B** prvek, respektive jeho část **je bez poškození** nebo povrchově poškozen – maximálně do hloubky 5 mm (*hnilobou, dřevokazným hmyzem, rozvlákněním*)
- C** prvek, respektive jeho část je hloubkově bioticky poškozen, **max. do $\frac{1}{3}$ plochy průřezu**
- D** prvek, respektive jeho část, je hloubkově bioticky poškozen, **více než $\frac{1}{3}$ plochy průřezu**
- (C!)** prvek je vystaven riziku biotického poškození (*styk se zdivem, zatékání, atd.*)
- B/C/D** výrazný přechod z jednoho stupně poškození do druhého
- B/B(C!)** prvek je lokálně vystaven zvýšenému riziku biotického poškození
- B;B** ve vazbě jsou dva konstrukčně stejné prvky (*levý; pravý – při pohledu od hřebene k patě krovu*) – pásky, apod.
- N** prvek, nebo jeho část, je nepřístupný
- N/B(C!)** prvek, nebo jeho část, je částečně nepřístupný – přístupná část prvku je vystavena riziku zvýšeného biotického poškození
- x** prvek není ve vazbě zastoupen

FOTODOKUMENTACE



Obr.č. 1 – HAVARIJNÍ STAV ÚŽLABÍ

INDEX **D**



Obr.č. 2 – HAVARIJNÍ STAV ÚŽLABÍ

INDEX **D**



Obr.č. 3 – HAVARIJNÍ STAV ÚŽLABÍ

INDEX **D**



Obr.č. 4 – HAVARIJNÍ STAV ÚŽLABÍ

INDEX **D**



Obr.č. 5 – DESTRUKTIVNÍ BIOTICKÁ DESTRUKCE
ZHLAVÍ VAZNÍCH TRÁMŮ

INDEX **D**



Obr.č. 6 – PRAVDĚPODOBNÁ SONDÁ SMĚREM
KE STROPNÍM TRÁMŮM

Nález :

Provedeným operativním mykologickým průzkumem přístupných částí krovové konstrukce, lze konstatovat následující stav :

- veškerá úžlabí jsou v havarijním stavu – index **D**,
- střešní fošnové podbití je bioticky destruované zatékající dešťovou vodou – index **D**,
- vazní trámy vykazují v uložení ve zhlaví poškození hnilobou,
- celkový stav krovové kce a střešního pláště je dožilý, do krovu zatéká a je nutná generální oprava,

Doporučení :

- GO střešního pláště a krovové kce, rozkrytí – podrobná mykologická prohlídka krovu s detailním určením poškozených prvků k výměně – kvalifikovaný odhad – cca 45-50%.



- Rozkrytí vodorovné kce posledního NP za účelem zjištění aktuálního jakostního stavu stropních trámů.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem operativní mykologický posudek vypracoval dle svého nejlepšího svědomí a vědomí, na základě osobně zjištěných skutečností o stavu posuzovaných konstrukcí a okolních vlivech.

Veškeré podklady pro zpracování tohoto posudku jsou uloženy v archivu autora posudku.

Mělník – duben 2022

Zdeněk Starý

Specialista na diagnostiku dřevěných konstrukcí

