

# Horní Slavkov 6



## Prohlídka stavu objektu z hlediska výskytu dřevokazných škůdců

---

**Ing. Martina Hřebenářová**  
**Petřínská 44, 326 00 Plzeň**

*Průzkumy objektů, určování dřevokazných škůdců, návrhy sanace, znalecké posudky,  
technologický a poradenský servis v oblasti stavební aplikované chemie,  
prodej ekologických přípravků na ochranu dřeva*  
**tel. 602 837 399; e-mail: hrebenarova@seznam.cz**

**duben - květen 2019**

## **1. Úvod**

Dne 22. 4. 2019 byla na základě objednávky provedena v objektu Horní Slavkov, náměstí Republiky 6, kontrola stavu přístupných dřevěných prvků a konstrukcí z hlediska jejich případného poškození dřevokaznými škůdci.

Zjištěný stav je popsán ve zprávě níže.

Zpráva je podkladem pro projektanta nebo statika.

.....

## **2. Zjištěný stav**

Střecha objektu je sedlová, krytina tašková, uložená na latích, lokálně propustná: **foto 1 - 4.**

Oplechování, okapy a okapové svody jsou neudržované, okapy zanesené, do objektu tudy zatéká.

Na fasádě, zejména ve dvorní části objektu, jsou skvrny způsobené dlouhodobým zatékáním: **foto 2 - 4.**

Ze zadní strany objektu je patrné, že zhlaví krokví prochází v některých vazbách obvodovým zdívem až do expozice nechráněného exteriéru: **foto 3, 4.**

.....

### **2. 1. Krov**

Na půdu se vchází po dřevěném schodišti. Dřevo schodiště je silně poškozeno činností dřevokazného hmyzu, o čemž svědčí množství výletových otvorů i vyhlodané chodby. Podle výskytu drtinek napadaných na povrchu schodiště se zdá být činnost hmyzu stále aktivní - **foto 6, 7, 8, 9.**

Věšadlový krov je podle poskytnutých informací vzhledem ke stáří objektu relativně nový, pochází údajně z cca 50. let 20. století.

Krov má dvě patra, v obou patrech stojaté stolice a vaznice - **foto 10, 11** (pohled na vazbu 11/11a).

Vazné trámy jsou uloženy přímo na koruně zdiva, v délce přerušeny a spojeny oboustrannými příložemi - **foto 40.**

Přes zhlaví vazných trámů a zděné sloupky je uložena pozednice krokví - **foto 12** (zde pohled na vazby 9a - 11a).

### **Vazba 1**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 16.**

Destrukce pozednice krokví - **foto 13.**

Destrukce zhlaví pozednice vazných trámů dřevomorkou domácí v místě u obvodového zdiva (pozednice vazných trámů je osazena pouze zde, ve vazbách 1 - 4): **foto 15.**

### **Vazby 2 - 3**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 16.**

Ve vazbě 3 je jediný vazný trám uložený na pozednici vazných trámů, ostatní jsou patrně uloženy přímo na zdivo.

### **Vazby 4 - 6**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 47.**

### **Vazba 7**

Zhlaví krokve, zhlaví vazného trámu - neodkorněná konstrukce, působení dřevokazného hmyzu - **foto 17**

### **Vazby 7 - 11**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 46.**

### **Vazba 8**

Krokev je v délce nedostatečně zbavena zbytků lýka, patrné je její poškození v důsledku působení dřevokazného hmyzu - **foto 18.**

### **Vazba 11**

Krokev je v délce nedostatečně zbavena zbytků lýka, patrné je její poškození v důsledku působení dřevokazného hmyzu - **foto 19**

### **Vazby 11 - 15**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 45.**

### **Vazba 16**

Na konstrukcích krovu, zde na krokvi, jsou ponechány zbytky lýka a kůry, patrná je činnost dřevokazného hmyzu - **foto 44.**

### **Vazba 17**

Na krokvi jsou ponechány zbytky lýka, patrná je činnost dřevokazného hmyzu - **foto 43.**

### **Vazby 16 - 18**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 41.** Na povrchu konstrukcí jsou červené nátěry - **foto 20.**

### **Vazba 18**

Zhlaví pozednice krokví je ve vazbě 18 zcela zdestruováno kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub z čeledi chorošovitých - **foto 21.** Na krokvi jsou ponechány zbytky lýka, patrná je činnost dřevokazného hmyzu, povrchové poškození vykazuje i střední vaznice - **foto 22.**

### **Vazba 18a - 15a**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 38**.

Poškozené prkno je dodatečně přibité pod krokviemi vazeb 18a - 16a: **foto 23**.

Konstrukce jsou povrchově poškozeny činností dřevokazného hmyzu - **foto 42**.

### **Vazba 15a - 11a**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 37**.

Záklopová prkna jsou ve vazbě 16a, v místě u komína, poškozena. Vzorek odebraný ze skladby sondy potvrdil vedle dalších škůdců i působení dřevomorky domácí - **foto 39**.

Bednění za pozednicí je nedostatečně odkorněno, patrné je působení dřevokazného hmyzu a poškození prken bednění - **foto 26, 27**.

### **Vazba 15a**

V této vazbě je pod vazným trámem uložen prkenný podklad - **foto 24, 25**.

### **Vazba 14a**

Krokev je v celé délce stočena, na zhlaví krokve jsou skvrny způsobené zatékáním. Ve zhlaví krokve v místě zatékání povrchově působí zástupci hub z čeledi kornatcovitých - **foto 28**.

### **Vazba 11a - 7a**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 36**. Celkový pohled na lokalitu 11a 9a — **foto 12**.

### **Vazba 7a - 3a**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 34**.

### **Vazba 1a - 3a**

Celkový pohled na lokalitu - **foto 35**.

---

## **2. 2. Sondy do skladby stropu pod krovem**

### **Sonda S1 do skladby podlahy pod vazbami 1 - 2**

Záklopy jsou zcela zdestruovány dřevomorkou domácí - **foto 14**.

### **Sonda S2 do skladby podlahy pod vazbami 13a - 12a**

Trám mimo uložení nevykazuje v rozsahu přístupu závady. Záklopy jsou poškozeny činností celulózožravých dřevokazných hub - **foto 29**.

### **Sondy S3, S4 do skladby podlahy pod vazbami 11a - 10a**

Záklopy i podbití jsou silně poškozeny kombinovanou činností celulózožravých dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí, trám není přístupný v dostatečném rozsahu - **foto 30, 31**.

### **Sonda S5 do skladby podlahy pod vazbami 5a - 4a**

Záklopy jsou silně poškozeny kombinovanou činností celulózožravých dřevokazných hub, převažuje typ outkovka, a dřevokazného hmyzu, trám je poškozen, není však přístupný v dostatečném rozsahu - **foto 32**.

**Sonda S6 do skladby podlahy pod vazbami 3a - 2a**

Záklopy jsou silně poškozeny kombinovanou činností celulózožravých dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí, trám je poškozen, není však přístupný v dostatečném rozsahu - **foto 33**.

**Sonda S7 do skladby podlahy pod vazbami 2a - 1a**

Záklopy i související stropní trám jsou silně poškozeny kombinovanou činností celulózožravých dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí.

.....

## 2. 3. - 2. NP

### Prostor 2.02

Omítané podhledy stropních trámů vykazují ve více lokalitách známky dlouhodobého zatékání - **foto 68**, resp. poškození způsobeného činností dřevokazných hub, jejichž vznik a působení s dlouhodobým zatékáním úzce souvisí - **foto 66, detail foto 67**. Ve skladbě stropní konstrukce bylo prokázáno i působení dřevomorky domácí.

### Prostor 2.03

Poškození omítaných podhledů i souvisejících nosných trámů v ploše a u obvodového zdiva: **foto 51 - 53**.

Poškození omítaných podhledů i záklopů u komína. V odebraném vzorku byla vedle pórnatky prokázána i činnost dřevomorky domácí: **foto 69**.

### Prostor 2.04

Celkový pohled na polštáře uložené v násypech - **foto 54**, detail poškození polštářů kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub, převažují rody trámovka, outkovka - **foto 55 - 57**.

### Prostor 2.07

Celkový pohled do prostoru - **foto 58**. Omítané stěny i podbití stropních trámů, prkna na podlahách.

### Prostor 2.08

Celkový pohled do prostoru - **foto 59**. Omítané stěny i podbití stropních trámů, podlahová prkna jsou poškozena aktivním působením dřevokazného hmyzu - **foto 60**.

### Prostor 2.09

Celkový pohled do prostoru - **foto 61**. Omítané stěny i podbití stropních trámů, podlahová prkna jsou poškozena aktivním působením dřevokazného hmyzu - **foto 62, 63**.

### Prostor 2.10

Celkový pohled do prostoru používaného dosud jako sklad - **foto 64**. Stěny i podbití stropních trámů jsou zakončeny omítkami, na podlahách jsou prkna.

### Prostory 2. 05, 2.06

Celkový pohled do prostor zanesených sutí - **foto 65**.

---

## **2. 4. - 1. NP**

Prostory v 1. NP jsou klenuté, klenby nespalné. Výjimkou jsou prostory 1. 02, 1. 03, které jsou plochostropé.

Podlahy jsou v celém podlaží zakončené cementovou mazaninou nebo dlažbou.

Zárubně jsou dřevěné, ve spodních partiích lze očekávat jejich poškození v důsledku uložení ve vlhkém prostředí, což již bylo potvrzeno např. u zárubní osazených mezi chodbou 1. 01 a prostorem 1. 04.

### **Prostor 1. 02**

Neprodyšné zazdění dřevěných zárubní - **foto 71, 72.** (Pozn.: V pozadí jsou patrné poškozené zárubně otvoru vedoucího do prostoru 1. 04.)

V prostoru jsou poškozené omítané podhledy, vzorek se však nepodařilo odebrat - **foto 73, 75.**

### **Prostor 1. 03**

V prostoru jsou silně poškozené omítané podhledy a související nosný trám - **foto 74.**

### **Prostor 1.04**

Destrukce spodní partie dřevěných zárubní včetně prahu dřevomorkou domáci - **foto 70.**

---

### **3. Shrnutí**

Všechny **součásti dřevěného schodiště** vedoucího na půdu doporučuji rozebrat, v dílně oboustranně mechanicky očistit, vyřadit nevyhovující části, z vyhovujících odstranit případné nepevné povrchové partie silonovým nebo rýžovým kartáčem, poté vše přeluxovat a na závěr po sejmutí případných zbytků původních finálních úprav (fermež?) vše opakovaně prosytit insekticidně - fungicidním přípravkem a na závěr opatřit finálním nátěrem.

Sejmout krytinu, oplechování, bednění osazené nad patou krovu, poté zkontrolovat **konstrukce krovu** z horních stran.

Závady krovu byly zjištěny v místech neprodyšného uložení konstrukcí ev. zatékání (pozednice ve vazbách 1, 18, pozednice vazného trámu ve vazbě 1, zhlaví krokve 14a). Poškozené partie je třeba odstranit včetně zdravé rezervy v délce + 0, 3m, celkem tedy vždy v délce cca 1m. Vždy vyčistit případně související zdivo včetně vyškrábání případně prorostlých spár, zdivo prosytit fungicidem. Zpět vkládat konstrukce předem prosycené fungicidem.

Všechny ponechávané konstrukce je třeba důsledně odkornit.

Poté odstranit nepevné povrchové partie, povrch omést a alespoň v místech viditelného působení dřevokazného hmyzu ošetřit fungicidně - insekticidním přípravkem.

Zajistit uložení konstrukcí přesahujících obvodové zdivo objektu, tedy uložených v exteriéru tak, aby byly trvale chráněny před povětrností.

Zajistit, aby byly do budoucna všechny konstrukce uloženy prodyšně, tzn. aby nebyly neprodyšně zazděny do zdiva, ev. zaneseny sutí, přetaženy maltovou omazávkou apod.

.....

Všechny **sondy vedené do skladby stropní konstrukce** prokázaly existenci závad dřevěných prvků nebo konstrukcí. Závady jsou způsobeny dlouhodobou činností dřevokazných škůdců, v sondách S1, S3, S4, S6, S7 bylo dokonce prokázáno působení dřevomorky domácí. Jde tedy o závady tak zásadní, že je třeba stropní konstrukce zpřístupnit v délkách včetně uložení v celé ploše půdy. Po zpřístupnění zhodnotit jejich stav a rozhodnout, zda budou zcela odstraněny, nebo tesařsky opraveny.

Pozn.: Do oprav bude třeba zahrnout i zdivo, které bude s poškozenými nebo infikovanými trámy v kontaktu. Zdivo bude třeba zbavit omítek, spáry zkontrolovat z hlediska případného prorůstání provazci hub, prorostlé spáry vyškrábat, zdivo omést, prosytit fungicidem. Suché konstrukce, předem tlakově impregnované fungicidem ukládat bez zazdění, a také bez kontaktu se zdivem - tedy např. na impregnované podložky, nebo asfaltovou lepenku apod.

.....

Rozsah poškození stropních konstrukcí **nad 2. NP** bude patrný po jejich prohlídce, která bude vedena z půdy, po celkovém zpřístupnění těchto stropních trámů. Nelze vyloučit ani nutnost demontáže stropu nad celým podlažím.

Dřevěné konstrukce **pod 2. NP** byly přístupné pouze v prostoru 2.04, v ostatních prostorách nebyly sondy odkryty. Zpřístupněné polštáře v prostoru 2. 04 byly prakticky v celém rozsahu infikované, ev. poškozené činností dřevokazných hub.



Proto doporučuji postupně skladby všech podlah nad klenbami prohlédnout z hlediska případného poškození dřevokaznými škůdci.

Demontovaná prkna prohlédnout, poškozená vyřadit, zdravá očistit, prosytit fungicidně - insekticidním přípravkem.

Nosné stropní trámy stropu pod místností 2. 04 a místností 2. 07, tedy nad prostory 1. 03b a 1.02 nebyly kontrole přístupné, jejich kontrolu v celé ploše místností doporučuji vždy provádět shora. Kontrolovány musí být včetně uložení.

Pozn.: Vzhledem k prokázanému poškození polštářů zpřístupněných v jediném prostoru, doporučuji provést nejen kontrolu polštářů a stropních trámů pod tímto podlažím, ale i kontrolu všech dřevěných zárubní, a to zejména v prahových partiích.

.....

Nad většinou **1. NP** jsou nespalné klenby, pouze nad prostory 1. 03b a 1.02 jsou stropní trámy - postup jejich kontroly byl popsán v odstavci výše.

Podlahy v 1. NP jsou nespalné.

Veškeré dřevěné zárubně v 1. NP je třeba demontovat - v dílně bude nutné posoudit stav a provést případné opravy. Zárubně poškozené dřevomorkou (mezi prostory 1. 04 a 1. 01) doporučuji vyřadit, související zdivo zbavit omítek, ve spárách vyškrábat, prosytit fungicidem, v případě silnějšího prorůstání přezdít, nebo provést šachovnicové injektáže. Na závěr zdivo omést. Zpět do připravených, tj. zcela čistých, vyschlých a trvale suchých lokalit osazovat dřevo předem tlakově prosycené fungicidem, suché.

Obdobně postupovat ve všech podlažích i v případě oken a okenních rámců, tzn. po demontáži v dílně zkontrolovat jejich stav, další práce upřesnit podle zjištěného stavu.

.....

K ošetření konstrukcí doporučuji použít přípravky s typovým označením FB, IP, 1, 2, S k ošetření částí případně přesahujících objekt (avšak zakrytých) FB, IP, 1, 2, 3, D, SP. Vhodné by bylo, pokud by přípravek měl v typovém označení i II.

Požadovaný průnik ochranného prostředku bude v případě krovu dosažen nátěrem ev. postřikem.

Průnik ochranného prostředku v případě přesahujících nezakrytých partií krovu je požadován do hloubky minimálně 3 mm, tohoto průniku je možné např. dosáhnout máčením, nebo tlakovou impregnací.

Může se použít i impregnace nátěrem a postřikem, ovšem jen v případě, že jsou ošetřené prvky kontrolovány a pravidelně dodatečně ošetřovány ve vzniklých trhlinách, nebo jsou-li tyto prvky ošetřeny pravidelně obnovovaným krycím nátěrem chránícím povrch dřeva proti vzniku trhlin.

Pozn.: Z výše uvedeného vyplývá, že je vždy vhodnější přesahující partie zakrýt.

Informace o provedeném ošetření krovu by měly být shrnuty na trvanlivém štítku, takže by měl být kdykoli patrný:

název a adresa firmy, která provedla ochranu;

název a typové označení použitého prostředku;

účinná složka;

třída ohrožení;

dosažený příjem ochranného prostředku v [g/m<sup>2</sup>] nebo [kg/m<sup>3</sup>];

rok a měsíc provedené ochrany;

jméno pracovníka provádějícího ochranu

Na provedenou ochranu by měl být předán atest s následujícími údaji:

a) název a adresu firmy provádějící ochranu;

b) přesný název objektu, situační plánec, ošetřená plocha dřeva;

c) stav dřeva před impregnací - vlhkost, zdravotní stav, jakost povrchu a případná provedená opatření za účelem kvalitního provedení impregnace (např. čištění povrchu, jeho způsob apod.);

d) použitá impregnační látka (včetně typového označení), její koncentrace;

e) použitý impregnační způsob;

f) příjem impregnační látky v kg/m<sup>3</sup> nebo v g/m<sup>2</sup>;

g) datum provedené impregnace a případně návrh na termín její kontroly ev. obnovy.

.....

V Plzni dne 21. 5. 2019

## **4. Přílohy**

### **4. 1. Nákreasy**

#### **4. 1. 1. Zakreslení problematických lokalit do půdorysu krovu**

**Legenda:** 1, 1a - 18, 18a

Fx



Označení vazeb


Označení pořízené fotodokumentace

Problematické lokality

**Legenda:**

- [Red Rectangle] působení dřevokazných hub (střepy)

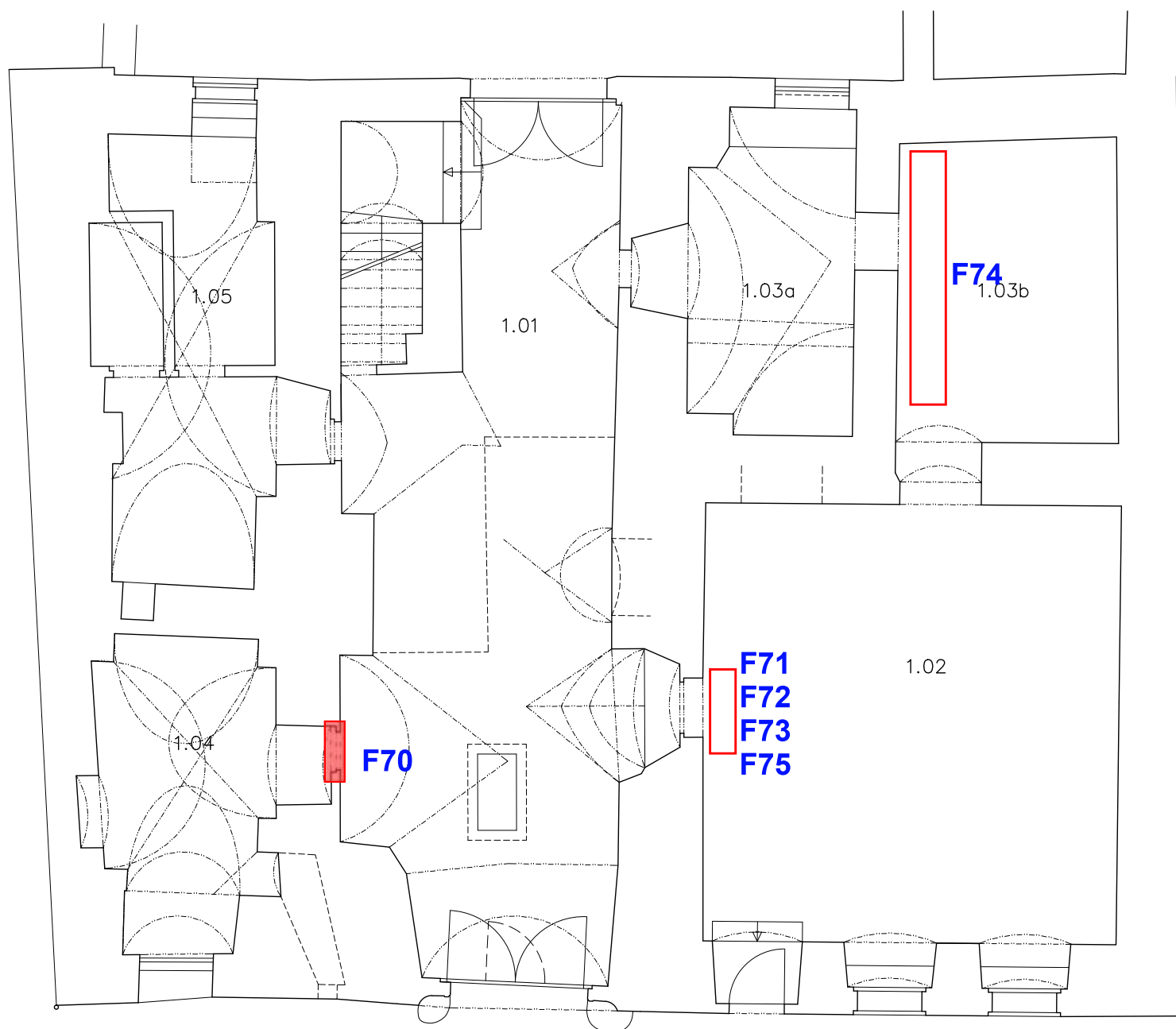
 působení dřevokazných hub (stropy)

 působení dřevokazného hmyzu (podlahy)

**F45** fotodokumentace

**S1** sondy do stropní konstrukce pod krovem

#### **4. 1. 2. Zakreslení problematických lokalit do půdorysu 2. NP**






### Legenda:

- poškozené zárubně
- poškozené podhledy
- F60** fotodokumentace

#### **4. 1. 3. Zakreslení problematických lokalit do půdorysu 1. NP**



**Legenda:**

-  působení dřevokazných hub (stropy)
-  působení dřevokazného hmyzu (podlahy)
-  F60 fotodokumentace



## **4. 2. Fotodokumentace**



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

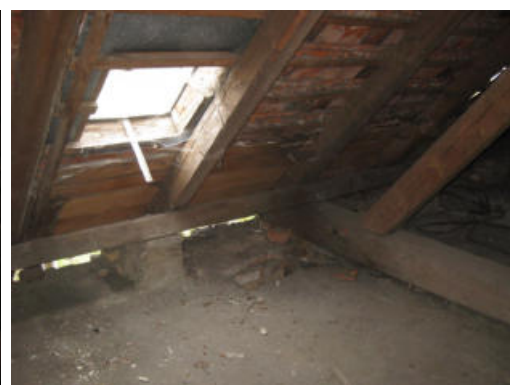


Foto 12





Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

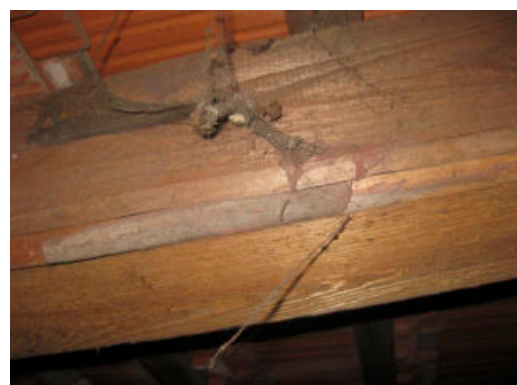


Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24





Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36





Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41



Foto 42



Foto 43



Foto 44



Foto 45



Foto 46



Foto 47



Foto 48





Foto 49



Foto 50



Foto 51



Foto 52



Foto 53



Foto 54



Foto 55



Foto 56



Foto 57



Foto 58



Foto 59



Foto 60



Foto 61



Foto 62



Foto 63



Foto 64



Foto 65



Foto 66



Foto 67



Foto 68



Foto 69



Foto 70



Foto 71



Foto 72





**Foto 73**



**Foto 74**



**Foto 75**