

# **Statek Milíkov - stavební úpravy**



**Ing. Martina Hřebenářová**  
**Petřínská 44, 326 00 Plzeň**  
IČO 12465201

tel: 602 83 73 99, e-mail: [hrebenarova@seznam.cz](mailto:hrebenarova@seznam.cz)

---

květen - červen 2016

## **1. Úvod**

- Dne 18. 5. 2016 byla provedena kontrola přístupných dřevěných konstrukcí a prvků chalupy v Milíkově.
  - Zpráva je podkladem pro projektanta.
- 

## **2. Zjištěný stav**

### **2. 1. Roubení dvorní části**



- Na kamenné podezdívce jsou uloženy spodní prahy roubení. Lokálně je patrné jejich silné poškození kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózožravých dřevokazných hub.





Část roubení byla v minulosti měněna. Použity byly trámy nestandardní kvality. V současnosti je patrné jejich poškození kombinovanou činností dřevokazných škůdců.



- Nad obvodovou stěnu přesahují zhlaví stropních trámů vynášející pavlač s dřevěným zábradlím. Finální nátěry chránící dřevo v podmínkách exteriéru jsou dožilé, lze předpokládat dlouhodobé zatékání do otevřených výsušných prasklin dřeva a tedy problémy spojené se vznikem a působením dřevokazných škůdců. Pavlač nebyla v době prohlídky přístupná.



- Také římsový trám má dožilé finální nátěry. V místech zatékání je patrné jeho poškození.





- Zhlaví trámů roubené konstrukce, zasahující do obvodové stěny, jsou v místech zatékání viditelně poškozena.



---

## **2. 2. Dřevěné konstrukce přední štítové stěny**



- Finální nátěry dřevěných konstrukcí jsou zcela dožilé, do dřeva dlouhodobě zatéká. Konstrukce jsou v důsledku tohoto zatékání silně poškozeny převážně chorošovitými houbami.
- Silně poškozena jsou zhlaví spodní ,roubené, části štítu. Silně poškozen je i rohový sloupek hrázdění.



- Zcela zdestruována jsou i zhlaví sloupků a vzpěr v ploše štítu.





- Poškozené části jsou patrné i pod mohutnými nánosy dožilých nátěrů - viz např. spodní zhlaví sloupků, osazená do prahů hrázdění .



- Viditelně poškozené jsou i jednotlivé rozpěry, zhlaví střední vaznice zasahující do štítu apod.



- Poškozené jsou údajně i trámy, ke kterým byla připevňována konstrukce květinových truhlíků.





### **2. 3. Dřevěné konstrukce zadní části objektu**



- I nátěry konstrukcí této části objektu jsou dožilé, konstrukce v místech zatékání poškozené - viz např. zhlaví trámů roubení.



Ve spodní partii roubení v zadní části objektu je patrné poškození konstrukcí způsobené dřevokazným hmyzem.





- Trámová konstrukce okolo okénka je zcela zdestruována kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub z čeledi chorošovitých, převažuje typ trávovka.



## **2. 4. Dřevěné konstrukce zadní štítové stěny**



- Spodní práh roubení je zcela zdestruován kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub z čeledi chorošovitých, převládá typ trámovka.



- Také třetí trám roubení v místě spoje s pozednicí zadní stěny objektu je v nasazení na kamennou podezdívku zcela zdestruován kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub z čeledi chorošovitých, převládá typ trámovka.





- Roubení spodní části objektu je prakticky celoplošně silně poškozeno dřevokazným hmyzem.





- Prkenný obklad zadního štítu je novější, některá prkna chybí, finální povrchové úpravy konstrukcí nejsou udržované.



## **2. 5. Přízemí objektu**

**Pohled do vstupního prostoru 1.** Podlaha dlažba, strop trámový.



**Obytný prostor 2.** Podlaha prkenná, strop trámový.



**Prostor 3.** Na podlaze dlažba, strop klenutý.



**Stáje 4.** Podlaha beton, strop trámový. V části stáji zakryt umakartovým podhledem.





## **2. 6. Patro objektu**

**Vstupní prostor 11.** V rohu je patrné zatékání do konstrukcí krovu. Také zdánlivě zdravý spodní práh hrázdní po provedení mechanické zkoušky silně poškozen.



**Prostory 12, 13.** Podlahy prkenné, stropy trámové, sondy ke konstrukcím nejsou odkryty.





#### Prostor 14.



- Podlahy prkenné, stropy trémové. Sondy nebyly odkrývány, Přesto je patrné silné poškození spodního prahu roubení po obvodu prostoru.



## **2. 7. Krov**

- Pohled k přednímu štítu objektu:



- Pohled k zadnímu štítu objektu:



- Krovová soustava je hambalková se stojatou stolicí a vazným = stropním trámem v každé vazbě. Konstrukce nejsou dostatečně odkorněny.
- V cca 3/4 krovu jsou mezi vazby vloženy tzv. mezivazby, tj. krokve a hambalky. Často se jedná o nedostatečně odkorněnou kulatinu, ev. konstrukce použité sekundárně.







- Ve všech plných vazbách chybí vzpěry, v konstrukcích po nich zůstaly jen prázdné dlaby.



- Pata krovu je zcela nepřístupná.



- Střední vaznice není svázána s předním štítem původními tesařskými vazbami, přestože se ve štítu pohledově uplatňuje.





- Do konstrukcí lokálně zatékalo nebo zatéká. V místech zatékání je patrné poškození konstrukcí.







### **3. Závěr**

- V textu výše byly shrnuty veškeré zjištěné problémy týkající se přístupných dřevěných konstrukcí.
  - V 1. NP tak bylo popsáno poškození spodního prahu roubení jednotlivých obvodových stěn, dále poškození roubení v plochách obvodových stěn, ve 2. NP poškození konstrukcí přední štítové stěny, spodního prahu hrázdění zadní obvodové stěny, poškození římsového trámu dvorní části objektu. Závady byly popsány tak, jak mohly být zjištěny pohledem z vnější strany objektu.
  - V plně zařízeném interiéru objektu bylo prokázáno poškození až úplná destrukce spodního prahu hrázdění zadní obvodové stěny. Konstrukce pavlače nebyly v době průzkumu přístupné.
  - V krovu bylo zjištěno provizorní osazení středních vaznic do předního štítu, dodatečné zesilování původních vazeb mezivazbami, nedostatečné odkornění původních, ale i nově vkládaných konstrukcí, sekundární použití nově vkládaných konstrukcí, absence vzpěr v plných vazbách, lokální poškození konstrukcí dřevokazným hmyzem i dřevokaznými houbami. Pata krovu nebyla přístupná.
- 
- S ohledem na omezený přístup ke konstrukcím, ale přesto velký rozsah zjištěného poškození těchto konstrukcí, doporučuji zpřístupnění postupně očíslovaných prvků a konstrukcí, následné rozebírání a posuzování na zemi za přítomnosti odborných specialistů.
  - Odstraňování zbytků kůry a lýka z konstrukcí původních. Vyřazování dodatečně vložené neodkorněné kulatiny.
  - Celoplošné šetrné odstranění všech nefunkčních povrchových úprav.
  - Odstranění všech konstrukcí zdestruovaných, ev. jejich zdestruovaných částí vždy v rozsahu podle hloubky poškození a působícího škůdce.
  - Zpětné použití vybraných zdravých konstrukcí, jejich doplnění konstrukcemi novými po dohodě s dozorovým orgánem NPÚ.
  - Staré i nové konstrukce před zabudováním mechanicky očistit (omést, přeluxovat) a prosytit fungicidně - insekticidním přípravkem vhodným do dané třídy, způsobem, jež zajistí průnik látky do větší hloubky než 3mm.
  - Konstrukce, které budou alespoň částečně zasahovat do exteriéru, bude tedy třeba ošetřit buď metodou dlouhodobého máčení, nebo tlakově. Konstrukce v interiéru nástřikem, nátěrem nebo krátkodobým máčením.
  - Vhodný fungicid do dané expoziční třídy by měl mít alespoň označení: F<sub>B</sub>PI-P123S a měl by být pečlivě vybrán kvůli možnosti vyluhování některých účinných látek v podmínkách exteriéru.
  - Všechny konstrukce by měly být ukládány prodyšně.
  - Do budoucna je nutné eliminovat jakékoli zavlhčování konstrukcí.
  - V případě konstrukcí, které se uplatní pohledově, to např. znamená nutnost pravidelného obnovování finálních povrchových úprav, aby nemohlo docházet jednak k vyluhování použitého přípravku z povrchu konstrukcí, jednak ke vzniku hlubších nechráněných trhlin apod.

V Plzni dne 7. 6. 2016

Ing. Martina HŘEBENÁŘOVÁ  
Petřínská 44, 326 002 Izeň  
tel./fax: 377 346 572  
IČO: 12 46 52 91  
DIČ: CZ6653020902

## **4. Přílohy**

### **4. 1. Charakteristika prokázaných škůdců**

#### **4. 1. 1. Celulózovorní dřevokazné houby**

- Dřevo napadené celulózovorním typem hub (zde zejména zástupci z čeledi chorošovitých) je příznačné tzv. destruktivní hnilobou. Tato hniloba je charakteristická svým průběhem, neboť zpočátku je stravována hemicelulóza a až ve chvíli, kdy je téměř všechna hemicelulóza zlikvidována, následuje rozklad celulózy, který vede k úplnému rozpadu dřeva, přičemž obsah ligninu zůstane po celou dobu prakticky nezměněn. Dřevo je v důsledku popsaných pochodů v různých fázích rozpadu postupně okrové až tmavě hnědé, a rozpadá se do charakteristických (hranolky, plošky apod.) útvarů, přičemž jeho mechanické vlastnosti jsou již po poměrně krátkém působení houby velmi zhoršené.
- 

#### **4. 1. 2. Dřevokazný hmyz z čeledi Anobiidae**

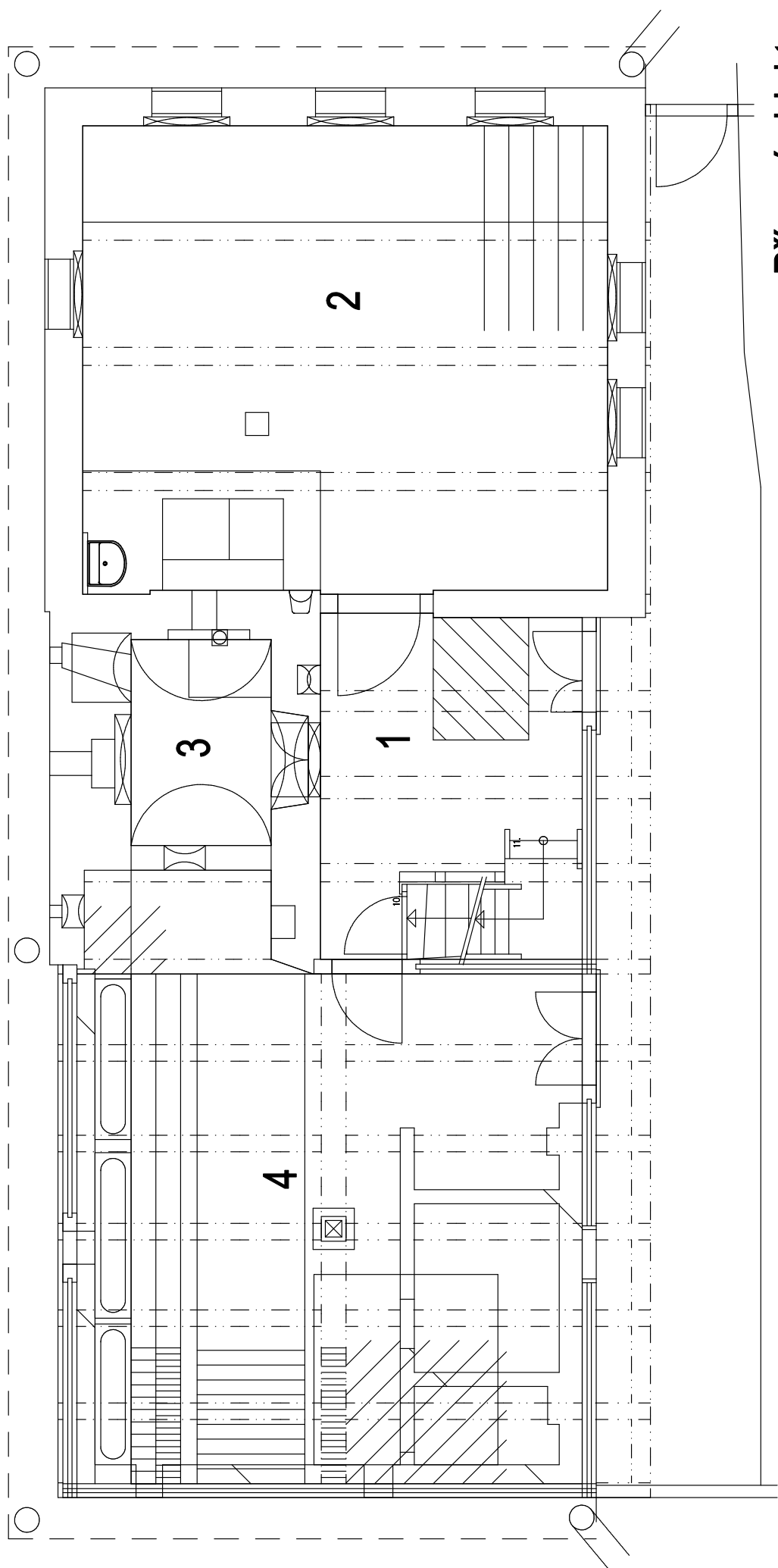
- Červotoči jsou drobní brouci s protáhlým válcovitým tělem, hlavou sklopenou dolů a tvrdými krovkami. U nás patří mezi největší škůdce opracovaného dřeva. Larvy jsou malé, bílé, pokryté žlutými chloupky, podkovovité, se třemi páry nožiček. Po vylíhnutí provrtávají dřevo nepravidelnými chodbičkami, které ústí výletovým otvorem o průměru cca 1,5 - 2,5 mm. Nová generace bývá zakládána vždy v květnu až červnu, přičemž ke svému vývoji potřebuje zpravidla 1 - 3 roky. Červotoči mohou napadat dřevo i sekundárně roznášením dřevokazných hub, se kterými přijdou do kontaktu, na dosud nezasažená místa.
- 

#### **4. 1. 3. Dřevokazný hmyz z čeledi Cerambycidae**

- Tesařík krovový podle literatury patří spolu s některými druhy červotoče k největším škůdcům opracovaného dřeva. Napadá hlavně ploty, sloupy, trámy, krovy, podlahy, kde samička klade do spár novou generaci. Larvy mají delší vývojový cyklus než u červotoče a během tohoto cyklu vyhlodávají pod povrchem chodby. Dřevo postupně destruuje stále hlouběji, až se nakonec zasažený prvek rozpadá na drť.
-

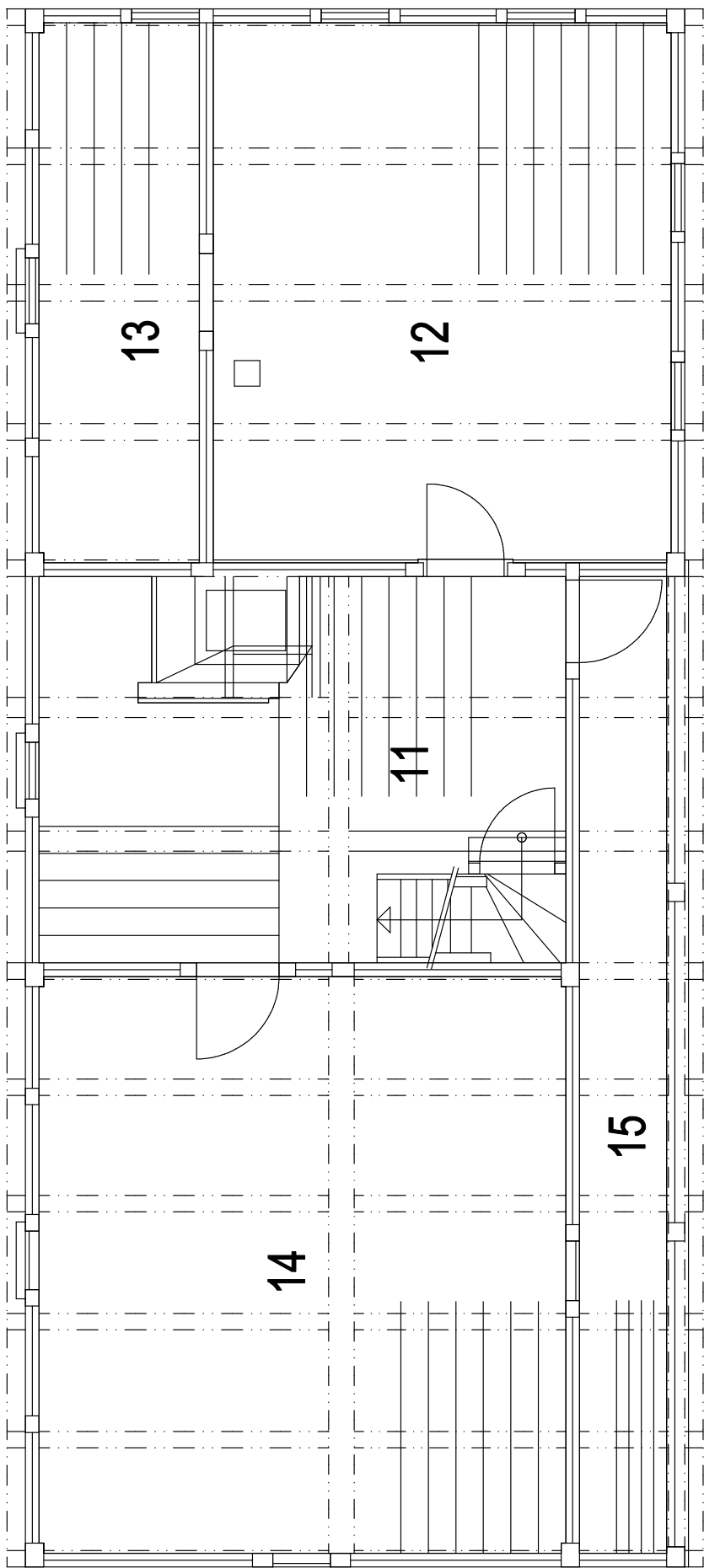


#### **4. 2. Půdorysy podlaží s označením prostor použitým v textu**



Přízemí objektu





Patro objektu