

PF ZČU, Chodské náměstí

**Posouzení stavu krovů z hlediska
poškození dřevokaznými škůdci**

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

tel: 602 83 73 99, e-mail: hrebenarova@seznam.cz

březen 2019

Obsah:

1. Úvod	3
2. Metodika průzkumu	3
3. Zjištěný stav	3
3. 1. Krov A	3
3. 2. Krov B	6
3. 3. Krov C	8
3. 3. 1. Krov věže	8
3. 3. 2. Krov nad schodištěm	9
3. 4. Krov D	11
3. 5. Krov E	14
4. Shrnutí	16
4. 1. Krov A	17
4. 2. Krov B	19
4. 3. Krov C	21
4. 3. 1. Krov věže	21
4. 3. 2. Krov nad schodištěm	21
4. 4. Krov D	22
4. 5. Krov E	24
5. Návrh opatření	25
5. 1. Celková doporučení	25
5. 1. 1. Bednění	25
5. 1. 2. Krokve	25
5. 1. 3. Pozednice	26
5. 1. 4. Pozednice vazných trámů	26
5. 1. 5. Vazné trámy, zazděné sloupky	26
5. 1. 6. Zdivo	27
5. 2. Lokální doporučení	28
5. 2. 1. Krov A	28
5. 2. 2. Krov B	29
5. 2. 3. Krov C	31
5. 2. 3. 1. Krov věže	31
5. 2. 3. 2. Krov nad schodištěm	31
5. 2. 4. Krov D	32
5. 2. 5. Krov E	34
6. Přílohy	35
6. 1. Nákrasy	35
6. 1. 1. Celkový nákras s vyznačením jednotlivých krovů	35
6. 1. 2. Krov A	37
6. 1. 3. Krov B	39
6. 1. 4. Krov C	41
6. 1. 5. Krov D	43
6. 1. 6. Krov E	45
6. 2. Fotodokumentace	47

1. Úvod

Ve dnech 4 - 8. 3. 2019 byly v návaznosti na odkrývání sond provedeny kontroly přístupných konstrukcí krovu PF ZČU v Plzni, Chodské náměstí.

Kontroly dřevěných konstrukcí byly prováděny z hlediska působení dřevokazných škůdců.

Předkládaná zpráva je podkladem pro projektanta.

2. Metodika průzkumu

Přístupné konstrukce byly prohlédnuty z hlediska případného poškození dřevokaznými škůdci, ostrým nástrojem byla zkoušena pevnost při vrypu, poklepem zvuk konstrukcí.

Orientačně byla měřena aktuální vlhkost dřeva.

V problematických lokalitách byly odebrány vzorky dřeva k mikroskopickému rozboru.

Problematické lokality byly na místě zdokumentovány.

3. Zjištěný stav

3. 1. Krov A

Střecha sedlová s valbou, krytina plechová, uložená na celoplošném bednění.

Na povrchu bednění jsou v mnoha lokalitách patrné skvrny způsobené zatékáním - **foto č. 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26** apod.

Zatéká zejména do vazeb 5 - 9, 8 - 13, nároží 23, nároží 33.

Krovová soustava je vaznicová se stojatou stolicí - **foto č. 1, 143a, 144a**.

Povrch krovových konstrukcí je opatřen bílými nátěry - **foto č. 1**.

Zhlaví vazných trámů jsou uložena na dřevěných podkladcích, v uložení neprodyšně zazděna. Nepodařilo se prokázat existenci případných zazděných sloupků v koruně zdiva.

Pozednice je uložena na koruně zdiva, ze spodní strany omazána maltovou omazávkou, ze zadní strany zanesena suť.

Vazba 1 1/ Zhlaví vazného trámu po uvolnění ze zazdění zdestruováno dřevomorkou domácí - **foto č. 3**. Uloženo na dřevěném podkladku - **foto č. 4**.
2/ Horní strana krokve + související bednění poškozeny dřevokaznou houbou z čeledi chorošovitých, rod trámovka - **foto č. 2**.
3/ Na bednění skvrny způsobené dlouhodobým zatékáním - **foto č. 21**.

Vazby 1 - 2, 3 Pozednice v sondách bez závad - **foto č. 5**.

Vazba 5	1/ Zhlaví vazného trámu po uvolnění bez viditelného poškození - foto č. 6. 2/ V hřebeni jsou na bednění patrné skvrny po dlouhodobém zatékání - foto č. 26.
Vazba 5 - 6	Bednění nad pozednicí poškozeno celulózovorními dřevokaznými houbami - foto č. 7.
Vazba 7	Styk krokv, bednění v místě dlouhodobého zatékání ohrožen infekcí dřevokazných hub.
Vazba 8	Styk krokv, bednění v místě dlouhodobého zatékání ohrožen infekcí dřevokazných hub - foto 212.
Vazba 9	Styk krokv, bednění v místě dlouhodobého zatékání ohrožen infekcí dřevokazných hub - foto 211.
Vazby 6 - 9	Okolo komínového tělesa jsou na bednění skvrny způsobené dlouhodobým zatékáním - foto č. 22, 207.
Vazba 9	Zhlaví vazného trámu po uvolnění bez viditelného poškození - foto č. 8.
Vazba 10	Styk krokv, bednění v místě dlouhodobého zatékání ohrožen infekcí dřevokazných hub - foto 210.
Vazba 11	Styk krokv, bednění v místě dlouhodobého zatékání ohrožen infekcí dřevokazných hub - foto 208.
Vazba 12	Styk krokv, bednění v místě dlouhodobého zatékání ohrožen infekcí dřevokazných hub - foto 209.
Vazby 11 - 13	Okolo průchodu odvětrání kanalizace jsou na bednění skvrny způsobené dlouhodobým zatékáním - foto č. 23.
Vazba 13	Zhlaví vazného trámu nebylo zpřístupněno v sondě.
Vazba 13 - 14	Pozednice v sondách bez závad - foto č. 9.
Vazba 14	Ve styku krokv, bednění působí v místě dlouhodobého zatékání celulózovorní dřevokazné houby - foto 205.
Vazby 15 - 19	Okolo komínového tělesa jsou na bednění skvrny způsobené dlouhodobým zatékáním - foto č. 24.
Vazba 17	1/ Zhlaví vazného trámu po uvolnění bez viditelného poškození - foto č. 10. 2/ V hřebeni jsou na bednění patrné skvrny po dlouhodobém zatékání - foto č. 25.
Vazba 20	Zhlaví vazného trámu po uvolnění bez viditelného poškození - foto č. 11.
Vazba 28	Horní strana krokve + související bednění až k vaznici poškozeny dřevokaznou houbou z čeledi chorošovitých, rod trámovka - foto č. 12.
Vazba 29	Zhlaví krokve + související bednění poškozeny dřevokaznou houbou z čeledi chorošovitých, rod trámovka - foto č. 13.
Vazba 36	Zhlaví vazného trámu po uvolnění bez viditelného poškození - foto č. 14.

Vazba 39	Zhlaví vazného trámu nebylo zpřístupněno v sondě - foto č. 15.
Vazba 43	Zhlaví vazného trámu po uvolnění bez viditelného poškození - foto č. 16.
Vazba 47 - 48	Destrukce bednění v místě zatékání, poškození horní strany krokve. Způsobeno chorošovitými houbami - foto č. 17.
Vazba 49	Destrukce bednění v místě zatékání, poškození horní strany krokve. Způsobeno chorošovitými houbami - foto č. 18.
Vazba 49 - 50	Destrukce bednění v místě zatékání způsobena chorošovitými houbami - foto č. 19.
Vazba 51	Zhlaví vazného trámu po uvolnění bez viditelného poškození - foto č. 20.
Vazba 55	Zhlaví vazného trámu zdánlivě bez závad - foto č. 28. Pozednice v sondě silně poškozena celulózovorní dřevokaznou houbou - foto č. 27. Krokev v minulosti příložkována, pod příloží zůstala patrně poškozena - foto č. 29, 206.

3. 2. Krov B

Střecha je sedlová, krytina plechová, uložená na celoplošném bednění.

Na povrchu bednění jsou v mnoha lokalitách skvrny způsobené zatékáním.

Krovová soustava je vaznicová se stojatou stolicí - **foto č. 30, 142, 143, 144, 145.**

Povrch krovových konstrukcí je opatřen bílými nátěry, pravděpodobně protipožárními - **foto č. 30.**

Zhlaví vazných trámů jsou uložena na pozednicích vazných trámů, v uložení neprodyšně zazděna.

Pozednice vazných trámů jsou zadní stranou, resp. v některých lokalitách celým profilem, zapuštěna do koruny zdiva.

Ve více lokalitách se v poloze mezi zhlavími vazných trámů a pozednicí krokví podařilo prokázat existenci zazděných sloupků v koruně zdiva.

Pozednice krokví je uložena na koruně zdiva, ze spodní strany omazána maltovou omazávkou, ze zadní strany zanesena sutí.

- Vazba 1 - 5** Pohled na lokalitu - viz **foto č. 49.**
1/ Pozednice krokví poškozena celulózovorní dřevokaznou houbou - **foto č. 47, 214.**
2/ Zhlaví úžlabního vazného trámu patřícího ke krovu C je zdestruováno - **foto 213.**
Zhlaví vazného trámu 1 začepované do tohoto úžlabního vazného trámu sedá přes pozední vaznici,
3/ Poškozena je i pozednice vazných trámů - **foto č. 48.**
- Vazba 5** Zhlaví vazného trámu i související zazděný sloupek, pozednice vazných trámů poškozeny dřevomorkou domácí - **foto č. 45.**
- Vazby 5 - 7** Pozednice krokví poškozena dřevomorkou domácí - **foto č. 46, 215, 216.**
- Vazby 8 - 10** Pozednice krokví ze zadní strany zanesena sutí, patrná je její destrukce způsobená kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub - **foto č. 38.**
- Vazba 9** Zhlaví vazného trámu po uvolnění ze zazdění zdánlivě bez závad - viz **foto č. 44.**
Pozednice vazných trámů **v lokalitě 9 - 12** poškozena kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub.
- Vazba 10** Zhlaví vazného trámu po uvolnění ze zazdění poškozeno dřevomorkou domácí - **foto č. 40, 41.**
- Vazba 12** Zhlaví vazného trámu + související sloupek po uvolnění ze zazdění poškozeny dřevomorkou domácí - **foto č. 39.**
- Vazby 10 - 14** Pozednice krokví ze zadní strany zanesena sutí, patrné je její poškození kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub - **foto č. 37.**
- Vazby 15 - 20** 1/ Pozednice krokví ze zadní strany zanesena sutí - **foto č. 31, 32, 33, 217.**
Petrné je její poškození ev. infikování dřevomorkou domácí.
2/ Pozednice vazných trámů poškozena až zcela zdestruována dřevomorkou domácí - **foto č. 36.**

3/ Bednění vykazuje známky dlouhodobého zatékání - **foto č. 42.**

- Vazba 16** Zhlaví vazného trámu zdestruováno dřevomorkou domácí - **foto č. 34.**
- Vazba 18** Střední vaznice + krokev v místě dlouhodobého zatékání u odvětrání kanalizace poškozeny celulózovorním typem dřevokazné houby - **foto č. 43.**
- Vazba 20** Zhlaví vazného trámu zcela zdestruováno dřevomorkou domácí - **foto č. 35.**
- Vazba 21** 1/ Zhlaví vazného trámu + související sloupek po uvolnění ze zazdění zcela zdestruovány dřevomorkou domácí - **foto č. 63, 65.**
2/ Spodní strana pozednice v sondě zdánlivě bez závad - viz **foto č. 64.**
- Vazba 25** Zhlaví vazného trámu v zazdění popraskáno do hloubky cca 2cm, poškozeno dřevokazným hmyzem - viz **foto č. 61, 62.**
- Vazba 29** Zhlaví vazného trámu po uvolnění ze zazdění zdánlivě bez závad - viz **foto č. 60.**
- Vazby 29 - 34** 1/ Pozednice krokví ze zadní strany zanesena sutí patrně je její poškození ev. infikování dřevokaznými houbami.
2/ Pozednice vazných trámů poškozena stejnými škůdci
- Vazba 32** Zhlaví krokve uložené na poškozené pozednici je také poškozeno.
- Vazba 33** Zhlaví vazného trámu + související pozednice vazných trámů v zazdění silně poškozeny kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub - viz **foto č. 59.**
Zhlaví krokve uložené na poškozené pozednici je také poškozeno.
- Vazba 37** Zhlaví vazného trámu + související pozednice vazných trámů v zazdění silně poškozeny kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub - viz **foto č. 58.**
- Vazba 40** Zhlaví vazného trámu po uvolnění ze zazdění zdánlivě bez závad - viz **foto č. 57.**
- Vazba 37 - 42** Pozednice krokví poškozena až zcela zdestruována kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí - **foto č. 55, 56.**
- Vazba 44** Zhlaví vazného trámu po uvolnění ze zazdění zdánlivě bez závad - viz **foto č. 54.**
- Vazba 48** Zhlaví vazného trámu + související zazděný sloupek po uvolnění ze zazdění zdánlivě bez závad - viz **foto č. 53.**
- Vazba 50** Pozednice vazných trámů zdestruována dřevomorkou domácí- **foto č. 52.**
- Vazba 52** Celkový pohled - **foto č. 50.**
1/ Zhlaví vazného trámu a související pozednice vazných trámů zcela zdestruovány dřevomorkou domácí - **foto č. 51.**
2/ Krokev v místě dlouhodobého zatékání poškozena až ke střední vaznici. Infikováno i zhlaví vzpěry.
3/ Pozednice krokví není za instalacemi dobře přístupná.
-

3. 3. Krov C

Celkový pohled na střechy části objektu C: **foto č. 237.**

3. 3. 1. Krov věže

Krov je pobit bedněním. Prakticky celoplošně je patrné, že do bednění i konstrukcí dlouhodobě masivně zatékalo nebo zatéká - **foto 149, 150, 151, 157, 162, 232, 233, 234, 235 apod.**

Vazné trámy jsou uloženy na pozednice vazných trámů.

Pozednice vazných trámů i zhlaví vazných trámů jsou uloženy zcela neprodyšně do zdiva, zdivo je v důsledku dlouhodobého zatékání lokálně zcela provlhlé - **foto č. 140, 141.**

Pozednice krokví je uložena ve výšce cca 3m na zesílení zdiva, v současnosti je prakticky v plné délce zanesena sutí, tato suť je dlouhodobě zavlhlá.

Spolu s pozednicí jsou v zavlhlé suti uložena i zhlaví krokví (ramenátů) a kleštin.

Vazba 1 Zhlaví vazného trámu v sondě v rozsahu přístupu nevykazuje závady. **Foto 174**

Vazby 1 - 13 Pohled na zanesené konstrukce v oblasti paty krovu - **foto 145a, 148.**
Pohled na lokality zatékání - **foto 149, 150, 151.**

Vazba 3 Poškození pozednice a zhlaví krokví - **foto 146, 147, 152.**

Vazba 4 Pohled na zanesené vazby 3 - 4 - **foto 153.** Poškození zhlaví krokve po jeho uvolnění ze suti - **foto 154.**
Zhlaví vazného trámu v sondě v rozsahu přístupu nevykazuje závady. **Foto 175**

Vazba 7 Zhlaví vazného trámu v sondě v rozsahu přístupu nevykazuje závady. **Foto 176**

Vazba 10 Pohled na lokalitu - **foto 155.**
Krokev, pozednice po odstranění suti poškozeny - **foto 156.**
Zhlaví vazného trámu v sondě v rozsahu přístupu nevykazuje závady. **Foto 177, 183.**

Vazba 12 Krokev, pozednice po odstranění suti poškozeny.

Vazba 13 Zhlaví vazného trámu v sondě v rozsahu přístupu nevykazuje závady - **foto 178**

Vazby 17 - 19 Foto 158.

Vazba 18 Zhlaví vazného trámu v sondě v rozsahu přístupu nevykazuje závady - **foto 179.**

Vazba 20 - 23 Pohled na lokalitu - **foto 159.** Až po uvolnění sody pod pozednici je patrná její silná destrukce - způsobená činností celulózovorních dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí - **foto 160.**

Vazba 23 V nároží dlouhodobě zatéká, důsledkem je vznik a rozvoj dřevokazných škůdců - **foto 163.**
Zhlaví vazného trámu v sondě zcela zdestruováno kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí - **foto 180**

Vazba 26 Zhlaví vazného trámu v sondě měkčí na vryp do hloubky cca 1cm - **foto 181**

Vazba 26 - 29 Pohled na lokalitu. Do konstrukcí dlouhodobě zatéká - **foto 161.**

Vazba 29 Zadní část zhlaví vazného trámu v sondě poškozena kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub - **foto 182**

Vazby 29 - 40 Nepřístupno, uzamčeno.

Konstrukce ve vyšších partiích včetně lucerny jsou částečně přístupné, a to pouze z příkrého schodiště, umístěného uprostřed věže - viz **foto č. 173**. Patrné je v podstatě celoplošné dlouhodobé zatékání do bednění i konstrukcí - **foto 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181.**

V místech zatékání lze předpokládat poškození bednění i horních stran konstrukcí.

3. 3. 2. Krov nad schodištěm

Střecha je sedlová, krov vaznicový, celoplošně pobitý bedněním.

Konstrukce krovu i prkna bednění jsou na povrchu opatřeny bílými nátěry.

Ve více lokalitách jsou patrné mohutné skvrny způsobené zatékáním - **foto 196** (hřeben), **197** (pravé nároží), **198** (levé nároží).

Lokalita X Pásek, 2x zhlaví střední vaznice, sloupek, úžlabní krokev, štítová krokev - konstrukce v místě dlouhodobého silného zatékání poškozeny kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub z čeledí kornatcovitých a chorošovitých, převládá rod trámovka - **foto 183, 184.**
Zhlaví vazného trámu v lokalitě X v rozsahu přístupu v sondě zdánlivě bez závad - **foto 185.**

Lokalita Y I do této lokality dlouhodobě zatéká, zda jsou poškozeny konstrukce nad střední vaznicí však bude patrné až po sejmutí krytiny - **foto 186.**
Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě zdánlivě bez závad - **foto 187.**

Vazby 0 - 2 Pozednice vazných trámů ze zadní strany poškozena kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub, mycelium prorůstá zdívkou - **foto 188, 190.**
Zhlaví úžlabního vazného trámu 2 zcela zdestruováno kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub - **foto 188, 189.**
Pozednice krokvi poškozena kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub - **foto 191.**

Vazby 2 - 6 Pozednice a minimálně zhlaví krokve 4 jsou poškozeny kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub - **foto 192, 199, 203.**

Vazby 5 - 19 Pozední vaznice zakrývá pozednici a znemožňuje její kontrolu.

Vazby 19 - 22 Pozednice krokvi je ze zadní strany neprodyšně zanesena sutí, ze spodní strany je patrné její poškození kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub - **foto 194, 202.**

Vazba 21 Místo dlouhodobého zatékání. Na krokvi jsou patrné plodnice chorošovitých hub - **foto 195.**

Vazby 22 Pozednice krokví i pozednice vazných trámů poškozena kombinovanou činností celulózožovorných dřevokazných hub - **foto 191**.
Zhlaví vazného trámu zcela zdestruováno kombinovanou činností celulózožovorných dřevokazných hub - **foto 193**.

Vazby 20 - 22 Záklopy stropních trámů vedle schodiště jsou v místě dlouhodobého zatékání silně poškozeny činností celulózožovorných dřevokazných hub - **foto 236**.

3. 4. Krov D

Celkové pohledy na krov - **foto č. 93, 135, 136, 137.**

Tvar střechy je sedlový, krytina plechová, uložená na celoplošném bednění.

Skvrny na mnoha místech bednění svědčí o dlouhodobém zatékání do bednění i konstrukcí krovu, a to zejména v hřebeni: **foto 106**, okolo komínových těles, např. **ve vazbách 42 - 44**, resp. **ve vazbách 44 - 46: foto 117, 118**, v místech okolo pozednice, resp. za pozednicí: **foto č. 119**, okolo štítového zdiva apod.

Bednění i konstrukce krovu jsou opatřeny bílými nátěry.

Krovová soustava je vaznicová se stojatou stolicí.

Pozednice krokví jsou uloženy na koruně zdiva, často ze zadní strany zaneseny sutí, z přední spodní strany omazány maltovou omazávkou.

Zhlaví vazných trámů jsou zazděna do koruny.

Mezi zhlavími vazných trámů a pozednicí krokví jsou v mnoha lokalitách neprodyšně zazděny dřevné sloupky.

Zhlaví vazných trámů jsou uložena na pozednice vazných trámů. Tyto pozednice jsou buď uloženy těsně u líce zdiva, částečně zapuštěny do omítek, nebo jsou do koruny zdiva zcela zazděny.

Vazba 1 Celkový pohled na lokalitu, kam dlouhodobě zatéká - **foto č. 94.**
Zhlaví vazného trámu je zcela zdestruováno kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí - viz **foto č. 95.**
Pozednice je zcela zdestruována - **foto č. 96.**
Zhlaví krokve uložené na zdestruované pozednici poškozeno.

Vazby 1 - 4 Totální destrukce pozednice krokví - **foto č. 97.** Poškození pozední vaznice.

Vazba 9 Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady.

Vazby 9 - 12 Destrukce pozednice krokví + souvisejících zhlaví krokví 10, 11 - **foto č. 98, 99.**

Vazba 12 - 13 V místě dlouhodobého zatékání je patrné poškození bednění chorošovitými houbami, v místě se vyskytují i plodnice - **foto č. 100.**

Vazba 14 Po odkrytí sondy prokázáno poškození zhlaví vazného trámu + zcela zazděného sloupku - **foto 101.**

Vazba 14 - 21 Poškození ev. infikování pozednice krokví - **foto č. 102, 229, 230.**

Vazba 18 Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady - **foto 103.**

Vazba 21 Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady - **foto 104.**

Vazba 22 - 24 Pozednice na poklep "dutá"

Vazba 22 Poškození krokve v délce + souvisejícího bednění - **foto 105.**

Vazba 25 Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady - **foto 107.**

- Vazba 29** Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady - **foto 108**.
Pozednice povrchově poškozena dřevokazným hmyzem.
- Vazba 32 - 33** Na pozednici je přibit kousek štípané břidlice s vyrytým monogramem a datem JM 1927, které se pravděpodobně vztahují ke stavbě krovu a položení první střešní krytiny.
- Vazba 33** Zhlaví vazného trámu poškozeno do cca 1/3 profilu kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub, přístup je omezený kvůli trubce připevněné ke zhlaví tohoto trámu - **foto 109**.
- Vazby 33 - 37** Pozednice krokví infikována, poškozena, ev. zcela zdestruována - **foto 111**.
Pozednice vazných trámů dtto - **foto 110**.
- Vazba 35** Poškození zhlaví krokve kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub
- Vazba 36** Poškození zhlaví krokve kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub
- Vazba 37** Zhlaví vazného trámu zcela zdestruováno kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí - viz **foto č. 112**. Poškození zhlaví krokve kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub
- Pozn.:** Krajní prkno bednění ,patrně podklad žlabu, nad zhlavími krokví 35 - 37 zcela zdestruováno.
- Vazby 37 - 41** Pozednice krokví infikována, poškozena, ev. zcela zdestruována - **foto 133, 134**.
Destrukce zhlaví souvisejících krokví **37 - 40: foto 115, 116**.
Pozednice vazných trámů dtto - **foto 113**.
- Vazba 41** Zhlaví vazného trámu a pozednice vazných trámů z boku silně poškozeny kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub - viz **foto 114**.
- Vazba 42** Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady - **foto 121**.
- Vazba 46** Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady - **foto 122**.
- Vazba 47** Poškození krokve a souvisejícího bednění. V místě dlouhodobého zatékání se tvoří čerstvé plodnice trámovky - **foto 120**.
- Vazba 50** Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady - **foto 123**.
- Vazba 53 - 54** Poškození bednění v místě dlouhodobého zatékání.
- Vazba 54 - 58** Poškození pozednice vazných trámů.
- Vazba 55 - 58** Poškození pozednice.
- Vazba 54** Zhlaví vazného trámu v rozsahu přístupu v sondě nevykazuje závady - **foto 124**.
- Vazba 58a** Zhlaví vazného trámu 58a osazeno do úžlabního vazného trámu 58, prorostlého i porostlého myceliem dřevomorky domácí, a na zcela zdestruovanou pozednici vazných trámů. V místě prokázáno i působení dřevomorky domácí - **foto 126**.

- Vazba 58** Zdivo v místě uložení vazného trámu prorostlé dřevomorkou domácí.
- Vazba 58b** Zhlaví vazného trámu 58b osazeno do totálně zdestruovaného úžlabního vazného trámu 58 a na zcela zdestruovanou pozednici vazných trámů. V místě prokázáno i působení dřevomorky domácí - **foto 127.**
- Vazba 58 - 60** Destrukce pozednice krokví a souvisejícího zhlaví krokve 58, 58b, 59, 60 způsobena dřevomorkou domácí - **foto 128, 129.**
- Vazba 58 - 60** Destrukce pozednice vazných trámů dřevomorkou domácí.
- Vazba 60** Pozednice vazných trámů je zcela zdestruována, zhlaví vazného trámu ze spodní strany zcela zdestruováno, zdivo okolo zhlaví masivně prorostlé myceliem dřevomorky domácí - **foto 131, 132.**
Krokev + související bednění uloženy v místě dlouhodobého zatékání. Lze předpokládat závady - **foto č. 231.**
-

3. 5. Krov E

Střecha objektu je sedlová, krytina plechová, uložená na celoplošném bednění.

Bednění i konstrukce krovu jsou na povrchu opatřeny nátěry bílé barvy.

Krovová soustava je vaznicová se stojatou stolicí.

Celkový pohled na krov: **foto č. 66, 138, 139.**

Pozednice jsou uloženy na koruně zdiva.

Zhlaví vazných trámů jsou do koruny zdiva neprodyšně zazděna, před zdivem uložena na zesíleném soklu zdiva.

Nepodařilo se lokalizovat případné sloupky zazděné v koruně zdiva mezi zhlavími vazných trámů a pozednicí krokví.

Vazba 1 Poškození omítek signalizuje dlouhodobé zatékání do lokality - **foto č. 67.** Zhlaví vazného trámu je zcela zdestruováno kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub, převládá rod trámovka, prokázána byla i dřevomorka - **foto č. 68.** Pozednice krokví je silně poškozena až zcela zdestruována kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub - **foto č. 69.** Infikováno je zhlaví vzpěry. Krokev v délce až nad střední vaznici + související bednění jsou silně poškozeny kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub, převládá rod trámovka - **foto č. 70, 71.** Vazný trám je až ke sloupku zasypan sutí - **foto č. 227.**

Vazba 3 V hřebeni je patrné dlouhodobé zatékání do konstrukcí. Lze předpokládat poškození horních zhlaví krokví + souvisejícího bednění - **foto č. 72.**

Vazba 4 Krokev + související bednění v místě u vylézáku dlouhodobě zavlhčovány. Důsledkem je vznik a rozvoj dřevokazných škůdců, zejména hub z čeledi chorošovitých - **foto č. 73.**

Vazba 6 Zhlaví vazného trámu v sondě zdánlivě bez závad - **foto 74.**

Vazba 11 Zhlaví vazného trámu v sondě porostlé myceliem dřevomorky domácí, zdivo okolo zhlaví je zcela prorostlé stejnou houbou - **foto 75, 76.**

Vazba 13 Zhlaví pozednice je v zapuštění do omítek poškozeno kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub - **foto 77.** Do omítek štítu je zapuštěna i krokev!

Vazba 14 Do lokality dlouhodobě zatéká, krokev + související bednění jsou poškozeny činností chorošovitých hub - **foto č. 78.**

Vazby 14 - 16 Pozednice není přes odložený inventář přístupná. - **foto 228**

Vazba 16 Zhlaví vazného trámu + zazděný sloupek v sondě jsou zdestruované kombinovanou činností celulózovorních dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí - **foto 79.** Pozednice + související sloupek, zpřístupněný v sondě, jsou zdestruovány kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózovorních dřevokazných hub - **foto 80, 81.** Krokev + související bednění jsou v délce poškozeny činností celulózovorních dřevokazných hub z čeledi chorošovitých - **foto č. 82.**

Vazba 16 - 17 Bednění za pozednicí je silně poškozeno dřevokaznými houbami z čeledi chorošovitých - **foto č. 83.**

Vazba 18 - 21 Na konstrukcích i souvisejícím bednění jsou skvrny způsobené dlouhodobým zatékáním, omítky koruny zdiva jsou v důsledku dlouhodobého zatékání poškozené - **foto č. 84.**

Vazba 20 Krokev + související bednění jsou v délce poškozeny činností celulózožravých dřevokazných hub z čeledi chorošovitých až k vaznici - **foto č. 85.**

Vazba 21 Zhlaví vazného trámu + zazděný sloupek v sondě jsou zdestruované kombinovanou činností celulózožravých dřevokazných hub - **foto 86.**
Pozednice v sondě zdestruována kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózožravých dřevokazných hub - **foto 87.**

Vazba 25 - 26 Na konstrukcích i souvisejícím bednění v lokalitě jsou skvrny způsobené dlouhodobým zatékáním, omítky jsou v důsledku dlouhodobého zatékání poškozené - **foto č. 88, 92.**
Zhlaví vazného trámu je zcela zdestruované kombinovanou činností dřevokazného hmyzu a celulózožravých dřevokazných hub včetně dřevomorky domácí - **foto 89.**
Pozednice je po odstranění maltových omazávek ze spodní strany zcela zdestruována - **foto 90.**
Zhlaví krokve a kleštiny jsou zcela zdestruovány - **foto 91.**
Krokev je v délce až ke střední vaznici zakryta příloží - **foto č. 88.**

4. Shrnutí

Vysvětlivky k následujícímu textu:

Označení konstrukce

P	Pozednice
PVT	Pozednice vazných trámů
ZVT	Zhlaví vazného trámu
ZKr, ZKR	Zhlaví krokve
Kr, KR	Krokev
VýKr	Výměna krokve
StVe	Střední vaznice
ZVzp	Zhlaví vzpěry
Be	Bednění
Sl	Sloupek
ZSl	Zhlaví sloupku

Hloubka poškození

A	Poškození povrchu do hloubky cca 2 - 3cm
B	Poškození do 1/3 hloubky profilu
C	Poškození od 1/3 do 1/2 hloubky profilu
D	Poškození přes 1/2 hloubky profilu
E	Totální destrukce

Typ působícího škůdce

Hm	Působení dřevokazného hmyzu
CDH	Působení celulózožravých dřevokazných hub
DD	Dřevomorka domácí

Pozn.:

H ₂ O	Zatékání, skvrny způsobené vlhkostí
------------------	-------------------------------------
