

PŘÍLOHA 7

Expertní zprávy č. 1600 J 275

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM – CENTRUM CHOCERADY

MYKOLOGICKÝ PRŮZKUM

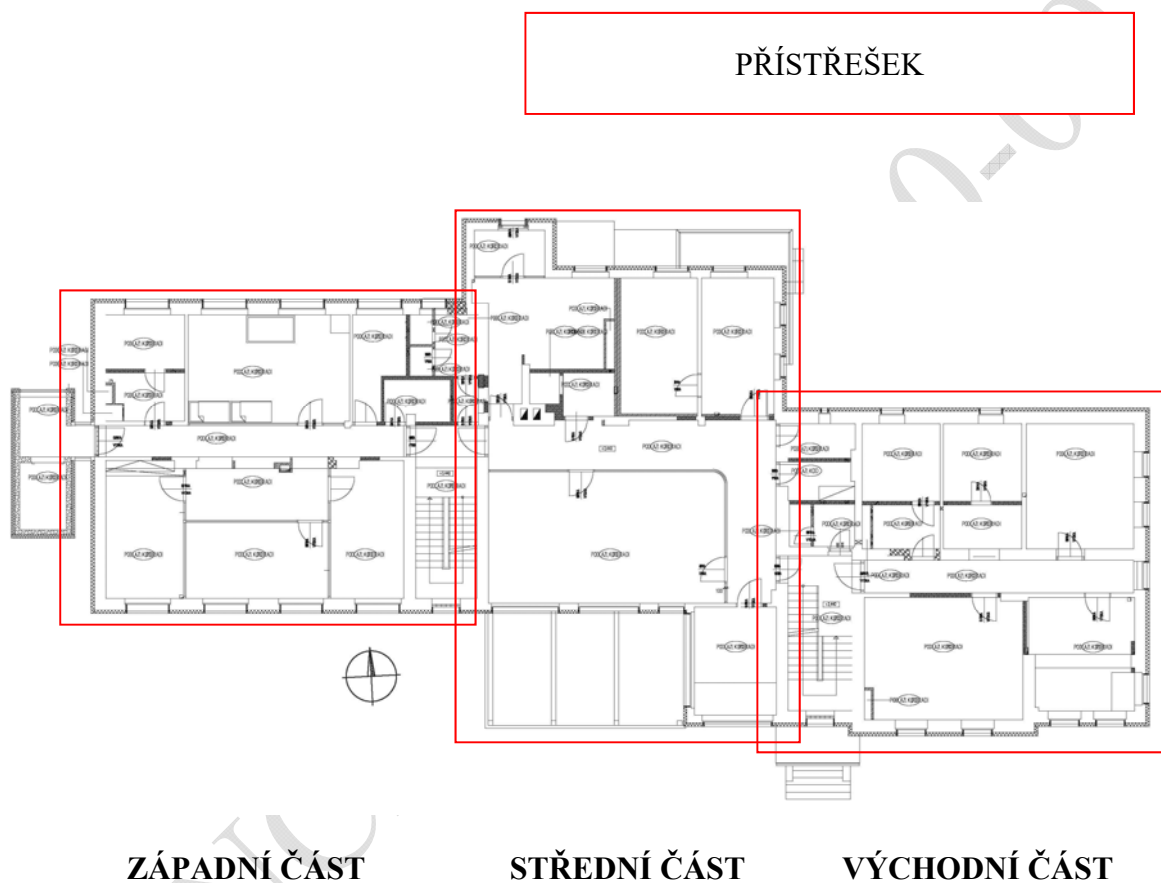
Příloha 7.1.-7.4. - Půdorysy s vyznačením stupně napadení dřeva

Příloha 7.5. - Protokol rozboru odebraných vzorků (vypracoval: Milan Pechač)

Příloha 7.6. - Fotodokumentace odběru vzorků, lokalizace fotografií je uvedena
v půdorysech v Příloze 7.1.-7.4.

PŘÍLOHA 7.1.

Půdorys 2.NP – vyznačení sledovaných částí krovů a přístřešku



PŘÍLOHA 7.2.

Půdorys 3.NP (vyznačeny i fotografie pořízené na úrovni 4.NP) – vyznačení pořízené fotodokumentace a provedených sond do konstrukce krovu západní části objektu

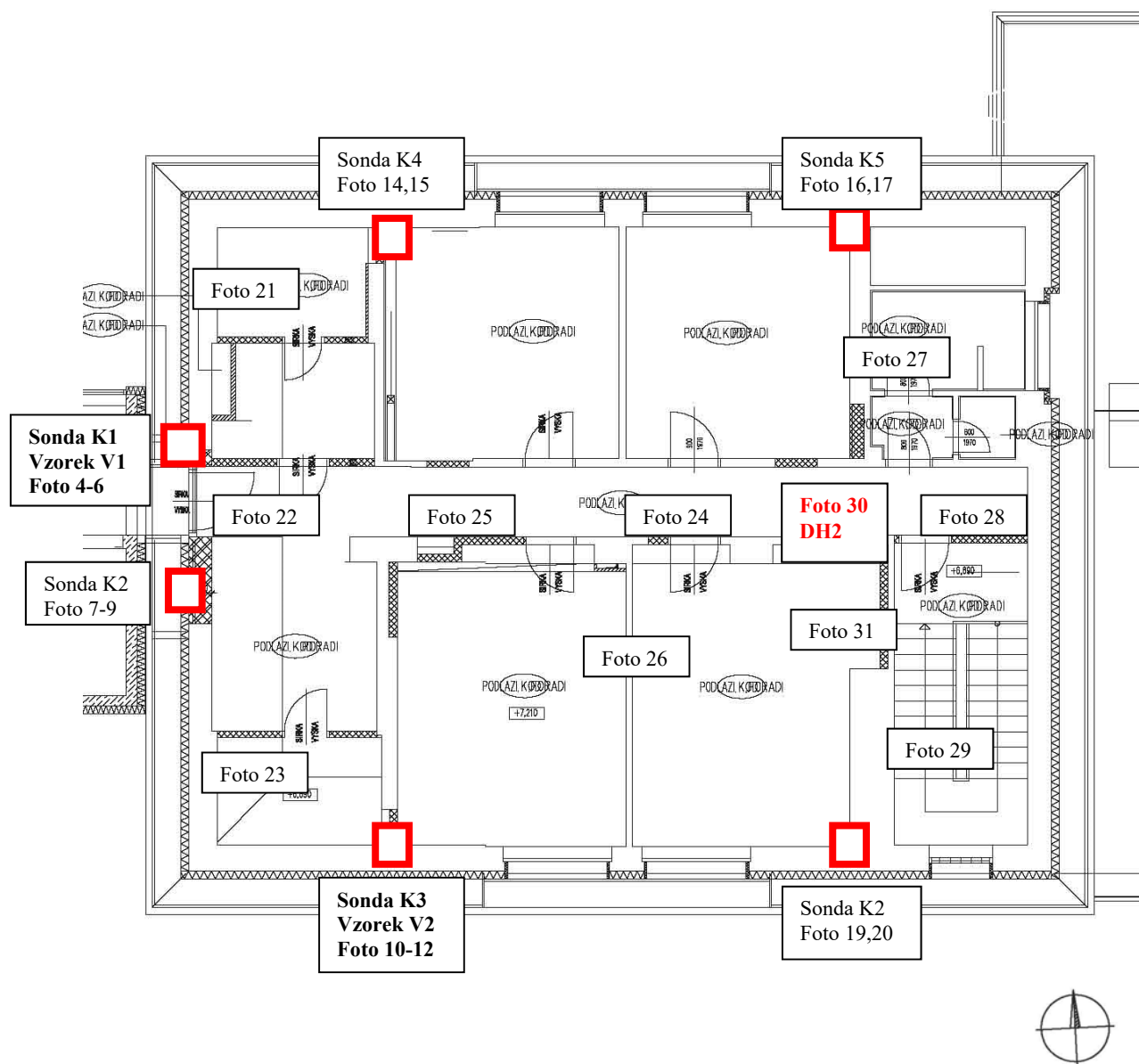


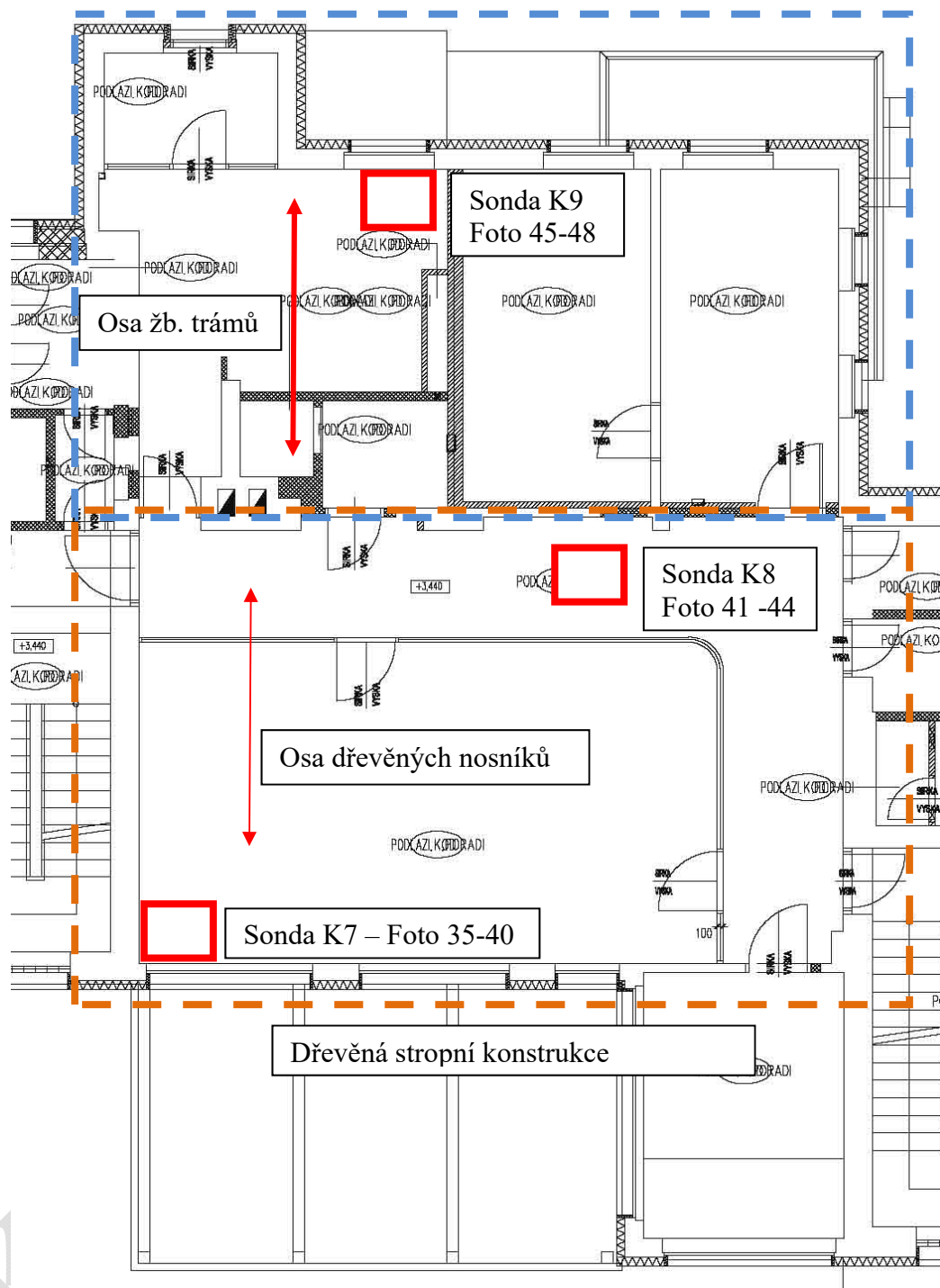
Foto 4-20 – pořízeny na úrovni 3.NP

Foto 21-31 – pořízeny na úrovni podkroví (4.NP)

PŘÍLOHA 7.3.

Půdorys 2.NP – vyznačení pořízené fotodokumentace a provedených sond ke stropní konstrukci střední části objektu

Železobetonová stropní konstrukce



PŘÍLOHA 7.4.

Půdorys 3.NP (vyznačeny i fotografie pořízené na úrovni 4.NP) – vyznačení pořízené fotodokumentace a provedených sond do konstrukce krovu západní části objektu

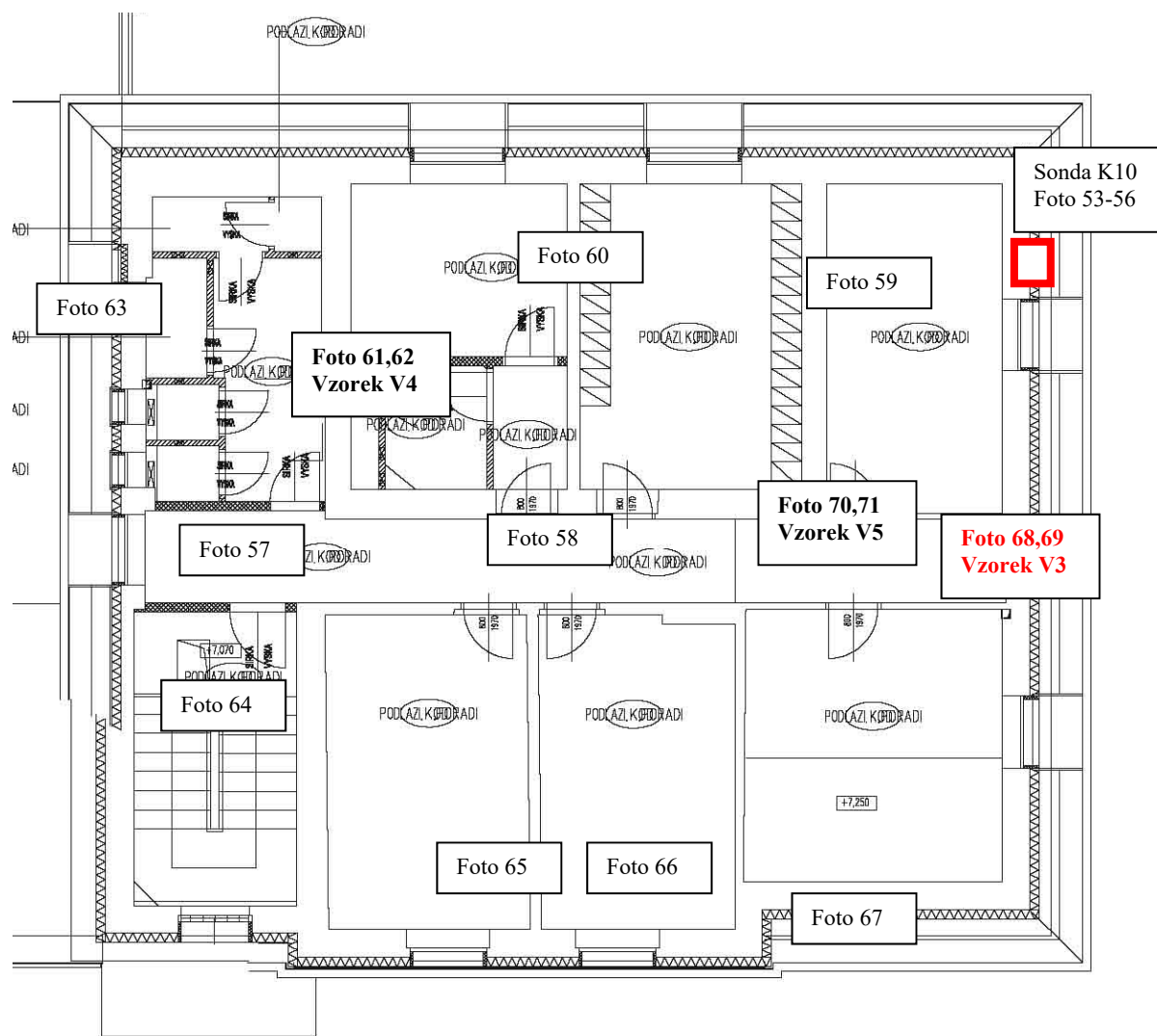


Foto 53-56 – pořízeny na úrovni 3.NP

Foto 57-71 – pořízeny na úrovni podkroví (4.NP)

Příloha 7.5.

Protokol rozboru odebraných vzorků

vypracoval: Milan Pechač

KONCEPT 2016-10-09

Příloha 7.5. (pokračování)

ČESKÁ MYKOLOGICKÁ SPOLEČNOST

118 00 Praha 1 - Malá Strana, Karmelitská 14, tel.: 257 53 08 42

e-mail: sekretariat@myko.cz

IČO: 00460486, DIČO: CZ 00460486

Č.SPOŘITELNA, Praha 1, Mostecká 26; č. účtu: 1933825359/0800

V Praze dne **13.10.2016**Číslo protokolu: **6-2900/2016****České vysoké učení technické v Praze**

Kloknerův ústav

pan Dušan Štěpánek

Šolínova 7

160 00 Praha 6

Věc: Mykologické vyšetření dodaného vzorku dřevní hmoty s myceliem a plodnicemi - Centrum Chocerady

Na základě Vaší objednávky provedli jsme mykologické vyšetření dodaného vzorku dřevní hmoty s myceliem a plodnicemi, odebraného na akci Centrum Chocerady ve východní části objektu, v úrovni 4.NP (římsy). Předmětem bylo posouzení z hlediska nákazy agresivními dřevokaznými druhy hub, případně jinými biotickými škůdci dřeva – identifikace druhu nákazy včetně vyhodnocení, zda se jedná o aktivní ložisko nákazy.

Vyhodnoceny makroskopické znaky, provedena mikroskopická vyšetření preparátů z dodaného vzorku.

Vyhodnocení vyšetření

vzorek V3 - východní část objektu, úroveň 4.NP (římsa), dřevní hmota s myceliem a plodnicemi:

dle makroskopických znaků zjevný rozklad celulozovorním druhem dřevokazné houby (patrné jsou hnědá hniloba, pokročilý kostkovitý, destrukční rozpad dřevní hmoty); provedenými analýzami určena nákaza trávovkou trávovou – *Gloeophyllum trabeum* (Pers.) Murril., prokázán aktivní stav dřevokazné houby

Popis nálezů

Celulozovorní druh dřevokazné houby trávovka trávová – *Gloeophyllum trabeum* (Pers.) Murril. způsobuje intenzivní hnědou hnilobu a kostkovitý, destrukční rozpad dřevěných konstrukcí a prvků. Vlákná podhoubí pronikají hluboko do dřeva, rozklad probíhá často uvnitř dřevěných prvků, přičemž na povrchu není nákaza dlouho patrná. Při chemické ochraně již nakaženého dřeva nejsou proto povrchové nátěry spolehlivou ochranou, neboť vlákna dřevokazné houby jsou již uvnitř dřeva. Houba často nevytváří plodnice ani povrchové mycelium, nejsou zjevné příznaky nákazy, houba je prokázána až ve stadiu pokročilého rozpadu dřevěných konstrukcí a prvků. Rozkladná činnost trávovky trávové je za příznivých podmínek srovnatelná s nejagresivnější dřevokaznou houbou dřevomorkou domácí. Životnost určeného druhu je mnoho let, za příznivých podmínek (při vlhkosti dřeva přes 20%) může opět pokračovat v růstu a rozkladné činnosti.

Trávovkou trávovou napadené, narušené dřevěné prvky ztrácejí pevnost, znehodnocené nosné trámy i celé konstrukce se v konečném stadiu nebo při větším zatížení bortí a rozpadají se.

Závěr

Bude provedena nezbytná sanace dřevěné konstrukce i přilehlého zdiva dle zjištěného rozsahu nákazy a stupně narušení jednotlivých prvků.

Po odborném provedení sanačních prací včetně důkladného fungicidního a insekticidního ošetření, při zamezení zvýšené vlhkosti, způsobené zatékáním nebo nadměrnou kondenzací par, při zachování dostatečného, pravidelného provětrávání dřevěných konstrukcí a prvků, je předpoklad dalšího nešíření nákazy a trvalé ochrany proti biotickým škůdcům dřeva.

*Za pracoviště ČMS
Milan Pechač*

V Praze dne 13.10.2016



PŘÍLOHA 7.6.

Fotodokumentace odebraných vzorků dřeva



Foto 7.1. – Celkový pohled na Z část objektu – vyznačena sledovaná část krovu



Foto 7.2. – Celkový pohled na Z část objektu – vyznačena sledovaná část krovu

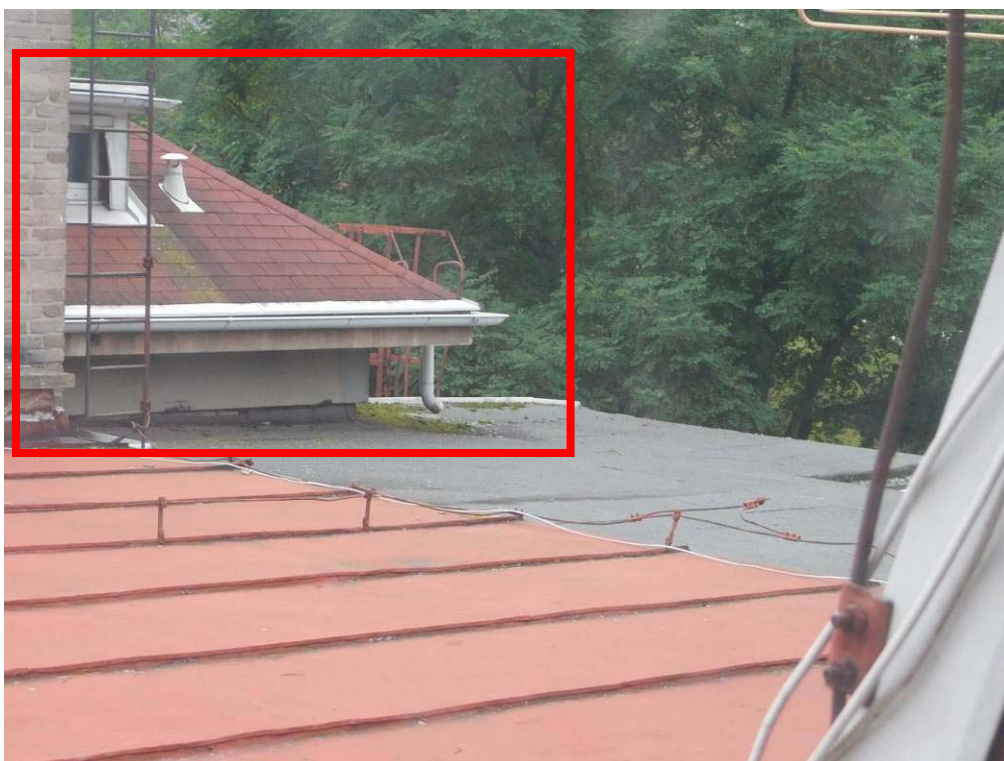


Foto 7.3. – Celkový pohled na Z část objektu – vyznačena sledovaná část krovu



Foto 7.4. – Z část objektu - Sonda K1 (úroveň 3.NP) – pozednice a krokve – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.5. – Vzorek V1 – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.6. – Sonda K1 (úroveň 3.NP) – detail uložení krokve na pozednici – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.7. – Sonda K2 (úroveň 3.NP) – charakter konstrukce podhledu vikýře – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.8. – Sonda K2 (úroveň 3.NP) – charakter konstrukce podhledu vikýře – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.9. – Sonda K2 (úroveň 3.NP) – charakter konstrukce podhledu vikýře – bez viditelných poruch či koroze dřeva

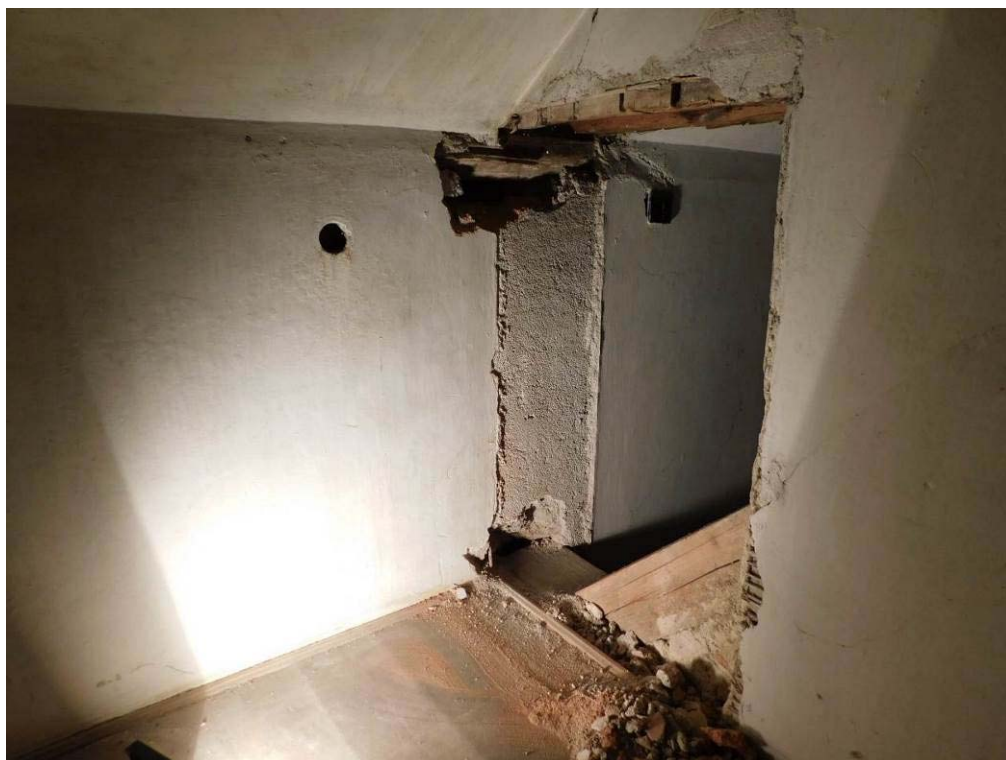


Foto 7.10. – Sonda K3 (úroveň 3.NP) – zhlaví vazného trámu a pozednice – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.11. – Sonda K3 (úroveň 3.NP) – pozednice – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.12. – Sonda K3 (úroveň 3.NP) – vzorek V2 – bez viditelné koroze dřeva

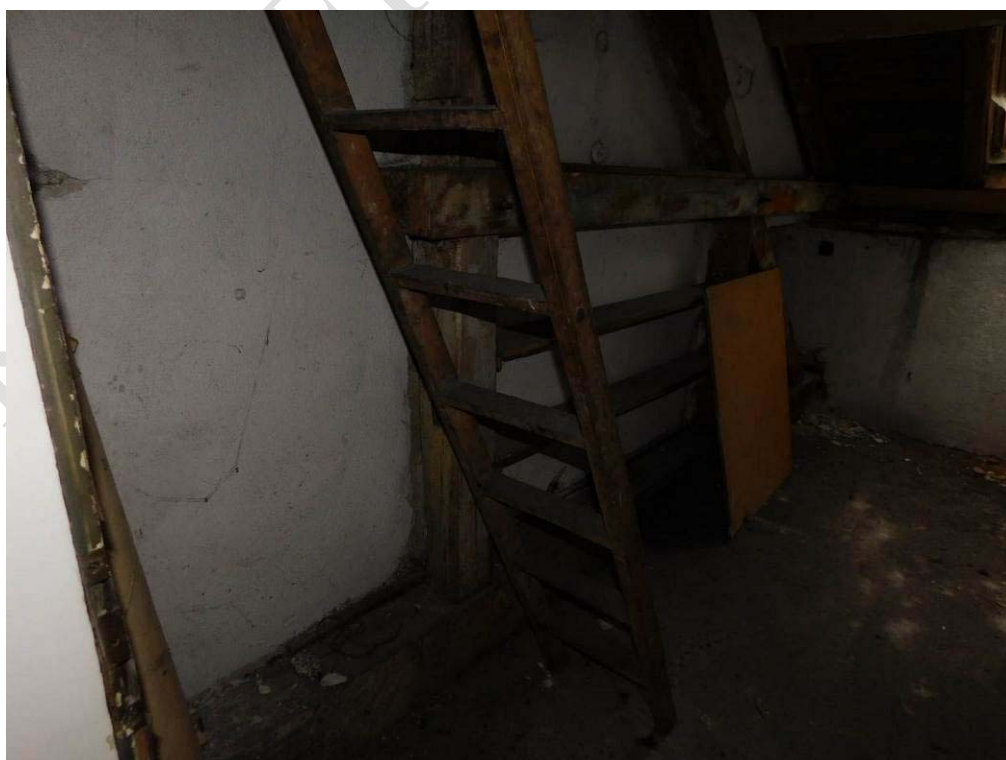


Foto 7.13. – Charakter konstrukce krovu (úroveň 3.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.14. – Sonda K4 (úroveň 3.NP) – zhlaví vazného trámu – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.15. – Sonda K4 (úroveň 3.NP) – zhlaví vazného trámu, pozednice, krokve – bez viditelných poruch či koroze dřeva

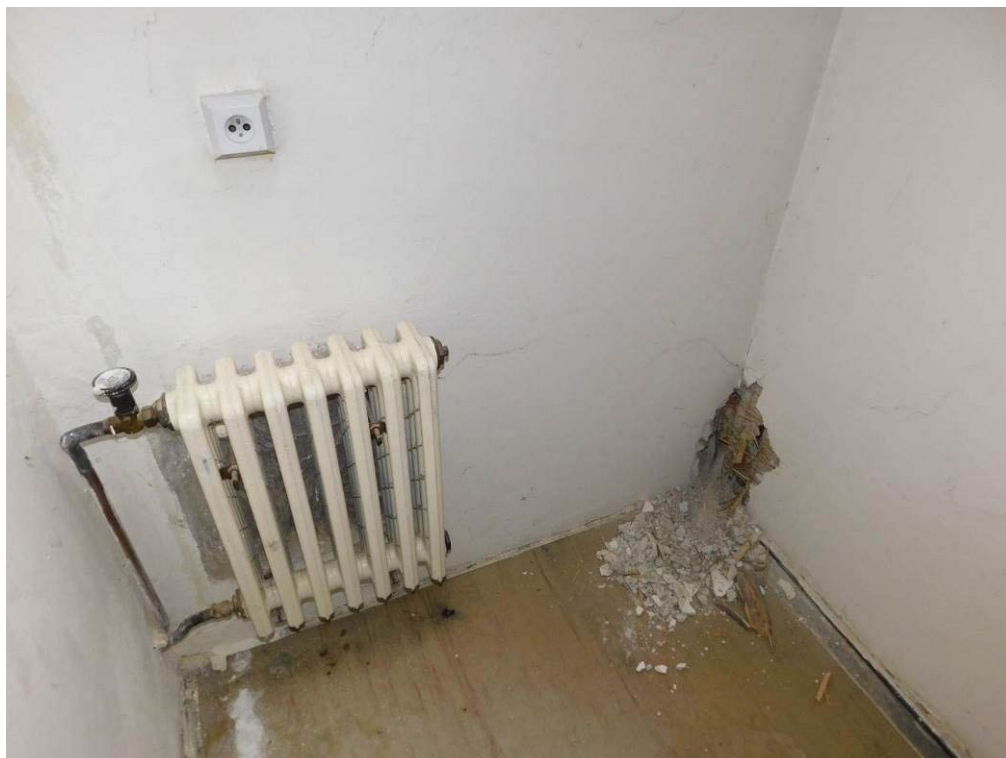


Foto 7.16. – Sonda K5 (úroveň 3.NP) – zhlaví vazného trámu – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.17. – krokve (úroveň 3.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.18. – vazný trám (úroveň 3.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.19. – Sonda K6 (úroveň 3.NP) – krokv a pozednice – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.20. – Sonda K6 (úroveň 3.NP) – krokev a pozednice – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.21. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.22. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.23. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.24. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva

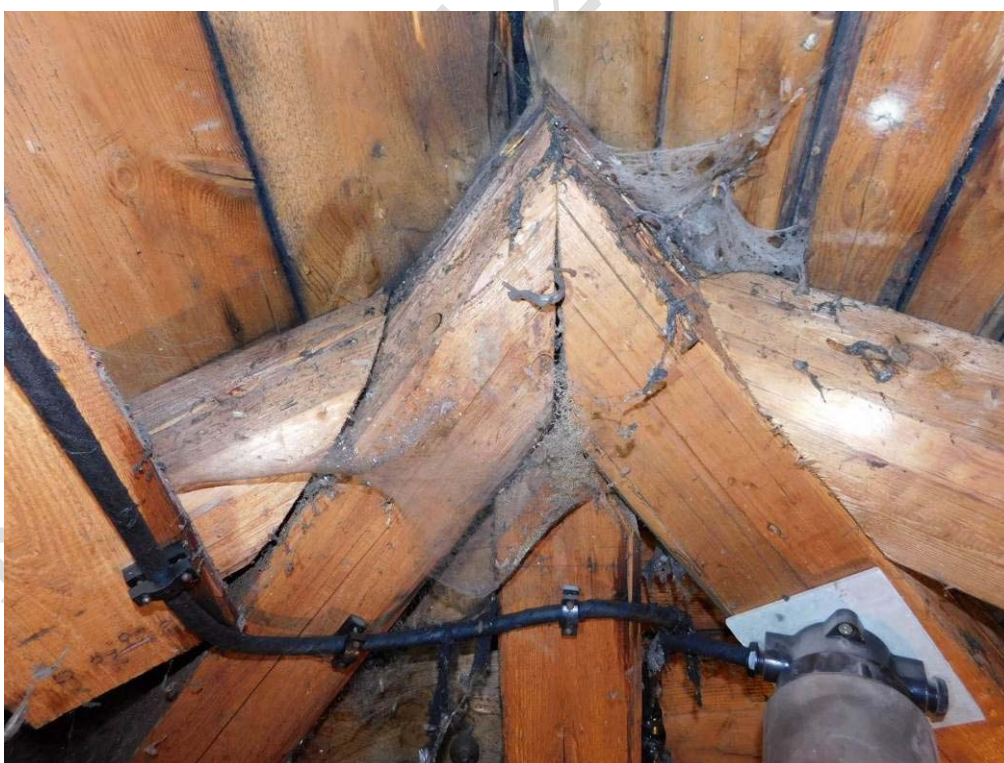


Foto 7.25. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.26. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.27. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva

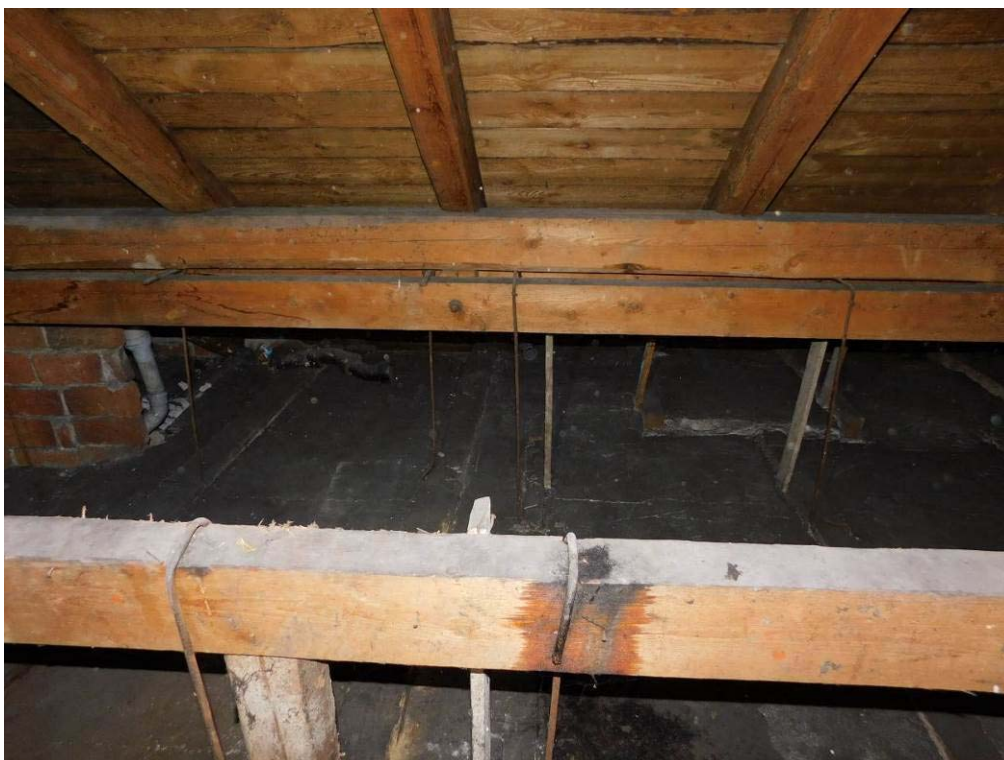


Foto 7.28. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.29. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.30. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – podpůrný sloupek vazného trámu – viditelná koroze dřeva stupeň DH2 – doporučujeme úplnou výměnu prvku

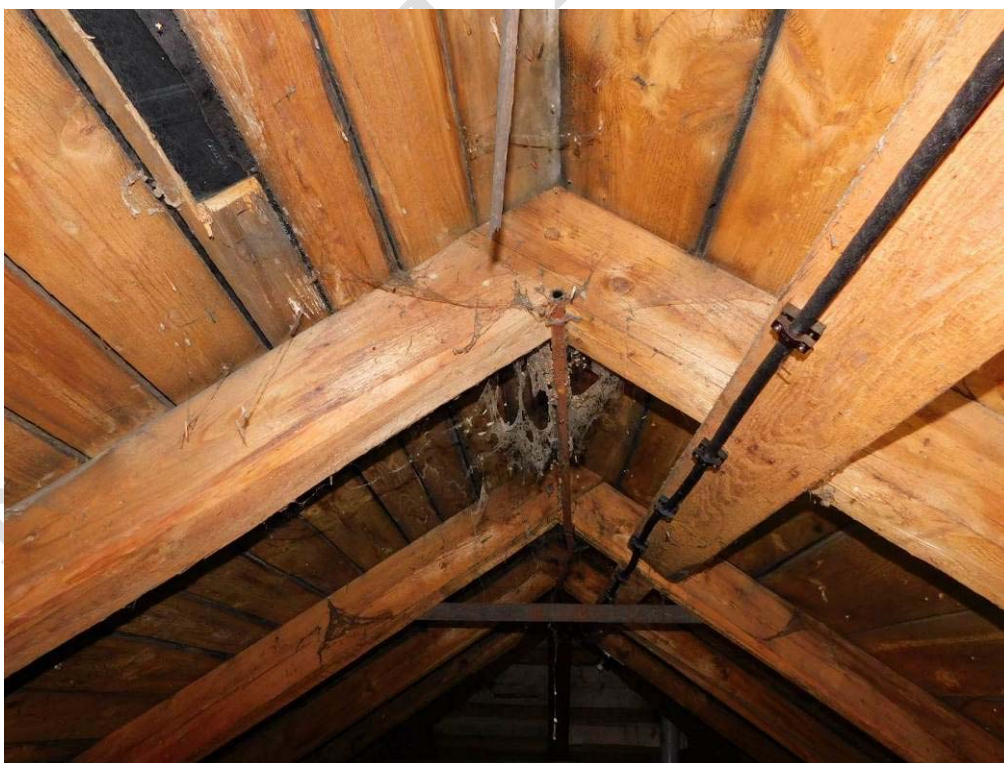


Foto 7.31. – Celkový pohled na charakter konstrukce krovu (úroveň 4.NP) – bez viditelných poruch či koroze dřeva



Foto 7.32. – Celkový pohled na střední část objektu – vyznačena sledovaná část krovu



Foto 7.33. – Celkový pohled na střední část objektu – vyznačena sledovaná část krovu

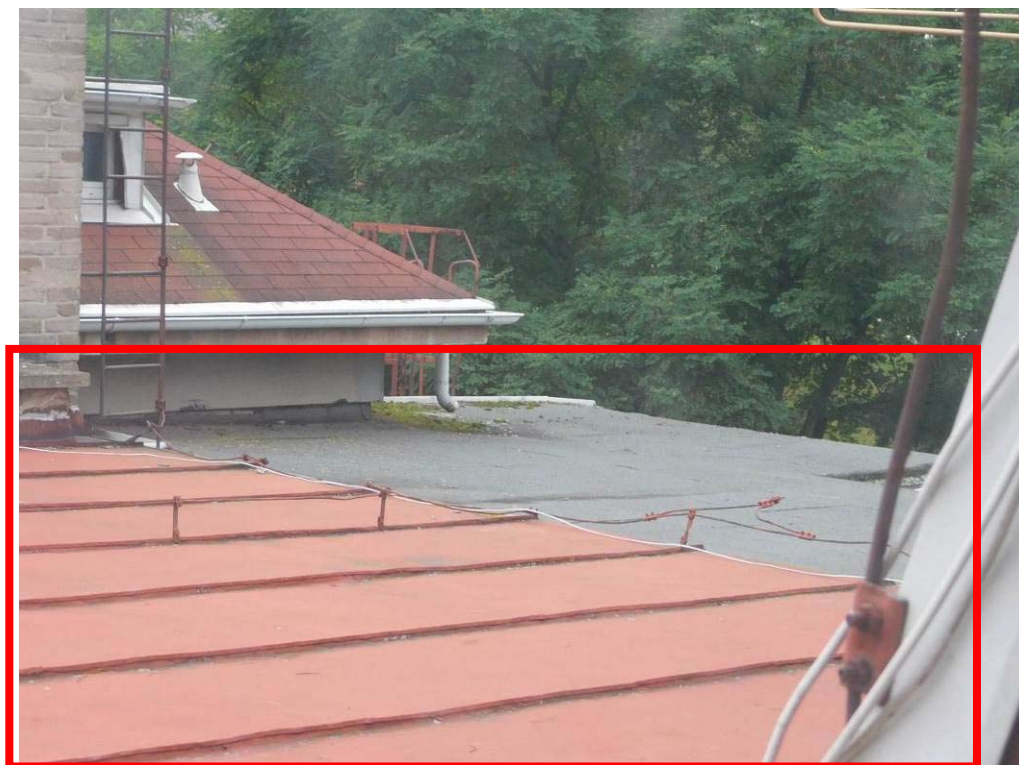


Foto 7.34. – Celkový pohled na střední část objektu – vyznačena sledovaná část krovu



Foto 7.35. – Sonda K7 – Sonda do podhledu 2.NP (JZ roh plechové střechy) – vyznačení nosných prvků, modře vyznačena orientace nosných dřevěných příhradových nosníků



Foto 7.36. – Sonda K7 – Sonda do podhledu 2.NP – pohled směr uložení na jižní stěnu, patrný věnec z tvárníc YTONG, osová vzdálenost nosníků je 1 m



Foto 7.37. – Sonda K7 – Sonda do podhledu 2.NP – detail uložení nosníku na věnec jižní stěny



Foto 7.38. – Sonda K7 – Sonda do podhledu 2.NP – pohled směr vrcholovou vaznici v podélném směru uloženou do příčné stěny a dále na sloupek viz Foto 35



Foto 7.39. – Sonda K7 – Sonda do podhledu 2.NP – pohled směr vrcholovou vaznici v podélném směru uloženou do příčné stěny a dále na sloupek viz Foto 35



Foto 7.40. – Sonda K7 – Sonda do podhledu 2.NP – pohled na krajní vaznici, která však není ničím podepřena (pravděpodobně původní prvek), dnes nahrazen věncem z YTONGU



Foto 7.41. – Sonda K8 – Sonda do podhledu 2.NP (uprostřed střední části objektu, severní strana plechové střechy)



Foto 7.42. – Sonda K8 – Sonda do podhledu 2.NP (uprostřed střední části objektu, severní strana plechové střechy) – překrývající se dva prvky



Foto 7.43. – Sonda K8 – Sonda do podhledu 2.NP (uprostřed střední části objektu, severní strana plechové střechy) – pozednice nad středovou stěnou (stěna dělicí dřevěný a betonový strop)



Foto 7.44. – Sonda K8 – Sonda do podhledu 2.NP (uprostřed střední části objektu, severní strana plechové střechy) – pohled na konstrukci příčky v níž jsou umístěny dřevěné sloupky podpírající stropní konstrukci (viz Foto 7.35)

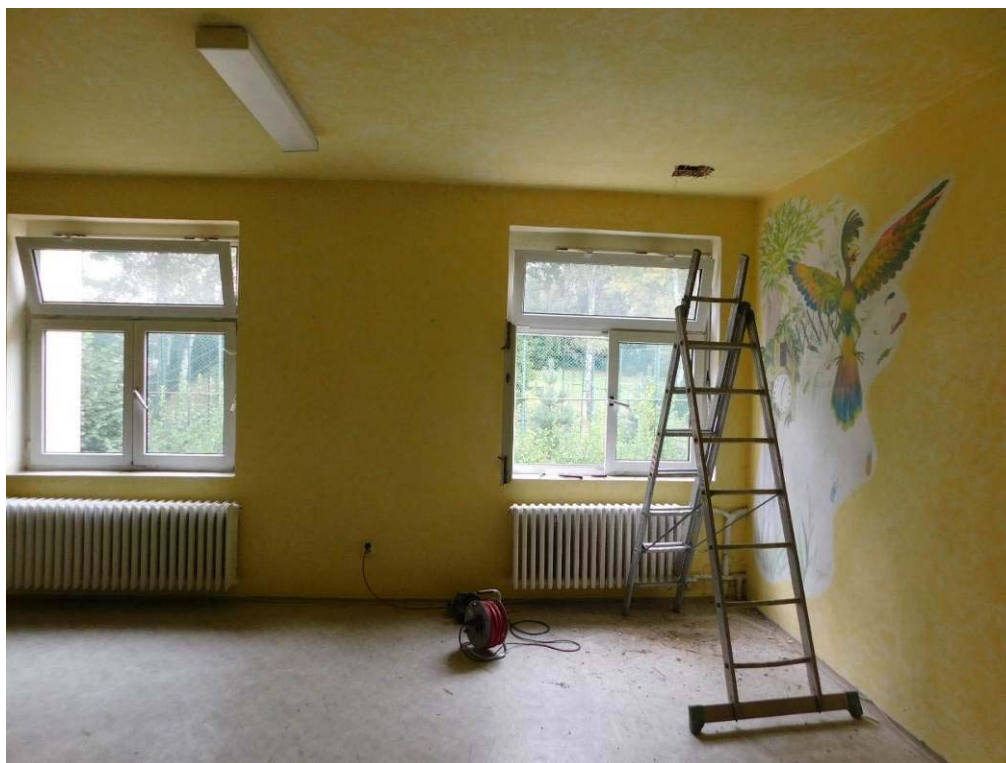


Foto 7.45. – Sonda K9 – Sonda do podhledu 2.NP (na severní straně středové části objektu, střešní krytiny IPA) – zjištěn železobetonový trámový strop s dřevěným podhledem (omítka na rákos)



Foto 7.46. – Sonda K9 – **detail** - zjištěn železobetonový trámový strop s dřevěným podhledem (omítka na rákos)



Foto 7.47. – Sonda K9 – **detail** - zjištěn železobetonový trámový strop s dřevěným podhledem (omítka na rákos)



Foto 7.48. – Sonda K9 – **detail** - zjištěn železobetonový trémový strop s dřevěným podhledem (omítka na rákos)



Foto 7.49. – Patrné lokální zatékání v oblasti střední části objektu



Foto 7.50. – Celkový pohled na V část objektu – vyznačena sledovaná část krovu



Foto 7.51. – Celkový pohled na V část objektu – vyznačena sledovaná část krovu, vyznačena oblast odběru vzorku V3 – zjištěno napadení římsy dřevokaznou houbou stupeň H3



Foto 7.52. – Detail oblasti odběru vzorku V3 (dále foto – zjištěno napadení římsy dřevokaznou houbou stupeň H3)



Foto 7.53. – Sonda K10 – 3.NP - lokalizace sondy

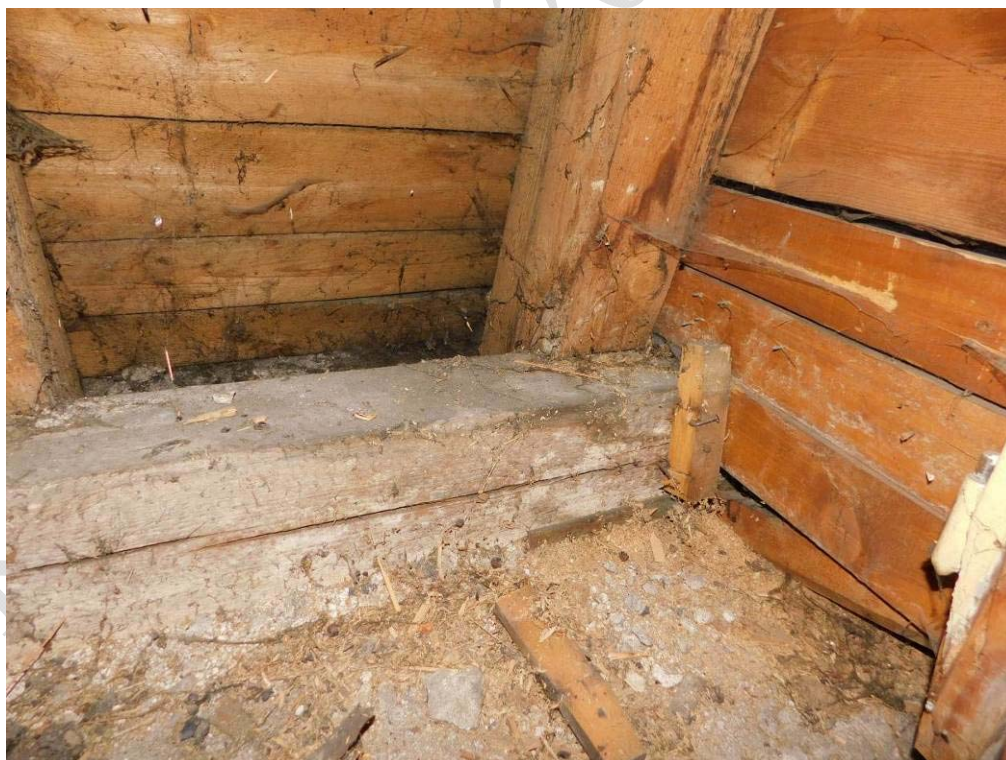


Foto 7.54. – Sonda K10 – 3.NP - pohled do dutiny za vyzdívkou – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.55. – Sonda K10 – 3.NP - pohled do dutiny za vyzdívkou – bez viditelné koroze dřeva

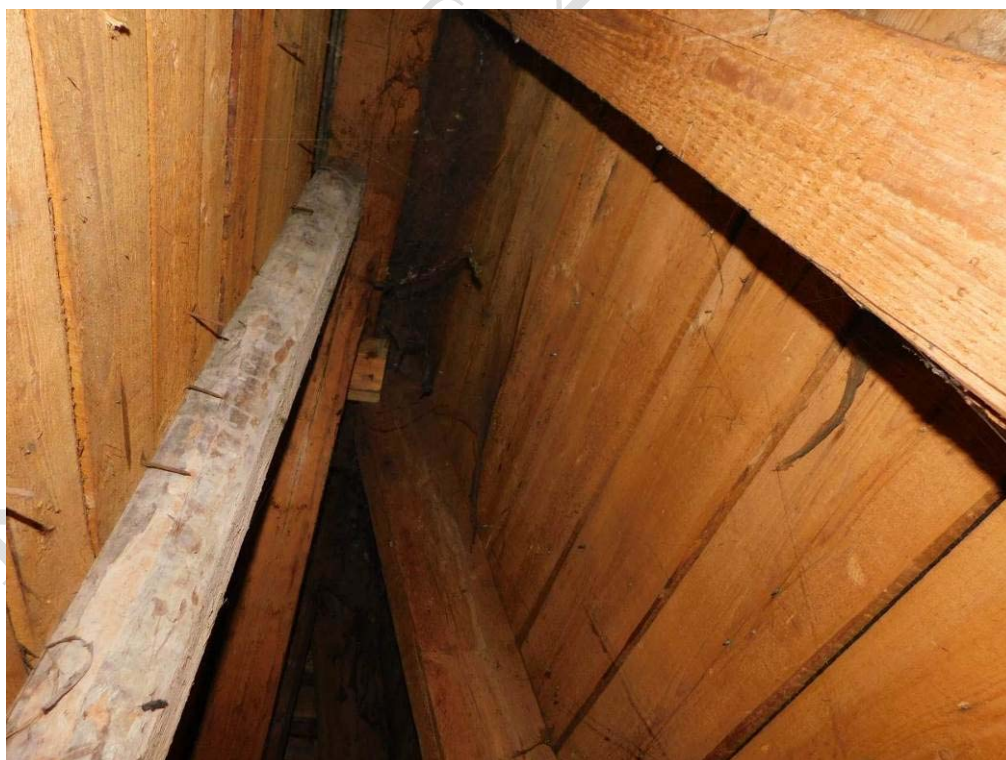


Foto 7.56. – Sonda K10 – 3.NP - pohled do dutiny za vyzdívkou – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.57. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.58. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – lokální zatékání v oblasti kotvení hromosvodu – bez viditelné významné koroze dřeva – maximálně stupeň H1



Foto 7.59. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.60. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – pohled na pobití – patrné zbytky kůry



Foto 7.61. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – odběr vzorku V4 – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.62. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – vzorek V4 – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.63. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – sonda k pozednici – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.64. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.65. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – bez viditelné koroze dřeva, viditelné lokální zatékání skrz krytinu (pravděpodobně způsobeno průrazem hřebíků při uchycení plechů)



Foto 7.66. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – pohled na pobití – patrné zbytky kůry



Foto 7.67. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – sonda k pozednici – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.68. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – odběr vzorku V3 – viditelné napadení dřeva římsy dřevokaznou houbou stupeň H3



Foto 7.69. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – vzorek V3 – viditelné napadení dřeva římsy dřevokaznou houbou stupeň H3



Foto 7.70. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – odběr vzorku V5 – viditelné napadení dřeva krokve dřevokaznou houbou stupeň H1



Foto 7.71. – Charakter konstrukce krovu východní části objektu (úroveň 4.NP) – vzorek V5 – viditelné napadení dřeva krokve dřevokaznou houbou stupeň H1

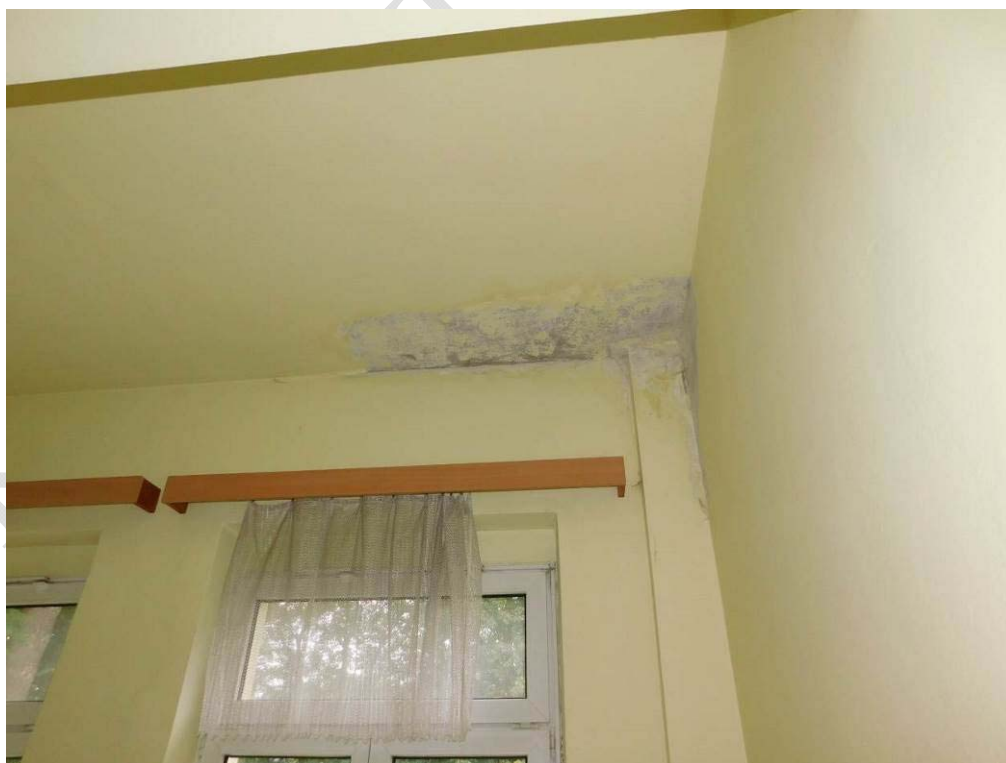


Foto 7.72. – Viditelné lokální průsaky východní části objektu (úroveň 3.NP)



Foto 7.73. – Viditelné lokální průsaky východní části objektu (úroveň 3.NP)



Foto 7.74. – Celkový pohled na přístavbu na severní straně od objektu – vyznačena sledovaná část konstrukce střechy, pohled jižní – bez viditelné koroze dřeva



Foto 7.75. – Přístavbu na severní straně od objektu – detail pozednice na JV straně – bez viditelné koroze dřeva

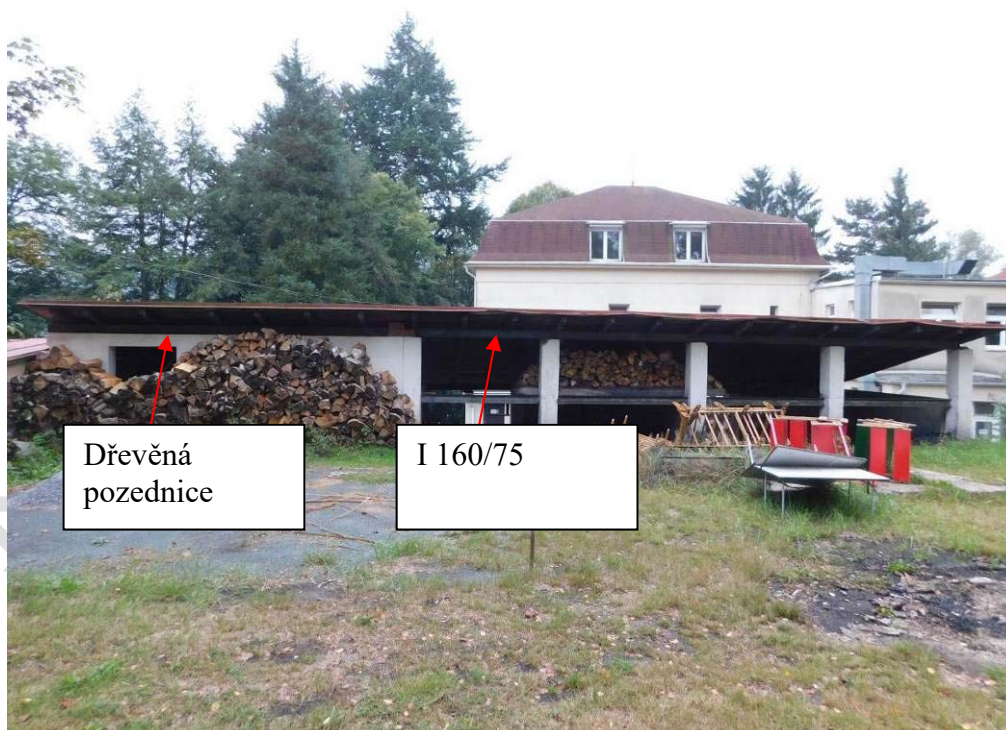


Foto 7.76. – Celkový pohled na přístavbu na severní straně od objektu – pohled severní



Foto 7.77. – Přístavbu na severní straně od objektu – detail pozednice na sevření straně střechy – bez viditelné koroze dřeva, z poloviny je tvořena válcovaným profilem I 160/75



Foto 7.78. – Přístavbu na severní straně od objektu – detail typické poruchy všech sloupků



Foto 7.79. – Přístavbu na severní straně od objektu – charakter konstrukce střechy (trámky 140/95) – bez viditelné koroze dřeva