

NÁZEV AKCE:	Bývalé kino Praha, Puchmayerova 116/5, 115/3, Chomutov 1 - Posouzení přístupných dřevěných konstrukcí z hlediska poškození dřevokaznými škůdci, odběr a rozbor vzorků z připravených sond
OBJEDNATEL:	Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, Chomutov; email: h.jerabkova@chomutov.cz, tel.: 474 637 432, 606 071 541
DODAVATEL:	Ing. M. Hřebenářová, Petřinská 256/44, 326 00 Plzeň email: h.jerabkova@chomutov.cz, tel: +420 474 637 432
DATUM ZPRACOVÁNÍ:	únor - listopad 2025

1. OBECNÉ ÚDAJE

OBJEDNATEL:	Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, Chomutov; email: h.jerabkova@chomutov.cz, tel.: 474 637 432, 606 071 541	
DODAVATEL:	Ing. Martina Hřebenářová, Petřínská 256/44, 326 00 Plzeň; email: hrebenarova@seznam.cz, tel: +420 602 83 73 99	
AKCE:	Bývalé kino Praha, Puchmayerova 116/5, 115/3, Chomutov 1, -	
POŽADOVANÝ ROZSAH POSOUZENÍ:	Posouzení přístupných dřevěných konstrukcí z hlediska poškození dřevokaznými škůdci, odběr a rozbor vzorků z připravených sond	
MÍSTNÍ ŠETŘENÍ:	27. února 2025, 3. září 2025, 13. října. 2025.	
PODKLADY:	Prohlídky na místě ve dnech 27. února 2025, 3. září 2025, 13. října. 2025, půdorysy podlaží	
IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:		
	Kraj:	Ústecký
	Okres:	Chomutov
	Obec:	Chomutov
	Část obce:	Chomutov
	Katastrální území:	Chomutov 1
	Parcelní čísla:	167, 168
	Ulice:	Puchmayerova
	Číslo popisné:	115, 116
	Číslo orientační:	3, 5
	Adresní místo:	Puchmayerova 116/5 a 115/3
PAMÁTKOVÁ OCHRANA:	Území Chomutov - městská památková zóna, kat. č. 1000084499, vznik 1992	

Obsah

1. OBECNÉ ÚDAJE	2
2. ÚVOD	4
3. METODIKA PROHLÍDKY	4
4. ZJIŠTĚNÝ STAV	5
4. 1. - 4. NP	5
4. 2. - 3. NP	7
4. 3. - 2. NP	10
5. VÝSLEDKY ROZBORU VZORKŮ	12
6. ZÁVĚR	13
7. PŘÍLOHY	17
7. 1. CHARAKTERISTIKA PROKÁZANÝCH ŠKŮDCŮ	17
7. 1. 1. Destrukční rozpad způsobený celulózovornými dřevokaznými houbami	17
7. 1. 2. Dřevokazný hmyz z čeledi Anobiidae	17
7. 1. 3. Dřevokazný hmyz z čeledi Cerambycidae	17
7. 2. NÁKRESY	18
7. 3. FOTODOKUMENTACE	22

2. ÚVOD

Ve dnech 27. 2., 3. 9. a 13. 10. 2025 byly provedeny prohlídky jednotlivých přístupných prostor a konstrukcí objektu 116/5, 115/3 v závislosti na odkrývání sond.

První prohlídka byla provedena za účasti zástupců Města Chomutov a zpracovatele posudku. Při této prohlídce bylo zjištěno, že objekt 115/3 je plně využíván, jeho prohlídka přichází v úvahu pouze v rozsahu 2. NP, kde bylo dohodnuto odkrytí sondy.

Druhá prohlídka za účasti ing. Jeřábkové z odboru rozvoje investic, zástupce stavební firmy, zajišťující odkrytí sond a zpracovatele posudku byla vedena za účelem upřesnění umístění a rozsahu sond a způsobu jejich odkrytí.

V průběhu třetí prohlídky, provedené za účasti zástupce stavební firmy, ing. Jeřábkové z odboru rozvoje investic + zpracovatele posudku s dopomocí další odborné osoby, byly prohlédnuty konstrukce v rozsahu odkrytých sond + další přístupné lokality.

3. METODIKA PROHLÍDKY

Cílem prohlídek bylo posouzení stavu přístupných konstrukcí z hlediska působení dřevokazných škůdců.

Posuzován byl stav a vzhled přístupných konstrukcí, tzn. jejich barva, případný výskyt skvrn na jejich povrchu, ponechání kůry nebo lýka, poškození konstrukcí a jeho typ.

Provedeny byly mechanické zkoušky – vryp, vpich. Posuzována byla pevnost na vryp, zvuk na poklep.

Měření materiálové a vzdušné vlhkosti a teploty bylo provedeno přístrojem Testo 606-2 výrobce Testo s.r.o., Jinonická 80, 158 00 Praha.

V průběhu prací byly odebírány vzorky napadeného dřeva k mikroskopickému rozboru.

Vzorky odebrané z poškozených lokalit byly prohlédnuty, a to nejprve okem, pak pod lupou, následně byly zhotovovány mikroskopické preparáty.

Identifikace působících škůdců byla provedena porovnáním s mikrokresbami a barevnými fotografiemi encyklopedické práce J. Breitenbach–F. Kränzlin: Pilze der Schweiz.

Cílem nebylo vzhledem k extrémně silnému až totálnímu rozpadu většiny konstrukcí v místech odběrů přesné stanovování působícího škůdce, nýbrž lokalizace ohnisek dřevomorky domácí a ev. stanovení její aktivity. Výsledky rozborů mají sloužit k rozhodnutí, jak dále v místech odběrů postupovat.

Fotoaparátem CANON G7X byla pořizována fotodokumentace.

Do poskytnutých půdorysů bylo provedeno zakreslení všech zjištění a čísla pořízené fotodokumentace.

Zeleně byly pro přehlednost zvýrazněny partie poškozené dřevokazným hmyzem, červeně partie poškozené dřevokaznými houbami.

Konstrukce jednotlivých vazeb krovu byly pro lepší přehlednost do půdorysu očíslovány.

4. ZJIŠTĚNÝ STAV

4. 1. - 4. NP

Prostor 4. 02

Schodiště, chodba.

Sondy do skladeb konstrukcí (podlahy, stropy) nejsou odkryty. Rám okna, okenní křídla na chodbě vykazují známky zatékání, poškození není patrné: **foto 88**.

Prostor 4. 04

Vestavba do krovu- podlaha je prkenná, stropy, stěny i šikmé podhledy jsou omítané. Ze skvrn je patrné silné lokální zatékání do zakrytých konstrukcí i prostoru. Celkové pohledy do prostoru: **foto 1, 10**, na strop prostoru: **foto 2**.

Sondy byly vedeny ke zhlavím vazných trámů, k pozednici krokví a zhlavím krokví.

Demontovaná prkna jsou poškozena: **foto 4**.

Zhlaví vazného trámu 1: totální destrukce zazděné partie - **foto 3, 5, 7**.

Sonda 1: Zhlaví kleštiny, pozednice krokví, zhlaví krokví: totální destrukce- **foto 5, 6**.

Sonda 2: zhlaví vazného trámu 2: celkový pohled na vazbu - **foto 9**, totální destrukce zazděné partie - **foto 8**.

Prostor 4. 05

Vestavba - prkenná podlaha, omítané šikmé podhledy, stropy i stěny. Celkový pohled do prostoru: **foto 11**.

Sonda do skladby podlahy prostoru byla odkryta až k ocelovým nosníkům: **foto 13**. V demontované skladbě jsou zcela rozpadlé části prken: **foto 12**. Násyp je infikován houbovým myceliem: **foto 13**.

Zhlaví vazného trámu 2: foto 14, 16, kleština, pozednice: foto 14, 15, totální destrukce všech zpřístupněných konstrukcí.

Sonda 3: zhlaví vazného trámu 3: chybějící zdestruovaná partie je vyplněna cementovou mazaninou - **foto 17, 18**. Po mechanické zkoušce je patrná totální destrukce ponechané části zhlaví vazného trámu v místě před lícem zdiva: **foto 77**.

Na místě byla odkryta i sonda k patě krovu **ve vazbě 3**, všechny zpřístupněné konstrukce byly zcela zdestruované: **foto 75, 76**.

Prostor 4. 06

Vestavba - prkenná podlaha, OSB, podkladová vrstva, PVC, omítané šikmé podhledy, stropy i stěny. Celkový pohled do prostoru: **foto 19**.

Skladba podlahy pod OSB deskami je zcela zanesena sutí: **foto 20**.

Sonda 4: zhlaví vazného trámu 4, sloupek uvolněný ze zazdění jsou po uvolnění ze zazdění silně poškozeny dřevokaznými škůdci: **foto 21, 22**.

Prostor 4. 07

WC.

Sondy do skladeb konstrukcí (podlahy, stropy) nejsou odkryty.

Prostor 4. 09

Koupelna.

Sondy do skladeb konstrukcí (podlahy, stropy) nejsou odkryty.

Prostor 4. 11

Pohled do prostoru: **foto 23**. Patrné je extrémně silné a dlouhodobé zatékání do prostoru stropem.

Omítané podbití je v místě zatékání již uvolněno, hrozí propad. Sondy do skladby podlahy nejsou kvůli bezpečnosti odkryty.

Prostor 4. 12

Pohled do prostoru: **foto 24**.

Sonda 5 byla odkryta do skladby podlahy u vnitřního zdiva. V sondě byly zpřístupněny násypy a podlahové polštáře. Vše včetně zdiva je v rozsahu odkryté sondy infikované ev. poškozené v důsledku dlouhodobého působení dřevokazných hub: **foto 25-28**. Destrukce se týká skladby podlahy v celém půdorysu prostoru: **foto 74**.

Lze předpokládat i poškození zazděného rámu okna a parapetu uložených do problematického zdiva.

Prostor 4. 22

Chodba.

Sondy do skladeb konstrukcí (podlahy, stropy) nejsou odkryty.

4. 2. - 3. NP

Prostor 3. 01- 3. 03, krov

Konstrukce krovu jsou celoplošně pobity bedněním: **foto 53.**

Krov má vaznicovo-hambalkovou soustavu se stojatou stolicí, pozednicemi uloženými na koruně zdiva, většinou v úplném zanesení sutí, vaznými trámy jen v plných vazbách: **foto 53.**

Pozn.: Na štítovém zdivu se dosud zachoval otisk původního tvaru střechy: **foto 107.**

Do bednění i konstrukcí v mnoha místech dlouhodobě zatéká: viz např. **foto 103, 104, 109, 110, 111, 112.**

Podlaha půdy je zakončena hliněnou dlažbou: **foto 100.**

Vazba 1

Totální destrukce zhlaví vazného trámu, zhlaví krokve, pozednice zanesené sutí: **foto 56, 57, 58.**

Vazný trám je zkrácen u komínového tělesa: **foto 68, 99.**

Do bednění masivně zatéká, lze předpokládat poškození horních stran konstrukcí, rozsah ovšem nyní nelze zkontrolovat: **foto 68.**

Vazba 2

Pozednice i krátče jsou zaneseny sutí: **foto 59.**

Vazba 3

Pozednice je zcela zanesena sutí, krátče do cca poloviny profilu: **foto 60.**

Vazby 4

Totální destrukce zhlaví vazného trámu, zhlaví krokve, pozednice zanesené sutí, krátčatové výměny: **foto 61.**

Vazný trám je zkrácen u vestavby: **foto 99.**

Vazby 5

Totální destrukce krátčete, pozednice zanesené sutí: **foto 62.**

Vazby 6

Neprodyšné uložení paty krovu, v průhledu patrná destrukce pozednice: **foto 63.**

Po odkrytí sondy je zřejmé, že kromě neprodyšně uložené pozednice je do zdiva zazděn ještě další trám, také zcela zdestruovaný: **foto 98**.

Vazby 7, 8

Krov za odloženým inventářem není přístupný sondáži ani kontrole: **foto 64**.

Vazby 9, 10

Pozednice leží na koruně zdiva volně, za ní je uložena pozednice námětů (patrně římsový trám). Pozednice je ze spodní strany poškozena. Pohled na lokalitu: **foto 65**.

Vazba 10a je provizorně zpevňována, patrně jsou výměny bednění v úseku 10-11: **foto 112, 113**. Lze očekávat poškození nepřístupných konstrukcí.

Vazba 11

Vazba je uložena těsně vedle štítového zdiva: **foto 101**.

Důsledkem dlouhodobého zatékání: **foto 112, 113**, je totální destrukce některých konstrukcí vazby: **foto 112, 113**. Části konstrukcí již dožily a vypadly ze spojů, hrozí zřícení této části krovu: **foto 66, 67**.

Vazby 1a - 8a

Vestavba do krovu: **foto 69**.

Konstrukce krovu jsou uloženy za touto vestavbou zcela nepřístupně: **foto 102, 105, 106**.

Při pohledu z prostoru vestavby je patrné zatékání do nepřístupných konstrukcí, lze předpokládat jejich poškození: **foto 108**.

Vazby 9a - 11a

Do konstrukcí úžlabím zatéká: **foto 106**.

.....

Prostor 3. 01- 3. 03, strop pod krovem

V sondách **S1, S7, S8** byly zpřístupněny konstrukce stropu pod krovem. Jsou povalové, v rozsahu sondy nebylo poškození patrné, uložení trámů nebyla přístupná: **foto 55, 96, 97**.

Sonda S2 byla odkryta **do podlahy prostoru vestavěného do vazeb 4a-8a**: **foto 70**.

Zpřístupněný stropní trámy konstrukce pod krovem byl silně poškozen dřevokaznými houbami: **foto 71**. Zdivo bylo infikováno myceliem hub: **foto 72**.

Sonda S3 byla odkryta **do podlahy prostoru pod vazbami 8a, 9a**: **foto 73**.

V rozsahu přístupu nebylo poškození konstrukcí patrné.

.....

Prostory 3. 04, 3. 05

Schodiště, chodby. Pohled do prostoru: **foto 51**.

Podlaha je zakončena vrstvou terazza, sondy do skladby nejsou odkryty: **foto 51**.

Parapet okna u schodiště je poškozen činností dřevokazných hub: **foto 86, 87**.

Prostor 3. 06

Pohled do prostoru: **foto 29**.

Podlahy jsou zakončeny vlysy, stěny i stropy jsou omítnuté, stropy podtaženy stropními podhledy. Patrně je extrémně silné zatékání do prostoru při obvodovém zdivu.

Sonda byla odkryta do skladby podlahy u obvodového zdiva, v levém rohu. Demontovaná prkna a vlysy jsou zdánlivě bez závad: **foto 30**.

Zpřístupněny byly dva polštáře, krajní z nich je ze zadní strany přes třetinu profilu poškozen: **foto 31, 32**. Zdivo je prorostlé myceliem hub: **foto 33, 34**.

Prostor 3. 07

Pohled do prostoru: **foto 35**.

Sonda byla do skladby podlahy u obvodového zdiva v pravém rohu odkryta skrz vlysy a podlahová prkna k polštářům. Demontovaná prkna jsou zdánlivě bez závad: **foto 36**.

Zpřístupněna byla zhlaví dvou polštářů: **foto 37**. V rozsahu přístupu konstrukce nevykazují poškození, krajní polštář je uložen na dvojitém podkladku: **foto 38**.

Prostor 3. 08

Pohled do prostoru: **foto 39**.

Sonda byla do skladby podlahy byla odkryta skrz vlysy a podlahová prkna k polštářům jednak u obvodového zdiva v pravém rohu: **foto 40**, jednak u středového zdiva v levém rohu: **foto 39, 40**.

Demontovaná prkna a vlysy jsou zdánlivě bez závad: **foto 41**.

V obou sondách bylo zpřístupněno po dvou ks zhlaví polštářů: **foto 42, 44**, v sondě u obvodového zdiva byl polštář v rohu povrchově poškozen: **foto 43**.

Prostor 3. 09

Koupelna, pohled do prostoru: **foto 52**.

Podlaha je zakončena dlažbou, sondy do skladby nejsou odkryty.

Prostory 3. 10, 3. 13

Pohled do prostorů: **foto 46**.

V sondách odkrytých do skladby podlahy prostoru 3. 13, a na rozhraní mezi oběma prostory nebylo prokázáno dřevo: **foto 47, 48**.

Okenní rám, okenní parapet jsou silně poškozeny činností dřevokazných hub, pohled na parapet před provedením zkoušky: **foto 49**, po provedení zkoušky: **foto 50**.

4. 3. - 2. NP

Prostor 2. 01

Schodiště a chodba, sondy do skladeb nebyly odkryty.

Prostory 2. 02 , 2 04, 2,05, 2. 06

Sál.

Zpřístupněn byl vhléd ze žebříku do skladby konstrukcí nad balkonem: např. **foto 129, 124**. V rozsahu přístupu byly ve skladbě patrné skvrny od zatékání: **foto 124-126, 128**, v místech zatékání lze předpokládat lokální poškození konstrukcí: **foto 125**. Vzorek nebylo možné bezpečně odebrat.

Prostory 2. 08, 2. 09

Chodba.

Sondy do skladeb konstrukcí nejsou odkryty.

Prostor 2. 10, 2. 11

Pohled do prostoru: **foto 78**.

Na podlaze je přes podlahová prkna položeno PVC.

V levém rohu u obvodového zdiva byla odkryta **sonda S1** do skladby : **foto 78**.

Zpřístupněný polštář je povrchově poškozen dřevokazným hmyzem: **foto 79**.

Prostor 2. 12

Pohled do prostoru: **foto 81**.

Na podlaze je přes podlahová prkna položeno PVC. Patrné jsou skvrny po zatékání.

Sondy do skladby podlahy nebyly odkryty.

Strop je podtažen stropními podhledy: **foto 80**.

Prostor 2. 13

Pohled do prostoru koupelny. Sondy do skladby podlahy ani stropu nebyly odkryty.

Prostory 2. 14, 2. 17

Pohled do prostorů: **foto 82**.

Prostor 2. 17

Na podlaze je na zcela zdestruovaných podlahových prknech PVC, v rohu u obvodového zdiva byla skrz poškozená podlahová prkna odkryta v místě zatékání do skladby podlahy **sonda S2: foto 83, 114**.

Veškeré vrstvy skladby jsou poškozeny ev. infikovány dřevokaznými houbami.

Do prostoru dlouhodobě masivně zatéká.

Okenní rám, parapet i křídla jsou silně poškozeny dřevokaznými houbami: **foto 83-85**.

Prostor 2. 18

Pohled do prostoru: **foto 115**.

Kvůli dlouhodobému zatékání je patrná totální destrukce prvků i konstrukcí ve skladbě stropu: **foto 117, 118, 123**, ale i podlah: **foto 119**. Obvodové zdivo je porostlé myceliem hub: **foto 116, 120, 121**. Lokálně jsou na zdivu patrné staré plodnice: **foto 122**.

Prostory 2. 19-2.23

Sondy do skladeb v tomto prostoru nebyly odkryty.

Prostor 2. 24

Pohled do prostoru: **foto 89**.

Stěny i stropy jsou omítané, na podlaze je PVC, v rohu u obvodového zdiva byla odkryta do skladby **sonda S3**: **foto 89**.

Zpřístupněny byly dva trámy uložené podél obvodového zdiva: **foto 90**, povrch krajního z nich, uloženého podél zdiva byl proděravěn drobnými kruhovými výletovými otvory, zřetelné bylo i povrchové rozvláknění dřeva: **foto 91**.

Prostor 2. 25

Pohled do prostoru: **foto 92**.

Stěny i stropy jsou omítané, na podlaze je PVC, na obvodovém zdivu skvrny signalizující problémy s vlhkostí. Sondy do skladeb nebyly odkrývány.

Prostor 2. 26

Pohled do prostoru: **foto 93**.

Na podlaze je PVC, sonda do skladby podlahy nebyla odkryta.

Stropem do prostoru dlouhodobě extrémně silně zatéká, důsledkem je opad omítek z původně omítaného podbití: **foto 93**, poškození podbíjecích prken: **foto 94, 95**.

5. VÝSLEDKY ROZBORU VZORKŮ

Vzorky dřeva byly odebírány zejména z konstrukcí zpřístupněných v odkrytých sondách, dále i mimo odkryté sondy, v místech napadení.

Vzorky byly odebrány v lokalitách:

4. NP: S1-S5

3. NP: S1-S6 parapety 3. 04, 3.13

2. NP: S1-S3, parapet 2. 17, seškrab ze zdiva 2.18

Odebrané vzorky měly barvu od skořicově hnědé až po tmavě hnědou, ve všech případech hranolovitý typ rozpadu.

Z odebraných vzorků byly zhotoveny mikroskopické preparáty, které byly mikroskopovány mikroskopem Meopta. Cílem bylo zjistit, zda a kde ev. působí dřevomorka domácí.

Ve struktuře dřeva bylo ve všech vzorcích identifikováno množství většinou zcela fragmentovaných hyf.

Dřevomorka domácí byla potvrzena v preparátech zhotovených ze vzorků odebraných z:

4. NP: S1, S2, S3, S5

3. NP: S4, parapety 3. 04, 3.13

2. NP: S2, parapet 2. 17, zdivo 2. 18

Ve zbylých vzorcích se působící škůdce nepodařilo přesně stanovit kvůli totální destrukci dřeva a úplné fragmentaci hyf.

Na sterilizovaný smrkový substrát byl proveden posyp náhodně vybraných vzorků z míst, kde byla potvrzena činnost dřevomorky. Kultivace probíhala za pokojové teploty po dobu 14 dní.

Ve všech případech byla prokázána aktivita infekce.

Likvidaci ohnisek a ošetření souvisejícího zdiva je tedy třeba provést se vší pečlivostí, aby byla v maximální míře omezena možnost případné recidivy infekce.

Lze předpokládat, že v závislosti na postupném odkrývání a zpřístupňování konstrukcí bude výskyt dřevomorky prokázán i v dalších dosud nepopsaných lokalitách.

.....

6. ZÁVĚR

V textu výše byly popsány a zakresleny zjištěné závady.

Ve většině sond odkrytých do **skladeb stropů** v části ulice orientované do Táboritzké bylo prokázáno poškození zpřístupněných dřevěných konstrukcí. Týkalo se trémových polštářů, nosná konstrukce stropů je patrně všude nespálná, tvořená ocelovými nosníky.

.....

V části objektu orientované do Puchmayerovy ulice jsou nosné stropní konstrukce trémové.

Strop nad 2. NP je pod prostorem 3. 03 je patrně povalový, vzhledem k velmi špatnému stavu krovu však z hlediska bezpečnosti práce nebylo možno sondy odkrýt v požadovaném rozsahu a lokalitách (zejména podél obvodového zdiva).

Při pohledu z 2. NP již nad prostorem 2. 18 došlo k propadu části stropu, v místě působí dřevomorka domácí.

Nad prostorem 2. 26 je stropní konstrukce lokálně silně poškozena v důsledku dlouhodobého masivního zatékání, ovšem převládající druh a rozsah poškození prozatím nejsou vzhledem k rozsahu přístupu patrné.

Stropy nad 1. NP mají v části objektu orientované do Puchmayerovy ulice patrně také dřevěnou konstrukci, v prostoru 2. 18 jsou podlahová prkna silně poškozena dřevomorkou domácí, rozsah poškození nosné konstrukce však nelze lokalizovat bez celoplošné demontáže skladby až na nosnou konstrukci, což je nyní s ohledem na zajištění bezpečného přístupu vyloučené.

.....

V místech silného zatékání, tzn. okolo vnitřního dvorku, byla ve více případech lokalizována činnost dřevokazných hub v **parapetech oken a okenních rámech**.

.....

Krov ve 3. NP je v oblasti paty ve vazbách 1-11 prakticky zcela zanesen sutí, ve vazbách 9a-11a je krov nepřístupně zakryt vestavbou.

Přesto je patrné silné rozsáhlé až souvislé poškození konstrukcí v oblasti paty ve vazbách 1-11, na opačné straně půdy lze vzhledem k dlouhodobému zatékání předpokládat obdobný rozsah poškození. Jedna z plných vazeb krovu (11/11a) je navíc v důsledku dlouhodobého zatékání a rozvoje a působení dřevokazných hub před zřícením.

Lokalizováno bylo i prorůstání koruny zdiva myceliem hub, a to např. pod vazbami 5a-6a.

.....

Krov ve 4. NP je kvůli vestavbám přístupný pouze v sondách vedených ke konstrukcím plných vazeb.

Ve všech odkrytých sondách (S1-S4) byla prokázána totální destrukce konstrukcí (vazných trámů, sloupků, pozednic krokví, zhlaví krokví, kleštin apod.).

.....

Oprava poškozených konstrukcí obecně znamená:

Stropy nespalné v části objektu orientované do Táboritské

Vzhledem k poškození polštářů v sondách vedených do skladeb podlah doporučuji ověřit stav všech polštářů uložených na nespalných nosných konstrukcích.

Provést demontáž poškozených polštářů a souvisejících násypů, mechanické očištění souvisejícího zdiva, kontrolu případného prorůstání spár myceliem hub. Dále postupovat podle zjištění.

V sondě S4 ve 3. NP přistoupit k sejmutí omítek ze zdiva za trámem, prosycení obnaženého zdiva fungicidem, vyškrábání prorostlých spár zdiva, ometení vyčištěného zdiva, doplnění malt. Zpět vložit trám předem prosycený fungicidem, vkládat ho až po vyschnutí.

.....

Stropy spalné v části objektu orientované do Puchmayerovy

V částech, kde jsou stropní konstrukce trámové, doporučuji tyto konstrukce zpřístupnit v plném rozsahu, a to včetně uložení, a posoudit rozsah a typ poškození.

Lze předpokládat poškození všech trámů uložených do obvodového zdiva, nebo podél tohoto zdiva, a tedy nutnost jejich výměn + odstranění všech souvisejících vrstev skladby, tzn. pozednic, podkladků, průběžných prken, záklopů, násypů, podlahových prken, vlysů, podbití apod.

Do oprav bude třeba opět zahrnout i zdivo (viz doporučení výše).

.....

Okenní a příp. dveřní rámy, okna, dveře

V problematických lokalitách bude třeba poškozené a infikované dřevo demontovat, související otvory nejlépe přezdít na nové cihly a maltu s přídavkem fungicidu. V průběhu prací prověřit stav veškerých ostatních parapetů a rámců oken i dveří.

.....

Krov ve 3. NP doporučuji vzhledem k jeho velmi silnému poškození v uložení, ale i ve vyšších partiích, demontovat, a to včetně všech zazděných částí.

V případě požadavku na zpětné použití některých konstrukcí by bylo třeba na zemi vybrat případné zdravé partie a po očištění a po prosycení účinným přípravkem je použít zpět.

Po jeho demontáži zkontrolovat infikování koruny zdiva myceliem hub.

Dále postupovat podle zjištění.

.....

Krov ve 4. NP je třeba zpřístupnit. Doporučuji předpokládat souvislé napadení paty krovu, lokální poškození konstrukcí ve vyšších partiích, tedy nutnost výměn všech konstrukcí včetně zazděných součástí (sloupky, podklady nebo pozednice apod.). Zahrnutí souvisejícího zdiva do oprav.

.....

Obecně je třeba současně s odstraňováním poškozených konstrukcí krovů i stropů vždy pečlivě vyčistit související zdivo, tzn. nejprve ho prosytit fungicidem, poté omést nebo přeluxovat a posoudit z hlediska případného infikování myceliem hub. Infikované partie po předchozím zvlhčení fungicidem zbavit omítek, poté upřesnit rozsah prorůstání spár.

Méně prorostlé úseky zdiva prosytit fungicidem, spáry vyškrábat do hloubky cca 2–4 cm. Omést nebo přeluxovat, prosytit fungicidem, vysušit.

Silně prorostlé úseky raději přezdít na nové cihly a maltu s přídavkem fungicidu v množství podle doporučení výrobce zvoleného přípravku.

Veškerý infikovaný materiál pytlovat a ihned vyvážet na skládku, tzn. nepronášet ho objektem., ani tvořit mezisklárky

Při likvidaci ohnisek nepracovat současně na více místech, při odcházení z pracovního místa otírat podrážky obuvi do rohože napuštěné fungicidem.

Nástroje po skončení práce vždy důsledně očistit fungicidem.

.....

Zpět do vyčištěných a vysušených lokalit vkládat konstrukce nové, předem (nejlépe tlakově) prosycené fungicidem, s hloubkou průniku větší než 3mm. Ukládány by měly být až po vyschnutí, vždy volně, tzn. bez zazdění.

Ponechávané konstrukce mechanicky očistit silonovým nebo rýžovým kartáčem až na zdravý povrch, omést nebo přeluxovat, v případě požadavku projektanta prosytit fungicidně–insekticidním přípravkem.

Přípravky vhodné k použití v krytém interiéru patří podle ČSN EN 335 do třídy ohrožení 2, lze použít i přípravky pro třídu vyšší.

Vhodné fungicidy pro expoziční třídu 2 musí mít podle normy ČSN 49 0600-1 typové značení: F_B I_P 1 2 SP, pro expoziční třídu 3 pak značení: F_B P I_P 1 2 3 (D) SP. Vzhledem k působení dřevokazného hmyzu by měl mít zvolený přípravek navíc symbol I_I, nebo musí být slovně uvedeno, že má likvidační účinnost na dřevokazný hmyz.

Takových přípravků je na trhu celá řada, např. typ Deron I, Lignofix Super apod.

Při práci s chemickými přípravky, vlastní impregnaci a při práci s impregnovaným dřevem je nutno důsledně dodržovat pravidla bezpečnost práce. Používat předepsané ochranné pomůcky (ochranný oděv, respirátor, brýle, rukavice), pracovat alespoň ve dvojici. Při práci nejíst, nepít, nekouřit!

O provedené impregnaci je třeba zhotovit a při kolaudaci předat zápis obsahující údaje, kdy, čím a jakým způsobem bylo dřevo impregnováno, jaká byla provedena opatření k dosažení savosti, jaký byl dosažen příjem přípravku, datum předpokládané obnovy impregnace, doporučené výrobcem zvoleného přípravku apod.

Vhodné by bylo umístit tabulku alespoň se základními informacemi i přímo do krovu.

Sanované lokality by bylo vhodné po dobu několika let sledovat z hlediska případné recidivy nákazy, aby nedošlo k nečekanému rozvoji napadení v opravených konstrukcích.

.....

V Plzni dne 13. 11. 2025

Ing. Martina HŘEBENÁŘOVÁ
Petržinská 44, 326 00 Plzeň
tel./fax: 377 340 572
IČO: 12 46 52 91
DIČ: CZ6653020902

7. PŘÍLOHY

7. 1. CHARAKTERISTIKA PROKÁZANÝCH ŠKŮDCŮ

7. 1. 1. Destrukční rozpad způsobený celulózožravými dřevokaznými houbami

Dřevo napadené celulózožravým typem hub 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.

.....

7. 1. 1. 1. Dřevomorka domácí (*Serpula lacrymans*)

Dřevomorka domácí jako jediná dřevokazná houba dokáže postupně rozkládat ve dřevě obsaženou celulózu až na glukózu, tu poté dokáže rozštěpit až na oxid uhličitý a volnou vodu. Vlhkost dřeva je pro vývoj této houby potřebná pouze v počátečních stádiích života. Dřevomorka vytváří uvnitř dřeva okem nepostřehnutelné substrátové mycelium. Kromě toho tvoří i povrchové mycelium, které je patrné na dřevě i zdivu. Charakteristické jsou pro ni také provazce obecně nazývané rhizomorfy, které jí usnadňují přívod vody a prorůstání na nová místa. Plodnice se vytváří až cca 1 rok po vniknutí nákazy. Na kyprých plodnicích se vytváří výtrusy, které mohou nákazu zanášet na značnou vzdálenost. Výtrusy si zachovávají svoji klíčivost po dobu několika let, kdy k rozvoji nového napadení stačí zvýšená vlhkost.

.....

7. 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.

.....

7. 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.

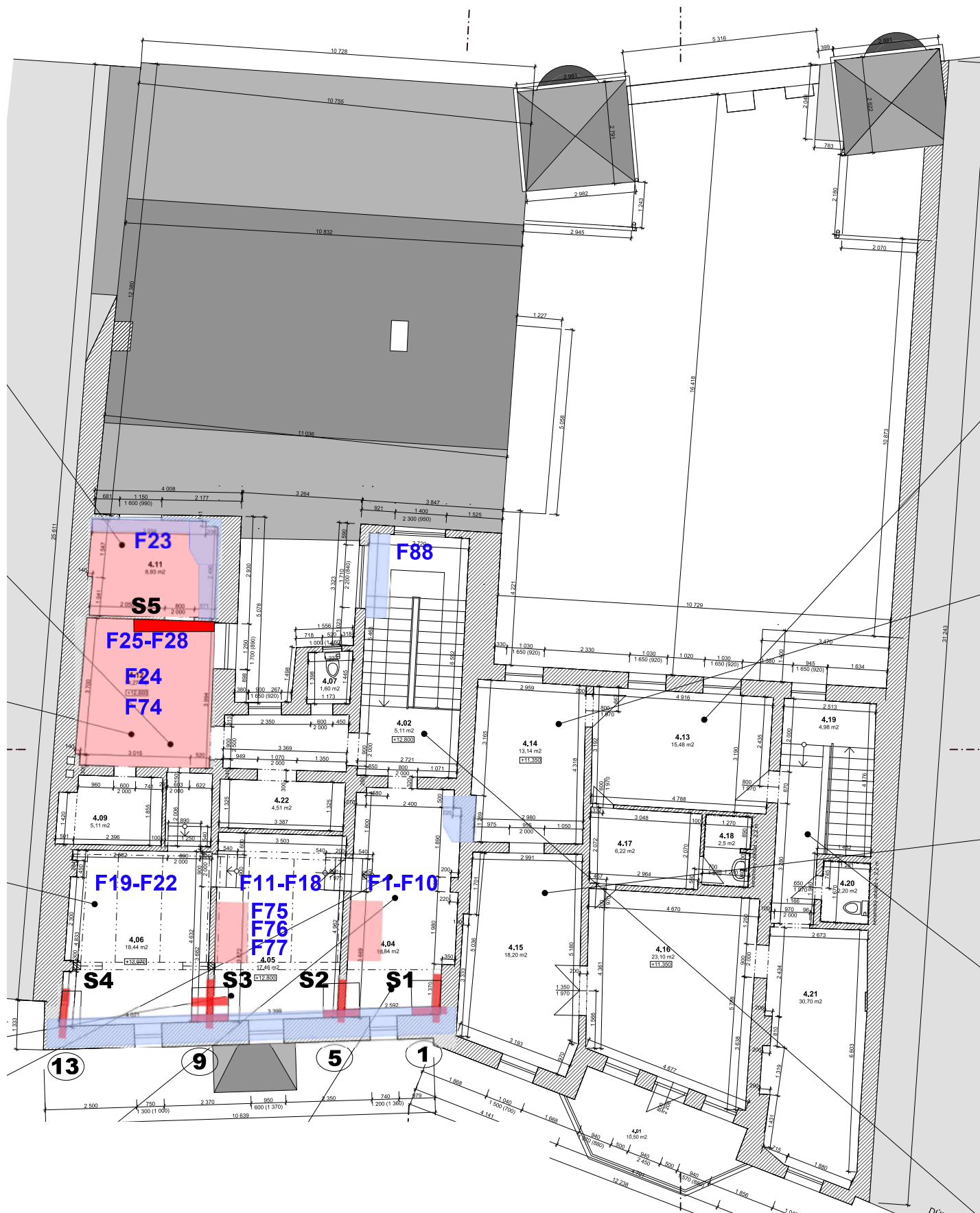
.....

7. 2. NÁKRESY

Půdorys 4. NP

Půdorys 3. NP

Půdorys 2. NP



Legenda:

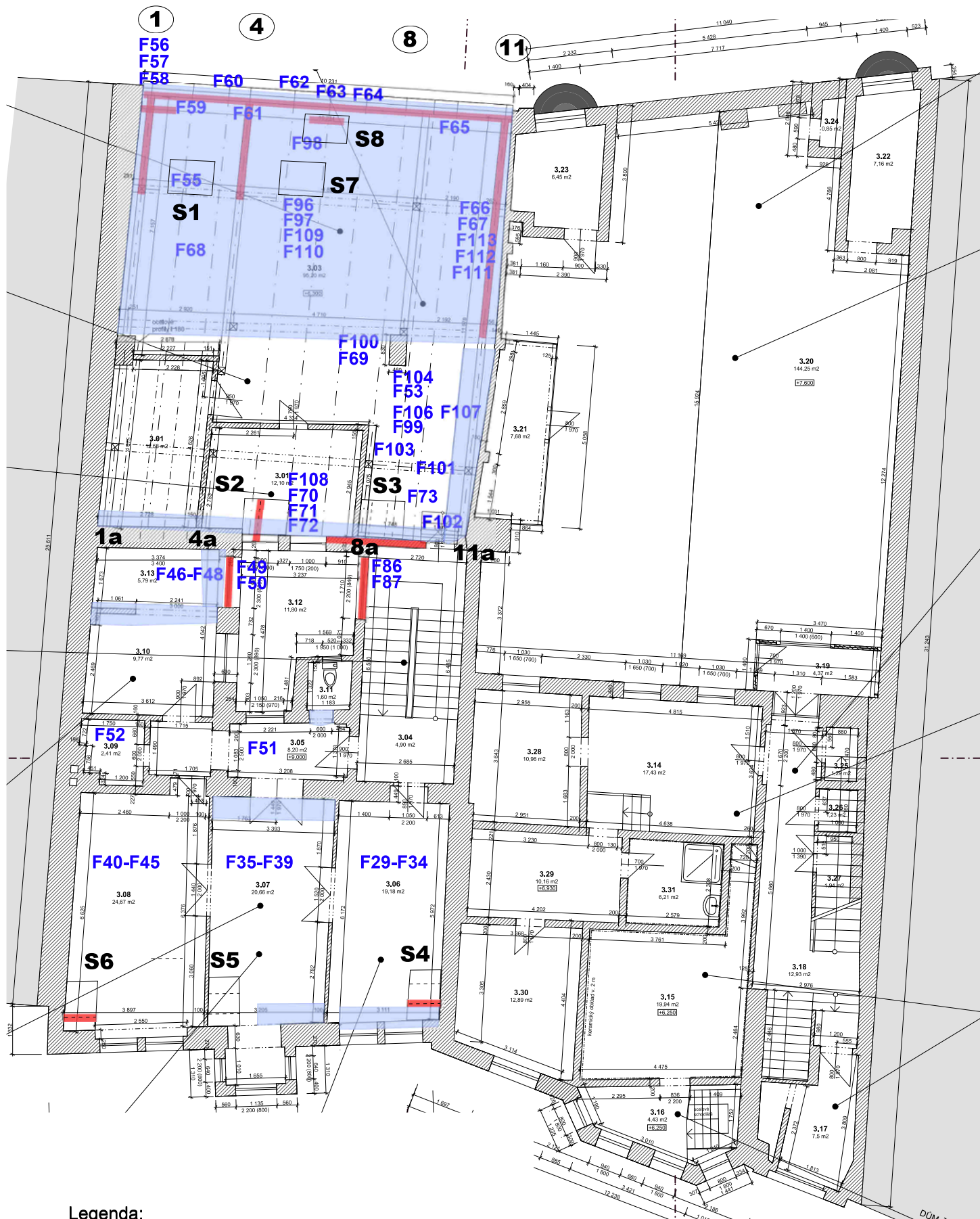
F88 pořizena fotodokumentace

problematické lokality - dřevokazné houby

problematické lokality - dřevokazné houby

problematické lokality - vlhkost

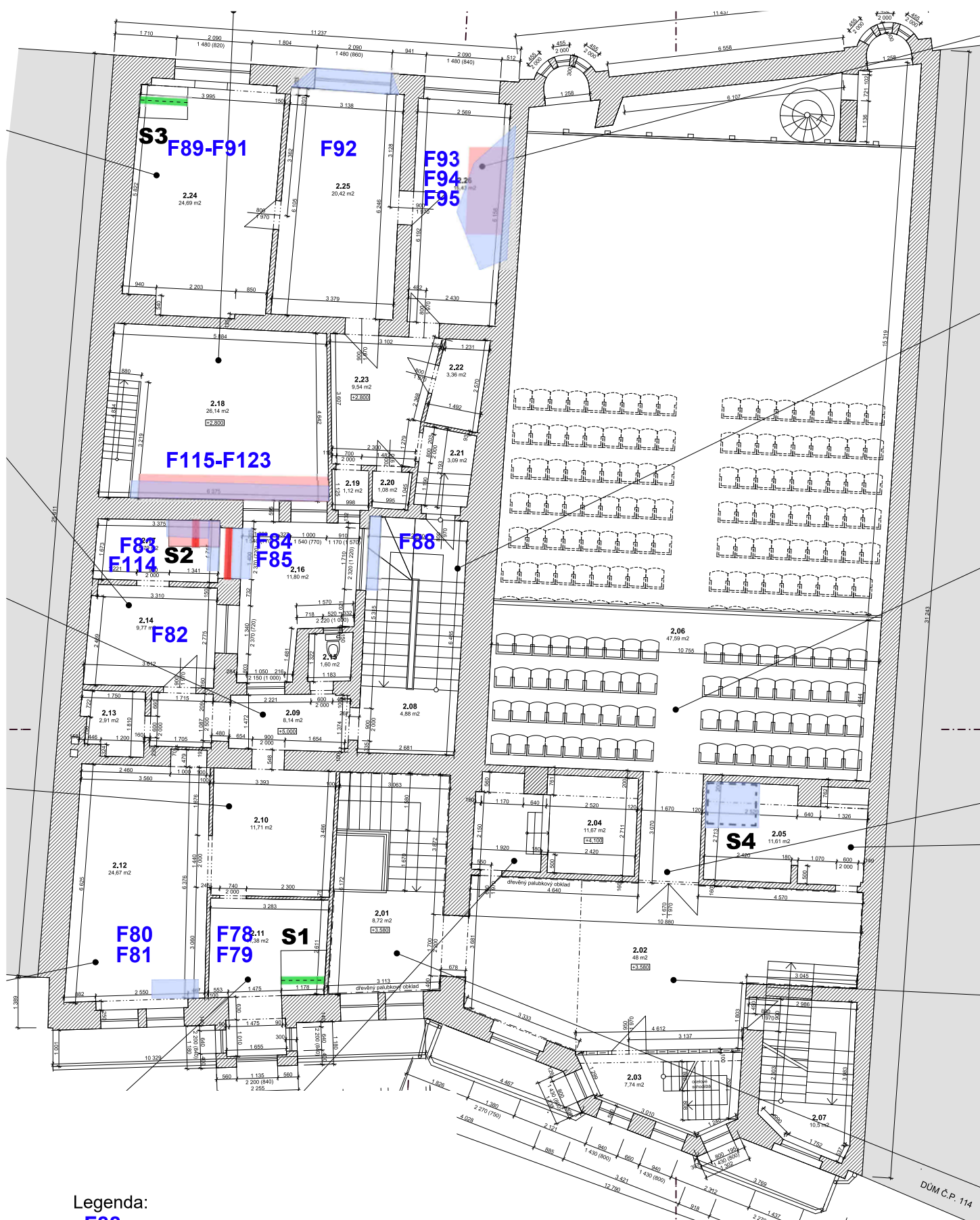
**Chomutov, Kino Praha
Půdorys 4.NP**



Legenda:

- F88** pořízená fotodokumentace
- problematické lokality - dřevokazné houby
- problematické lokality - dřevokazné houby
- problematické lokality - zatékání

**Chomutov, Kino Praha
Půdorys 3.NP**



Legenda:

- F88** pořízená fotodokumentace
- problematické lokality - dřevokazné houby
- problematické lokality - dřevokazné houby
- problematické lokality - zatékání

Chomutov, Kino Praha
Půdorys 2.NP

7.3. FOTODOKUMENTACE

Legenda k fotodokumentaci:

	Působení dřevokazných hub
	Působení dřevokazného hmyzu
	Ostatní (zanesení sutí, zazdění, zakrytí inventářem apod.)
	Vlhkost
	Ocelové nosníky



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

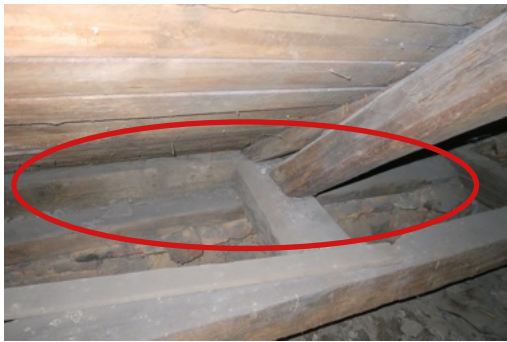


Foto 65



Foto 66



Foto 67



Foto 68



Foto 69



Foto 70



Foto 71



Foto 72



Foto 73



Foto 74



Foto 75



Foto 76



Foto 77



Foto 78



Foto 79



Foto 80



Foto 81



Foto 82



Foto 83



Foto 84



Foto 85



Foto 86



Foto 87



Foto 88



Foto 89



Foto 90



Foto 91



Foto 92



Foto 93

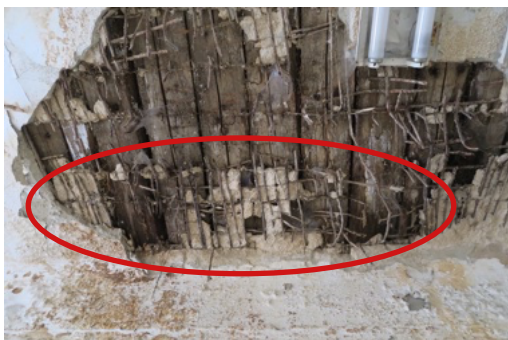


Foto 94



Foto 95



Foto 96



Foto 97



Foto 98



Foto 99



Foto 100



Foto 101



Foto 102



Foto 103



Foto 104



Foto 105



Foto 106



Foto 107



Foto 108



Foto 109



Foto 110



Foto 111



Foto 112



Foto 113



Foto 114



Foto 115



Foto 116



Foto 117



Foto 118



Foto 119



Foto 120



Foto 121



Foto 122



Foto 123



Foto 124



Foto 125



Foto 126



Foto 127



Foto 128



Foto 129