



ZHODNOCENÍ STAVU OBJEKTU

Statické posouzení formou odborného vyjádření na objekt v souladu
s ČSN ISO 13822 – Hodnocení stávajících konstrukcí

Adresa objektu: Na Milířích 575/35, 725 27 Ostrava - Plesná

Obec: Ostrava

Část obce: [REDACTED]

K.ú a p.č: k.ú. Nová Plesná, p. č. 164

Číslo popisné/(ev): č.p. 575/35

Konstrukční systém: Rodinný dům

Vlastník objektu: [REDACTED]
[REDACTED]

Prohlídka konaná dne: 25.07.2025

Vypracovala: Bc. Natálie Ficková
Ing. Lucia Gabrišová
www.bostatika.cz, 775 928 203
lucia.gabrisova@bostatika.cz

Autorizovaná osoba: Ing. Lucia Gabrišová
autorizovaný inženýr ČKAIT 1104405



Použitá literatura:

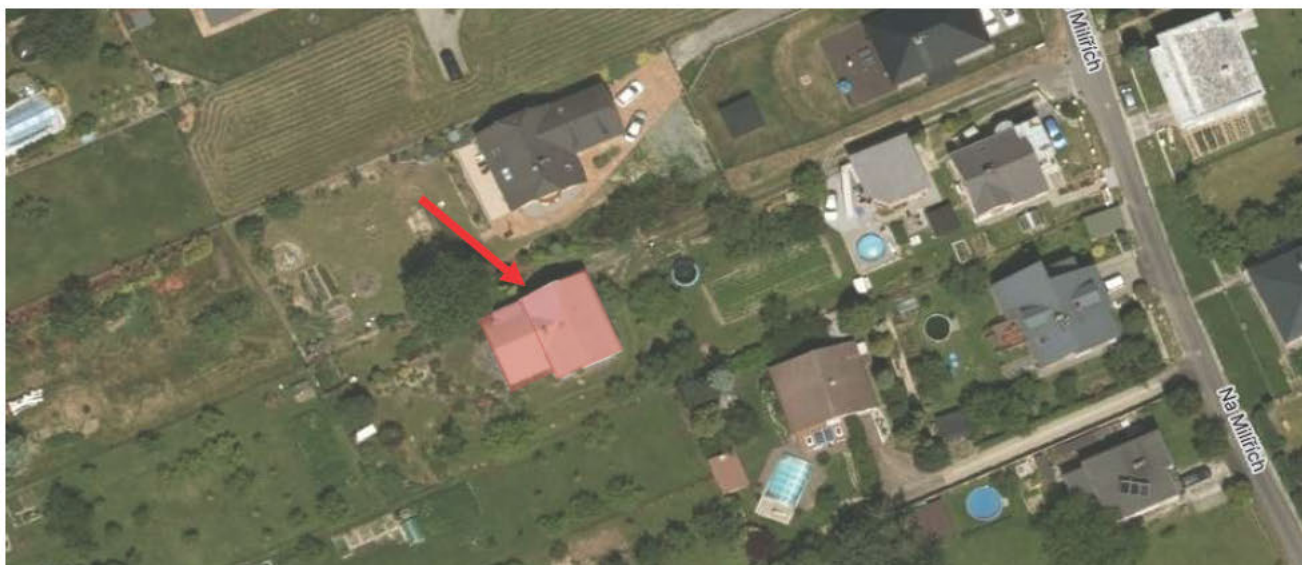
ČSN EN 1990 – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

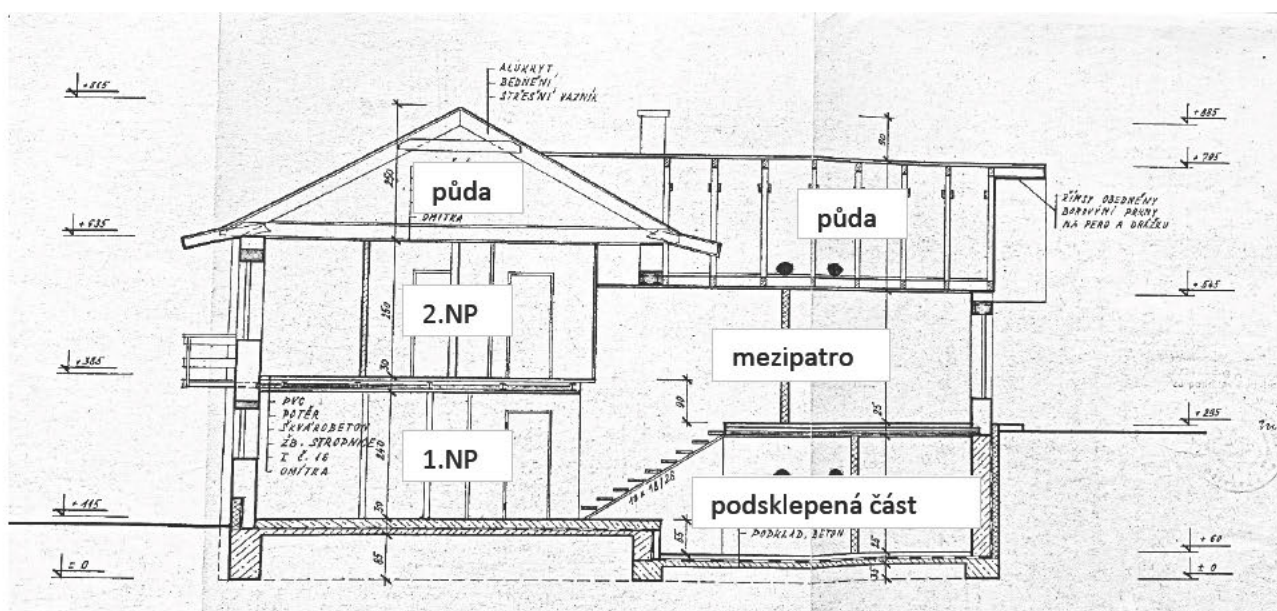
ČSN 73 0038 - Hodnocení stávajících konstrukcí

Podklady

U vypracovatele je zachována emailová komunikace mezi objednavatelem a zadavatelem. Osobní prohlídka na objektu byla provedena dne 25.07.2025. Byla dodána projektová dokumentace - nebyl kontrolován soulad se skutečností. Na objektu byla provedena osobní prohlídka statikem, který zhodnotil vizuální stav objektu - nebyly prováděny sondy, zakryté konstrukce nebyly hodnoceny. Zhodnocení bylo provedeno ke dni 25.7.2025 kdy byla provedena osobní prohlídka.



Řešený objekt vyznačen na letecké mapě

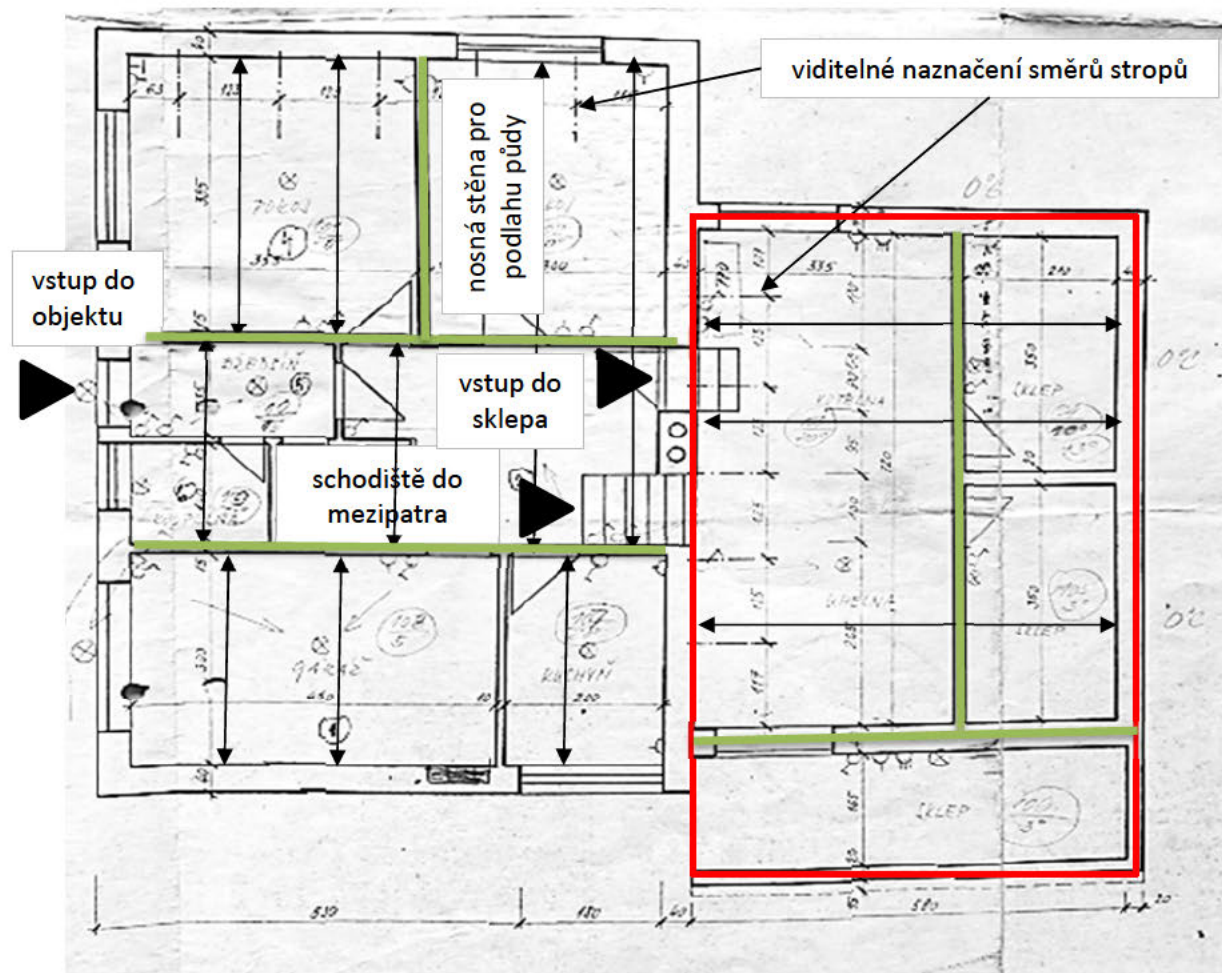


Schématický svislý řez řešeným objektem

Popis aktuálního stavu nosné konstrukce objektu:

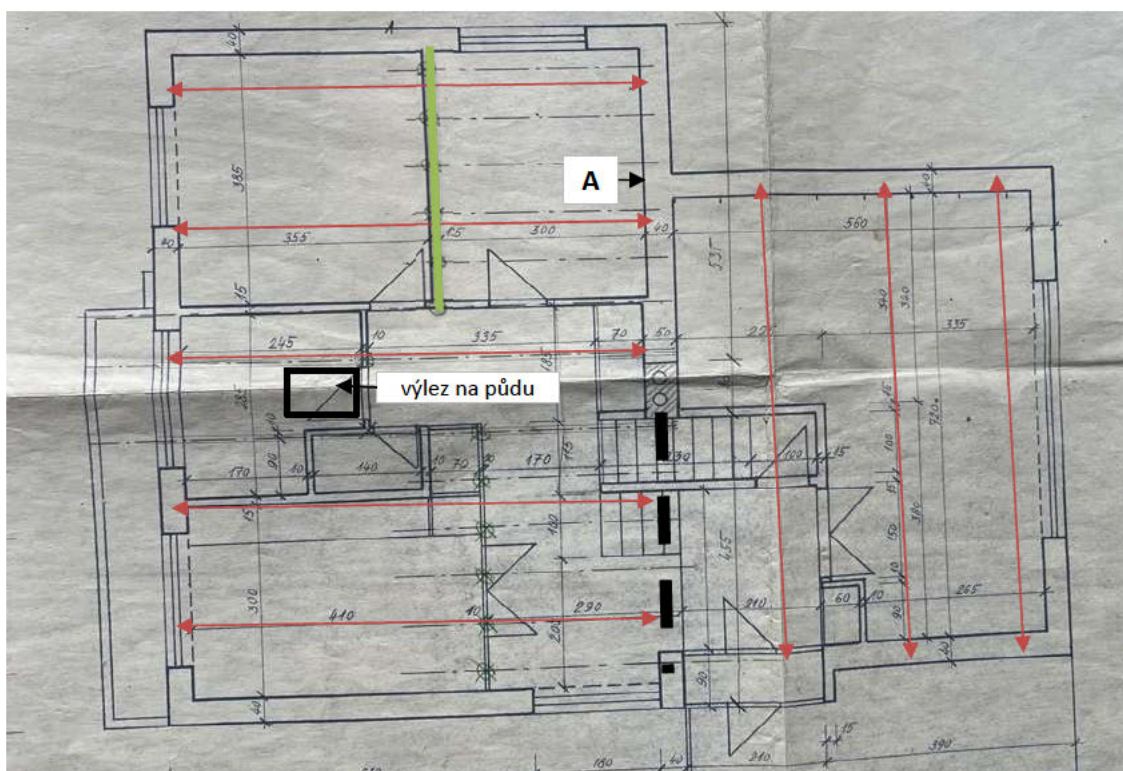
Statický posudek – technické zhodnocení stavu objektu

Samostatně stojící rodinný dům na adrese Na Milířích 575/35, 725 27 Ostrava - Plesná má dvě nadzemní podlaží a půdu. Objekt je částečně podsklepený a není zateplen. Objekt se nachází v původním stavu bez větších oprav. Dle původní projektové dokumentace se v suterénu nacházela kotelna, sklad paliva, dílna a sušárna. V 1.NP se nachází předsíň, dva pokoje, kuchyně, koupelna s WC a garáž. Garáž byla upravena na místnost s jiným účelem, přičemž původní otvor pro garážová vrata byl zrušen a stavebně zazděn. Střecha objektu je sedlová se sklonem 30°. Střešní konstrukce objektu je řešena jako dřevěný krov bez vnitřních podpůrných sloupků. Nosná část střechy je tvořena krokvy a kleštinami v úrovni pozednice. Na kleštinách je uložena podlaha půdy. Průřez krokví je 170x50mm (hxš) - odměřeno na osobní prohlídce. Krokve jsou v osové vzdálenosti cca 740mm. Obvodové zdivo je provedeno z cihly plně pálené - dle původní dokumentace, nebylo ověřováno. Štítové zdivo na půdě je tvořeno dřevěnou konstrukcí. Interiérové schodiště je dřevěné. V objektu se nachází komín se dvěma průduchy. Nad schodištěm do 2.NP se nachází průvlak pod stropem. Stropní konstrukce nad 1.NP je řešena z ocelových profilů s vloženými betonovými panely, v části 1.NP je strop z dřevěných trámů (obývací pokoj v mezipatře) - na prohlídce byli viditelné prokreslení ocelových profilů v omítce stropu. Stropní konstrukce nad 2.NP se skládá z kleštin krovu. Podlaha v půdních prostorách se skládá z koberce, asfaltových pásů, kartonu. Objekt je pravděpodobně založen na základových pásech. Kolaudace objektu proběhla v roce cca 1981.



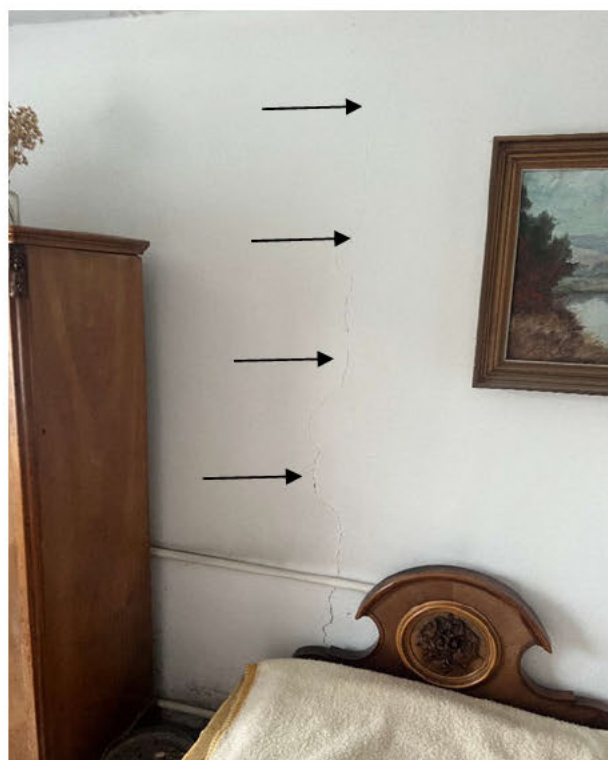
Schématický půdorys 1.NP

- červený rámeček značí podsklepenou část
- černé šipky značí směr uložení stropů nad podsklepenou částí a nad 1.NP, směry byly určeny na základě přerýsování I profilů v omítce stropu
- zelená čára značí vnitřní nosné stěny - při bourání stěn je nutno konzultovat se statikem

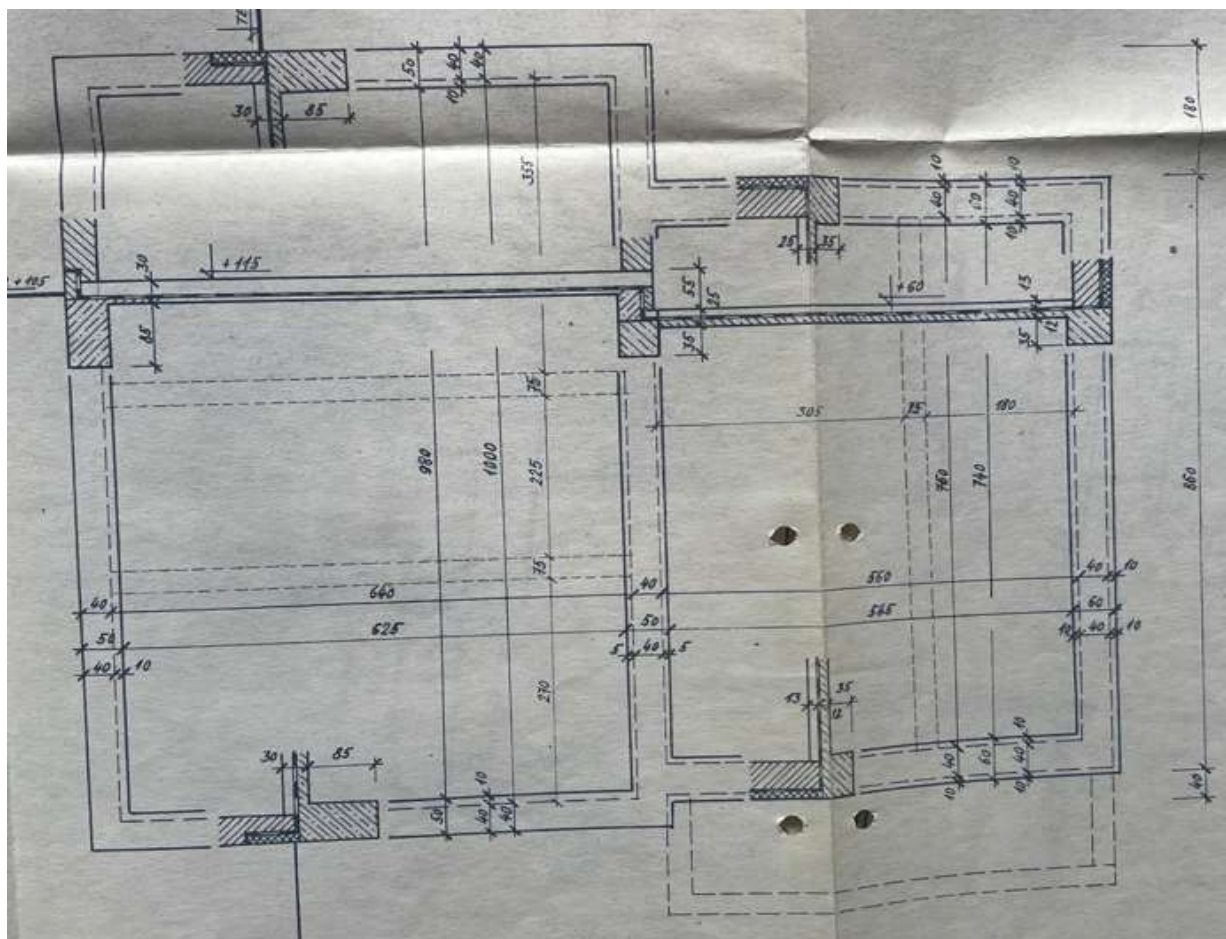


Schématický půdorys 2.NP

- červené šipky značí směr uložení stropů nad mezipatrem a 2.NP - kleštiny krovu
- černá čárkovaná čára značí průvlak pod stropem



Trhlina mezi dvoupatrovou a jednopatrovou částí - označeno písmenem A viz schéma výše. Trhlina vznikla mezi částí s 1.NP a 2.NP pravděpodobně vzhledem k připojované stěně mezi jednopatrovou a dvoupatrovou budovou. Trhlina může být způsobená také rozdílným sedáním mezi těmi dvěma částmi. Po odstranění omítky doporučuji zašít trhlinu helikální výztuží.



Schématický půdorys základu dle původní projektové dokumentace

- dle dodaného půdorysu základu je viditelné, že vnitřní nosné stěny v 1.NP nemají základy, jedná se o vadu projektu již od počátku výstavby, viditelné trhliny v 1.NP odpovídají tomuto stavu, vnitřní nosné stěny jsou uloženy na základovou desku

- vzhledem k zjištěným věcem není možné objekt dál přitěžovat novými skladbami - např. litím anhydritu na podlahu 2.NP atd, nutno dbát na zřetel u rekonstrukce objektu, doporučuji konzultaci se statikem v případě rekonstrukce objektu (bourání stěn a pod.), je možné doplnění základu např. mikropilotami - nutná konzultace s realizační firmou a dalším návaznými detaily, konzultovat proveditelnost zesílení mikropilotami

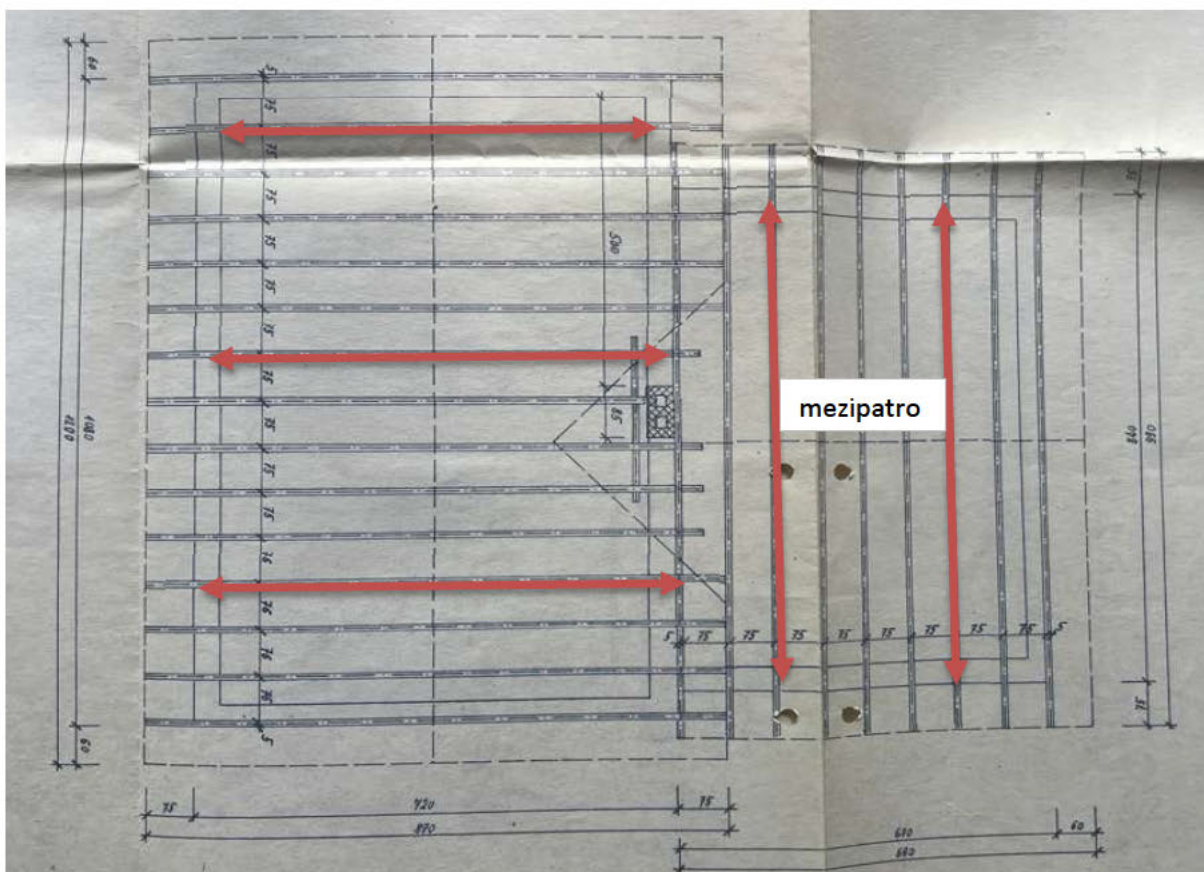


Schéma půdorysu krovu

- červené šipky značí směr uložení podlahy půdy



Pohled na objekt

- pod mezipatrem se nachází podsklepená část objektu



Pohled na štít mezipatra - v mezipatře se nachází jeden velký obývací pokoj

Fotodokumentace:

1. Schodiště v exteriéru



Dřevěné schodiště v exteriéru



Zábradlí schodiště

Dřevěné schodiště spolu se zábradlím je výrazně poškozeno vlivem dlouhodobého působení povětrnostních podmínek, zejména deště a zvýšené vlhkosti, a tím i ztrátu jeho statické únosnosti a bezpečnosti. Z tohoto důvodu se doporučuje kompletní výměna schodiště a zábradlí. Schodiště nesmí být používáno.



Po schodišti je možné se dostat do mezipatra druhým vstupem.

2. Balkon



Odpadající záklop balkonu



Pohled na balkon

Balkon se skládá z vykonzolovaných ocelových nosných profilů ze stropu nad 1.NP, mezi nimiž jsou uloženy betonové dílce, přičemž spodní strana je zakryta záklopem z dřevěných prken. Z bezpečnostního hlediska je nezbytné zajistit pevné a bezpečné ukotvení prken, aby nedocházelo k jejich uvolňování nebo pádu. Ocelové profily vykazují viditelné známky koroze, což negativně ovlivňuje jejich statickou funkci. Doporučuje se ošetření ocelových profilů a aplikace protikorozního nátěru vhodného pro exteriérové ocelové konstrukce. Dřevěný záklop bude odstraněn a nahrazen vhodným záklopem do exteriéru. Záklop je nenosná konstrukce objektu a jedná se o staticky nezávažnou trhlinu - záklop bude odstraněn a nahrazen novým obložením.

3. Trhliny v parapetech 1.NP



Trhlina v parapetu 1.NP

V parapetních úsecích pod okenními otvory 1.NP byly zjištěny trhliny vzniklé nestejnoměrným zatížením konstrukce. V oblastech stěn bez otvorů dochází k výraznějšímu přenosu svislých sil, zatímco podokenní části jsou z hlediska zatížení odlehčené, což vytváří rozdílné napěťové stavy a tyto typické trhliny. Svod dešťové vody je veden v těsné blízkosti objektu, což může negativně ovlivňovat únosnost základové půdy v dané oblasti a následně přispívat k nerovnoměrnému sedání konstrukce. Doporučuje se svody dešťové vody vést dále od objektu a rozsah trhlín pravidelně kontrolovat, aby bylo možné včas identifikovat případné zhoršení stavu. Trhliny jsou staticky nezávažné avšak je nutno kontrolovat jejich stav. Před možným zateplením objektu je možné trhliny svázat helikální výztuží. Trhliny jsou přerýsovány i z interiéru.

4. Trhliny v parapetech 2.NP



Trhlina v parapetu 2.NP

V parapetní části stěny ve 2. nadzemním podlaží byla zaznamenána trhlina, jejíž charakter nasvědčuje vzniku v důsledku rozdílného namáhání mezi okolních úseků stěn a méně zatíženou parapetní oblastí. Tento rozdíl v přenosu zatížení může vést k lokálnímu napěťovému porušení zdiva a vzniku dané trhliny. Pro vyhodnocení případné aktivity trhliny se doporučuje instalace sádrového terče, který umožní průběžné sledování jejího vývoje. Instalace sádrového terčů na odstraněnou omítku až na nosnou konstrukci. Před možným zateplením objektu doporučuji trhlinu svázat helikální výztuží. Doporučuji provedení oklepání omítek až na nosnou konstrukci a provedení opětovného zhodnocení stavu statikem - v rámci tohoto posudku nebylo možné odstranit omítku, proto byla trhlina zhodnocena vizuálně. Trhlina v interiéru nebyla viditelně přerýsována a může se jednat pouze o trhlinu v omítce - nutné zhodnotit po odstranění omítek.

5. Trhliny mezi stropy a stěnami



Trhlina v nosné stěně 1.NP - a



Trhlina ve stěně



Trhlina v nosné stěně 1.NP - b

Ve vnitřních nosných stěnách o tloušťce 150mm se nacházejí trhliny, které vznikají v místech pod ocelovými profily stropní konstrukce nad 1.NP. Na tyto nosné stěny je uložena stropní konstrukce. Charakter a poloha trhlin nasvědčuje tomu, že jejich vznik souvisí s koncentrací napětí přenášeného z ocelových profilů do zdiva. Z hlediska statického posouzení není ohrožena stabilita ani únosnost konstrukce, ale je nutno stropní konstrukci nepřetěžovat (např. litým anhydritem na podlahu 2.NP). Doporučuji v rámci rekonstrukce odstranit omítku v místě trhlin, provést nové zamaltování spár zdiva a provedení omítky s perlíčkou. Táto vada je chyba projektu od počátku výstavby, předpokládá se, že ocelové profily v místě uložení na nosné zdivo nejsou podbetonovány - nutno ověřit po odstranění omítek. Tyto stěny jsou nosné a nejsou uloženy na základové pásy - vada projektu od výstavby.

6. Trhliny ve stěnách



Ve vnitřních stěnách 1.NP byly nalezeny trhliny, které vznikly v důsledku nedostatečného založení těchto stěn. Dle projektové dokumentace pod vnitřními stěnami nebyl proveden základ. Tyto náležitosti, vedou k nerovnoměrnému sedání těchto stěn a tedy i vzniku trhlin. Táto vada je chyba projektu od počátku výstavby, protože stěny nemají svůj základ - doporučuji provedení zesílení pomocí mikropilot, nutno konzultovat s realizační firmou a statikem. V rámci rekonstrukce objektu je nutné všechny úpravy konzultovat se statikem vzhledem k tomu, že pod nosnými stěnami chybí základ.

7. Trhliny ve stropní konstrukci



Trhliny ve stropní konstrukci nad 1.NP - garáž



Trhliny ve stropní konstrukci nad 1.NP



Trhliny ve stropní konstrukci nad 1.NP



Trhliny ve stropní konstrukci nad 1.NP

Na spodním líci stropní konstrukce nad 1.NP byly v omítce zaznamenány trhliny, které odpovídají průběhu ocelových stropních nosníků a stropních dílců. Jedná se o přerýsování hran konstrukčních prvků. Jedná se o běžný jev, který se může v průběhu životnosti konstrukce vyskytnout. Trhliny nemají vliv na únosnost ani stabilitu nosné konstrukce a nejsou z hlediska statického posouzení závažné. V rámci rekonstrukce budou odstraněny omítky v místě trhlin a pak bude provedena kontrolní prohlídka statikem. V době osobní prohlídky nebylo možné odstranit omítku v místě trhlin.

8. Trhliny ve stěnách u komína



Trhlina ve stěně u komína



Trhlina ve stěně u komína

V místě styku komínového tělesa a navazující stěny byla ve vnitřní omítce zaznamenána trhlina. Trhlina odpovídá průběhu spáry mezi rozdílnými konstrukčními prvky a je způsobena nedostatečným provázáním zdiva. Jedná se o běžný jev bez vlivu na únosnost či stabilitu konstrukce.

9. Trhliny mezi stěnami



Trhlina mezi stěnami v rohu



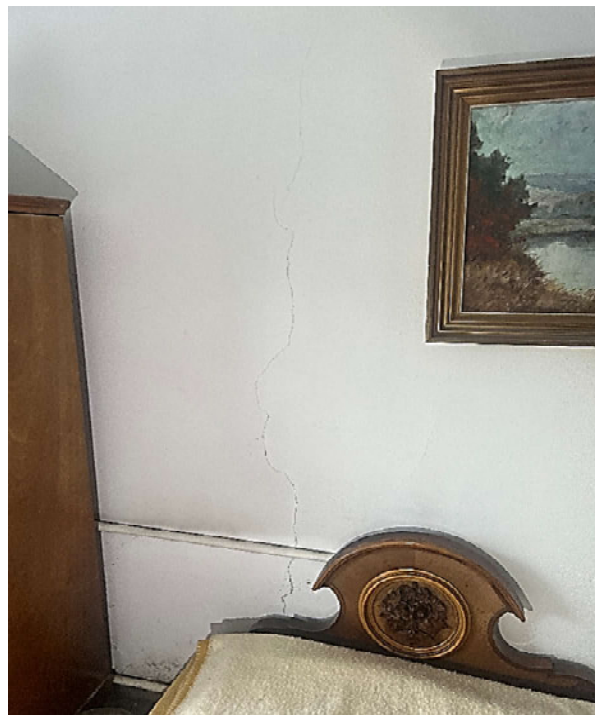
Trhlina mezi stěnami bývalé garáže

Mezi stěnami byla identifikována trhlina, jejíž vznik je pravděpodobně způsoben nedostatečným provázáním zdiva mezi sebou. Trhliny nepředstavují riziko pro únosnost ani stabilitu konstrukce objektu a nemají vliv na jeho celkovou bezpečnost. Trhliny jsou staticky nezávažné.

10. Stěny v interiéru



Trhlina ve stěně u vstupu do objektu



Svislá trhlina ve stěně

Ve zdivu vnitřních stěn, patrném na přiložených fotografiích, byly identifikovány trhliny. Jejich vznik je způsoben absencí základového pasu pod vnitřními nosnými stěnami. Svislá trhlina může být způsobena vodorovným posunem konstrukce, zejména v případech, kdy vnitřní nenosná stěna není dostatečně tuze propojena s navazujícími konstrukcemi.

11. Krov



Půdní prostor



Půdní prostor

Krov byl při vizuální kontrole shledán bez zjevných poruch. Jedná se pouze o vizuální kontrolu, při které není možné odhalit případné skryté vady. Doporučuje se kontaktovat mykologa pro posouzení možného biologického napadení dřevěných konstrukčních prvků. Krov je složen z horních kleštín, spodních kleštín které tvoří podlahu půdy a krokví.

12. Trhliny v podlaze



Trhliny v podlaze 1.NP

V podlaze 1.NP byly zjištěny trhliny, jejichž vznik lze předpokládat v souvislosti s provedením základové desky mezi základovými pásy, což může způsobovat nerovnoměrné sedání konstrukce a následný vznik těchto trhlin. Jedná se o trhliny způsobené technologií provedení při výstavbě objektu. Trhlina bude již pravděpodobně zastabilizována a nepředpokládá se její zvětšování. V případě záplav nebo povodní může dojít k většímu přerýsování. V rámci možné rekonstrukce objektu se předpokládá provedení nových podlah na terénu, kde bude proveden nový zhutněný podklad pro podlahu 1.NP.

Závěr:

Na objektu byly zjištěny trhliny a poruchy, převážně se jedná o chyby projektu od výstavby. Venkovní dřevěné konstrukce schodiště a zábradlí budou nově provedeny - jsou závažně poškozeny a není možné je opravit.

S ohledem na výše uvedené lze objekt v aktuálním stavu považovat za stabilní a bezpečný k užívání. Bude provedeno odstranění omítek v místech trhlín a přizván statik na kontrolu, který navrhne další postup oprav. Na objektu byla provedena osobní prohlídka statikem, který provedl vizuální kontrolu objektu, nebyli prováděny sondy do zakrytých konstrukcí.

Objekt byl realizován bez provedení vnitřních základů, což představuje konstrukční vadu již od doby výstavby. V místech, kde základy chybí, se na nosných stěnách vyskytují trhliny. Tyto trhliny jsou v současné době stabilizované a jejich další šíření se nepředpokládá. Doporučuje se provést lokální opravy – v místě trhlín vložit výztužnou tkaninu (perlinku) a spáry zamaltovat.

Je však nutné vzít v úvahu, že při zvýšené hladině podzemní vody (např. v důsledku intenzivních srážek či povodní) může dojít k podmáčení stávajících základů, což by mohlo vyvolat další rozvoj poruch zdiva.

Pro veškeré budoucí stavební zásahy v objektu se doporučuje předem konzultovat návrh se statikem. Ze statického hlediska se nedoporučuje dodatečně zatěžovat konstrukci, zejména prováděním těžkých podlahových vrstev v 2. nadzemním podlaží (např. lití anhydritu nebo obdobných materiálů).

Při realizaci nové podlahy na terénu je nutné zvážit způsob nahrazení chybějících základů. Vhodným řešením může být například doplnění konstrukce o mikropiloty nebo jiný odpovídající základový prvek.

V Ostravě, dne 13.8.2025

vypracovala: Bc. Natálie Ficková, Ing. Lucia Gabrišová
celkem 17 stran