

ZPRÁVA Z VIZUÁLNÍ KONTROLY STAVU OBJEKTU

Pod Horkou 484/ 7

Brno

Stavebně technické řešení

Vypracoval: Ing. Josef Novák
Bučovická 3 627 00 Brno
Datum: 09/ 2023

Úvod

Předmětem zprávy je objekt řadového domu číslo popisné 484/ 7 na ulici Pod Horkou v obci Brno, městská část Bystrc. Objekt je užíváný k trvalému bydlení, tvoří jej dvě nadzemní podlaží a jedno částečně zapuštěné. Nachází na parcele č. 859 o výměře 114 m², a to včetně přístaveb, které zabírají cca 32 m². Jedná se o pozemek ve svahu. Uliční šíře objektu je cca 9 m. K nemovitosti náleží parcela č. 860 o výměře 155 m², která je uvedena v katastru nemovitostí jako zahrada. Majetkově je dělena ve stejném poměru jako rodinný dům. Obytné místnosti jsou orientovány na jih.

Stavebně technické parametry

1) Objekt domu

Z hlediska definice se jedná o rodinný dům, je vlastněný dvěma vlastníky a to v poměru 1/ 4 a 3/ 4. Objekt obsahuje dvě bytové jednotky se společným vchodem. Jako rodinný dům je uveden i v katastru nemovitostí.

K objektu nebyla k dispozici žádná projektová dokumentace z výstavby ani z pozdějších stavebních úprav.

Výstavba objektu proběhla ve třicátých letech 20. století, je možné, že na základě staršího stavení. Dle uvedených informací majitelů objektu, kteří byli přítomni při prohlídce objektu, byl objekt rekonstruován v roce 2002 – 2004, kdy proběhly modernizace koupelen a jednotlivých podlaží a došlo k rozdělení objektu na dvě obytné jednotky se samostatným sociálním příslušenstvím.

Jedná se o zděnou stavbu z pálených cihel s kombinací betonových monolitických konstrukcí a obvodových věnců, na které jsou osazeny nosné dřevěné trámy, které tvoří stropní konstrukci. V některých částech jsou stropy provedeny jako monolitické a nebo klenby. Střecha je nad obytnou částí původního objektu tvořena dřevěnými krovy, opatřenými laťováním a pokryta pálenou keramickou taškou. Do prostoru mezi střešní krytinou a podhled je umožněn vstup z části přístupné půdy. Stejný typ střešní konstrukce je osazen na přilehlé hospodářské stavení ve dvorním traktu.

Objekt je rozdělen na dvě samostatné bytové jednotky, kde jedna je situována v přízemí a podkroví objektu, druhá jednotka je umístěna v částečně zapuštěném podlaží směrem do dvora.

Objekt je zateplen z uliční strany, ale pouze v části jedné stěny ve vchodu do objektu. Toto zateplení je z hlediska dnešních požadavků na energetickou náročnost na objekty prakticky zanedbatelné. Přední část objektu má osazena plastová okna s izolačními dvojskly. Hlavní vstup do objektu je ze strany ulice a vstupní dveře jsou rovněž plastové. Fasáda je natřena barvou, podklad fasády je původní, s lemováním kolem oken. Z předního pohledu jsou patrné prosklené světlíky do přední části zapuštěného podlaží.

Dispozice větší jednotky je 4kk, kdy se v přízemí nachází kuchyně spojená s obývacím pokojem a prosklenou terasou, využívanou jako jídelna a dva pokoje jsou umístěny v podkroví. V bytě se nachází samostatné WC a koupelna se skladem. Spodní byt tvoří jeden pokoj s krbem a koupelnou, toaleta je umístěna na spodní chodbě pod schodištěm.

Objekt je vytápěn plynovým kotlem THERMONA přes teplovodní vytápění pomocí otopných těles. Ty jsou převážně plechové, z části zachovány litinové. Dvorní část je tvořena dlážděnou částí a částí zatravněnou a využívanou jako zahrada s pěstitelskými políčky.



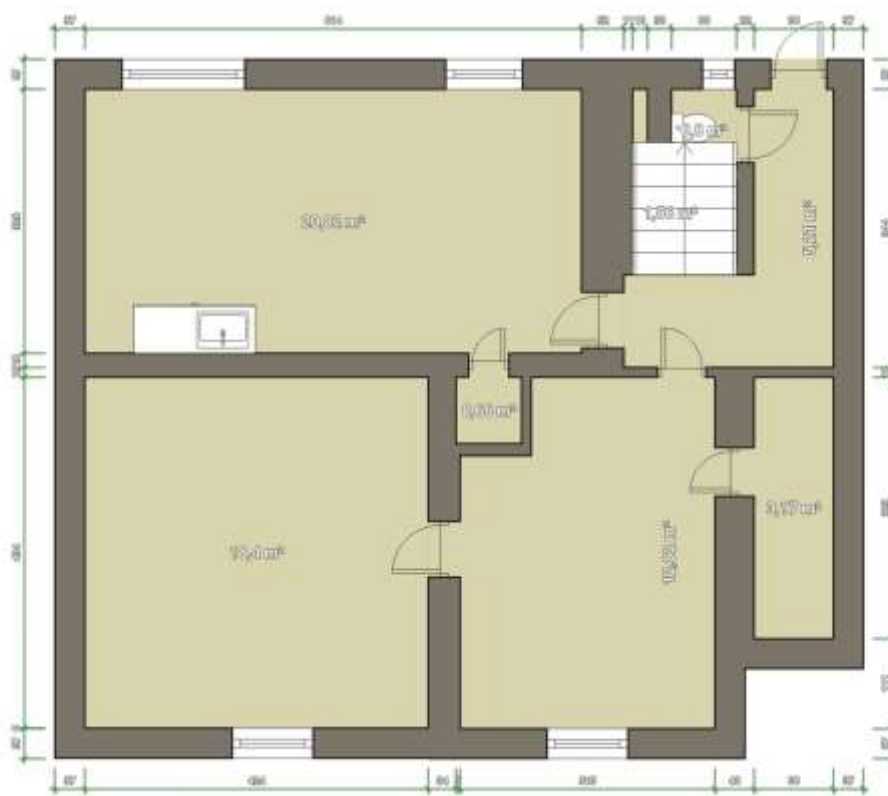
Pohled na objekt z uliční strany



Pohled na dvorní část objektu.

Popis jednotlivých podlaží

Suterén – zapuštěné podlaží



Jedná se o částečně zapuštěné podlaží. V přední části ze strany ulice se nachází místnost pod vstupní chodbou, využívána jako sklad. Jedná se o úzkou a suchou místnost, větranou malým dřevěným okýnkem do chodby. Částečně zasahuje pod schodiště objektu. Místnost sousedí s další místností, která je průchozí a byla využívána jako prádelna. Přes tuto místnost se prochází do další místnosti situované do ulice, která slouží jako kotelna a dílna. V těchto místnostech jsou patrné známky využívání lokálního topení na uhlí a dřevo. V dnešní době je zde osazen plynový kotel THERMONA, který je z roku 2006. Jedná se o kotel s integrovanou expanzní nádobou. Obě větší místnosti v přední části jsou osazeny sklepním průmyslovým oknem. To je zaskleno jednoduchým drátosklem, některé tabulky jsou již rozpraskány. Dále jsou v těchto místnostech patrné známky po dřívějším zatékání. Toto potvrdili i majitelé objektu. Objekt byl z přední strany od ulice cca před 8 – 10 lety znovu zaizolován asfaltovými pásy. Tato úprava byla provedena při výměně veřejných sítí, chodníku a dešťové kanalizace ze strany ulice, kde je napojena na veřejnou kanalizační síť.

Dále se v suterénu nachází točité schodiště, ze kterého se schází do suterénu z horní chodby od hlavního vchodu. Navazuje na spodní chodbu, dlážděnou betonovou dlažbou. Chodba propojuje většinu místností ve spodním podlaží. Pod schodištěm je umístěn kombinovaný záchod se splachováním a uzávěr pro odstavení ventilu vodovodu vedoucího do dvora.

Na chodbu navazuje i spodní byt. Ten má cca 20 m² a je rozdělen na zóny. V místnosti je osazena malá kuchyňská linka, pracovní stůl, televizní stolek se židlí a křesly, a krbová vložka osazená do velké rustikální zděné části. Dále se zde nachází vstup

do sprchového koutu s poličkou. Sprchový kout má vlastní plastové okno, které je trvale otevřeno na ventilaci a vede do místnosti prádelny.

Chodba dále vede na dvůr, kde jsou dveře chráněny přístřeškem osazeným mezi rodinným domem a hospodářskou částí.

Přízemí – 1.np



Do hlavní chodby se vstupuje po krátkém schodišti, platovými dveřmi. Vstupní chodba je opatřena keramickou dlažbou. Ve vstupní chodbě jsou osazeny jednoduché nástěnné věšáky a jednoduchý dřevěný botník. Z chodby se vstupuje do větší bytové jednotky a chodba přechází na točité schodiště do spodního podlaží.

Do bytové jednotky se vstupuje dřevěnými dveřmi, a to do chodby kolmé ke vstupní. Z té jsou osazeny jednotlivé vstupy do místností a také dveře do schodiště vedoucího do podkroví.

Po levé straně od vchodu se nachází ložnice. Ta je orientována směrem na ulici. Má velké plastové okno. Je opatřena velkou skříní a manželskou postelí. Na stěnách jsou patrné staré praskliny, které se v době prohlídky nejevili jako aktivní. Byly zatřeny starší malbou. Neměly čerstvé projevy. Největší prasklina byla u okna. Vyskytovaly se v oblasti u obvodových stěn a stropní konstrukce. Na podlaze byla položena plovoucí podlaha včetně obvodových stěnových lišt.

Vedle vstupu do ložnice se nachází hlavní jistící skříň objektu, především většího bytu. Chodba vede do spojené místnosti obývacího pokoje, kuchyně a prosklené jídelny. Obývací pokoj je situován do ulice. Přechod mezi kuchyní a obývacím pokojem je překlenut masivním betonovým překladem, který byl vybudován dodatečně. Kuchyňská část je osazena starší kuchyňskou linkou. Je vybavena elektrickou troubou a varnou deskou. Do kuchyně je rovněž přivedeno napětí 380 V se samostatným jištěním, které lze využít pro indukční vaření. Rovněž je zde přivedeno plynové potrubí.

Plynový sporák se zde nenachází. Kuchyňská linka je na dvou protilehlých stěnách a přechází do jídelny, která je zbudována na vysunuté prosklené verandě.



Prosklení je provedeno z plastových profilů s izolačními dvojskly. V jídelně je osazen jídelní stůl a skříň vyrobené na míru. Na stěnách jsou patrné známky zatékání od občasného zarosení skleněných výplní. Je předpoklad, že se jedná o rosení při změně teplot a zejména při vaření. Na stropní konstrukci a ani na plastových profilech nebyly patrné žádné známky zatékání z vnějšího prostředí.



V části obývacího pokoje byly patrné zapravované otvory po starých vedení vytápění, poškození stěn při výměně oken a zapravení komínových sopouchů.



V přízemí se dále nachází koupelna. Ta je rozdělena na část se sprchovým koutem, příčkou s výrazným obkladem, dále se zde nachází umyvadlo se zrcadlovou skřínkou a vana. Z koupelny je možný vstup do místnosti za toaletou, kde je osazen nástěnný boiler DRAŽICE, z roku 2006. Ten je nahříván od plynového kotle a zároveň je vybaven elektrickou patronou. Zásobuje větší byt teplou vodou. Koupelna je obložena keramickou dlažbou do výšky cca 1,5 m, sprchový kout po výšku příčky. Podlaha je rovněž vydlážděna keramickou dlažbou.

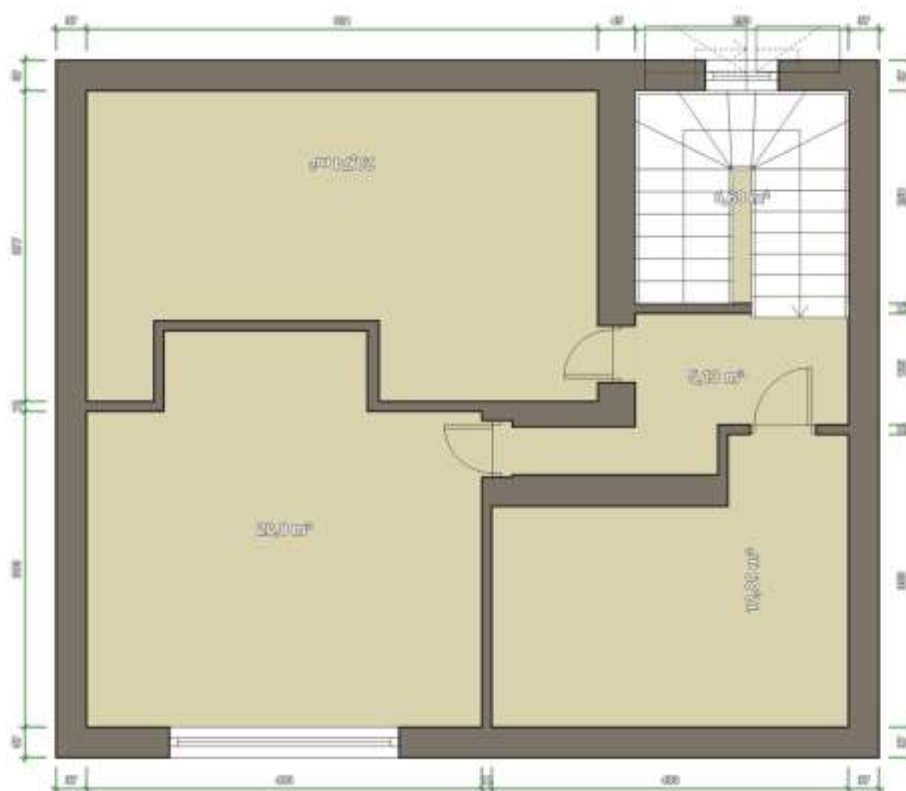
Vedle koupelny se nachází toaleta. Je rovněž obložena cca do 1,5 m keramickou dlažbou. Nachází se zde keramická závěsná mísa.

Všechny dveře jsou vyměněny za novější z doby rekonstrukce, zárubně zůstaly stávající ocelové.

V chodbě jsou po pravé straně osazeny prosklené dřevěné dveře. Ty uzavírají vstup na točité schodiště do podkroví. Na tomto schodišti je osazeno dřevěné okno v obdelníkovém vikýři, situovaném do dvora. U tohoto okna a vnitřní straně vikýře jsou patrné projevy odlepování barvy na obkladu trámů a krovů, které je pravděpodobně způsobeno rosením a nedostatečným větráním tohoto prostoru. Samotné okno není zasaženo plísní a svým umístěním nedochází k zatékání přes okno.



Schodiště se v podkroví napojuje na zalomenou chodbičku, ze které se vstupuje do všech prostor v podkroví. Naproti schodiště se nachází menší z pokojů.



Pokoje byly vytvořeny v 70. – 80. letech při rekonstrukci střechy. Byly vytvořeny jednoduchým podbitím prostoru dřevěnými palubkami a vytvořením otvorů pro dodatečné střešní okna. Ty jsou osazeny jako střešní nebo do vikýřů. Při prohlídce bylo střešní okno v tomto pokoji utěsněno silikonem a jako výplň bylo použito polykarbonátové průsvitné desky. Část palubek podbití byla uvolněna.





Větší z pokojů je rovněž orientován směrem do ulice a je prosvětlen velkým oknem ve vikýři. Okno je dřevěné kastlové, s dřevěným vnitřním parapetem. V místnosti jsou velká kachlová kamna, která byla využívána jako lokální topidlo. Vzhledem k velikosti pokoje a jeho výšce v závislosti sklonu střechy je část krovů přiznána v prostoru pokoje. Podbití z dřevěných palubek je provedeno rovněž tady. Místnost má z důvodu obcházení dřevěných stojek a krovů atypický tvar.

Střešní prostor

Z chodby lze rovněž vstoupit do půdního prostoru. Ten se nachází na cca 1/3 podkroví a nad podbitím podkrovních pokojů.



Podkroví není zatepleno, není použito ani žádných vrstev hydroizolace pod pálenými taškami. Izolace je částečně volně ložena na podbitím nad pokoji. Laťování a krovy jsou původní. Pálená taška je keramická, předpoklad osazení v 70 – 80. letech 20. století.

Při prohlídce byla přístupná část dosažitelná z podlahy podkroví, prohlídka krovů nad pokoji nebyla provedena, a tudíž je hodnocen stav krovů pouze na základě přístupných částí. Stav krovů odpovídá jejich stáří a při prohlídce na přístupných místech nebyla pozorována žádná plíseň ani poškození od zatékání. Krovy v přístupných místech vykazují známky impregnace mořidlem.





Podlaha na půdě byla v době prohlídky suchá.

Dvůr a zahrada

Do dvora se vstupuje ze spodní chodby. Přístup do tohoto prostoru je před deštěm chráněn přístřeškem krytým keramickou taškou, ukotveným mezi hlavní objekt a hospodářské budovy. Dvůr je částečně dlážděn. Na dvoře se nachází ventil na vodu, který lze na zimu odstavit. Ze dvora je možné využít další komínový průduch, který byl v dřívějších dobách využíván na hospodářské činnosti. Komín je veden ve stěně hlavního objektu a je vyveden až nad střechu hlavního objektu. Jeho skutečný stav nebyl při prohlídce prověřován.

Ve dvoře se nachází studna, která je osazena v hraničním plotě, který tvoří oddělení od sousedního pozemku. Studna je společná pro oba objekty a je využívána na zálivku obou zahrad. Její přesná hloubka nebyla uvedena, předpoklad je mezi 8 – 10 m.

Dlážděná část dvora přechází na zatravněnou část, kde jsou vysazeny ovocné stromy. Zahrada je v mírném svahu a svažuje se směrem od hlavního objektu. Je dělena středovým chodníkem a rozdělena na několik malých záhonků. Od ostatních sousedních pozemků, je oddělena drátěnými ploty. V zadní, nejnížší části se nachází kolem plotu vzrostlé stromy, které poskytují optickou clonu od dalších pozemků. Zahrada je dostatečná na pěstování zemědělských plodin pro majitele objektu.



Inženýrské sítě

1) Kanalizace

Pozemek je napojen na obecní kanalizační síť. Na tu je napojena jak splašková kanalizace, tak dešťová kanalizace ze strany ulice. Strana ze dvorní části je vyvedena do zahrady.

Projektová dokumentace skutečného provedení kanalizace ani dokumentace pro stavbu těchto objektů není k dispozici.

2) Vnitřní vodovod

Objekt je zásobován z veřejného vodovodu pomocí přípojky vody, která je přivedena do stávající prádlny ze strany ulice. Spotřeba je řešena hlavním vodoměrem osazeným na této přípojce, je osazen v prádelně. V bytech nejsou osazeny podružné vodoměry.

Samostatné rozvody po objektu jsou opravovány v různých obdobích a částečně i vyměněny za plastové. Předpokladem je, že se jedná převážně o rozvody z plastového potrubí. Projektová dokumentace skutečného provedení rozvodů vody ani dokumentace pro stavbu původních rozvodů nejsou k dispozici.



3) Elektroinstalace

3.1.) Napojení objektu

Objekt je napojen na přívod z distribuční nízkonapěťové soustavy, která je vedena do objektu ze strany ulice. Byty mají svoje jištění, měření je však společné. Společná spotřeba nemá vlastní měření.

Projektová dokumentace skutečného provedení hlavního přívodu není k dispozici.

3.2.) Vnitřní elektroinstalace

V objektu jsou rozvody vyvedeny k jednotlivým spotřebičům a zásuvkám. Elektrofikace objektu probíhala při výstavbě a odpovídá dané době. Část rozvodů elektrické energie je stále provedena z hliníkových vodičů. Některé části byly vyměněny za rozvody z měděných vodičů. Projektová dokumentace skutečného provedení ani dokumentace pro stavbu silnoproudých rozvodů není k dispozici.



4) Vnitřní plynovod

Objekt je napojen na přívod z distribuční sítě plynovodu ze strany ulice. Hlavní potrubí je vedeno do prádelny, kde je osazen plynoměr. Dále pod stropem do vedlejší místnosti, kde je napojen plynový kotel. Od něj je potrubí zredukováno a vyvedeno přes stropní konstrukci do kuchyně. Od rozvodů plynu nejsou žádné projektové podklady, ani dokumentace skutečného provedení.

5) Ohřev teplé vody

Ohřev teplé vody probíhá lokálně v každém bytě samostatně. Ve větším bytě je osazen teplovodní boiler. Spodní koupelna je napojena na lokální elektrický ohřívač BAXI, který je pověšen přes zeď v prostoru u plynového kotle.

6) Vytápění objektu

Vytápění objektu je pomocí plynového kotle, který je napojen na ocelové dvoutrubkové rozvody, které jsou vyvedeny po celém objektu. Otopná tělesa jsou litinová i plechová. Ve spodním bytě je osazena krbová vložka o výkonu minimálně 10 kW, v podkroví se nachází kachlová kamna.

V přízemí se nachází v každé obytné místnosti komínové těleso, které je v současné době zaslepeno na sopouchu, ale je možné, že po revizi a úpravě bude možnost umístění lokálních krbových vložek i do těchto místností. Systém vytápění by



bylo vhodné modernizovat. Od vytápění není k dispozici žádná projektová dokumentace.

Technický stav objektu a doporučení

Objekt rodinného domu je ze stavebního hlediska ve stavu, kdy po částečných úpravách je možné jeho užívání. Z hlediska dlouhodobějšího užívání však vyžaduje úpravy a rekonstrukce.

Od objektu není dostupná žádná projektová dokumentace skutečného stavu a to ani z výstavby objektu.

Při prohlídce nebyla možná kontrola založení objektu z důvodu okolního terénu. Dle provedené kontroly obvodového nosného zdiva z vnější části a vnitřní části, nejsou na objektu žádné viditelné statické defekty a viditelné praskliny jsou buď staršího data, nebo byly již minulostí zapravovány a pochází z původního sedání objektu nebo provedených stavebních úprav v minulosti.

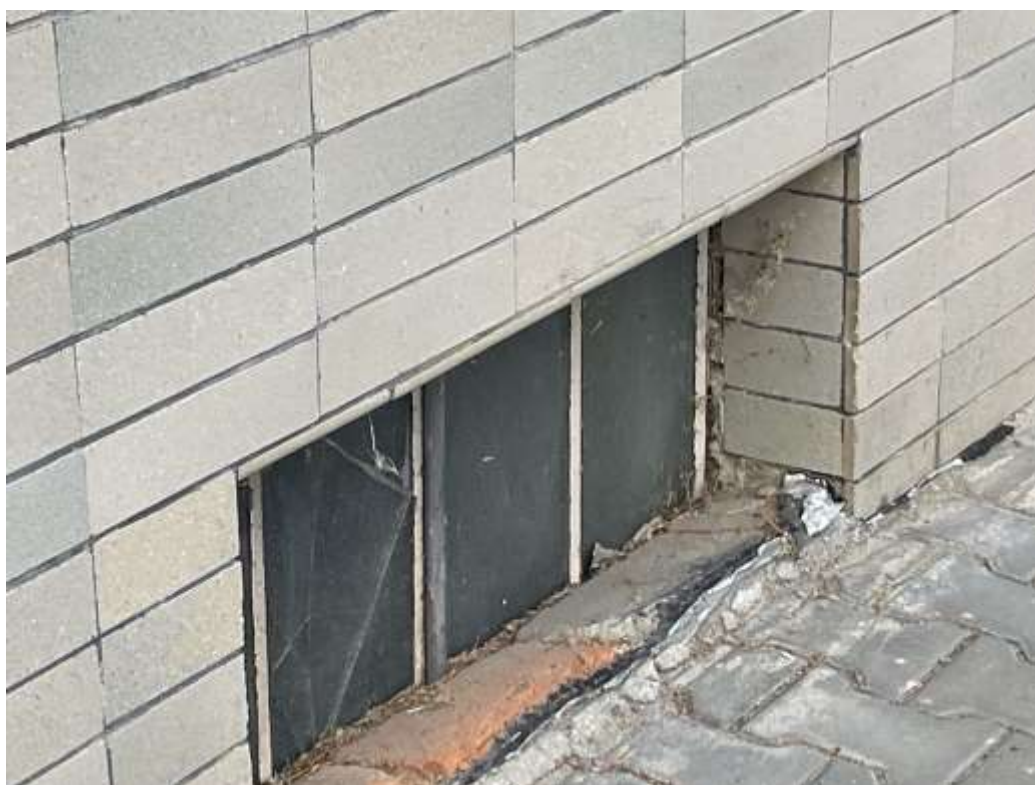
V suterénu objektu, prádelně a dílně, byly patrné známky zatečení, zejména ze strany ulice, které v době prohlídky vykazovaly neaktivní stav. Je předpoklad, že zdroj těchto závad byl odstraněn již v minulosti a to při provedení hydroizolace objektu ze strany ulice, při rekonstrukci komunikací a veřejných sítí. U této závady je nutné provedení sanace. Zdivo bylo postiženo zatékáním po značnou dobu a toto bude patrné nejenom na vnitřních omítkách, ale také na zdivu. Sanaci je nutné provést částečně i ve spárách obvodového zdiva. Doporučuji provedení od specializované firmy. V návaznosti na tuto závadu je nutné provedení kontroly zatečení podlah v suterénu, zejména v místnosti bývalé prádelny a dílny. Rovněž by bylo dobré provedení kontroly těchto míst po přívalových deštích nebo několikadenních deštích.

V jiných místnostech nebyly v suterénu žádné projevy vztlínání vlhkosti spodní stavby nebo plísni.

Projevy zatékání mohou být rovněž způsobeny špatným dovřením výplní stavebních otvorů, tj. světlíků v suterénu ze strany ulice.

V místě prostupů domovních přípojek nebylo patrné žádné prosakování vlhkosti.





Střešní krytina nevykazovala zatékání. Prohlídka byla provedena v době mimo deště a nebyla provedena na celém rozsahu půdy. Jediné známky vlhnutí v oblasti podkroví bylo patrné u schodišťového okna, vlhnutí od rosení u okna většího pokoje v podkroví.

U menšího z pokojů v podkroví nebyl viditelný žádný projev vlhka, mimo staršího vypadaného tmelení a uvolněného podbití. Okno je totiž neotvíravé. Pro další užívání této místnosti je nutné okno vyměnit a zajistit tak pomocí nového otevíravého okna minimální hygienickou výměnu vzduchu.

Komínové tělesa vykazovala poškození pouze ve formě odpadlé omítky, které bylo bez vlhkosti a bylo vidět, že k poškození došlo již v minulosti. Jejich funkčnost je však nutné prověřit a provést prohlídku, a vystavit jejich revizi.



Krovy nevykazovaly poškození, ani napadení plísní a houbami. Je však nutné provedení kontroly krovů a kleštín podrobněji a v rozsahu celé střechy.

Venkovní omítky byly provedeny z původních materiálů a viditelné praskliny jsou způsobeny od sedání a projevy rozpínání objektu vlivem teplot a času. Z pozice prohlídky nebylo možné provedení revize celkového oplechování střechy. Střešní svody a jejich poškození odpovídá jejich stáří a časem bude nutná jejich výměna.



Stěny nevykazují žádné aktivní statické narušení z hlediska sedání objektu nebo z důvodu pohybu konstrukcí.

Schodiště nevykazovalo v době prohlídky poškození ani praskliny. Schodišťová ramena byla bez poškození.

Závěr

Objekt rodinného domu svým stylem a provedením odpovídá době své výstavby.

Celkově vyžaduje objekt údržbu a renovaci pro okamžité užívání. Pro dlouhodobější využití je nutná rekonstrukce.

Objekt byl několikrát modernizován – topení, části rozvodů elektro instalace, rozvodů vody a kanalizace. Došlo k malým stavebním úpravám a opravám – propojení obývacího pokoje, výstavba vysuté jídelny.

U objektu bude časem nutné řešit výměnu střešní krytiny, provedení všech potřebných vrstev hydroizolací střechy, opravy stavebních detailů střechy, oplechování a zateplení podkroví. Realizací výše uvedeného dojde zejména k prevenci zatékání a obrovským únikům tepla přes střešní plášť.

V současné době je fasáda objektu téměř v původním stavu. Nevykazuje trhliny a ani zatékání u detailů při styku oplechování nebo parapetů. Její zateplení je nutné, zejména z důvodu snížení energetické náročnosti. Obvodový plášť není zateplen. Zateplena je pouze jedna stěna při vstupních dveřích, toto zateplení je však dle dnešních nároků nedostatečné.

Z hlediska moderního bydlení je zejména nutné řešit zdravotně technické instalace, modernizaci sociálního zázemí a elektroinstalace.

Je nutné provést výměnu silnoproudé instalace a doplnit slaboproudé rozvody k bytům – výměnu zbylé části rozvodů v původních rozvodech. Dále je vhodné doplnit měření bytů zvlášť.

Stávající zdroj vytápění je z roku 2006. Jedná se zdroj na hranici životnosti. Výměnou zdroje tepla by rovněž došlo k úspoře spotřeby plynu.

Je předpoklad, že inženýrské sítě, tj. jejich napojení je v požadovaných dimenzích, proto zde není nutné navyšování dimenzí.

Suterén objektu vyžaduje opravy omítek a revizi některých detailů. K viditelnému vzlínání vlhkosti velkého rozsahu nedochází, jednalo se spíše o lokální místa v minulosti. V případě větší rekonstrukce suterénu by bylo vhodnější doplnění hydroizolačních a protiradonových vrstev spodní stavby a u obvodových zdí, zejména zdí ze strany dvora.

Z developerského hlediska je největším bonusem lokalita objektu. Ulice Po Horkou je situována na okraji městské části Bystrc. Je téměř propojena z lesem a je možné se zní dostat velmi rychle k centru městské části a také k zoologické zahradě.

Pro samotný objekt by byla nejvhodnější rekonstrukce nebo přestavba na rodinný dům nebo objekt se třemi byty s případným navýšením jednoho podlaží. Tyto úpravy by vyžadovaly provedení od základů objektu. Objekt nemá možnost parkování na vlastním pozemku.

Výhodou objektu je, že je obyvatelný téměř okamžitě a to za cenu minimálních úprav. To poskytne novému majiteli čas na promyšlení svého záměru a zároveň může objekt sám obývat nebo pronajímat.

Dalším bonusem je zahrada, která k objektu přiléhá. Svým rozměrem není velká, ale poskytuje dostatek místa k relaxaci, vytvoření prostoru pro společenské události a zároveň prostor pro vlastní pěstování plodin. Zahradu je možné zásobovat ze společné studny.

I v případě okamžitého využívání na bydlení, je důležité provedení kroků ke snížení tepelných ztrát, to bude v současnosti nejvyšší provozní položka objektu.

Zdroje:

- Prohlídka objektu,
- Poskytnutá projektová dokumentace – nebyla dostupná,
- Fotografie z prohlídky objektu,
- Fotografie poskytnuté zadavatelem
- Vizualizace podlaží poskytnuté zadavatelem.