

TECHNICKÝ PRŮKAZ NEMOVITOSTI

Varianta inspekce: Standard



Rodinný dům

Adresa: Pod Kozincem 7
273 05, Svinařov

Identifikační číslo: 2026-013882-KDa

Vypracoval: Ing. David Kaiser

Datum zpracování: 24.06.2026

Verze dokumentu: První verze

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Kaiser".

1 Identifikační údaje

Informace o technickém průkazu nemovitosti	
Identifikační číslo:	2026-013882-KDa
Účel zpracování průkazu:	Prodej nemovitosti
Úkol průkazu:	Popis technického stavu nemovitosti
Varianta inspekce:	Standard
Typ objektu:	Rodinný dům

Základní informace o hodnoceném objektu			
Ulice, č. p. / č. or. (č. ev.):	Pod Kozincem 7		
PSČ, obec:	273 05, Svinařov		
Okres:	Kladno	Kraj:	Středočeský
Souřadnice GPS:	N 50.18158°, E 14.04846°	Nadmořská výška:	301.8 m.n.m.
Katastrální území:	Svinařov u Kladna [760803]	Parcelní číslo:	312
Předpokládaný rok výstavby:	1890	Poslední rekonstrukce:	2019

Objednatel	
Název :	Prosperity Financial Services a.s.
Identifikační číslo:	02745836
Ulice, č. p. / č. or. (č. ev.):	Pražákova 1008/69
PSČ, obec:	63900, Brno

Dodavatel			
Název :	DEKPROJEKT s.r.o.		
Identifikační číslo:	27642411		
Ulice, č. p. / č. or. (č. ev.):	Tiskařská 257/10		
PSČ, obec:	10800, Praha 10 - Malešice		
Jméno zpracovatele:	Ing. David Kaiser	Kontrola výstupu:	Petr Vencel
Datum prohlídky objektu:	05.06.2026	Datum vydání výstupu:	24.06.2026

2 Popis objektu

2.1 Základní charakteristika budovy

Základní charakteristika budovy			
Typ objektu:	Rodinný dům	Umístění v zástavbě:	Samostatně stojící
Počet bytových jednotek:	1	Počet nadzemních podlaží:	1
Podkrovní prostor:	Ano, nevytápěná půda	Výšková členitost objektu:	Ne
Počet podzemních podlaží:	1	Rozsah suterénu:	Částečně podsklepeno
Půdorysný tvar objektu:	Obdélníkový		
Zastřešení objektu: Tvar střechy:	Šikmá střecha (5° < sklon ≤ 45°) Sedlový tvar		
Orientace hlavního vstupu do budovy:	Jih	Situování zahrady:	Sever
Profil pozemku:	Svažitý		
Úprava terénu u paty objektu:	Okapový chodník - beton		
Ohraničení pozemku:	Dřevěné oplocení		
Vstupní branka:	Křídlová branka		
Vjezdová brána:	Křídlová brána		
Dostupnost pro osobní automobily:	Zpevněná komunikace		
Možnost parkování:	Na přilehlých komunikacích		
Vedlejší stavby na pozemku:	Jiné Bývalé hospodářské stavby Ano Jedná se o převážně navazující jednopodlažní zděné stavby s pultovou střechou se sklonem do dvora umístěné v jihozápadním rohu pozemku. Stavby jsou výškově uskočené podle svahu pozemku. Obvodové stěny jsou zděné, střechy jsou z vlnitých eternitových desek, okna a dveře jsou dřevěné. Severní otevřená část přímo navazuje na rodinný dům. Stavby jsou evidovány v katastru. Jiné Kotce pro psy Ne Jedná se o lehkou stavbu s dřevěnou nosnou konstrukcí, pultovou střechou z vlnitého plechu se sklonem do dvora a drátěnými mřížemi místo obvodových zdí na severní straně. Stavba umístěna na jižní hranici pozemku není zapsána v katastru nemovitostí, její povolení je třeba ověřit u místně příslušného stavebního úřadu. Jiné Sklepní stavba Ne		
Typ vedlejší stavby:			
Vlastní typ vedlejší stavby:			
Stavba zakreslena v katastru?			
Stručný popis technického stavu:			
Typ vedlejší stavby:			
Vlastní typ vedlejší stavby:			
Stavba zakreslena v katastru?			
Stručný popis technického stavu:			
Typ vedlejší stavby:			
Vlastní typ vedlejší stavby:			
Stavba zakreslena v katastru?			

Základní charakteristika budovy

Stručný popis technického stavu:	Jedná se o drobnou sklepní stavbu, částečně zapuštěnou do terénu, pravděpodobně původně sloužící jako skladovací či hospodářský sklep. Stavba je zděná/kamenná, s dřevěnými vraty, luxfery a pultovou střešní konstrukcí. Nachází se na východní hranici pozemku u vstupní brány, není zapsána v katastru nemovitostí, její povolení je třeba ověřit u místně příslušného stavebního úřadu.
---	---

2.2 Nosné konstrukce

Nosné konstrukce	
Základní konstrukční systém stavby:	Zděný stěnový systém
Způsob založení objektu:	Nejasný způsob založení objektu
Je známa hloubka založení?	Ne
Poznámka ke způsobu založení stavby:	Při prohlídce objektu nebylo možné identifikovat hloubku ani celkový stav základových konstrukcí vizuálním způsobem.
Nosné svislé konstrukce:	Smíšené zdivo
Tloušťka nosné části stěn:	450 - 600 mm
Zateplovací systém:	Ne
Stropní konstrukce:	Dřevěný trámový strop
Nosná konstrukce šikmé střechy:	Dřevěný trámový krov
Způsob vodorovného ztužení objektu:	Prvky krovu - vazné trámy

2.3 Výplně otvorů

Výplně otvorů	
Okenní výplně:	Dřevěná dvojitá okna (špaletová)
Speciální střešní prvky:	Jiné
Vlastní speciální prvky:	Střešní výlez pro nevytápěné prostory s plechovým krytem
Dveře vnější:	Dřevěné dveře jednoduché - částečně prosklené
Dveře vnitřní:	Standardní s obložkovou zárubní
Vrata:	Otvíravá ocelová

2.4 Skladby obvodových konstrukcí

Obvodové stěny - nadzemní	
1) Obvodová stěna	- vnitřní povrchová úprava - smíšené zdivo (cihla, kámen) - vnější povrchová úprava Jedná se pouze o předpoklad - nebylo ověřeno sondou.

Obvodové stěny - k zemině

1) Obvodová stěna sklípku pod budovou	- vnitřní povrchová úprava - smíšené zdivo (cihla, kámen) - původní terén Jedná se pouze o předpoklad - nebylo ověřeno sondou.
2) Obvodová stěna sklípku pod skálou	- vnitřní povrchová úprava - původní terén (pískovce) Jedná se pouze o předpoklad - nebylo ověřeno sondou.

Podlahy

1) Podlaha ve sklípku	- cihlová dlažba - původní hutněná zemina Jedná se pouze o předpoklad - nebylo ověřeno sondou.
2) Podlaha v přízemí	- keramická dlažba - flexibilní lepidlo - betonová mazanina - škvárový násyp - původní hutněná zemina Jedná se pouze o předpoklad - nebylo ověřeno sondou.
3) Podlaha v přízemí	- laminátová podlaha - podkladní vrstva - betonová mazanina - škvárový násyp - původní hutněná zemina Jedná se pouze o předpoklad - nebylo ověřeno sondou.

Střešní konstrukce

1) Šikmá střecha nad půdou	- skládaná eternitová krytina - dřevěné latě - nosná konstrukce střechy - dřevěný krov
-----------------------------------	--

Strop k půdě

1) Strop mezi přízemím a půdou	- prkenný záklop - dřevěný trámový strop - prkenné podbití - Vnitřní povrchová úprava na rákosovém podkladu Jedná se pouze o předpoklad - nebylo ověřeno sondou.
---------------------------------------	--

Hydroizolace spodní stavby

Způsob hydroizolační ochrany spodní stavby:	Bez funkční hydroizolace spodní stavby
--	--

2.5 Technická zařízení budovy (TZB)**Technická zařízení budovy (TZB)**

2.6 Geologie a hydrogeologie

Geologie a hydrogeologie			
Typ horniny:	pestrobarevné pískovce, arkózovité pískovce, valounové pískovce a slepence, jílovce, prachovce	Propustnost zemin:	Málo propustné
Blízkost rozhraní hornin:	Ne	Radonový index pozemku:	Střední
Úroveň hladiny spodní vody:	Při prohlídce nebylo možné identifikovat	Záplavové území:	Ne

2.7 Podmínky při prohlídce objektu

Podmínky při prohlídce objektu			
Datum prohlídky:	05.06.2026	Čas prohlídky:	9:00 - 10:30
Počasí během prohlídky:	Oblačno s deštěm		

Parametry exteriéru	
Teplota:	16 °C

Parametry interiéru	
Teplota:	20 °C

2.8 Podklady

Podklady			
Informace sdělené:	Uživatelé nemovitosti		
Projektová dokumentace / pasport:	Není k dispozici	Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB):	Ano
Třída energetické náročnosti budovy:	G	Kolaudační rozhodnutí / Souhlas s užíváním:	Ne

Revize a zkoušky			
Tlaková zkouška vodovodu ("zkouška těsnosti"):	Ne	Tlaková zkouška vnitřní kanalizace:	Ne
Provozní zkouška topení ("topná zkouška"):	Ne	Tlaková zkouška topení ("zkouška těsnosti"):	Ne
Revize elektroinstalace:	Ne	Revize plynové přípojky:	Ne
Plynová zařízení:	Ne	Spalinové cesty:	Ne
Revize hasicích přístrojů:	Ne	Revize požárních hydrantů:	Ne
Revize zádržného a zachytného systému střechy:	Ne		

2.9 Fotodokumentace a doplňující informace

Předmětem inspekce byl objekt rodinného domu na adrese Pod Kozincem 7, 273 05 Svinařov, situovaný na pozemku parc. č. 312 v katastrálním území Svinařov u Kladna. Objekt je evidován v KN i RÚIAN jako

budova s číslem popisným 7 určená pro bydlení v kategorii rodinný dům. Dokončení stavby je odhadováno ke konci 19. století, v katastru není uvedeno datum dokončení. Objekt se nachází na okraji původní zástavby v obci Svinařov na svažitém pozemku se zahradními úpravami. Součástí jižní části zahrady jsou vedlejší stavby (bývalé hospodářské stavby přímo navazující na západní část rodinného domu, dřevěné kotce pro psy na jižní hraně pozemku a polozapuštěná sklepní stavba u vstupní brány v jihovýchodním rohu zahrady), přístupová cesta se schodištěm vyrovňavajícím terasovité uspořádání a dlážděná část s nevyužívaným nadzemním bazénem. Severní část pozemku tvoří svah nad domem s neudržovaným sadem.

Rodinný dům je zděný ze smíšeného zdiva (kámen, cihla), podsklepený pouze jednou místností z větší části mimo půdorys domu, má jedno nadzemní podlaží a nevytápěnou půdu se sedlovou střechou s hřebenem v ose západ-východ. Konstrukčně se jedná o jednotraktový systém s obdélníkovým půdorysem o maximálních rozměrech 4,8 x 23,3 m. Vodorovnou nosnou konstrukci nad prvním nadzemním podlažím tvoří tradiční dřevěný trámový strop. Na stropní konstrukci bezprostředně navazuje tesařská konstrukce krovu, která zastřešuje půdní prostor.

Hlavní vstup do domu je přibližně uprostřed jižní fasády. V západní části domu (od vstupní předsíně) jsou umístěny dva pokoje, mezi kterými je chodba s komorou, ze které je vstup na půdu a do sklípku. Ve východní části domu je z předsíně vstup do obývacího pokoje s kuchyňským koutem, ze kterého je přístupná koupelna s toaletou. Není patrné, že by dům prošel v poslední době větší rekonstrukcí nebo že by byla část domu nově přistavěná.

Vytápění objektu zajišťuje primárně plynový kondenzační závěsný kotel Vaillant o maximálním výkonu 28 kW umístěný v koupelně. Otopná soustava je řešena jako teplovodní s nuceným oběhem, distribuce tepla probíhá přes litinové radiátory, na kterých jsou instalované termostatické hlavice. V obývacím pokoji je umístěna krbová vložka na dřevo jako doplňkový zdroj pro vytápění objektu. Příprava teplé vody je připravována průtokově v plynovém kotli. Objekt je větrán přirozeně bez instalovaného systému nuceného větrání či aktivního chlazení.

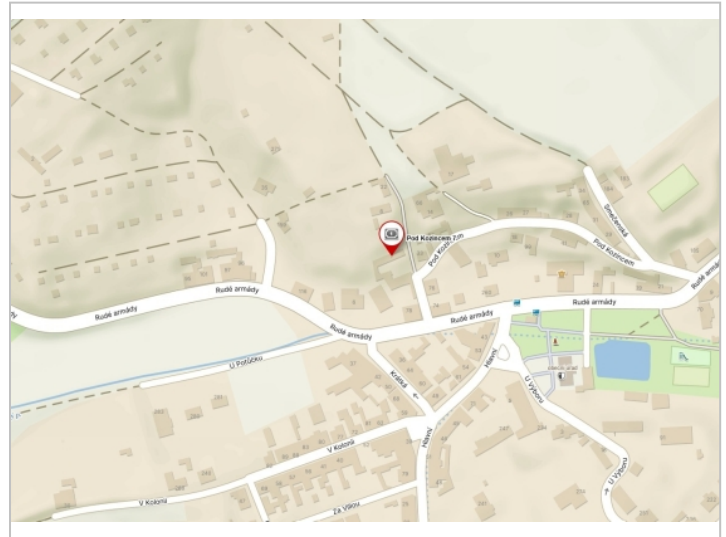
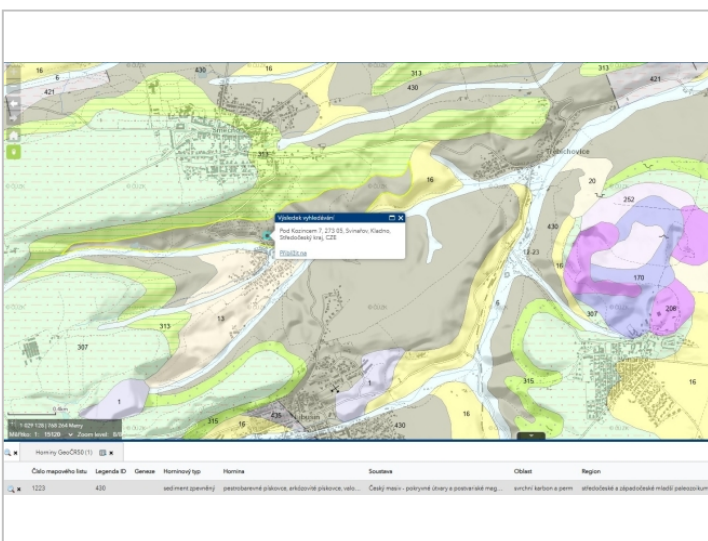
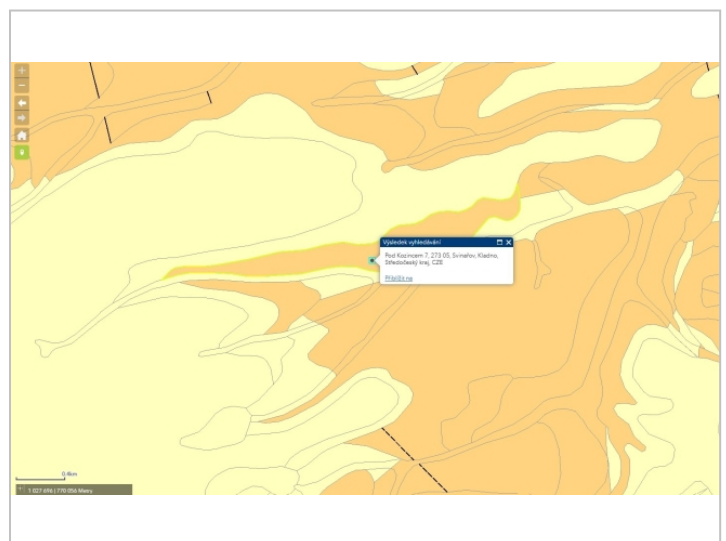
**Foto:** Situace širší vztahy**Foto:** Celková situace**Foto:** Ortofoto mapa**Foto:** Katastrální mapa**Foto:** Geologická mapa**Foto:** Radonová mapa - střední index



Foto: Severní pohled



Foto: Severovýchodní pohled



Foto: Jihovýchodní pohled



Foto: Jižní pohled



Foto: Půdní prostor



Foto: Pohled na vedlejší stavby



Foto: Sklepní stavba u vstupní brány



Foto: Bývalé hospodářské stavby

2.10 Rekonstrukce objektu

Stáří objektu

Rok výstavby	1890
Zdroj informace	odhad inspektora

Rekonstrukce A (1970)

Ve druhé polovině 20. století byla instalována eternitová krytina střechy, pravděpodobně došlo také k opravě komínových těles a k částečné výměně podokapních žlabů. Alespoň částečně došlo k instalaci vodorovné hydroizolace metodou podřezání zdiva a byla obnovena vnější omítka. Z tohoto období pocházejí také špaletová dřevěná okna s vnějšími parapety. Pravděpodobně byly také realizovány rozvody vody, kanalizace a plynu.

Přesné datum rekonstrukce není známo, jedná se pouze o odhad inspektora.

Rekonstrukce B (2000)

Po roce 2000 došlo pravděpodobně k rekonstrukci interiéru s novými vnitřními povrchy, kuchyňskou linkou a interiérovými i vstupními dveřmi.

Přesné datum rekonstrukce není známo, jedná se pouze o odhad inspektora.

Rekonstrukce C (2019)

V roce 2019 byl instalován nový plynový kondenzační kotel pro vytápění a přípravu teplé vody.

3 Hodnocení konstrukcí a systémů

3.1 Základové konstrukce

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Rizikový

D

Zjištěný stav:

Základové konstrukce jsou s ohledem na stáří objektu přes 140 let pravděpodobně provedeny z kamenné rovnaniny. Objekt je částečně podsklepený pouze jedním sklípkem, který je umístěn severně převážně mimo půdorys nadzemní části domu. Při místním šetření nebylo možné ověřit skutečný rozsah, stav ani hloubku založení objektu. S ohledem na stáří objektu se předpokládá spíše mělké založení základových konstrukcí, což je pro objekty obdobného typu a stáří typické. Dům je osazen do svažitého terénu, který klesá ze severní strany směrem k jihu.



Foto: Severovýchodní pohled



Foto: Opěrná zeď u severní fasády

Při místním šetření se ukázalo, že kolem objektu nebyl zajištěn funkční systém odvodnění povrchových vod. Přibližně jeden metr od severní obvodové stěny domu se nachází opěrná zeď z lomového kamene, zajišťující přilehlý svah. Zeď vykazuje známky stáří, lokální degradace spár, rozvolnění zdiva, prorůstání vegetací a zvýšeného vlhkostního zatížení. Zeď spolu s objektem tak tvoří překážku přirozenému odtoku srážkových vod, které se mohou akumulovat při severní straně domu. V severní části byly zjištěny vlhkostní poruchy konstrukcí a lokální trhliny ve zdivu nad úrovní terénu. Vlivem dlouhodobého vlhkostního zatížení a možného podmáčení základové spáry může docházet ke zvýšenému namáhání základových konstrukcí a navazujících konstrukcí objektu.



Foto: Opěrná zeď



Foto: Trhlina v sev. fasádě

Dále bylo zjištěno, že soklová část objektu není tepelně izolována. V kombinaci s vlhkostním zatížením a možným promrzáním konstrukcí v oblasti základové spáry byly na navazujících konstrukcích zjištěny lokální trhliny a výrazná degradace povrchových úprav. Dlouhodobé působení těchto vlivů může vést ke zvýšenému namáhání základových a obvodových konstrukcí objektu.



Foto: Sokl jižní fasády



Foto: Sokl jižní fasády

V rámci místního šetření byl rovněž identifikován negativní stav odvodnění sedlové střechy, který má přímý vliv na obvodové stěny. Především u odvodnění jižní části střechy je střešní svod veden k patě zdiva. V případě likvidace srážkové vody u paty zdiva objektu hrozí vsakování přímo k základům domu, což může způsobit lokální zvodnění základové spáry těchto konstrukcí. Základové konstrukce domu jsou především na jižní straně vlivem svažitého terénu obnaženy. V důsledku toho dochází k přímému promrzání základové spáry, což v kombinaci s vysokou vlhkostí podloží vede k mrazovému zdvihání základů, snižování únosnosti základové půdy a následné degradaci konstrukce.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Statika:



(S01) Statika - základy - rozhraní hornin

Identifikována porucha

**(S02) Statika - základy - promrzání**

Identifikována porucha

**(S03) Statika - základy - zvodnění či vysychání**

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Provést kopané sondy za účelem ověření skutečného provedení a hloubky základových konstrukcí a následně realizovat podbetonování (prohloubení) základů, pokud to bude nutné.
- Řešit systémové odvodnění okolního terénu a omezení přítoku srážkových vod k objektu.
- Napojení svodů ze střechy rodinného domu na novou dešťovou kanalizaci, případně její akumulace v nádobách s pojistným přepadem do vsaku na pozemku mimo objekt RD.
- Provést tepelněizolační úpravu soklové části objektu v návaznosti na navržené komplexní zateplení fasády.
- V případě pokračujícího vzniku trhlin doporučit jejich monitorování a případně zajistit podrobnější statické posouzení objektu.
- Při budoucích stavebních úpravách je třeba provést statické posouzení základových konstrukcí.

3.2 Hydroizolace spodní stavby**Celkové hodnocení konstrukce / systému:****Rizikový****D****Zjištěný stav:**

Při místním šetření nebylo možné vizuálně ověřit, v jaké kvalitě a v jakém stavu je provedena hydroizolace spodní stavby v jejích jednotlivých částech. S ohledem na stáří objektu (pravděpodobně více než 130 let) lze předpokládat, že zcela absentuje. Pouze v severovýchodním rohu budovy je patrná dodatečná vodorovná hydroizolace metodou podřezání zdiva s vložením izolačních asfaltových pásů. Její umístění je však na severní straně pod úrovní přilehlého terénu, což způsobuje její nefunkčnost. Na severní fasádě byly zjištěny projevy degradace povrchových úprav, vlhkostní poruchy zdiva a lokální degradace spár kamenného zdiva po celé výšce objektu. Na jižní straně, kde chybí okapový chodníček, je vnější omítka degradovaná především v nižších partiích, lokálně tam vnější omítka zcela chybí a obvodové kamenné zdivo soklu je obnažené.



Foto: Severovýchodní roh



Foto: Jihovýchodní roh



Foto: Jižní sokl



Foto: Orientační měření vlhkosti

S ohledem na zjištěnou modernizaci vnitřních povrchů stěn a podlah nelze vyloučit, že v rámci této rekonstrukce byly prováděny dodatečné pokusy o omezení průniku vlhkosti do objektu. Princip opatření však není znám a bez destruktivních sond jej není možné ověřit, případně garantovat jeho funkčnost.

Objekt se dle dostupných mapových podkladů nachází v oblasti se středním radonovým rizikem. S ohledem na předpokládanou absenci nebo omezenou funkčnost hydroizolací spodní stavby a skutečnost, že objekt není plně podsklepen s trvale zajištěným funkčním větráním suterénních prostor, nelze vyloučit zvýšené riziko pronikání radonu z podloží do interiéru objektu.

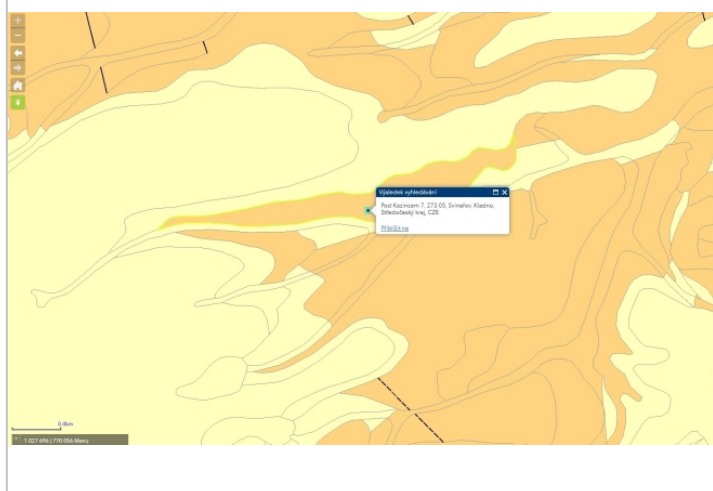


Foto: Radonová mapa - střední index

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Izolace proti vodě:

- ✗ **(H01) Hydro - spodní stavba - nepropustné zeminy**
Identifikována porucha
- ✗ **(H02) Hydro - spodní stavba - podsklepené objekty - nepropustné zeminy - hromadění vody v zásypech**
Identifikována porucha
- ✗ **(H03) Hydro - spodní stavba - podsklepené i nepodsklepené objekty - nepropustné zeminy**
Identifikována porucha

Zdravotní nezávadnost:

- ! **(N08) Nebezpečné koncentrace radonu z podloží**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
- ! **(N11) Nebezpečná úroveň radioaktivity**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Zřízení funkčního odvodnění a drenáže kolem rodinného domu pro odklon povrchových vod stékajících po svahu mimo objekt.
- Provedení odborného měření radonu v obytných místnostech.
- Realizace nové podlahové skladby v 1. NP s vložením celoplošné hydroizolace s prokazatelným atestem na protiradonovou ochrany.
- Celková sanace hydroizolačního opatření v rámci celkové konstrukce objektu vč. potřebných průzkumných prací.

3.3 Svislé konstrukce

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Rizikový

D

Zjištěný stav:

Svislé konstrukce rodinného domu jsou provedeny převážně ze smíšeného zdiva (kámen a cihla plná pálená). Obvodové stěny jsou v tl. cca 450 – 600 mm. Vnitřní stěny jsou pravděpodobně provedeny z cihelného zdiva. Objekt není zateplen.

Při místním šetření byly lokálně zjištěny trhliny v exteriérových povrchových úpravách stěn, zejména od podokapní římsy dolů a v místech okolí otvorů vlivem oslabení konstrukce otvory. Tyto poruchy pravděpodobně signalizují lokální přetížení zdiva a pohyby základových pasů, případně nedostatečné vodorovné ztužení objektu.

V interiéru byly zjištěny trhliny v nenosných konstrukcích, především v místech nadpraží dveřních otvorů, které odpovídají vzniku vlivem deformací navazujících konstrukcí, zejména dřevěných stropních konstrukcí a krovu. Při prohlídce také nebylo možné ověřit přítomnost vhodného překladu nad dveřními otvory. Tento stav může vést k dalšímu vzniku trhlin, degradaci povrchových úprav a lokálním netěsnostem konstrukce.

**Foto:** Trhliny ve svislých konstrukcích**Foto:** Trhliny ve svislých konstrukcích**Foto:** Trhliny v místě oslabení otvory**Foto:** Trhliny v místě oslabení otvory

S ohledem na kombinaci dřevěných trámových stropů, zděných konstrukcí a krovu vyvozujícího vodorovné síly nelze zcela vyloučit riziko nedostatečného vodorovného ztužení objektu. Nebylo možné ověřit stav dřevěných trámů v konstrukci stropu pod půdou, které by měly zajišťovat vodorovnou tuhost objektu. V době místního šetření nebyly zjištěny významné statické poruchy nebo rozsáhlé trhliny nasvědčující havarijnímu stavu nosných stěn. Přesto může dlouhodobé působení deformací, vlhkostního zatížení a

zatížení konstrukcí vést k postupnému vzniku dalších trhlin v konstrukcích a degradaci navazujících povrchových úprav.



Foto: Trhliny v místě styku konstrukcí



Foto: Vodorovné ztužení vazným trámem

Současně bylo zjištěno zvýšené vlhkostní zatížení části svislých konstrukcí, zejména v návaznosti na soklovou část objektu. Dlouhodobé působení vlhkosti může negativně ovlivňovat životnost zdiva, tepelně-technické vlastnosti konstrukcí a přispívat ke vzniku biologického napadení nebo degradaci navazujících povrchových úprav.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Statika:

- ⊗ **(S01) Statika - základy - rozhraní hornin**
Identifikována porucha
- ⊗ **(S02) Statika - základy - promrzání**
Identifikována porucha
- ! **(S03) Statika - základy - zvodnění či vysychání**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
- ⊗ **(S05) Trhliny stěn domu od koncentrace napětí**
Identifikována porucha
- ⊗ **(S06) Trhliny zděných stěn od smršťování a dotvarování**
Identifikována porucha
- ⊗ **(S08) Trhliny ve stěnách, sloupech nebo pilířích oslabených otvory**
Identifikována porucha
- ⊗ **(S09) Trhliny v nenosných konstrukcích vyvolané deformacemi jiných konstrukcí**
Identifikována porucha
- ⊗ **(S10) Nadměrné průhyby trámových stropů**
Identifikována porucha
- ⊗ **(S11) Uhníla zhlaví trámů dřevěných stropů**
Identifikována porucha

-  **(S15) Trhliny ve stěnách vlivem nedostatečného vodorovného ztužení**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Povrchy:

-  **(P07) Poruchy v místě styku různých materiálů podkladu**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Zvuk a hluk:

-  **(Z01) Nedostatečná zvuková izolace vnitřních stěn**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(Z04) Nedostatečná zvuková izolace obvodových konstrukcí domu**
Neidentifikována porucha či její riziko

Zdravotní nezávadnost:

-  **(N02) Riziko růstu plísní v rozích, koutech místností či na stěnách za nábytkem**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(N06) Riziko přehřívání prostor v domě v letním období**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(N10) Nebezpečné koncentrace formaldehydu**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(N11) Nebezpečná úroveň radioaktivity**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Izolace proti vodě:

-  **(H02) Hydro - spodní stavba - podsklepené objekty - nepropustné zeminy - hromadění vody v zásypech**
Identifikována porucha
-  **(H03) Hydro - spodní stavba - podsklepené i nepodsklepené objekty - nepropustné zeminy**
Identifikována porucha
-  **(H11) Hydro - fasáda - oplechování**
Identifikována porucha
-  **(H17) Hydro - mokré provozy v interiéru**
Pro vyhodnocení je nutná diagnostika

Úniky tepla:

-  **(U01) Nedostatečná vzduchotěsnost obálky budovy**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(U05) Vysoké náklady na vytápění domu**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Provést lokální diagnostiku trhlin a pomocí sádrových terčů ověřit, zda se jedná o poruchy pouze povrchových úprav nebo zda zasahují do nosných konstrukcí objektu.
- V případě plánované rozsáhlejší rekonstrukce objektu doporučit lokální destruktivní sondy do konstrukcí za účelem ověření skutečné skladby a technického stavu jednotlivých vrstev.
- Při rekonstrukci stropu k půdě a střechy realizovat dodatečné vodorovné ztužení (např. železobetonový věnec) a řádné ukotvení pozednic.
- V návaznosti na navržené odstranění vlhkostního zatížení konstrukcí a rekonstrukci vnějších povrchů doporučit provedení komplexního zateplení objektu vhodným systémem.

- Novou skladbu obvodového pláště řešit s důrazem na správné tepelně-technické vlastnosti, omezení vzniku tepelných mostů a zajištění návaznosti na nově řešené výplně otvorů, zastřešení a soklovou část objektu.
- Před realizací zateplovacího systému provést vysušení a sanaci vlhkostí zatížených konstrukcí tak, aby nedocházelo k uzavření vlhkosti do skladby obvodových stěn.

3.4 Stropní konstrukce

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Rizikový

D

Zjištěný stav:

Stropní konstrukce sklípku je provedena částečně jako konstrukce vytesaná do rostlé horniny a částečně jako klenutá konstrukce. Vodorovnou nosnou konstrukci nad prvním nadzemním podlažím tvoří tradiční dřevěný trámový strop. Zesponu je na dřevěné trámy připevněno dřevěné podbití z prken, které nese rákosovou rohož jako podklad pro vnitřní štukovou omítku. Prostor mezi trámy je pravděpodobně vyplněn slaměnou řezankou smíchanou s hliněným zásypem. Shora je stropní konstrukce uzavřena prkenným záklopem, který současně tvoří pochozí vrstvu půdního prostoru.



Foto: Tesaná část stropu sklípku



Foto: Klenutá část stropu sklípku

S ohledem na typ a stáří konstrukce se nepředpokládá provedení systémové parotěsné vrstvy ve skladbě stropní konstrukce mezi vytápěným přízemím a nevytápěným půdním prostorem. V zimním období tak může docházet k prostupu teplého vlhkého vzduchu do chladnější části konstrukce nebo do půdního prostoru, kde může za nepříznivých podmínek docházet ke kondenzaci vodní páry. Tento stav může dlouhodobě přispívat ke zvýšenému vlhkovému namáhání dřevěných prvků stropu, degradaci násypových vrstev, poruchám povrchových úprav a ke vzniku biologického napadení dřeva.



Foto: Podlaha půdy



Foto: Podlaha půdy

Při místním šetření bylo zjištěno, že u dřevěných trámových stropů dochází při dynamickém zatížení, například při chůzi nebo výskoku osoby, k citelnému kmitání konstrukcí. S ohledem na zjištěné zatékání do objektu skrze střešní plášť nelze vyloučit lokální degradaci dřevěných prvků stropů vlivem dlouhodobého působení vlhkosti a jejich dodatečné dotvarování.

Dále bylo zjištěno, že v povrchových úpravách stropních konstrukcí a v místech napojení vodorovných konstrukcí na navazující zděné stěny jsou patrné lokální trhliny. Tyto poruchy mohou souviset s průhybem stropních konstrukcí, jejich dotvarováním a rozdílnými deformacemi navazujících konstrukcí vlivem dlouhodobého zatížení a působení vlhkosti.



Foto: Trhliny v místě styku stropní a svislé kce.



Foto: Trhliny v místě styku stropní a svislé kce.

Při místním šetření došlo k vizuální kontrole části skladby stropu z horní strany bez rozebírání stropní konstrukce, dále pak k vizuální kontrole pouze těch míst uložení vazných trámů, ke kterým byl možný přístup. Nelze proto vyloučit skryté poruchy, lokální hnilobu, biologické napadení, nadměrné dotvarování nebo snížení únosnosti některých částí stropní konstrukce. S ohledem na zjištěný stav viditelných trámů a dále pak zjištěný stav střešní konstrukce (viz další kapitola) bude nutná celková rekonstrukce stropní konstrukce.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Statika:

-  **(S05) Trhliny stěn domu od koncentrace napětí**
Identifikována porucha
-  **(S10) Nadměrné průhyby trámových stropů**
Identifikována porucha
-  **(S11) Uhníla zhlaví trámů dřevěných stropů**
Identifikována porucha
-  **(S12) Trhliny mezi krajním nosníkem trámového stropu a stěnou**
Identifikována porucha

Povrchy:

-  **(P11) Prohýbání podlahy**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Izolace proti vodě:

-  **(H15) Hydro - šikmá střecha - odvodnění**
Identifikována porucha
-  **(H17) Hydro - mokré provozy v interiéru**
Pro vyhodnocení je nutná diagnostika

Návrh nápravných opatření:

- S ohledem na zjištěný stav stropní konstrukce a zastřešení realizovat celkovou rekonstrukci stropu k půdě s důrazem na tepelně-technické vlastnosti, vzduchotěsnost konstrukce a správné provedení parotěsných vrstev. Případné změny typu konstrukcí nutné konzultovat se statikem s ohledem na možné navýšení zatížení navazujících konstrukcí.

3.5 Zastřešení**Celkové hodnocení konstrukce / systému:****Zjištěný stav:**

Na stropní konstrukci nad přízemím bezprostředně navazuje tesařská konstrukce krovu, která zastřešuje půdní prostor. Vzhledem k jednotrakovému systému s průměrným rozponem se jedná o krokevní soustavu, kde dvojice krokví tvoří pevný trojúhelník kotvený do pozednice nebo konců vazných trámů. Tento systém přenáší veškeré zatížení od střešní krytiny a sněhu šikmo dolů do hlavních zdí. Na tomto domě jsou přidány, jako výztuha u většiny krokví, svislé sloupky opřené o vazné trámy, místo jednoho dřevěného sloupku je použita železná trubka. Krov je osazen na pozednicích, které jsou uloženy přímo na koruně smíšeného zdiva bez existence dalšího vodorovného ztužení kromě již popsaných vazných trámů. Střešní krytina objektu je provedena jako skládaná z eternitových šablon na střešní latě, které jsou přibité na krokvích.

Odvodnění střechy je zajištěno okapovými žlaby, a dále svislým svodem na jižní straně a mírně svažitém svodem vedoucím do opěrné stěny na severní straně. Bližší informace o likvidaci dešťových vod se při místním šetření nepodařilo získat.



Foto: Jižní pohled



Foto: Severní pohled

Při místním šetření bylo zjištěno, že střešní skladba je provedena bez doplňkové hydroizolační vrstvy. V kombinaci s celkovým stářím a opotřebením eternitové střešní krytiny bylo zjištěno lokální zatékání do konstrukce střechy a navazujících konstrukcí objektu. Především na severní straně jsou šablony ve spárách zarostlé mechem, některé jsou popraskané nebo ulomené. S ohledem na stáří krytiny nelze vyloučit přítomnost azbestu. Celkově lze konstatovat, že krytina je již na konci životnosti. Vlivem dlouhodobého zatékání může docházet ke zvyšování vlhkostního zatížení dřevěných konstrukcí krovu a stropů, jejich postupné degradaci a zhoršování mechanických vlastností konstrukcí.



Foto: Oprava krytiny



Foto: Poškozená krytina

Dále bylo zjištěno, že v půdním prostoru dochází lokálně k degradaci některých dřevěných prvků krovu vlivem dlouhodobého působení vlhkosti a vlivem biotického napadení. S ohledem na absenci doplňkové hydroizolační vrstvy nelze vyloučit další pronikání srážkové vody do konstrukce střechy zejména při větrných a přívalových srážkách. Dlouhodobé vlhkostní zatížení může vést k dalšímu rozvoji biologické degradace dřevěných prvků, jejich dotvarování a lokálním deformacím střešní konstrukce.



Foto: Degradace krokve u napojení podpěry



Foto: Kovová podpěra krokve



Foto: Konstrukce krovu



Foto: Spoj krokví a pozednice

Dá se konstatovat, že technický stav střešní krytiny i části konstrukce krovu vykazuje známky opotřebení odpovídající stáří konstrukcí. V kombinaci se zjištěným zatékáním a degradací některých prvků nelze v budoucnu vyloučit postupné zhoršování technického stavu zastřešení a navazujících konstrukcí objektu. S ohledem na rozsah zjištěných poruch je vhodné řešit střechu komplexní rekonstrukcí včetně celkové rekonstrukce nosné konstrukce, provedení nové skladby s doplňkovou hydroizolační vrstvou.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Statika:



(S05) Trhliny stěn domu od koncentrace napětí

Identifikována porucha



(S16) Trhliny ve stěnách od nedostatečného zakotvení pozednic

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy



(S17) Nadměrné deformace krovu

Identifikována porucha

Izolace proti vodě:

 **(H13) Hydro - šikmá střecha - krytina**
Identifikována porucha

Bezpečnost a požární bezpečnost:

 **(B05) Ohrožení bezpečnosti a zdraví v důsledku pádu sněhu či ledu ze střechy**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

 **(B17) Ohrožení bezpečnosti a zdraví v důsledku rizika pádu osob ze střechy**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Úniky tepla:

 **(U01) Nedostatečná vzduchotěsnost obálky budovy**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

 **(U05) Vysoké náklady na vytápění domu**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Zdravotní nezávadnost:

 **(N06) Riziko přehřívání prostor v domě v letním období**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

 **(N12) Azbest**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Celková rekonstrukce střechy včetně nosné konstrukce.
- Oprava vlhkostních poruch a degradovaných povrchových úprav po odstranění příčin zatékání.
- Návrh rekonstrukce střechy koordinovat s prověřením stropních konstrukcí nad prvním nadzemním podlažím.

3.6 Komínová tělesa

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Zjištěný stav:

Objekt má celkem tři zděná komínová tělesa, z toho pouze východní těleso slouží k odvodu spalin od krbové vložky na tuhá paliva umístěné v obývacím pokoji, ostatní tělesa jsou bez využití. Objekt je vytápěn primárně plynovým kondenzačním kotlem s odkouřením vyvedeným horizontálně na východní štítovou fasádu standardní koaxiálním systémem.



Foto: Zděná komínová tělesa



Foto: Odkouření plynového kotle

Při místním šetření nebyla doložena revize ani kontrola spalinových cest. S ohledem na stáří objektu a konstrukční řešení nebylo možné ověřit skutečné materiálové provedení vnitřních částí zděných komínových průduchů.

Bylo zjištěno, že zdivo komínových těles vykazuje materiálovou degradaci vlivem stáří a dlouhodobé expozice povětrnostním vlivům. Především u dvou horních těles dochází k erozi spár a drolení cihel, což oslabuje stabilitu komínové hlavy. Na nevyužívaných komínových tělesech chybí krycí stříšky. Vlivem zatékání srážkové vody do komínového průduchu může docházet k degradaci zdiva komína, zhoršení funkce komínového tělesa a zvýšenému vlhkostnímu zatížení navazujících konstrukcí.

Také nebylo možné ověřit, zda nejsou v komínových průduších použity azbestové prvky. V případě jejich výskytu nelze vyloučit zdravotní rizika spojená s budoucí manipulací nebo stavebními úpravami komínových konstrukcí.

U komínových těles chybí také lávky a zádržné systémy pro zvýšení bezpečnosti při jejich kontrole.

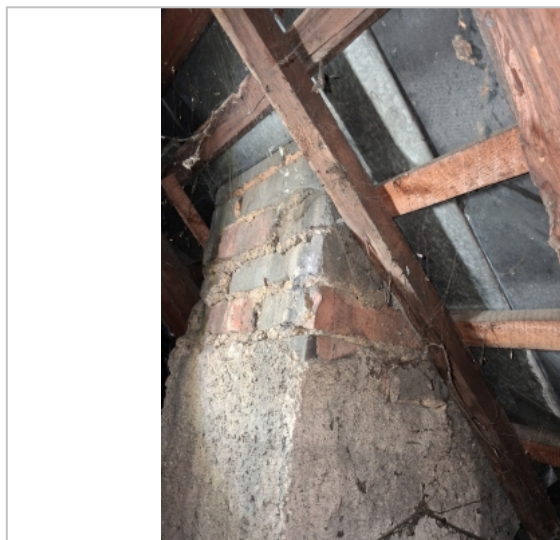


Foto: Dřevěné prvky krovu v těsné blízkosti ko...



Foto: Dřevěné prvky krovu v těsné blízkosti ko...

Dále bylo zjištěno, že v půdním prostoru jsou některé hořlavé konstrukce umístěny ve vzdálenosti menší než 50 mm od povrchu komínového tělesa. Vlivem nedostatečné odstupové vzdálenosti nelze vyloučit zvýšené teplotní namáhání navazujících hořlavých konstrukcí a s tím spojené zvýšené požární riziko.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Technická zařízení:

**(T26) Komínová tělesa**

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Zdravotní nezávadnost:**(N12) Azbest**

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Provedení odborné kontroly a revize spalinových cest.
- Úprava odstupových vzdáleností hořlavých konstrukcí od komínových těles.
- Doplnění krycí stříšky komínového tělesa.
- V rámci rekonstrukce střechy provedení komplexní rekonstrukce komínových těles zahrnující přezděnění hlavy, opravu spárování a klempířského lemování po zpřístupnění skrytých míst..
- Zvážit úpravu nebo odstranění nevyužívaných komínových těles.
- V případě stavebních úprav prověření možného výskytu azbestových prvků v komínových konstrukcích.
- Doplnění lávky a zádržného systému u komínových těles v rámci rekonstrukce střechy.

3.7 Klempířské konstrukce**Celkové hodnocení konstrukce / systému:****Rizikový****D****Zjištěný stav:**

Klempířské konstrukce objektu jsou provedeny převážně z pozinkovaného plechu. Odvodnění sedlové střechy je řešeno pomocí žlabů a svodů. S ohledem na stáří objektu a postupné dílčí stavební úpravy nejsou klempířské konstrukce řešeny jednotným způsobem. Vnější parapet na severní straně je proveden pomocí keramických obkladů.

**Foto:** Jižní pohled**Foto:** Severovýchodní pohled

Při místním šetření bylo zjištěno, že venkovní okenní parapety postrádají boční systémové ukončení do ostění. Plechové parapety sice mají u ostění provedeny svislé ohyby, ale ty jsou překryty vnější omítkou, která dosedá až na plochu parapetů. To způsobuje vztlínání srážkové vody do omítky vnějšího ostění.

Okno na severní fasádě je s parapetem z keramického obkladu, což není vodotěsné řešení, z hlediska hydroizolační bezpečnosti to není spolehlivé.

Vlivem absence funkčního oplechování parapetů dochází ke stékání vody po fasádě, zvýšenému vlhkostnímu zatížení obvodových konstrukcí a degradaci povrchových úprav i nosného zdiva v okolí okenních otvorů.



Foto: Nefunkční oplechování parapetů



Foto: Keramický obklad parapetu



Foto: Nefunkční oplechování parapetu



Foto: Severní část střechy

Dalším rizikovým faktorem jsou netěsnosti mezi krycí klempířskou a stavební konstrukcí u lemování komínů a styku štítového zdiva s oplechováním především u západního štítu, který nebylo možné vizuálně zkontrolovat z důvodu popínavé vegetace. Vegetace může oplechování poškodit, což při hnaném dešti vede k průniku srážkové vody do svislých konstrukcí.



Foto: Odvodnění severní části střechy



Foto: Odvodnění jižní části střechy

Dále bylo zjištěno, že především severní podokapní žlab je silně znečištěn, což brání jeho funkci a minimálně v minulosti docházelo k přetékání dešťové vody na severní fasádu, což způsobilo výraznou degradaci povrchové úpravy této fasády. Stávající systém odvodnění střechy není řešen komplexně ve vazbě na odvodnění okolního terénu. Vlivem neřízeného odvádění srážkových vod může docházet ke zvýšenému vlhkostnímu zatížení konstrukcí v oblasti paty objektu a navazujících základových konstrukcí.

Technický stav klempířských konstrukcí odpovídá stáří objektu a postupným dílčím úpravám. S ohledem na plánovanou rekonstrukci střechy, budoucí výměnu okenních výplní a případné zateplení fasády je vhodné řešit klempířské konstrukce komplexně v rámci navazujících stavebních úprav objektu.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Izolace proti vodě:

- ✘ **(H11) Hydro - fasáda - oplechování**
Identifikována porucha
- ✘ **(H15) Hydro - šikmá střecha - odvodnění**
Identifikována porucha

Návrh nápravných opatření:

- Provedení nových klempířských konstrukcí v rámci rekonstrukce střechy.
- Provedení nového vodotěsného oplechování parapetů okenních otvorů.
- Komplexní řešení klempířských konstrukcí koordinovat s výměnou oken a případným zateplením fasády.
- Napojení svodů ze střechy na novou dešťovou kanalizaci, případně její akumulace v nádobách s pojistným přepadem do vsaku na pozemku mimo objekt RD.
- Pravidelná kontrola a údržba tmelených spojů v místech styku plechu a zdiva pro zamezení skrytého zatékání pod krycí prvky.

3.8 Vnější povrchy

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Rizikový

D

Zjištěný stav:

Vnější povrch obvodových konstrukcí je tvořen převážně vápenocementovou, případně vápennou omítkou na smíšeném kamenném a cihelném zdivu. Objekt není opatřen kontaktním zateplovacím systémem. V soklové části a lokálně v plochách fasády je omítková vrstva ve značném rozsahu degradovaná, místy zcela chybí a je obnaženo podkladní zdivo. Povrch severní fasády vykazuje rozdílnou strukturu a kvalitu provedení, což nasvědčuje opakovaným lokálním opravám v minulosti, jsou zde patrné cementové vysprávkky, které mohou mít odlišné difúzní vlastnosti než původní historické zdivo a omítkové vrstvy.

**Foto:** Západní část jižní fasády**Foto:** Západní část severní fasády**Foto:** Sokl jižní fasády**Foto:** Trhliny na severní fasádě

Při místním šetření byly zjištěny rozsáhlé poruchy povrchových úprav, zejména v soklové části objektu, v okolí okenních otvorů, v místech napojení klempířských prvků a podél okapové hrany. Jedná se především o opadávání a odfukování omítek, trhliny, lokální dutiny, mapy po vlhkosti, biologické znečištění a degradaci povrchové vrstvy omítky. V soklových partiích je patrné dlouhodobé vlhkostní namáhání zdiva, pravděpodobně v souvislosti se vztlínající zemní vlhkostí, odšťikující srážkovou vodou, nedostatečným odvodněním okolních ploch a absencí nebo nefunkčností vodorovných hydroizolačních vrstev.

Na fasádě byly dále zjištěny lokální svislé a nepravidelné trhliny, zejména v ploše omítky a v místech návaznosti rozdílných materiálů nebo dodatečných oprav. Tyto trhliny mohou souviset s objemovými změnami zdiva a omítek, rozdílnou tuhostí původního zdiva a novodobých vysprávek, dlouhodobým vlhkostním namáháním, případně s lokálními pohyby konstrukcí. V místech pod střešní římsou a u klempířských prvků jsou patrné stopy po zatékání a znečištění fasády, což může indikovat netěsnosti nebo nedostatečnou funkčnost odvodnění střechy.

S ohledem na zjištěný stav vnějších povrchů jej lze hodnotit jako nevyhovující, a je nutná celková rekonstrukce. Bez provedení sanace vlhkosti, opravy klempířských prvků, odstranění nesoudržných vrstev a obnovy vhodného omítkového systému nelze vyloučit další postupnou degradaci fasády a navazujícího zdiva.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Povrchy:

-  **(P01) Systematické mechanické poškození povrchových úprav na stěnách**
Identifikována porucha
-  **(P02) Trhliny a boule v omítce, opadávání omítek mimo kontaktní zateplovací systémy**
Identifikována porucha
-  **(P03) Poruchy obkladů či dlažeb (trhliny, spárování, podklad apod.)**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(P07) Poruchy v místě styku různých materiálů podkladu**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(P08) Znečištění povrchové úpravy fasády vlivy prostředí**
Identifikována porucha
-  **(P09) Znečištění povrchu fasády vandaly**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(P10) Biotické napadení povrchové úpravy fasády**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(P14) Riziko poškození výplní otvorů**
Identifikována porucha

Statika:

-  **(S01) Statika - základy - rozhraní hornin**
Identifikována porucha
-  **(S02) Statika - základy - promrzání**
Identifikována porucha
-  **(S03) Statika - základy - zvodnění či vysychání**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(S06) Trhliny zděných stěn od smršťování a dotvarování**
Identifikována porucha
-  **(S08) Trhliny ve stěnách, sloupech nebo pilířích oslabených otvory**
Identifikována porucha
-  **(S09) Trhliny v nenosných konstrukcích vyvolané deformacemi jiných konstrukcí**
Identifikována porucha
-  **(S10) Nadměrné průhyby trámových stropů**
Identifikována porucha
-  **(S11) Uhníla zhlaví trámů dřevěných stropů**
Identifikována porucha

-  **(S12) Trhliny mezi krajním nosníkem trámového stropu a stěnou**
Identifikována porucha
-  **(S15) Trhliny ve stěnách vlivem nedostatečného vodorovného ztužení**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(S16) Trhliny ve stěnách od nedostatečného zakotvení pozednic**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Izolace proti vodě:

-  **(H01) Hydro - spodní stavba - nepropustné zeminy**
Identifikována porucha
-  **(H02) Hydro - spodní stavba - podsklepené objekty - nepropustné zeminy - hromadění vody v zásypech**
Identifikována porucha
-  **(H03) Hydro - spodní stavba - podsklepené i nepodsklepené objekty - nepropustné zeminy**
Identifikována porucha
-  **(H11) Hydro - fasáda - oplechování**
Identifikována porucha
-  **(H13) Hydro - šikmá střecha - krytina**
Identifikována porucha
-  **(H15) Hydro - šikmá střecha - odvodnění**
Identifikována porucha
-  **(H17) Hydro - mokré provozy v interiéru**
Pro vyhodnocení je nutná diagnostika

Úniky tepla:

-  **(U01) Nedostatečná vzduchotěsnost obálky budovy**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(U05) Vysoké náklady na vytápění domu**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Zdravotní nezávadnost:

-  **(N02) Riziko růstu plísní v rozích, koutech místností či na stěnách za nábytkem**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(N11) Nebezpečná úroveň radioaktivity**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Odstranění popínavé vegetace na západním štítu budovy.
- Návrh fasády koordinovat s rekonstrukcí střechy, návrhem vodorovné hydroizolace a s výměnou výplní otvorů.
- Provedení komplexního řešení zateplení fasády objektu na staticky zajištěný, dostatečně suchý, soudržný a zapravený podklad.
- Provedení kompletní nové fasády objektu.

3.9 Vnitřní povrchy

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Rizikový

D

Zjištěný stav:

Vnitřní povrch sklípku nevykazuje vlhkostní poruchy, jeho podlaha je tvořena kladenými plnými pálenými cihlami a stěny jsou opatřeny světlým vápenným nátěrem.

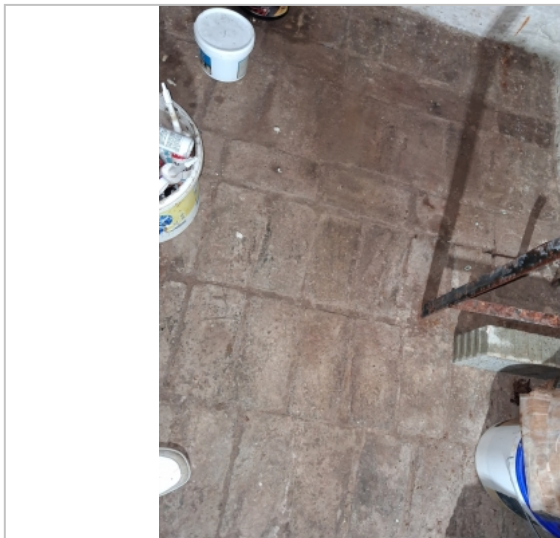


Foto: Podlaha sklípku



Foto: Tesaná část sklípku

Vnitřní povrchy stěn a stropů v přízemí jsou tvořeny převážně štukovými omítkami s malířskými nátěry, lokálně s keramickým obkladem v hygienických a kuchyňských prostorách. Povrchy vykazují nerovnosti, lokální vysprávkky a rozdílnou kvalitu provedení, což odpovídá stáří objektu a postupným dílčím opravám. Podlahové vrstvy jsou provedeny kombinovaně, zejména jako keramická dlažba a laminátová plovoucí podlaha.



Foto: Laminátová podlaha

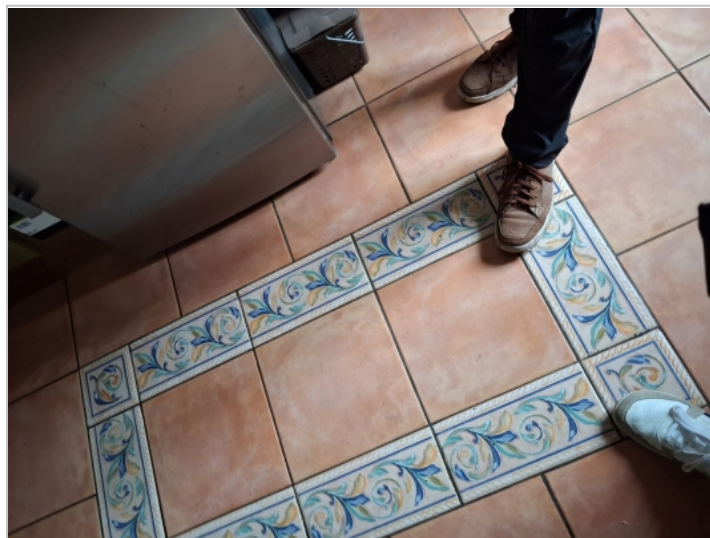


Foto: Dlažba v kuchyni

Při místním šetření bylo zjištěno poškození spár laminátové podlahy, lokálně s otevřením spojů a degradací hran lamel. Uvedený stav může souviset s dlouhodobým užíváním, lokálními deformacemi podkladu nebo objemovými změnami materiálu v důsledku působení vlhkosti. V prostoru kuchyně bylo dále zjištěno vyboulení keramické dlažby, které může být způsobeno také deformací podkladních vrstev v souvislosti s vlhkostním namáháním skladby podlahy.



Foto: Trhliny ve vnitřních povrchových úpravách



Foto: Trhliny ve vnitřních povrchových úpravách

Na vnitřních omítkách byly zjištěny lokální trhliny, zejména v nenosných konstrukcích, v místech nadpraží dveřních otvorů, nad průchodem v koupelně a na rozhraní stěn a stropních konstrukcí. Jedná se zejména o svislé, šikmé a nepravidelné trhliny v ploše omítek a v návaznosti na stavební otvory. Tyto poruchy mohou být vyvolány deformacemi navazujících konstrukcí, průhybem nebo dotvarováním stropních konstrukcí.



Foto: Trhliny ve vnitřních povrchových úpravách



Foto: Strop nad sprchovým koutem

Lokálně byly zjištěny také poruchy maleb a omítek na střepech, v koupelně nasvědčuje odlupování povrchových vrstev stropu nad sprchovým koutem předchozímu vlhkostnímu namáhání, které je pravděpodobně způsobeno nedostatečným odvětráním koupelny. Keramické obklady v kuchyni a koupelně nevykazují viditelné poruchy. Celkově jsou vnitřní povrchy hodnoceny jako opotřebené, s lokálními poruchami vyžadujícími opravu a ověření příčin vzniku trhlin a vlhkostních projevů.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Izolace proti vodě:



(H02) Hydro - spodní stavba - podsklepené objekty - nepropustné zeminy - hromadění vody v zásypech

Identifikována porucha



(H03) Hydro - spodní stavba - podsklepené i nepodsklepené objekty - nepropustné zeminy

Identifikována porucha



(H17) Hydro - mokré provozy v interiéru

Pro vyhodnocení je nutná diagnostika

Bezpečnost a požární bezpečnost:



(B03) Ohrožení bezpečnosti a zdraví osob v důsledku nerovnosti nebo kluznosti nášlapných vrstev podlah

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Statika:



(S01) Statika - základy - rozhraní hornin

Identifikována porucha



(S02) Statika - základy - promrzání

Identifikována porucha



(S03) Statika - základy - zvodnění či vysychání

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy



(S06) Trhliny zděných stěn od smršťování a dotvarování

Identifikována porucha



(S09) Trhliny v nenosných konstrukcích vyvolané deformacemi jiných konstrukcí

Identifikována porucha



(S10) Nadměrné průhyby trámových stropů

Identifikována porucha



(S11) Uhníla zhlaví trámů dřevěných stropů

Identifikována porucha

Povrchy:



(P01) Systematické mechanické poškozování povrchových úprav na stěnách

Identifikována porucha



(P03) Poruchy obkladů či dlažeb (trhliny, spárování, podklad apod.)

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy



(P07) Poruchy v místě styku různých materiálů podkladu

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy



(P11) Prohýbání podlahy

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy



(P14) Riziko poškození výplní otvorů

Identifikována porucha

Zdravotní nezávadnost:



(N02) Riziko růstu plísní v rozích, koutech místností či na stěnách za nábytkem

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Odstranění příčin zvýšeného vlhkostního zatížení konstrukcí, především realizací vodorovné hydroizolace podlahy a nuceným odvětráváním koupelny.
- Komplexní řešení nových vnitřních povrchových úprav koordinovat s realizací vodorovné hydroizolace podlahy, rekonstrukcí vnitřních rozvodů a případnou výměnou oken.
- Lokální oprava trhlin a degradovaných omítkových vrstev.

3.10 Výplně otvorů

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Zjištěný stav:

Okenní výplně otvorů objektu jsou provedeny jako dřevěná špaletová okna, pravděpodobně pocházejí ze 70. let 20. století. Část vnitřních dveří byla instalována ve stejné době, vnitřní dveře v západní části osazené do dřevěných obložek jsou novější. Vstupní dřevěné dveře s dvojsklem jsou osazené do dřevěné obložkové konstrukce vyplňující původně větší otvor v obvodové zdi. Objekt není opatřen systémovým zateplením obálky budovy.

Při místním šetření bylo zjištěno, že výplně otvorů vykazují známky opotřebení odpovídající stáří konstrukcí. Lokálně byly zjištěny degradované nátěry, netěsnosti a opotřebení povrchových úprav dřevěných prvků. Zásadní závadou je chybějící větší kus zasklení vnějšího rámu u jednoho špaletového okna na jižní fasádě, což při hnaném dešti způsobuje masivní průnik srážkové vody do svislých nosných konstrukcí. Vlivem celkového stáří výplní a jejich nižší vzduchotěsnosti dochází ke zvýšeným tepelným ztrátám objektu a lokálnímu zatékání do navazujících stavebních prvků.



Foto: Špaletová okna na jižní fasádě



Foto: Rozbité zasklení vnějšího rámu



Foto: Vnitřní parapet poškozeného okna



Foto: Zasklení vstupních dveří

Technické řešení výplní otvorů neodpovídá současným požadavkům na tepelně-technické vlastnosti obálky budovy. V kombinaci s absencí zateplení obvodových konstrukcí může docházet ke zvýšenému ochlazování navazujících konstrukcí, vzniku tepelných mostů a lokálnímu zvýšení vlhkostního zatížení v okolí okenních a dveřních otvorů.

Stávající výplně otvorů budou v případě budoucích úprav obálky budovy konstrukčně navazovat na plánovanou rekonstrukci fasády, klempířských konstrukcí a případné zateplení objektu. S ohledem na celkový technický stav výplní otvorů a energetické řešení objektu je vhodné řešit jejich výměnu komplexně v návaznosti na ostatní stavební úpravy objektu.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Povrchy:

- ⊗ (P01) Systematické mechanické poškození povrchových úprav na stěnách
Identifikována porucha

- ⊗ (P14) Riziko poškození výplní otvorů
Identifikována porucha

Statika:

-  **(S01) Statika - základy - rozhraní hornin**
Identifikována porucha
-  **(S02) Statika - základy - promrzání**
Identifikována porucha
-  **(S03) Statika - základy - zvodnění či vysychání**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(S08) Trhliny ve stěnách, sloupech nebo pilířích oslabených otvory**
Identifikována porucha
-  **(S09) Trhliny v nenosných konstrukcích vyvolané deformacemi jiných konstrukcí**
Identifikována porucha

Bezpečnost a požární bezpečnost:

-  **(B01) Ohrožení bezpečnosti a zdraví osob v důsledku nebezpečného stavu zábradlí**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(B02) Ohrožení bezpečnosti a zdraví osob v důsledku nebezpečné geometrie schodiště**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Úniky tepla:

-  **(U01) Nedostatečná vzduchotěsnost obálky budovy**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(U05) Vysoké náklady na vytápění domu**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Zdravotní nezávadnost:

-  **(N01) Kondenzace vodní páry na okenních rámech a zasklení**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(N06) Riziko přehřívání prostor v domě v letním období**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(N09) Nebezpečné koncentrace oxidu uhličitého (CO2)**
Neidentifikována porucha či její riziko

Návrh nápravných opatření:

- Okamžitá oprava zasklení vnějšího rámu poškozeného špaletového okna, pokud nedojde co nejdříve k výměně stávajících výplní otvorů.
- Osazení nových výplní otvorů s lepšími tepelně-technickými vlastnostmi.
- Provedení nových vzduchotěsných detailů osazení výplní otvorů - provedení vzduchotěsného napojení připojovacích spár konstrukcí na obálce budovy.
- Výměnu výplní okenních a dveřních otvorů koordinovat s provedením fasády objektu.

3.11 Schodiště

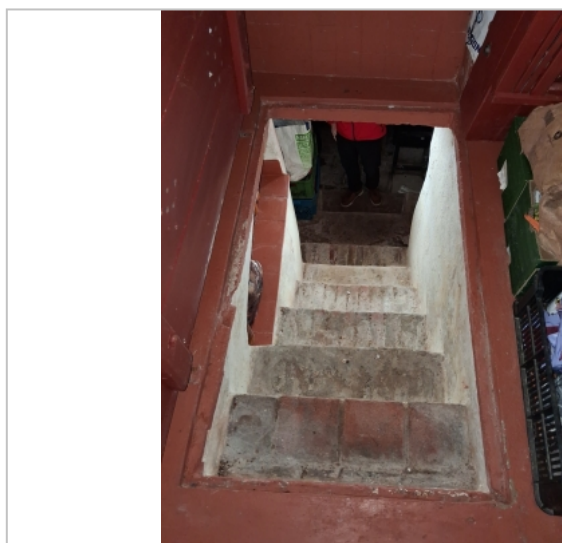
Celkové hodnocení konstrukce / systému:


Rizikový
D

Zjištěný stav:

Přístup do sklípku je zajištěn vodorovným dřevěným poklopem zapuštěným do podlahy komory. Z řemeslného hlediska vykazuje konstrukce i kování (pásové tesařské závěsy) znaky původního, historicky hodnotného provedení s odpovídajícím provozním opotřebením. Z hlediska bezpečnosti a ergonomie užívání představuje toto řešení zvýšené riziko úrazu (pád do otvoru při otevřeném poklopu, absence zábradlí či ochranné bariéry) a vyžaduje zvýšenou opatrnost při manipulaci vzhledem k vyšší hmotnosti celodřevěného křídla. Poklop v zavřeném stavu rovněž nevykazuje vzduchotěsnost, což může způsobovat pronikání chladu a zemní vlhkosti či radonu ze sklepa do nadzemního podlaží. Samotné schodiště do sklípku je jednoramenné se sedmi stupni, pochozí plocha stupňů je převážně tvořena plnými cihlami. Schodiště není vybavené madlem, je strmé s vyšší konstrukcí jednotlivých stupňů, což odpovídá historickému charakteru hospodářských a skladových prostor.

Přístup na půdu je po strmém schodnicovém dřevěném schodišti bez zábradlí. Jednoramenné schodiště na půdu je umístěné také v komoře, je zakončené vodorovným dřevěným poklopem zapuštěným do podlahy půdy. Není vybaveno osvětlením, vzhledem k strmosti a chybějícímu zábradlí hrozí bezprostřední riziko pádu.

**Foto:** Schodiště do sklípku**Foto:** Schodiště na půdu

Přístup do domu od vstupní brány vede přes venkovní jednoramenná schodiště, která nejsou opatřena zábradlím. Vlivem absence ochranných prvků nelze vyloučit zvýšené riziko pádu osob při užívání schodišť, zejména za zhoršených klimatických podmínek nebo v zimním období.

**Foto:** Venkovní schodiště**Foto:** Venkovní schodiště

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Bezpečnost a požární bezpečnost:

-  **(B01) Ohrožení bezpečnosti a zdraví osob v důsledku nebezpečného stavu zábradlí**
 Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(B02) Ohrožení bezpečnosti a zdraví osob v důsledku nebezpečné geometrie schodiště**
 Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Osazení zábradlí na vnitřních i venkovních schodištích.
- Po vyspravení podkladu a zarovnání nášlapných vrstev schodišťových stupňů venkovních schodišť je vhodné provedení ucelené pochozí vrstvy odolné mrazu s vysokým protiskluzovým atestem.
- Instalace osvětlení u schodiště na půdu.

3.12 Elektroinstalace

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Uspokojivý

C

Zjištěný stav:

Elektroinstalace objektu je provedena převážně jako starší instalace, s dílčími novějšími úpravami a doplněním některých prvků. Hlavní elektroměrový a rozvodný prostor je umístěn ve venkovní skříni na fasádě objektu. Ve skříni jsou patrné starší pojistkové prvky, starší jistící a spínací prvky a novější elektroměr. Část rozvodů je vedena po povrchu fasády.



Foto: Elektroměr a původní pojistky



Foto: Vnější osvětlení

V objektu je instalována elektrická trouba, která představuje spotřebič s vyšším příkonem. S ohledem na předpokládané stáří většiny elektroinstalace je nutné ověřit, zda jsou příslušné elektrické okruhy, jištění, průřezy vodičů a ochranné prvky dimenzovány na současné zatížení a způsob užívání objektu.



Foto: Elektrická trouba



Foto: Starší vypínač

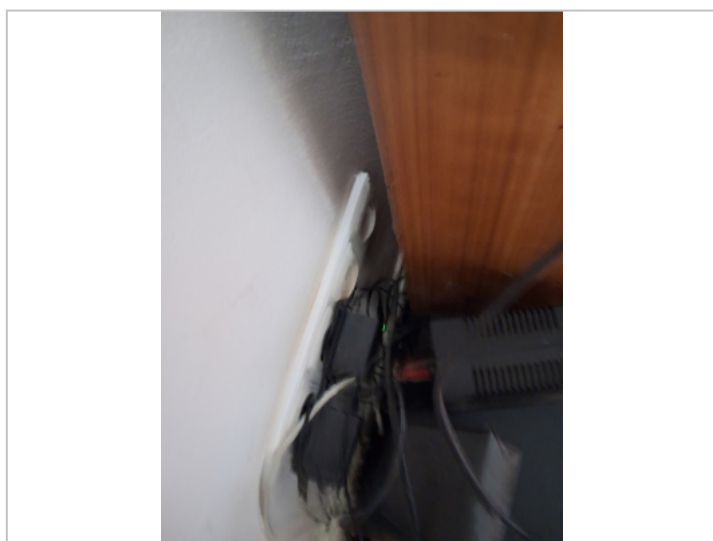


Foto: Dostatek novějších zásuvek



Foto: Zásuvka mimo umyvadlovou zónu

Při místním šetření nebylo možné vizuálním způsobem ověřit celkový technický stav skrytých částí elektroinstalace, materiál vodičů, stav spojů, způsob uzemnění ani funkčnost ochranných prvků. Vzhledem ke stáří instalace, kombinaci starších a novějších prvků a absenci revize nelze vyloučit nevyhovující stav některých částí rozvodů z hlediska současných požadavků na bezpečnost provozu.



Foto: Absence hromosvodu

Objekt není vybaven hromosvodem. Při místním šetření nebyla doložena analýza rizika úderu bleskem ani revize systému ochrany před bleskem. Jedná se o objekt, u kterého by při rekonstrukci střechy bylo legislativně vyžadováno zařízení ochrany před bleskem.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Technická zařízení:

-  **(T01) Elektroinstalace – Přípojková skříň**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(T02) Elektroinstalace – Hlavní domovní vedení**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(T03) Elektroinstalace - Bytové a domovní rozvody silnoprůdu**
Pro vyhodnocení je nutná diagnostika
-  **(T04) Elektroinstalace - Zásuvky a svítidla**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(T05) Elektroinstalace – Zónování koupelen a sprch**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(T07) Elektroinstalace – Napětí je na hranici nebo mimo hranici normového požadavku**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(T09) Elektroinstalace – Chyby revize elektroinstalace**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Komplexní rekonstrukce a sjednocení rozvodů elektro s provedením výstupní revize.
- V rámci rekonstrukce střechy osadit bleskosvod.

3.13 Vodovod

Celkové hodnocení konstrukce / systému:


Rizikový
D

Zjištěný stav:

Objekt je napojen na obecní vodovodní řad. Materiál všech vnitřních rozvodů nebylo možné vizuálně zkontrolovat, ale viditelné úseky jsou tvořeny převážně plastovým potrubím. Příprava teplé vody probíhá průtokově v plynovém závěsném kotli, který je instalován v koupelně



Foto: Zdroj teplé vody



Foto: Protékající armatura

Při místním šetření bylo zjištěno, že viditelné rozvody vody nejsou dostatečně tepelně izolovány. Vlivem nedostatečné izolace může docházet ke zvýšeným tepelným ztrátám rozvodů teplé vody a lokálně také k nežádoucímu ohřívání rozvodů studené vody. V případě dlouhodobého provozu za nevhodných teplotních podmínek nelze vyloučit zvýšené riziko vzniku mikrobiologických poruch, včetně možnosti množení bakterie legionella v rozvodech vody.

Dále bylo zjištěno, že armaturou pro splachování toalety při stisknutí protéká proud vody na keramickou dlažbu za WC. To může mít negativní vliv na povrch dlažby a způsobovat vlhkostní poruchy podlahy v koupelně. Technický stav ostatních rozvodů vody odpovídá běžnému užívání objektu po dílčích rekonstrukcích objektu. Pro dlouhodobě bezpečný a hospodárny provoz je vhodné řešit technický stav rozvodů komplexně v návaznosti na další plánované stavební úpravy objektu.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Technická zařízení:



(T22) Vodovod - Chyby v rozvodech

Identifikována porucha

Zdravotní nezávadnost:



(N13) Legionella

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Okamžitá oprava protékající armatury u splachování toalety.
- Doplnění tepelné izolace rozvodů vody.
- V rámci budoucích rekonstrukcí provést kontrolu a případnou optimalizaci rozvodů vody v objektu.

3.14 Kanalizace

Celkové hodnocení konstrukce / systému:


Rizikový
D

Zjištěný stav:

Kanalizace objektu je řešena odvodem splaškových vod do septiku. Při místním šetření nebylo možné provést kontrolu septiku, ale s ohledem na stáří objektu nelze vyloučit, že je opatřen přepadem. Viditelné úseky vnitřních rozvodů kanalizace jsou provedeny z plastového potrubí.



Foto: Napojení odpadu v kuchyni

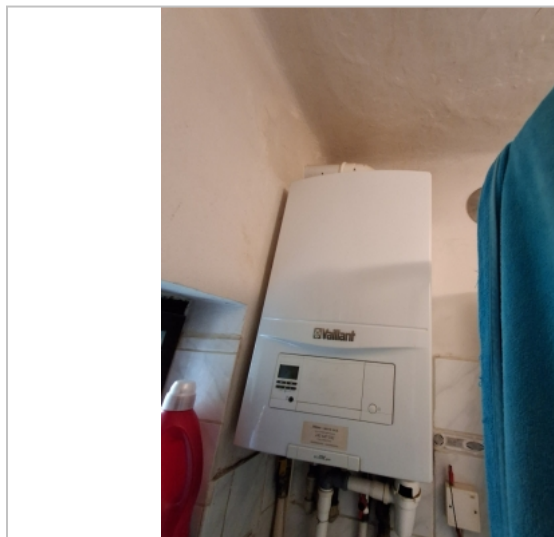


Foto: Odvod kondenzátu pod kotlem

Dešťové vody ze střešních rovin jsou odváděny na jižní straně svislým svodem u paty objektu a na severní straně mírně svažitým svodem do opěrné zdi, za kterou může být akumulční nádrž, ale při místním šetření to nebylo možné prokázat. V případě likvidace srážkových vod u paty objektu může docházet ke zvýšenému vlhkostnímu zatížení konstrukcí v této oblasti a navazujících základových konstrukcí.

Technické řešení kanalizace odpovídá postupným dílčím úpravám objektu. V případě budoucích rekonstrukčních prací je vhodné řešit kanalizační rozvody komplexně v návaznosti na ostatní technické instalace a opatření spodní stavby. Dále je nutné ověřit stávající septik, a případně provést náhradu za novou těsnou nádrž na splaškové vody, nebo řešit jiný způsob likvidace např. instalací ČOV.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Technická zařízení:



(T24) Kanalizace – Chyby v rozvodech

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy



(T25) Kanalizace - Chyby v likvidaci odpadních vod

Pro vyhodnocení je nutná diagnostika

Návrh nápravných opatření:

- Prověření technického stavu a těsnosti kanalizačních rozvodů.
- Prověření technického stavu a funkčnosti septiku, případně provést jeho náhradu novou těsnou nádrží na splaškové vody, nebo řešit jiný způsob likvidace např. instalací ČOV.
- V rámci budoucích rekonstrukcí provést kontrolu a případnou modernizaci kanalizačních rozvodů objektu.
- Napojení svodů ze střechy rodinného domu na novou dešťovou kanalizaci, případně její akumulace v nádobách s pojistným přepadem do vsaku na pozemku mimo objekt RD.

3.15 Plynovod

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Uspokojivý

C

Zjištěný stav:

Objekt je napojen na plynovodní přípojku s hlavním uzávěrem (HUP) umístěným v pilíři na východní hranici pozemku. Plyn je v domě využíván jako energetický zdroj pro vytápění a ohřev vody v plynovém kotli a pro vaření na plynovém sporáku.



Foto: Přívod plynu ke kotli



Foto: Plynový sporák

Při místním šetření nebyla doložena revize k vnitřnímu plynovodu a připojeným zařízením. Přestože v průběhu prohlídky nebyly zjištěny známky úniku plynu ani jiné zjevné poruchy přístupných částí plynového zařízení, absence doložení jejich bezpečnosti odbornou revizí je zásadním legislativním nedostatkem.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Technická zařízení:

- ✓ (T18) Plyn – Chyby ve vnějším plynovodu
Neidentifikována porucha či její riziko
- ? (T19) Plyn – Chyby v rozvodech vnitřního plynovodu
Pro vyhodnocení je nutná diagnostika
- ? (T20) Plyn – Chyby ve spotřebičích
Pro vyhodnocení je nutná diagnostika
- ! (T21) Plyn – Chyby v revizi plynového zařízení
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Nezbytné provedení kontroly celého vedení a plynových spotřebičů odborně způsobilou osobou, která po případných úpravách vystaví platnou revizní zprávu.

3.16 Vytápění

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Dobry

B

Zjištěný stav:

Vytápění objektu zajišťuje primárně závěsný plynový kondenzační kotel Vaillant ecoTEC pro VUW 286/5-3 vyrobený v roce 2019, který je umístěn v koupelně. Otopná soustava je řešena jako teplovodní z měděných trubek s nuceným oběhem, distribuce tepla probíhá přes litinové radiátory, na kterých jsou instalované termostatické hlavice. V obývacím pokoji je umístěna krbová vložka na dřevo jako doplňkový zdroj pro vytápění objektu.



Foto: Plynový kotel



Foto: Otopné těleso s TRV

Při vizuální prohlídce nebyly na přístupných částech otopné soustavy zjištěny zjevné netěsnosti, úniky otopné vody nebo mechanického poškození potrubních rozvodů. Rozvody otopné vody jsou pravděpodobně bez tepelné izolace, nebylo to možné ověřit v celé délce. Stav litinových otopných těles s termostatickými hlavici odpovídá jejich stáří bez vizuálních známek koroze nebo úniků otopné vody.

S ohledem na navrženou celkovou rekonstrukci objektu se zaměřením na opatření pro snížení energetické náročnosti doporučujeme vypracování energetické studie, která případně navrhne optimální způsob vytápění.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Technická zařízení:

-  **(T11) Vytápění – Chyby v plynových zdrojích tepla**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(T14) Vytápění – Chyby v regulaci zdroje a soustavy**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(T15) Vytápění – Vady v rozvodech vytápění a otopných tělesech**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(T20) Plyn – Chyby ve spotřebičích**
Pro vyhodnocení je nutná diagnostika
-  **(T21) Plyn – Chyby v revizi plynového zařízení**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(T26) Komínová tělesa**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Návrh nápravných opatření:

- Doplnění revize zdroje tepla - plynového kotle a krbové vložky.
- Očistit a přetříť litinová tělesa žáruvzdornou barvou nebo instalovat nová tělesa.
- Při rekonstrukci zaměřené na snížení tepelné ztráty budovy je potřeba nově dimenzovat tepelný zdroj a otopné plochy.

3.17 Vzduchotechnika

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Zjištěný stav:

V rodinném domě není instalována centrální vzduchotechnika. Odvětrání kuchyně je řešeno přes digestoř, která pravděpodobně odvádí znečištěný vzduch přes větrací mřížku na severní fasádě. Funkčnost digestoře nebyla ověřena.

Kuchyně je také větrána, stejně jako koupelna s toaletou, přirozeně okny.



Foto: Větrací mřížka na severní fasádě



Foto: Digestoř nad plynovým sporákem

Odlupování povrchových vrstev stropu nad sprchovým koutem v koupelně nasvědčuje předchozímu vlhkostnímu namáhání, které je pravděpodobně způsobeno nedostatečným odvětráním koupelny.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Technická zařízení:



(T16) Vzduchotechnika – Chyby v odtahu vzduchu z kuchyní a hygienických místností

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Zdravotní nezávadnost:



(N09) Nebezpečné koncentrace oxidu uhličitého (CO₂)

Neidentifikována porucha či její riziko

Návrh nápravných opatření:

- Instalace inteligentních digestoří, které se zapnou automaticky při vyhodnocení teploty, páry nebo zápachu.
- Instalace nuceného odvětrání koupelny a toalety.

3.18 Okolí stavby a pozemky

Celkové hodnocení konstrukce / systému:



Rizikový

D

Zjištěný stav:

Objekt se nachází na svažitém pozemku se spádem ze severní strany směrem k jihu. Pozemek v bezprostředním okolí objektu je tvořen kombinací rostlého terénu a zpevněných ploch. Součástí jižní části zahrady jsou vedlejší stavby (bývalé hospodářské stavby přímo navazující na západní část rodinného domu, dřevěné kotce pro psy na jižní hraně pozemku a polozapuštěná sklepní stavba u vstupní brány v jihovýchodním rohu zahrady), přístupová cesta se schodištěm vyrovnávajícím terasovité uspořádání a dlážděná část s nevyužívaným nadzemním bazénem. Severní část pozemku tvoří za opěrnou zdí svah nad domem s neudržovaným sadem.

Při místním šetření bylo zjištěno, že svažitost terénu v severní části objektu negativně ovlivňuje odtok povrchových a srážkových vod v okolí stavby. Objekt tvoří překážku přirozenému odtoku vody po terénu, přičemž vlivem nedostatečně řešeného odvodnění může docházet k akumulaci vody při severní straně objektu a zvýšenému vlhkostnímu zatížení základů a navazujících konstrukcí.



Foto: Pohled z přilehlé komunikace



Foto: Západní strana jižní části pozemku

Dále bylo zjištěno, že vedlejší stavby stojící na jižní a východní hranici pozemku nejsou evidovány v katastru nemovitostí. Při místním šetření nebylo doloženo stavební povolení ani kolaudační dokumentace k těmto stavbám. Nebylo tak možné ověřit soulad skutečného provedení staveb s povoleným stavem.



Foto: Katastrální mapa



Foto: Vyznačení v katastrální mapě

Dle údajů evidovaných v katastru nemovitostí je k předmětné nemovitosti zapsáno omezení vlastnického práva ve formě smluvního zástavního práva. Toto omezení zpravidla slouží k zajištění pohledávky zástavního věřitele a může mít vliv na možnost nakládání s nemovitostí, zejména při jejím převodu, dalším zatížení nebo financování.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Pozemky:



(L01) Majetkoprávní vztahy k předmětné nemovitosti

Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

-  **(L02) Stavba bez stavebního povolení**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(L03) Územní plán města či obce**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(L11) Přetížení předmětné nemovitosti hlukem**
Neidentifikována porucha či její riziko

Izolace proti vodě:

-  **(H01) Hydro - spodní stavba - nepropustné zeminy**
Identifikována porucha

Povrchy:

-  **(P08) Znečištění povrchové úpravy fasády vlivy prostředí**
Identifikována porucha
-  **(P10) Biotické napadení povrchové úpravy fasády**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Bezpečnost a požární bezpečnost:

-  **(B10) Nedostatečná vzdálenost předmětného objektu od sousedů**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(B12) Chybějící nebo nedostatečný zdroj vnější vody pro hašení předmětného objektu**
Neidentifikována porucha či její riziko

Zdravotní nezávadnost:

-  **(N16) Nedostatečné oslunění pozemků v okolí obytných budov**
Neidentifikována porucha či její riziko

Návrh nápravných opatření:

- Úprava navazujícího terénu se zaměřením na odvod srážkových vod.
- Po provedení svislé hydroizolace základů je nutné provést zpevněný, vodonepropustný chodník (např. betonová dlažba do šterkového lože s vyspádováním), který zajistí rychlý odvod vody od fasády.
- Před zahájením projektových prací konzultovat záměr na stavebním úřadě.
- Doložení stavebního povolení a kolaudační dokumentace pro dřevěné kotce pro psy a polozapuštěnou sklepní místnost.
- V případě absence dokumentace prověření souladu staveb se skutečným stavem a platnou legislativou.

3.19 Ostatní části**Celkové hodnocení konstrukce / systému:****Zjištěný stav:**

Z hlediska požární bezpečnosti a zákonných povinností majitele nemovitosti byly prověřeny doplňkové bezpečnostní prvky a provozní dokumentace objektu.

Při místním šetření bylo zjištěno:

- Objekt není vybaven přenosným hasicím přístrojem s aktuální revizí.
- Dále není vybaven čidlem autonomní detekce a signalizace (kouřová čidla).
- Při šetření nebyla doložena původní projektová dokumentace k objektu ani pasport stavby.

Poznámka: Stav schodiště a zábradlí a absence bleskosvodu, ač souvisí s bezpečností, je podrobně řešen v samostatné kapitole.

Vyhodnocení souvisejících rizik:

Bezpečnost a požární bezpečnost:

-  **(B01) Ohrožení bezpečnosti a zdraví osob v důsledku nebezpečného stavu zábradlí**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(B13) Nedostatečné vybavení předmětného objektu či bytu z hlediska požární bezpečnosti**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Zvuk a hluk:

-  **(Z05) Nevyhovující prostorová akustika obytných místností**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(Z06) Nadměrný hluk technického vybavení bytu**
Neidentifikována porucha či její riziko

Úniky tepla:

-  **(U03) Energetický průkaz**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(U05) Vysoké náklady na vytápění domu**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy

Zdravotní nezávadnost:

-  **(N10) Nebezpečné koncentrace formaldehydu**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(N11) Nebezpečná úroveň radioaktivity**
Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy
-  **(N14) Nedostatečné denní osvětlení**
Neidentifikována porucha či její riziko
-  **(N15) Nedostatečné oslunění obytných místností**
Neidentifikována porucha či její riziko

Návrh nápravných opatření:

- Instalace přenosného hasicího přístroje s platnou revizí a čidla autonomní detekce a signalizace kouře.
- Zajištění původní stavební dokumentace v archivu místně příslušného stavebního úřadu nebo zpracování pasportu stavby.

Legenda k výstupům Inspekce nemovitostí

Metodika hodnocení

Inspekce nemovitostí je založena na systematické metodice, která se zaměřuje na vyhledávání rizikových a vadných řešení ve stavebních konstrukcích a technických systémech objektu.

Metodika posuzuje více než **120 typických rizik a vad**, a to v rámci následujících **9 technických oborů**:

 Statika	 Bezpečnost a požární bezpečnost	 Zdravotní nezávadnost
 Izolace proti vodě	 Zvuk a hluk	 Technická zařízení
 Povrchy	 Úniky tepla	 Pozemky

Způsob provedení inspekce

Hodnocení je provedeno formou **nedestruktivní, vizuální „zkušební“ diagnostiky**.

To znamená, že:

- není prováděno odkrývání zakrytých konstrukcí,
- nejsou odebírány vzorky ani prováděny laboratorní rozbor,
- využívají se pouze **drobné diagnostické přístroje** (např. vlhkoměry, anemometry, teploměry apod.).

Výsledné hodnocení odráží stav zjištěný při fyzické prohlídce nemovitosti v době inspekce.

Poučení

Informace uvedené v tomto technickém průkazu byly získány na základě prohlídky nemovitosti a z dostupných podkladů. Nebyly ověřovány všechny konstrukce – zejména ty nepřístupné či zakryté. Prohlídka neobsahuje invazivní zkoušky ani laboratorní rozbor.

Hodnocení je informativní a nevylučuje možnost existence dalších vad, které nebyly z důvodu přístupnosti či metodického omezení diagnostikovány.

Doporučujeme provádět veškeré opravy na základě projektové dokumentace a prostřednictvím odborných realizačních firem.

Technický průkaz naplňuje informační povinnost prodávajícího tým, že dokumentuje technický stav nemovitosti dle požadavků zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

Legenda – výklad stavů rizik a poruch

Vliv	Ikona	Stav rizika	Popis
Primární		Identifikovány rizikové faktory, zatím bez projevu poruchy	Byla identifikována vada – rozpor s ČSN, OTP, nevhodné technické řešení, technologická nekázeň atd. Projev vady je závislý na způsobu namáhání, užívání, údržby apod. Vadné mohou být také související a navazující prvky či konstrukce. Doporučujeme sanaci pro minimalizaci škod. Upozorňujeme, že skutečnost, že se porucha nemovitosti dosud znatelně neprojevila, nemusí mít vliv na její posouzení jako vady věci a možné uplatnění reklamace či práv z vadného plnění.
Sekundární			
Primární		Identifikována porucha	Byla identifikována vada – rozpor s ČSN, OTP, nevhodné technické řešení, technologická nekázeň atd. Projev vady je již patrný a existuje vysoká pravděpodobnost, že bude docházet k rozšiřování projevu. Vadné mohou být také související a navazující prvky či konstrukce. Doporučujeme sanaci pro minimalizaci škod.
Sekundární			
Primární		Pro vyhodnocení je nutná diagnostika	Bylo identifikováno riziko výskytu vady, které nebylo možné vizuálním způsobem potvrdit či vyloučit. Projev a skutečný stav není patrný. Potvrzení či vyvrácení výskytu vady je závislé na provedení doporučené diagnostiky. Existuje však vysoké riziko výskytu vady či poruchy dotčené konstrukce, její části či prvku nemovitosti a doporučujeme z opatrnosti k zjištěnému riziku přistupovat jakožto k vadě, nebude-li provedením doporučené diagnostiky výskyt vady vyvrácen. Doporučujeme co nejdříve provést doporučenou diagnostiku a ověřit skutečný stav pro případnou minimalizaci škod.
Sekundární			
Primární		Neidentifikována porucha či její riziko	Vizuálním způsobem nebyla identifikována vada ani riziko vadného provedení. Doporučujeme konstrukci či prvek i nadále kontrolovat pro případné zachycení degradace či výskytu vady/poruchy. Doporučujeme provádět dostatečnou údržbu pro zajištění funkčnosti prvků nebo konstrukce nemovitosti po dobu jejich běžné životnosti.
Sekundární			

Primární riziko je takové riziko, které vzniká přímo v hodnocené oblasti – tedy konstrukčním prvku nebo technickém oboru. Jedná se o vadu nebo poruchu, která bezprostředně ovlivňuje funkci, bezpečnost nebo životnost dané části stavby.

Sekundární riziko je riziko, které vzniká v jiné části objektu, ale svým dopadem zasahuje i hodnocenou oblast. Typicky jde o přenos problému (např. vlhkosti, statické poruchy, tepelného mostu) z jiné konstrukce nebo systému, který zde způsobuje další degradaci či ohrožení.

Legenda hodnocení

Celkové hodnocení

Použité hodnocení (písmena a barvy) označuje technický stav v jednotlivých oblastech (konstrukce, systémy, technické obory). Hodnocení vychází z vizuální inspekce a posouzení závažnosti zjištěných nedostatků.

Hodnocení	Symbol	Popis hodnocení
Velmi dobrý A	A	Bez vad nebo jen s drobnými nedostatky, které neovlivňují funkci, životnost ani bezpečnost.
Dobry B	B	Stav s běžnými známkami opotřebení nebo mírnými technickými nedostatky, bez nutnosti okamžitého zásahu.
Uspokojivý C	C	Výskyt zhoršeného technického stavu, omezené funkce nebo zvýšeného rizika budoucí poruchy. Doporučena údržba či oprava.
Rizikový D	D	Závažné poruchy nebo technické vady, které mají negativní dopad na funkci, bezpečnost nebo životnost. Nutné řešení.
Nelze hodnotit* ?	?	Konstrukce nebo systém nebyl přístupný nebo nebylo možné provést dostatečné posouzení. Stav nelze objektivně zhodnotit.
Není dostupné N/A	N/A	Konstrukce nebo systém se v hodnocené nemovitosti nenachází.

Hodnocení životnosti

Hodnocení životnosti vyjadřuje odhad aktuální fáze životního cyklu dané konstrukce nebo technického systému, a to s ohledem na obvyklou dobu užívání, známky opotřebení a potřebu údržby či rekonstrukce.

Hodnocení	Symbol	Popis hodnocení
Nová konstrukce / nový systém Stáří maximálně 5 let	A	Prvek je nový nebo téměř nový, jeho stáří nepřesahuje 5 let. Nevykazuje žádné známky opotřebení a jeho životnost je prakticky celá před ním.
V první polovině životnosti Minimální projevy opotřebení	B	Prvek je v dobrém technickém stavu, projevují se pouze minimální známky běžného opotřebení. Zbývá více než polovina jeho předpokládané životnosti.
Za polovinou životnosti Objevují se známky opotřebení	C	Dochází k viditelnému opotřebení, konstrukce nebo systém má za sebou více než polovinu své životnosti. Zatím plní svou funkci, ale bude vhodné plánovat údržbu nebo výměnu.
Blíží se konec životnosti Opotřebení, nutná rekonstrukce	D	Technický stav prvku je zhoršený, funkčnost může být omezená. Dochází k častějším poruchám nebo degradaci. Doporučena příprava na opravu či rekonstrukci.
Po životnosti Nutná rekonstrukce	E	Prvek je za hranicí své použitelnosti, neplní požadovanou funkci nebo je ve velmi špatném technickém stavu. Nutná výměna nebo celková rekonstrukce.

TECHNICKÝ PRŮKAZ NEMOVITOSTI

Identifikační číslo: 2026-013882-KDa
Účel zpracování průkazu: Prodej nemovitosti
Varianta inspekce: Standard
Typ nemovitosti: Rodinný dům
Ulice, číslo: Pod Kozincem 7
PSČ, město: 273 05, Svinařov
Předpokládaný rok výstavby: 1890
Poslední rekonstrukce objektu: 2019



CELKOVÉ HODNOCENÍ

HODNOCENÍ OBJEKTU (průměr pro celý objekt)	HODNOCENÍ KONSTRUKCÍ A SYSTÉMŮ	
Velmi dobrý A	Základové konstrukce	Schodiště
	Hydroizolace spodní stavby	Bleskosvod
Dobrý B	Svislé konstrukce	Elektroinstalace
	Stropní konstrukce	Vodovod
Uspokojivý C	Zastřešení	Kanalizace
	Komínová tělesa	Plynovod
Rizikový D	Klempířské konstrukce	Vytápění
	Balkony, terasy, lodžie	Vzduchotechnika
Nelze hodnotit * ?	Vnější povrchy	Výtahy
	Vnitřní povrchy	Okolí stavby a pozemky
	Výplně otvorů	Ostatní části

HODNOCENÍ DLE TECHNICKÝCH OBORŮ

Statika	Bezpečnost a požární bezpečnost	Zdravotní nezávadnost
Izolace proti vodě	Zvuk a hluk	Technická zařízení
Povrchy	Úniky tepla	Pozemky

Legenda: * Pro více než polovinu hodnocených rizik je pro vyhodnocení doporučena další diagnostika

VYHODNOCENÍ STÁŘÍ KONSTRUKCÍ A SYSTÉMŮ							
Dle tabulky životnosti konstrukcí zákona č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku a oceňovací vyhlášky č. 441/2013 Sb.							
Typ konstrukce, resp. systému	Předpokládaná životnost [rok]	Aktuální stáří [rok]	Hodnocení životnosti	Typ konstrukce, resp. systému	Předpokládaná životnost [rok]	Aktuální stáří [rok]	Hodnocení životnosti
 Základové konstrukce	150 - 200	136		 Vstupní dveře	50 - 80	26	
 Hydroizolace spodní stavby	30 - 60	56		 Vnitřní dveře	50 - 80	26	
 Svislé konstrukce	80 - 200	136		 Schodiště	80 - 200	136	
 Stropní konstrukce	80 - 200	136		 Elektroinstalace	25 - 50	56	
 Střešní krytina	40 - 80	56		 Vodovod	20 - 50	56	
 Komínová tělesa	80 - 200	136		 Zdroj pro ohřev TV	20 - 40	7	
 Klempířské konstrukce	30 - 80	56		 Kanalizace	30 - 60	56	
 Vnější povrchy	50 - 80	56		 Plynovod	20 - 50	56	
 Vnitřní povrchy	30 - 60	26		 Vytápění	20 - 50	7	
 Podlahy a jejich povrchy	15 - 80	26		 Vzduchotechnika	10 - 25	26	
 Okenní výplně	50 - 80	56					

CELKOVÝ ODHAD NÁKLADŮ NA SANAČNÍ OPATŘENÍ	
CELKOVÝ SOUČET**	
OD	DO
0 Kč	0 Kč

PODÍL NÁKLADŮ DLE KONSTRUKCÍ A SYSTÉMŮ**					
KONSTRUKCE / SYSTÉM	ODHAD NÁKLADŮ		VIZUALIZACE PODÍLU ODHADU NÁKLADŮ		
	OD	DO	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Základové konstrukce	0 Kč	0 Kč			
Hydroizolace spodní stavby	0 Kč	0 Kč			
Svislé konstrukce	0 Kč	0 Kč			
Stropní konstrukce	0 Kč	0 Kč			
Zastřešení	0 Kč	0 Kč			
Komínová tělesa	0 Kč	0 Kč			
Klempířské konstrukce	0 Kč	0 Kč			
Balkony, terasy, lodžie	0 Kč	0 Kč			
Vnější povrchy	0 Kč	0 Kč			
Vnitřní povrchy	0 Kč	0 Kč			
Výplně otvorů	0 Kč	0 Kč			
Schodiště	0 Kč	0 Kč			
Bleskosvod	0 Kč	0 Kč			
Elektroinstalace	0 Kč	0 Kč			
Vodovod	0 Kč	0 Kč			
Kanalizace	0 Kč	0 Kč			
Plynovod	0 Kč	0 Kč			
Vytápění	0 Kč	0 Kč			
Vzduchotechnika	0 Kč	0 Kč			
Výtahy	0 Kč	0 Kč			
Okolí stavby a pozemky	0 Kč	0 Kč			
Ostatní části	0 Kč	0 Kč			

Legenda: ** Uvedené ceny jsou hrubým cenovým odhadem. Ceny zahrnují předpokládané náklady na diagnostiku. Ceny jsou uvedeny bez DPH.