

## **Inspekce hasičské stanice**

Hasičská stanice  
Družstevní 284  
742 13 Studénka



**Vypracoval**  
DEKPROJEKT s.r.o.

**Zpracováno v období**  
Duben 2019

**Verze dokumentu**  
První vydání

## Obsah

<b>1. VŠEOBECNĚ.....</b>	<b>3</b>
1.1 Předmět.....	3
1.2 Úkol.....	3
1.3 Objednatel.....	3
1.4 Zpracovatel.....	3
1.5 Vypracoval.....	3
1.6 Kontroloval.....	3
1.7 Zpracováno v období.....	3
<b>2. NÁLEZ.....</b>	<b>4</b>
2.1 Podklady.....	4
2.2 Zadání.....	4
2.3 Průzkum objektu.....	5
2.4 Stručný popis objektu.....	5
<b>3. ZKOUMANÉ KONSTRUKCE A INSTALACE.....</b>	<b>5</b>
3.1 Základové konstrukce.....	6
3.2 Vlhkost stavby.....	6
3.3 Statika nosných konstrukcí.....	8
3.4 Výplně otvorů.....	9
3.5 Podlahy.....	10
3.6 Technický stav komínů a spalinových cest.....	11
3.7 Střešní konstrukce.....	12
3.8 Tepelné vlastnosti všech částí stavby.....	13
3.9 Vnitřní instalace.....	13
3.10 Vytápění.....	15
3.11 Přípojky technické infrastruktury.....	16
<b>4. VÝČET ZJIŠTĚNÝCH VAD A NEDOSTATKY.....</b>	<b>17</b>
4.1 Základové konstrukce.....	17
4.2 Vlhkost stavby.....	17
4.3 Statika nosných konstrukcí stavby.....	18
4.4 Výplně otvorů.....	18
4.5 Podlahy.....	19
4.6 Technický stav komínů a spalinových cest.....	19
4.7 Střešní konstrukce.....	20
4.8 Tepelné vlastnosti všech částí stavby.....	20
4.9 Vnitřní instalace.....	21
4.10 Vytápění.....	21
4.11 Přípojky k technické infrastruktuře.....	21
<b>5. ZÁVĚR.....</b>	<b>22</b>

**1. VŠEOBECNĚ****1.1 Předmět**

Prostory hasičské stanice

Družstevní 284

742 13 Studénka

**1.2 Úkol**

Vizuální prověření stavu nemovitosti

**1.3 Objednatel****Město Studénka**

nám. Republiky 762

742 13 Studénka

00298441

kontaktní osoba:

Bc. Lukáš Kaňuščák

+420 556 414 335

kanuscak@mesto-studenka.cz

**1.4 Zpracovatel****DEKPROJEKT s.r.o.**

Tiskařská 10/257

budova TTC TECHKOM

CENTRUM

108 00 Praha 10 -

Malešice

tel.: +420 234 054 284

fax.: +420 234 054 291

IČO: 27 64 24 11

bankovní spojení:

35-7899980247/0100

KB Praha 9

Zapsáno v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze oddíl C., vložka 120996

**1.5 Vypracoval**

Lubomír Švaňhal

**1.6 Kontroloval**

Ing. Petr Schindler, Ph.D.

**1.7 Zpracováno v období**

Duben 2019

## 2. NÁLEZ

### 2.1 Podklady

- [1] Objednávka ze dne 15. 02. 2019 dle nabídky D2019-031987.
- [2] Průzkum objektu provedený dne 21. 03. 2019
- [3] ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- [4] ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- [5] ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- [6] ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- [7] ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- [8] ČSN 73 4301 Obytné budovy
- [9] ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
- [10] ČSN 74 3305 Ochránná zábradlí
- [11] ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- [12] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- [13] ČSN 73 5409 – Vnitřní vodovody (2013)
- [14] ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace (2014)
- [15] ČSN EN 12056-1-5 – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy (2001)
- [16] ČSN EN 62305-1-4 Ochrana před bleskem
- [17] <https://maps.google.com>

*U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu zpracování zprávy z inspekce.*

### 2.2 Zadání

Předmětem činnosti je prověření stavu nemovitosti a zpracování výčtu zjištěných nedostatků a vad.

Odborný průzkum nemovitosti bude zaměřen na :

- základové konstrukce (jedná se o způsob založení stavby, trhliny, stabilita stavby, poruchy staveb)
- vlhkost stavby (zda je řádně provedena izolace proti zemní vlhkosti, vlhkost omítek, vznik plísně, odvětrání místností)
- statiku nosných konstrukcí stavby (řeší se trhliny nosného zdiva, technický stav stropních konstrukcí, technický stav konstrukce krovu – zastřešení stavby)
- výplně otvorů (netěsnost, stáří a funkčnost)
- podlahy (stáří, funkčnost, rovinatost podlah, povrchová úprava)
- technický stav komínů a spalinových cest
- střešní konstrukce (kontrola krytiny, klempířských prvků, zjištění příčin zatékání)
- tepelné vlastnosti všech částí stavby (zdivo, strop, výplně otvorů, střecha a pod.)
- vnitřní instalace (stáří a stav vnitřní svislé kanalizace, vodoinstalace, elektroinstalace, plynoinstalace)
- vytápění (stáří a stav zdroje vytápění, rozvodů vytápění)
- přípojky technické infrastruktury (stáří funkčnost)

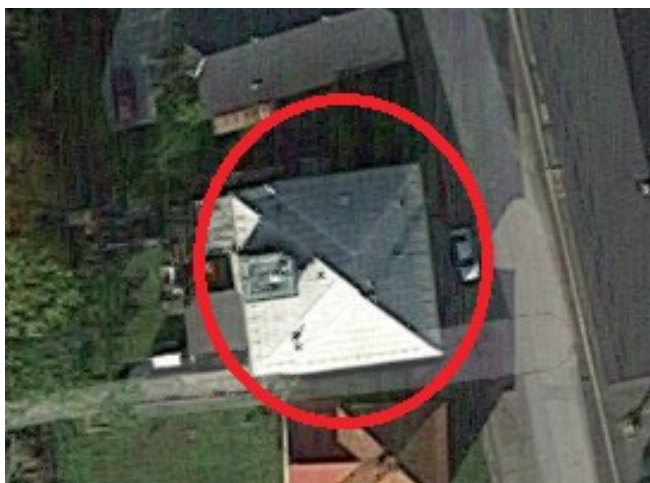
## 2.3 Průzkum objektu

V rámci průzkumných prací byla dne 21.03. 2019 provedena vizuální prohlídka předmětného objektu a z prohlídky byla pořízena fotodokumentace, jejíž část je vložena do tohoto posudku.

Místní šetření provedl Ing. Petr Schindler, Ph.D. a Lubomír Švaňhal, DEKPROJEKT s.r.o.

## 2.4 Stručný popis objektu

Jedná se o samostatně stojící budovu ve Studénce. Budova slouží jako hasičská zbrojnice. Budova je podsklepená, má dvě nadzemní podlaží a nevytápěnou půdu. Objekt je částečně podsklepený. V suterénu se nacházejí komunikační a sklepní prostory. V 1.NP se nachází garáže pro vozidla integrovaného záchranného systému, komunikační prostory a WC. V druhém nadzemním podlaží se nacházejí komunikační prostory, odpočinkové prostory a byt správce objektu. Objekt je zastřešen pomocí šikmé střechy. Nad šikmou střechou se na západní straně objektu vytyčuje věž. Věž je zastřešena pomocí ploché střechy. Obvodové stěny jsou zděné z cihel plných pálených. Tloušťka obvodových stěn včetně omítek je cca 50 cm. Světlá výška garáže je cca 3,7 m a rozpon je cca 4,6 m.



obr. /1/ Situace objektu (dle Google Earth)



obr. /2/ Pohled na objekt z jihovýchodní strany

## 3. ZKOUMANÉ KONSTRUKCE A INSTALACE

Zpracovatel této zprávy neměl k dispozici celkovou projektovou dokumentaci objektu. Dle sdělení objednatele má objekt v platnosti všechny potřebné revizní zprávy a případné zjištěné závady jsou průběžně odstraňovány.

### 3.1 Základové konstrukce

Objekt je částečně podsklepený. Základová konstrukce je dle dostupných informací z betonu. Na základových pásech jsou vyžděny nosné stěny z plných cihel. Během vizuální prohlídky nedošlo k podezření na nedostatečnou únosnost základové konstrukce, nebo nerovnoměrné sedání objektu. Ani nebyly zjištěny informace, které by nasvědčovaly o defektech základových konstrukcích.

### 3.2 Vlhkost stavby

Hydroizolační vrstva spodní stavby je pravděpodobně tvořena z asfaltových pásů. Stav hydroizolace spodní stavby odpovídá době její realizace. Při prohlídce suterénu byly nalezeny stopy vlhkostních poruch jež odpovídají stáří objektu.

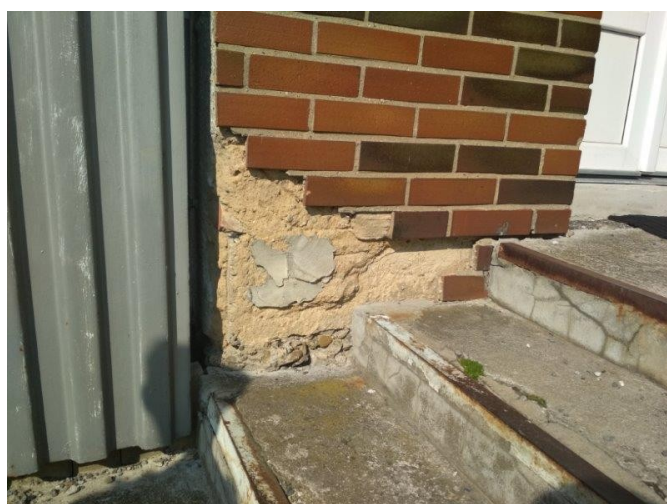
V nadzemních podlažích nebyly nalezeny žádné významné stopy, které by nasvědčovaly zvýšenému vlhkostnímu namáhání spodní stavby.

Na konstrukci vynášející střešní krytinu se nacházejí stopy po zatékání (obr. /3/). Vzhledem k množství a rozsahu těchto míst lokálních netěsností střešní krytiny doporučujeme její rekonstrukci.

Konstrukce krovu je pravděpodobně napadena dřevokaznými škůdci. Působením dřevokazných hub a škůdců dochází k rozpadu dřevní hmoty. Doporučujeme posouzení únosnosti konstrukce krovu statikem a mykologem a navržení vhodného způsobu sanace.



obr. /3/ Stopy zatékání na dřevěném bednění střechy



obr. /4/ Degradace soklového obkladu na jihozápadní straně objektu

Vlivem zatékání dochází k degradaci povrchové úpravy a podkladních desek podhledu střechy nad schodišťovým prostorem (obr. /5/ a obr. /6/).





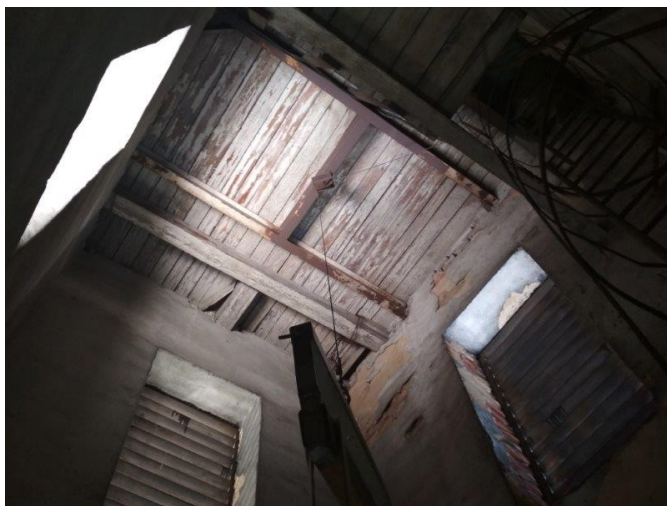
obr. /5/ Opadávání omítky a degradace podhledu nad schodišťovým prostorem z dřevovláknitých desek



obr. /6/ Opadávání omítky a degradace podhledu nad schodišťovým prostorem z dřevovláknitých desek

Soklový obklad místy opadává (obr. /4/). Doporučujeme jej obnovit a předejit tak snížení životnosti fasády v místě upraveného terénu vlivem smáčení odstříkující srážkovou vodou.

Na západní straně věže dochází k výraznému opadávání vnější omítky (obr. /8/). Vlivem zatékání přes plochou střechu dochází k degradaci vnitřních omítek věže a střešního záklopu z dřevěného bednění (obr. /7/).



obr. /7/ Pohled do vnitřních prostor věže – opadávání omítek, degradace dřevěného záklopu, stopy zatékání



obr. /8/ Opadávání vnější omítky fasády na západní straně věže objektu

### 3.3 Statika nosných konstrukcí

Z fasády opadává omítka pravděpodobně vlivem zvýšeného hydrofyzikálního namáhání a blížího se konce její trvanlivosti. Při vizuální prohlídce nedošlo k podezření na překročení únosnosti obvodových stěn.

Ocelový nosník vynášející nástupní rameno z 1.NP do 2.NP je zdegradovaný (obr. /10/). Doporučujeme zkorodovaná místa vhodně zapravit a celý nosník chránit ochranným nátěrem.

V druhém nadzemním podlaží se nachází ve svislých konstrukcích vodorovné trhliny v místě uložení stropní konstrukce (obr. /9/). Tyto trhliny jsou pravděpodobně nevýznamné, ale doporučujeme statickou prohlídku.



obr. /9/ Vodorovná trhlina v místě uložení stropní konstrukce



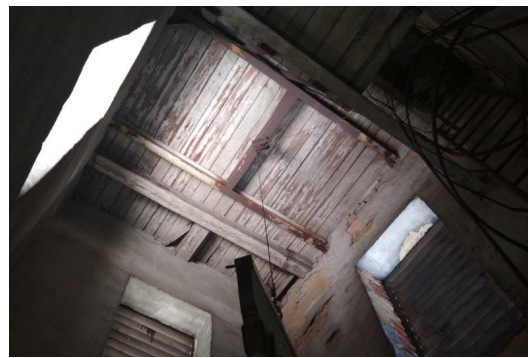
obr. /10/ Ocelový nosník vynášející schodišťové rameno je zdegradovaný a na jeho povrchu se nachází koroze

Konstrukce krovu je pravděpodobně napadena dřevokaznými škůdci. Působením dřevokazných hub a škůdců dochází k rozpadu dřevní hmoty. Doporučujeme posouzení únosnosti konstrukce krovu statikem a navržení vhodného způsobu sanace.

Ocelové nosníky vynášející zastřešení požární věže jsou zdegradované (obr. /12/). Doporučujeme zkorodovaná místa vhodně zapravit a celý nosník chránit ochranným nátěrem.



obr. /11/ Střešní konstrukce je vynášena krovem, který je pravděpodobně napadený dřevokaznými škůdci



obr. /12/ Ocelové nosníky vynášející střešní konstrukci věže jsou zdegradované a na jejich povrchu se nachází koroze



### 3.4 Výplně otvorů

Vstupní dveře do objektu jsou po rekonstrukci. Dveřní výplň je dvoukřídllová plastová s izolačními dvojskly (obr. /13/). Barva dveřní výplně je ze strany interiéru i exteriéru bílá.

V suterénu jsou okenní otvory vyplněny původními okny. Jedná se o kovová okna s jednoduchým zasklením (obr. /14/). Kovové prvky okenní výplně jsou zdegradované. Doporučujeme zkorodovaná místa vhodně zapravit a kovové prvky okenní výplně chránit ochranným nátěrem.



obr. /13/ Plastové vstupní dveře s izolačními dvojskly



obr. /14/ Původní suterénní kovové okno

Okenní výplně nadzemních podlaží jsou po rekonstrukci vyplněny plastovými okny s izolačními dvojskly (obr. /15/). Barva okenní výplně je ze strany interiéru i exteriéru bílá. Z vnější strany jsou okna doplněna oplechováním parapetu a z vnitřní strany bílým plastovým parapetem.



obr. /15/ Garážová vrata pro výjezd hasičských vozidel



obr. /16/ Pohled na okenní výplň nadzemního podlaží ze strany interiéru

### 3.5 Podlahy

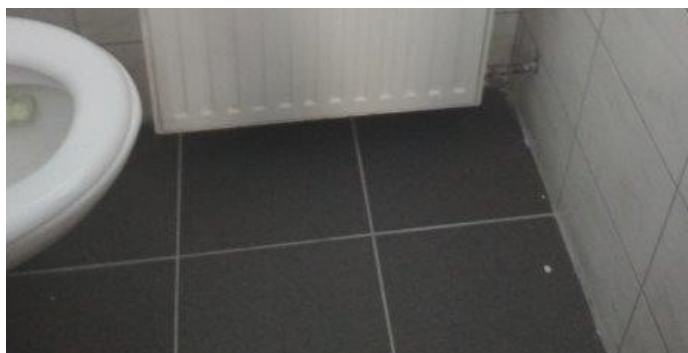
Podlahové skladby neobsahují dodatečné zateplení. Nášlapná vrstva podlahového souvrství se liší podle účelu místnosti. V garážích a v suterénu je nášlapná vrstva převážně tvořena betonovou mazaninou (obr. /17/), na WC po rekonstrukci keramickou dlažbou (obr. /18/), v komunikačních prostorech je převážně koberec atd.

V některých suterénních prostorech se nenachází podlahové souvrství a nášlapná vrstva je tvořena zeminou.

Rovinnost podlah (vyjma WC, které byly prováděny nověji) odpovídá době realizace. V důsledku nerovností dochází ke zvýšenému namáhání a snížení životnosti nášlapných vrstev.



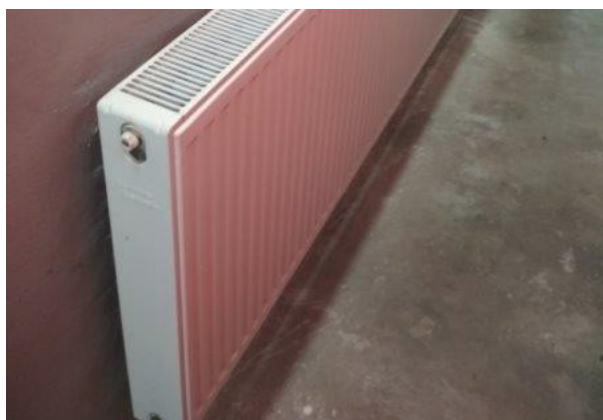
obr. /17/ Nášlapná vrstva suterénních prostorů je převážně tvořena betonovou mazaninou



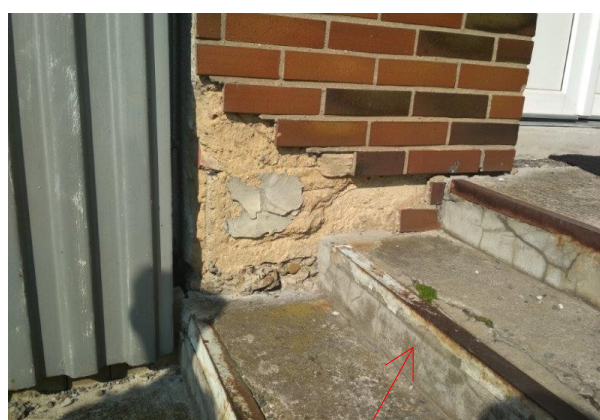
obr. /18/ Na WC je nášlapná vrstva po rekonstrukci tvořena keramickou dlažbou

Nášlapná vrstva předloženého schodiště je tvořena betonem. Beton je zdegradovaný a vznikají v něm trhliny. Doporučujeme trhliny vhodně zapravit, aby nedošlo k poranění uživatelů objektu.

Přední hrana stupňů předloženého schodiště je chráněna železnou lištou. Lišta je zdegradovaná (obr. /20/) a doporučujeme proto zkorodovaná místa vhodně zapravit a obnovit ochranný nátěr.



obr. /19/ Nášlapná vrstva garáží je tvořena betonovou mazaninou



obr. /20/ Ochranné lišty schodišťových stupňů jsou zdegradované

### 3.6 Technický stav komínů a spalinových cest

Dle vizuální prohlídky se předpokládá, že celé komínové těleso je vyzděno z cihel plných pálených. Při vizuální prohlídce nebyly nalezeny závažné trhliny ve zdivu, nebo v ložných, či styčných spárách. Stav komínového tělesa odpovídá jeho stáří.

V půdním prostoru je komínové těleso chráněno ochrannou omítkou. Na omítce se nacházejí stopy po zatékání vlivem lokálních netěsností napojení střešní krytiny na komínové těleso (obr. /21/) a (obr. /22/).

Pro údržbu komínového tělesa slouží vymetací otvor umístěný v půdním prostoru. Samovolnému otevírání dvířek vymetacího otvoru je bráněno pomocí kovové pásoviny.



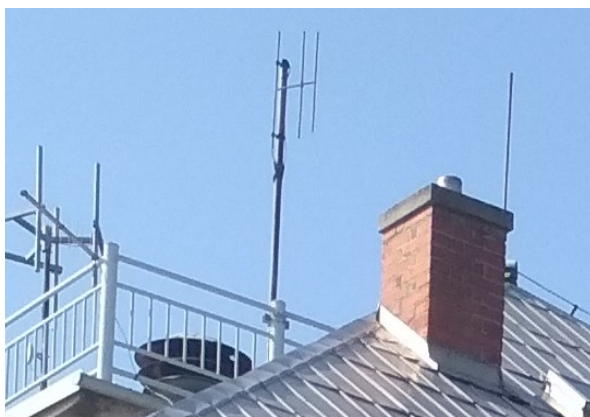
obr. /21/ Omítka komínového tělesa v podkrovním prostoru obsahuje stopy zatékání způsobené netěsností střešního pláště



obr. /22/ Omítka komínového tělesa v podkrovním prostoru obsahuje stopy zatékání způsobené netěsností střešního pláště

Nad střešní rovinou je komínové těleso pravděpodobně po rekonstrukci (obr. /23/). Do komínového tělesa je ukotvena anténa. Komín nemá krycí stříšku, komínový průduch tak není chráněn před deštěm a sněhem a snižuje se tak životnost komínového tělesa.





obr. /23/ Vyústění komínového tělesa nad šikmou střechu

### 3.7 Střešní konstrukce

Jedná se o šikmou stanovou střechu vynášenou krovovou konstrukcí. Spád střešní roviny je  $35^\circ$ . Střešní plášť je tvořen plechovou krytinou vynášenou dřevěným bedněním a kroevními trámy. Dřevěné bednění lokálně chybí (obr. /24/). Srážková voda ze střešních rovin je odváděna do podokapních žlabů.

Na dřevěných prvcích krovu vynášející střešní souvrství se nacházejí stopy po zatečení vlivem lokálních netěsností střešním pláště (obr. /25/). Vzhledem k množství a rozsahu těchto míst lokálních netěsností střešní krytiny doporučujeme rekonstrukci.

Konstrukce krovu je pravděpodobně napadena dřevokaznými škůdci. Působením dřevokazných hub a škůdců dochází k rozpadu dřevní hmoty. Doporučujeme posouzení únosnosti konstrukce krovu mykologem a případně statikem za účelem navržení vhodného způsobu sanace.



obr. /24/ V některých místech chybí prvky dřevěného bednění



obr. /25/ Na dřevěných prvcích krovu se nacházejí stopy lokálního zatekání

Z líce obvodového zdiva vystupují klempířské prvky, které nesplňují požadovaný normový spád  $3^\circ$  (5,24%). Jedná se především o sklon oplechování parapetů (obr. /26/). Voda při dešti nemusí stíhat

odtékat a může dojít ke nadměrnému smáčení fasády.

Plochá střecha nad požární věží je pravděpodobně za hranici svoji životnosti. Dle dostupných informací od členů hasičského sboru je rekonstrukce této střešní krytiny v procesu přípravy na realizaci opravy.



obr. /26/ Sklon některých okenních parapetů je pouze 1° směrem od objektu

### 3.8 Tepelné vlastnosti všech částí stavby

Obvodové zdivo nadzemních podlaží je vyzděno z plných cihel bez dodatečného zateplení. Tloušťka zdiva s omítkou je 500 mm. V některých místech je omítka opadaná a může docházet ke zhoršení tepelně izolačních vlastností obvodových stěn. Doporučujeme doplnit tepelnou izolaci za účelem snížení nákladů na vytápění.

Stropní konstrukce pod nevytápěným půdním prostorem není pravděpodobně dostatečně tepelně zaizolována a v letních měsících dochází k přehřívání druhého nadzemního podlaží. Doporučujeme půdní prostor doplnit tepelnou izolací.

Stropní konstrukce nad nevytápěným suterénem není pravděpodobně dostatečně tepelně zaizolovaná. Doporučujeme doplnit tepelnou izolaci za účelem snížení nákladů na vytápění.

Okenní výplně nadzemních podlaží jsou po rekonstrukci z plastu s izolačními dvojskly.

Okenní výplně suterénu jsou původní kovové s prostým zasklením.

Dveřní výplň je po rekonstrukci plastová s izolačními dvojskly.

### 3.9 Vnitřní instalace

Vnitřní odpadní potrubí je pravděpodobně vedeno převážně v litině. Části odpadního potrubí byly zrekonstruovány za potrubí z plastu (obr. /27/). Odpadní potrubí je převážně vedeno v instalačních šachtách a nebylo proto při vizuální prohlídce možné zjistit jeho skutečný stav.

Vnitřní vodovod je pravděpodobně veden v ocelových trubkách. Vodovod je veden v drážkách stěn a nebylo možné zjistit skutečný stav celého vodovodu. V místě vodoměrné sestavy je vodovod místy zdegradovaný (obr. /28/).





obr. /27/ Části odpadního potrubí byly zrekonstruovány za potrubí z plastu



obr. /28/ Pohled na vodoměrnou sestavu

Vnitřní rozvody plynu jsou vedeny v ocelových trubkách. Ocelové trubky jsou opatřeny nátěrem žluté barvy (obr. /29/). Prostupy plynovodu vnitřními stěnami jsou řešeny pomocí ocelových chráničů. Plynoměrná sestava je umístěná v suterénu objektu. Dle vizuální kontroly vypadá plynovod v pořádku. Pro zjištění skutečného stavu plynovodu doporučujeme provést jeho revizi.



obr. /29/ Pohled na rozvody plynu v blízkosti plynového kotle



obr. /30/ Zánovní zásuvka elektroinstalace

Vnitřní rozvody elektřiny jsou pravděpodobně zánovní a jsou převážně vedeny v drážkách omítek. Stav rozvodů elektrické energie odpovídá jejich stáří. Pro zjištění skutečného stavu rozvodů elektřiny doporučujeme provést jeho revizi.

V objektu jsou nainstalovány zánovní vypínače elektrické energie a zásuvky (obr. /30/). Dle provedené

vizuální prohlídky vypadají zásuvky a vypínače v pořádku.

Vnitřní osvětlení objektu je řešeno pomocí původních osvětlovacích těles (obr. /31/). Doporučujeme jejich rekonstrukci za účelem snížení nákladů na osvětlení objektu.



obr. /31/ Původní zářivkové osvětlovací těleso

### 3.10 Vytápění

V objektu hasičské stanice jsou nainstalována zánovní otopná tělesa. Otopná tělesa jsou tvořena dvojitými ocelovými radiátory (obr. /32/). Otopná tělesa jsou doplněna termostatickými hlavicemi (obr. /33/). Dle vizuální prohlídky vypadají otopná tělesa i termostatické hlavice v pořádku.

Rozvody otopného média jsou vedeny v zánovních měděných trubkách. Dle vizuální prohlídky vypadají rozvody otopného média v pořádku.



obr. /32/ Dvojitý deskový ocelový radiátor



obr. /33/ Otopná tělesa jsou doplněna termostatickými hlavicemi

Pro ohřev otopného média je v prvním nadzemním podlaží nainstalovaný plynový kotel (obr. /34/) s červenou membránovou expanzní nádobou (obr. /35/). Dle vizuální kontroly je zdroj vytápění v pořádku. Pro zjištění skutečného stavu zdroje vytápění doporučujeme jeho revizi.



obr. /34/ Zdrojem vytápění je plynový kotel v 1.NP    obr. /35/ Červená membránovou expanzní nádoba

### 3.11 Přípojky technické infrastruktury

Ze střešní roviny je vedeno několik dešťových svodů, které jsou zaústěny do kanalizace bez lapačů střešních splavenin (obr. /36/). Doporučujeme svody doplnit lapači střešních splavenin a předejít tak případnému ucpání kanalizačního potrubí.

Hlavní uzavěr plynu se nachází ve výklenku fasády na jižní straně objektu (obr. /37/).



obr. /36/ V místě upraveného terénu není dešťový svod doplněn lapačem střešních splavenin

obr. /37/ Pohled na hlavní uzavěr plynu

Přípojky technické infrastruktury jsou pravděpodobně původní. Vzhledem k jejich předpokládané životnosti doporučujeme prověřit stav původních přípojek a předejít případné havárii.

## 4. VÝČET ZJIŠTĚNÝCH VAD A NEDOSTATKY

Dle požadavku objednatele budou jednotlivé vady u jednotlivých kapitol řazeny dle jejich závažnosti a nutnosti nápravy a to tak, že na prvním místě budou vždy uváděny nejvíce závažné.

### 4.1 Základové konstrukce

- Během vizuální prohlídky nebyly zjištěny indície, které by vedly k podezření na nedostatečnou únosnost základové konstrukce, nebo nerovnoměrné sedání objektu či jiné poruchy základových konstrukcí.

Částečné podsklepení objektu představuje riziko nerovnoměrného sedání objektu. Při vizuální prohlídce nebyly objeveny ukazatele, které by na nerovnoměrné sedání objektu poukazovaly.

### 4.2 Vlhkost stavby

- Konstrukce krovu je pravděpodobně napadena dřevokaznými škůdci vlivem dlouhodobého zatékání střešní krytinou. Působením dřevokazných hub a škůdců dochází k rozpadu dřevní hmoty. Doporučujeme posouzení mykologického napadení. Dle zjištění rozsahu napadení bude rozhodnuto o nutnosti prověření únosnosti konstrukce krovu statikem a navržení vhodného způsobu sanace.
- Na konstrukci vynášející střešní krytinu se nacházejí stopy zatékání. Vzhledem k množství a rozsahu těchto míst lokálních netěsností a defektů střešní krytiny doporučujeme provést posouzení střešní konstrukce. S ohledem na zjištěný rozsah bude pravděpodobně nejvhodnějším způsobem eliminace zjištěných vlhkostních projevů rekonstrukce a kompletní výměna střešní krytiny.
- Soklový obklad místy opadává. Doporučujeme jej obnovit a předejit tak snížení životnosti fasády v místě upraveného terénu vlivem smáčení odstříkující srážkovou vodou.
- Na západní straně objektu dochází k opadávání omítky z fasády věže objektu (obr. /8/). Obdobná degradace omítek byla zjištěna na vnitřním povrchu zdiva věže (obr. /7/). Doporučujeme provedení oklepání nesoudržných částí omítek a provedení jejich opravy.

V přízemí objektu nebyly zjištěny projevy vlhkostních poruch. S ohledem na stáří objektu, lze očekávat, že původní hydroizolace objektu již neplní spolehlivě svoji funkci. Důsledkem je zvýšená vlhkost stěn suterénu. Doporučujeme zvážit rekonstrukci hydroizolace spodní stavby.

Soklový obklad vlivem degradace opadává a je tak snížena jeho funkce ochrany fasády proti odstříkující srážkové vodě. Doporučujeme rekonstrukci soklového obkladu.

Z věže opadává omítka. Omítka opadává ze strany interiéru i exteriéru věže. Doporučujeme provedení oklepání nesoudržných částí omítek a provedení jejich opravy.



### 4.3 Statika nosných konstrukcí stavby

- Konstrukce krovu je pravděpodobně napadena dřevokaznými škůdci. Působením dřevokazných hub a škůdců dochází k rozpadu dřevní hmoty. Doporučujeme posouzení únosnosti konstrukce krovu statikem a navržení vhodného způsobu sanace.
- Ocelový nosník vynášející nástupní rameno z 1.NP do 2.NP je zdegradovaný. Doporučujeme zkorodovaná místa vhodně zapravit a celý nosník chránit ochranným nátěrem.
- Ocelové nosníky vynášející zastřešení požární věže jsou zdegradované (obr. /7/). Doporučujeme zkorodovaná místa vhodně zapravit a celý nosník očistit a chránit ochranným nátěrem.
- V druhém nadzemním podlaží se nachází ve svislých konstrukcích vodorovné trhliny v místě uložení stropní konstrukce. Tyto trhliny jsou pravděpodobně nevýznamné, ale doporučujeme statickou prohlídku.
- Z fasády opadává omítka pravděpodobně vlivem zvýšeného hydrofyzikálního namáhání a blížícím se koncem jejich trvanlivosti.

Konstrukce krovu je napadena dřevokaznými škůdci, kteří degradují dřevní hmotu a snižují životnost celé konstrukce zastřešení. Z tohoto důvodu doporučujeme mykologické a statické posouzení.

V objektu se nacházejí trhliny v místě uložení stropní konstrukce na nosné stěny. Vzhledem k četnosti a rozsahu trhlin doporučujeme statické posouzení příčin jejich vzniku a návrh sanace.

Ocelové nosníky vynášející zastřešení požární věže a nástupní rameno z 1.NP do 2.NP jsou zdegradované. Doporučujeme zdegradovaná místa vhodně zapravit a ocelové nosníky chránit ochranným nátěrem.

### 4.4 Výplně otvorů

- Kovové prvky okenní výplně suterénu jsou zdegradované. Doporučujeme zkorodovaná místa vhodně zapravit a kovové prvky okenní výplně chránit ochranným nátěrem.

Výplně okenních otvorů nadzemních podlaží jsou tvořeny plastovými okny s izolačními dvojskly.

Suterénní okenní výplně mají parametry doby výstavby. S ohledem na neustále se zvyšující požadavky na tepelněizolační parametry obvodových konstrukcí jsou nezateplené konstrukce nevyhovující a znamenají zvýšený únik tepla. Doporučujeme proto výměnu suterénních oken.



#### 4.5 Podlahy

- V některých suterénních prostorech se nenachází podlahové souvrství a nášlapná vrstva je tvořena zeminou.
- Nášlapná vrstva předloženého schodiště je tvořena betonem. Beton je zdegradovaný a vznikají v něm trhliny. Doporučujeme trhliny vhodně zapravit, aby nedošlo k poranění uživatelů objektu.
- Přední hrana stupňů předloženého schodiště je chráněna železnou lištou. Lišta je zdegradovaná a doporučujeme proto zkorodovaná místa vhodně zapravit a obnovit ochranný nátěr.

Rovinnost podlah je nevyhovující pro většinu dnes používaných typů podlahových krytin a dlažeb. Před prováděním nových podlahových krytin bude nutná demontáž stávající krytiny a vyrovnaní podkladních vrstev. V případě provádění nových krytin na stávající podlahy bude snížena jejich trvanlivost. V době prohlídky objektu nebyly zjištěny krytiny ve stavu vyžadující jejich výměnu.

#### 4.6 Technický stav komínů a spalinových cest

- Komínové těleso nemá krycí stříšku a dochází ke snížení životnosti celého komínového tělesa.

Komínové těleso nemá krycí stříšku, komínový průduch tak není chráněn před deštěm nebo sněhem a snižuje se tak životnost celého komínového tělesa.

#### 4.7 Střešní konstrukce

- Konstrukce krovu je pravděpodobně napadena dřevokaznými škůdci. Působením dřevokazných hub a škůdců dochází k rozpadu dřevní hmoty. Doporučujeme posouzení únosnosti konstrukce krovu statikem a navržení vhodného způsobu sanace.
- Plochá střecha nad požární věží je pravděpodobně za hranici svoji životnosti. Dle dostupných informací od členů hasičského sboru je rekonstrukce této střešní krytiny v procesu přípravy na realizaci opravy.
- Na dřevěných prvcích krovu vynášející střešní souvrství se nacházejí stopy po zatékání vlivem lokálních netěsností střešním pláště. Vzhledem k množství a rozsahu těchto míst lokálních netěsností střešní krytiny doporučujeme rekonstrukci.
- Z líce obvodového zdiva vystupují klempířské prvky, které nesplňují požadovaný normový spád 3° (5,24%). Jedná se především o sklon okenních parapetů. Voda při dešti nemusí stíhat odtékat a může dojít ke nadměrnému smáčení fasády.

V půdním prostoru se nacházejí stopy lokálního zatékání srážkové vody přes střešní plášť, které indikují překročení životnosti střešního pláště. Doporučujeme zvážit rekonstrukci střešního pláště.

Konstrukce krovu je napadená dřevokaznými škůdci, kteří degradují dřevní hmotu a snižují životnost celé konstrukce zastřešení. Z tohoto důvodu doporučujeme mykologické a statické posouzení.

#### 4.8 Tepelné vlastnosti všech částí stavby

- Obvodový plášť není zateplený a dochází tak přes něj ke zvýšenému úniku tepla (neodpovídá současným platným normám ČSN 73 0540). Doporučujeme na fasádu provést dodatečné zateplení pro snížení nákladů na vytápění objektu. S ohledem na stav omítky na věži na západní straně objektu doporučujeme sloučit provedení opravy fasády s provedením kontaktního zateplovacího systému fasády (ETICS).
- Stropní konstrukce mezi půdním prostorem a vnitřním vytápěným prostorem není dle dostupných informací dostatečně zaizolována (neodpovídá současným platným normám ČSN 73 0540). Doporučujeme doplnit stropní konstrukci o zateplení pro snížení nákladů na vytápění objektu a snížení přehřívání obytných prostorů pod touto konstrukcí v letních měsících.
- Stropní konstrukce nad nevytápěným suterénem není pravděpodobně dostatečně tepelně zaizolovaná (neodpovídá současným platným normám ČSN 73 0540). Doporučujeme doplnit tepelnou izolaci za účelem snížení nákladů na vytápění.

Na předmětném objektu jsou vyměněna okna vytápěných prostor za plastová s izolačním dvojsklem. Ostatní konstrukce – fasáda, střecha a strop suterénu nebyly dodatečně zateplené a mají tak parametry odpovídající době výstavby. S ohledem na neustále se zvyšující požadavky na tepelněizolační parametry obvodových konstrukcí jsou nezateplené konstrukce nevyhovující a znamenají zvýšený únik tepla. Doporučujeme zvážit provedení zateplení fasády, stropu suterénu a střechy objektu.

#### 4.9 Vnitřní instalace

- V místě vodoměrné sestavy je vodovod místy zdegradovaný.
- Vnitřní osvětlení objektu je řešeno pomocí původních osvětlovacích těles. Doporučujeme jejich rekonstrukci za účelem snížení nákladů na osvětlení objektu.
- Vnitřní rozvody instalací jsou převážně skryty v omítkách stěn a není proto možné při vizuální prohlídce zhodnotit jejich celkový skutečný stav.

Vnitřní instalace na daném objektu prošly částečnou rekonstrukcí. Provedenou prohlídkou nebyly zjištěny žádné závadné vady a skutečnosti, které by indikovaly nutnost výměny.

#### 4.10 Vytápění

Otopná tělesa na daném objektu jsou původní tvořená ocelovými dvojitými deskovými radiátory. Provedenou prohlídkou nebyly zjištěny žádné závažné vady a skutečnosti, které by indikovaly nutnost výměny.

#### 4.11 Přípojky k technické infrastruktuře

- Ze střešní roviny je vedeno několik dešťových svodů, které jsou zaústěny do kanalizace bez lapačů střešních splavenin. Doporučujeme svody doplnit lapači střešních splavenin a předejít tak případnému ucpání kanalizační přípojky.
- Svodné potrubí dešťových svodů je v místě napojení na kanalizační potrubí značně zkorodované, doporučujeme provedení jejich opravy (v případě provedení ETICS fasády by došlo k výměně svodů za nové).
- Přípojky technické infrastruktury jsou pravděpodobně původní. Vzhledem k jejich předpokládané životnosti doporučujeme prověřit stav původních přípojek a předejít případné havárii.

Viditelné části přípojek technické infrastruktury jsou bez zjevných defektů a indikací omezené funkčnosti. S ohledem na stáří objektu doporučujeme provést ověření jejich stavu.

V místě napojení dešťových svodů na kanalizační přípojky se nenacházejí lapače střešních splavenin, které by zachytávaly nečistoty a zabraňovaly zanesení kanalizační přípojky.

## 5. ZÁVĚR

Předmětem řešení bylo vizuální prověření stavu objektu hasičské stanice. Při zhodnocení stavu předmětných konstrukcí se vycházelo z průzkumu objektu a dodaných informací. Zpracovatel si vyhrazuje možnost zprávu aktualizovat v případě zjištění či dodání nových informací.

### Zhodnocení stavu objektu

Hodnocená část	Stav				
	Velmi dobrý	Dobrá	Uspokojivý	Špatný	Rizikový
Základové konstrukce		2			
Vlhkost stavby			3,8		
Statika nosných konstrukcí stavby			3,2		*
Výplně otvorů	1,7				
Podlahy		2,4			
Technický stav komínů a spalinových cest			3,4		
Střešní konstrukce			3,8		
Tepelné vlastnosti všech částí stavby			3,5		
Vnitřní instalace		2,8			
Vytápění		2			
Přípojky technické infrastruktury			3,4		

Poznámky k uvedeným rizikům:

\* Krov je pravděpodobně napaden dřevokaznými škůdci a doporučujeme mykologické posouzení.

K objektu není dostupná dokumentace skutečného stavu. Dokumentace k objektu se pravděpodobně nedochovala. **Vlastník stavby povinen pořídit dokumentaci skutečného provedení stavby.**

Rozsah dokumentace skutečného stavu je uveden v příloze č. 14 - Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb.

V Ostravě dne 1. 4. 2019

za DEKPROJEKT s.r.o.

Lubomír Švaňhal