



# Technická kontrola a STP průzkumy **Benešova 8**

Zadavatel: Statutární město Brno, Dominikánské nám.196/1, 602 00  
Brno



Date: 14.06.2024

## CONTACTS



**Jan  
Podzimek**  
Sector Leader

M +420 607 170 521  
E [jan.podzimek@grinity.com](mailto:jan.podzimek@grinity.com)



**Martin Holý**  
Project Manager

M +420 722 447 725  
E [martin.holy@grinity.com](mailto:martin.holy@grinity.com)



## Grinity s.r.o.

Bredovský dvůr  
Olivova 948/6, Nové Město  
110 00 Praha 1  
Czech Republic

Reception: + 420 226 207 800

[Grinity.com](https://grinity.com)

Contacts.....	2
1 Úvod.....	5
1.1 Appointment.....	5
1.2 Účel a rozsah.....	5
1.2.1 Dopřesnění zadání .....	6
1.3 Místní šetření.....	6
1.4 Předložená dokumentace .....	7
2 Popis nemovitosti .....	8
2.1 Lokace .....	8
2.2 Popis objektu .....	9
3 Technický stav objektu a doporučení.....	11
3.1 Technický stav nemovitosti .....	11
3.1.1 Celkové shrnutí .....	11
3.1.2 Architektonicko-stavební.....	11
3.1.3 Technické zařízení budov (vyjma elektroinstalací) .....	13
3.1.4 Elektroinstalace.....	15
3.1.5 Venkovní plochy.....	18
3.1.6 Nebezpečné materiály.....	19
3.2 Stav dataroomu .....	19
3.2.1 Celkové shrnutí .....	19
3.2.2 Architektonicko-stavební.....	19
3.2.3 Technické zařízení budov (vyjma elektroinstalací) .....	19
3.2.4 Elektroinstalace.....	19
4 Omezení.....	20
Přílohy.....	21
Appendix 1. Seznam nedostatků .....	21
Appendix 2. Fotodokumentace .....	22
<b>Konstrukce budovy</b> .....	23
1. Spodní stavba & vrchní stavba .....	23
2. Obálka budovy.....	24
3. Vnitřní povrchové úpravy a dokončovací práce .....	25
<b>Technologické Vybavení</b> .....	26
4. Mechanické a zdravotně technické instalace.....	26
5. Elektroinstalace .....	27
<b>Venkovní prostory</b> .....	31
6. Zpevněné plochy.....	31
Appendix 3. Seznam chybějící provozní dokumentace .....	32
Appendix 4. Stavebně-technický průzkum .....	33

Colophon ..... 34

# 1 ÚVOD

## 1.1 Appointment

Grinity byl na základě účasti ve výběrovém řízení osloven zadavatelem Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 60200 Brno pro dodání prací definovaných níže.

Datum podpisu smlouvy o dílo bylo podepsáno k datu 2.5.2024.

## 1.2 Účel a rozsah

Obsahem dodávky je Technický audit stavebních konstrukcí a TZB instalací a Stavebně technický průzkum nosných a nenosných konstrukcí.

Zhotovitel se zavazuje, že pro objednatele provede v souladu s touto smlouvou dále uvedené práce na akci „**Stavebně technický průzkum Orlí 30,32 a Benešova 8.**“ Zhotovitel se zavazuje vypracovat stavebně technický průzkum v budovách Orlí 30,32 a Benešova 8 jako celku budoucího stavebního úřadu MMB. Budovy mají charakter administrativního spektra využitelnosti. Při provádění průzkumu jsou důležité kontroly těchto prvků:

- a) Stav základů - provedení vrtané sondy ve spojitosti s laboratorními zkouškami základového betonu za účelem posouzení jeho stavu a kvality. Kontrola dostatečného krytí výztuže a v případě jejich koroze posouzení vlivu na integritu základu. Základové konstrukce se nachází v 1.PP a 2.PP objektu.
- b) Stav konstrukce – kontrola stavu nosných stěn, stropů, podlah a dalších konstrukčních prvků, i nenosných příček, včetně případných známek statických problémů jako trhliny, deformace nebo škody způsobené vlhkostí. Zhotovitel provede celkové statické zhodnocení budovy a hlubší rozbor a monitoring nalezených problémů. Dále průzkum druhů materiálů stěn a skladeb stropních konstrukcí.
- c) Stav fasády - důkladná kontrola fasády včetně omítek, tepelné izolace a vnějších povrchů. Zhotovitel zkontroluje známky opotřebení, vlhkosti, plísní a dalších poškození.
- d) Stav střechy – zjištění stavu střešní krytiny, okapů, žlabů a odvodňovacích systémů. Kontrola přítomnosti netěsností, poškození a opotřebení. Provedení kontroly krovů a posouzení jejich statického stavu.
- e) Elektrické instalace - kontrola stavu elektrického vedení, rozvodů, jističů, zásuvek a hromosvodů a vybavenosti slaboproudých rozvodů. Zjištění, zda jsou všechny součásti v souladu s aktuálními bezpečnostními normami.
- f) ZTI - provedení kontroly potrubí, vodovodních armatur, odpadních trubek, zařízení prvků a ventilace. Hledání případných úniků, korozí, nebo známek opotřebení. Zhodnocení stavu použitých materiálů armatur a odpadních trubek.
- g) Topení a větrání - kontrola stavu topného systému, radiátorů a jejich regulací, kotlů a větracích zařízení. Posouzení účinnosti a bezpečnosti těchto systémů.
- h) Izolace a ventilace - kontrola izolačních materiálů ve stěnách, stropních konstrukcích a podlahách. Posouzení, zda je dostatečná ventilace v celém objektu. Posouzení stavu oken a dveří, jejich těsnost a funkčnost. Provedení průzkumu a posouzení stavu izolace proti radonu.
- i) Prostory s výskytem vlhkosti - důkladné prozkoumání oblasti, kde se může hromadit vlhkost, jako jsou koupelny, kuchyně a suterénní prostory. Kontrola případných známek plísní nebo škodlivého vlivu vlhkosti na konstrukci a míru zasolení poškozených ploch.

Celkové zhodnocení budovy na základě provedeného průzkumu s doporučeními na provedení dalších, zadáním zakázky nezahrnujících průzkumů, sond a zkoušek. Zhotovitel bere na vědomí, že objekt se nachází v chráněné památkové zóně a pro jakékoliv stavební zásahy je nutné stanovisko Odboru památkové péče MMB. Stavebně technický průzkum bude vypracován písemně ve třech vyhotoveních a elektronicky ve dvou vyhotoveních na DVD.

### 1.2.1 Dopřesnění zadání

Tento audit a průzkumy byly provedeny za účelem identifikace potenciálních rizik ve spojení s technickým stavem objektu a zároveň mají sloužit jako podklad pro budoucí renovaci vnitřních prostor, která bude probíhat v etapách.

Objekt Orlí 30 má projít rozsáhlou renovací. Jako první bude zrekonstruováno 4np a bude sloužit jako přechodné pracoviště pro jednotlivé zaměstnance přemístěné z ostatních pater. V přízemí se nachází pošta (která využívá i částečně suterén) a stomatologie. Oba nájemci zde pravděpodobně budou v nájmu i nadále. Objekt Orlí 32 bude též zrekonstruován pro účely dalších kanceláří.

Objekt Benešova 8 slouží jako vzdělávací centrum, ubytovna a nabízí kancelářské prostory k pronájmu. S ohledem na provoz není plánována významná investice do renovace těchto prostor.

Na základě informací (email 16.5.2024) zástupce objednatele pana Matěje Strýčka ([strycek.matej@brno.cz](mailto:strycek.matej@brno.cz)) byl rozsah upraven dle aktuálních možností v rámci provozu objektu na místě.

- Destruktivní sondy budou probíhat pouze v Orlí 30 a 32. Jejich zapravení bude nahrubo. Dodavatel se logicky vyhne místům kde se aktuálně dokončuje přestavba kanceláří.
- U fasády proběhne nedestruktivní ohledání s doporučením na provedení konkrétních zásahů či průzkumů.
- U střechy bude provedena o vizuální kontrola (z technických lávek či dronem) s ohledem na místa signalizující možné přítomné nedostatky s doporučením na provedení konkrétních zásahů či průzkumů.
- Posouzení stavu oken a dveří bude provedeno namátkově v dostatečném rozsahu s doporučením na provedení konkrétních zásahů či průzkumů.
- Bude proveden pouze nedestruktivní průzkum a posouzení stavu izolace proti radonu s doporučením na provedení konkrétních zásahů či průzkumů.

### 1.3 Místní šetření

Místní obhlídka se konala v těchto datech a za tímto účelem:

- Dne 13.5.2024 se konala obhlídka všech objektů za účelem ověření technického stavu stavebních konstrukcí a TZB instalací. Teplota byla kolem 20°C a počasí bylo polojasné.
- Dne 16.5.2024 se konala obhlídka všech objektů za účelem nedestruktivního ohledání všech objektů. Teplota byla kolem 24°C a počasí bylo jasné.
- Dne 23-24.5.2024 se konala obhlídka všech objektů za účelem destruktivních sond v objektech Orlí 30 a Orlí 32. Teplota byla kolem 20°C a počasí bylo jasné.

Během prohlídky nebyly zpřístupněny prostory stomatologie v Orlí 30. V Orlí 32 nebyla přístupná prodejna z ulice a garáž ze dvora. V Benešově 8 proběhla prohlídka pouze těch prostor, které byly zpřístupněny uživateli objektu s výjimkou suterénu a krovu, který byl kompletně přístupný.

Účastníci místní obhlídky za technickou kontrolu:

- Martin Holý, Tomáš Mizera (stavební část)
- Michal Bejček, Tereza Vernerová (TZB část)
- Boris Dekanovský (elektroinstalace)

Účastníci místní obhlídky za stavebně-technický průzkum:

- Jan Zatloukal
- Svetlana Kozlova
- Martin Werunský
- Martina Kvapilová
- Dmytro Serba

- Tomáš Vavříník

## 1.4 Předložená dokumentace

Zadávací dokumentace obsahovala výkresy půdorysů jednotlivých objektů v pdf a dwg formátu. Na místě se nachází archiv dochované dokumentace z 90' let.

Na základě požadavku dodavatele byly zpřístupněny pravidelné kontroly provozuschopnosti pro zhodnocení provozuschopnosti jednotlivých TZB zařízení.

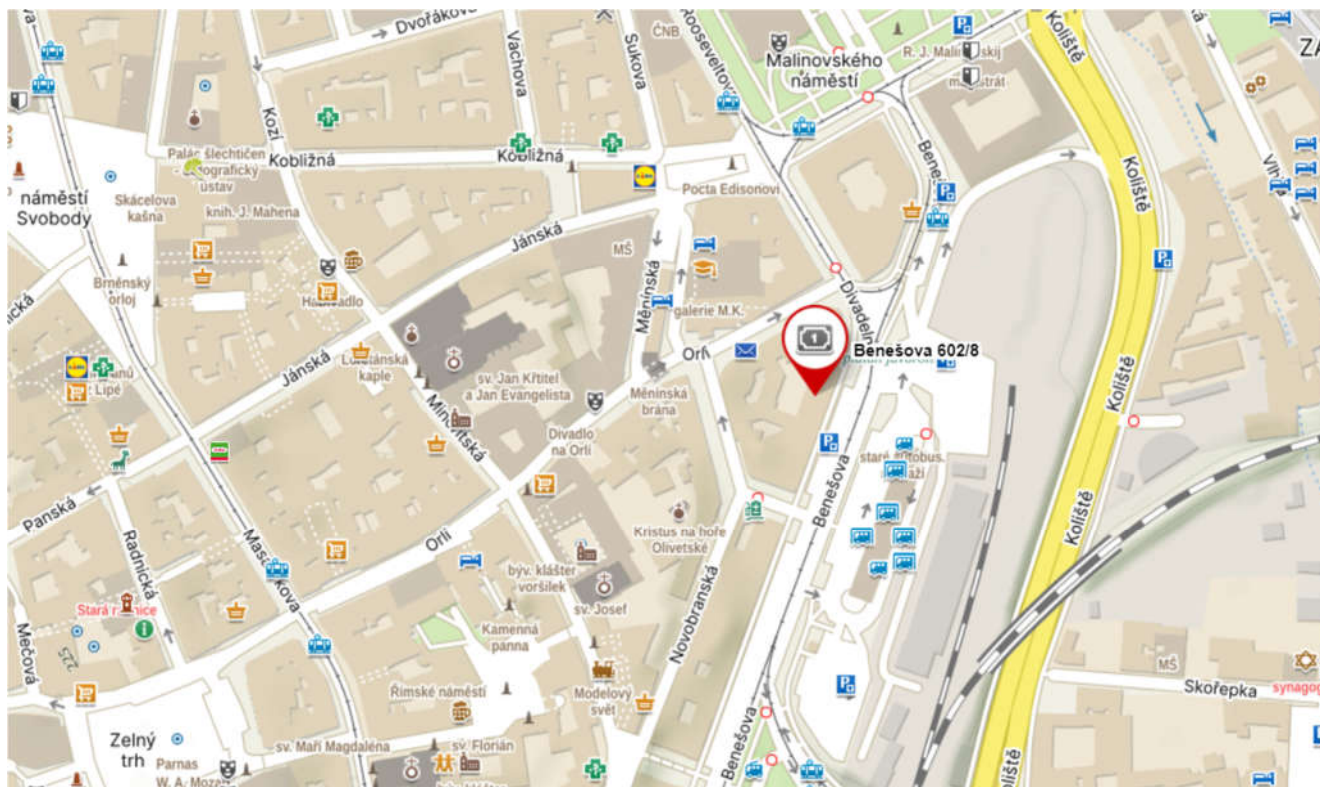
Zkoumání obsahu archivu a dostupné dokumentace nebylo předmětem zadání.



## 2 POPIS NEMOVITOSTI

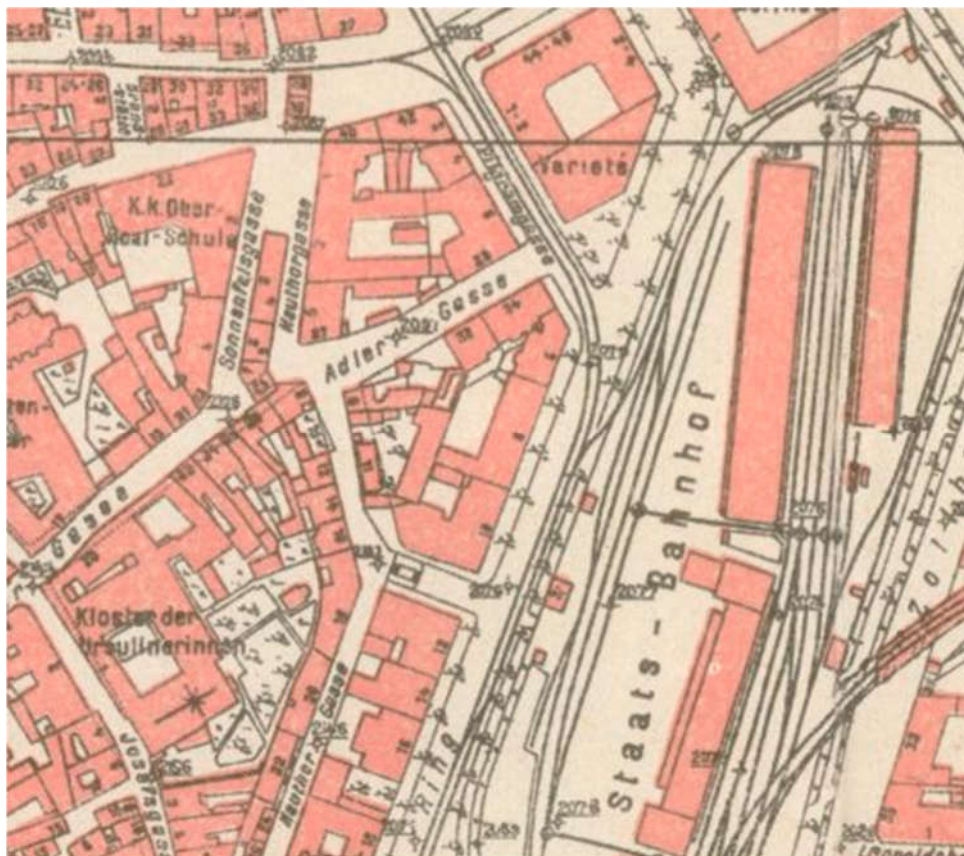
### 2.1 Lokace

Objekt se nachází na adrese Benešova 602/08, 602 00, Brno v těsné blízkosti hlavního nádraží.

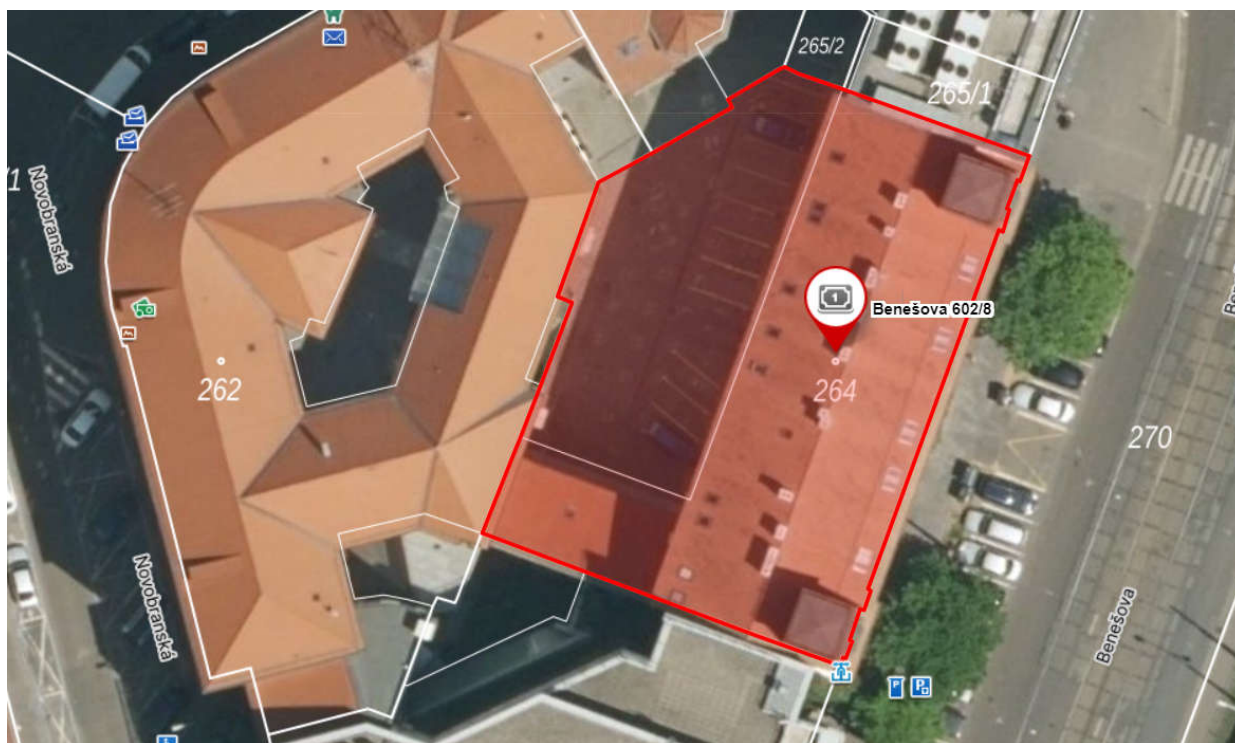




## 2.2 Popis objektu



Historické umístění budovy jsme nebyli schopní přesně datovat. S ohledem na veřejně dostupné archivy je půdorys objektu patrný v topografických mapách z roku 1909. Patrně se jedná o bývalý obchodní dům Ripka od architektů Prokopa a Augenera z roku 1887.



Jedná se o třípatrový podsklepený objekt se sedlovou střechou v uliční zástavbě. Hlavní část objektu má obdélníkový půdorys na který je ze západu napojen komunikační „krček“, který funkčně objekt propojuje s objektem Benešova 30. Středem objektu prochází průjezd do dvorní části přidružené objektu. Z dvora lze projít do sousedních objektů Orlí 30 a Orlí 32.

Nosný systém je zděný z CPP na maltu. Nosné stropní konstrukce jsou tvořeny trámovými stropy či zděnými klenbami. Dle dostupných informací byly stropy místy ztuženy železobetonovou deskou. Hlavní schodiště je tříramenné a vedlejší je dvojramenné. S ohledem na historické rekonstrukce objektu jsou dělící příčky z různých materiálů od zděných až po sádrokartonové. Fasáda do ulice je členěná s historickými prvky na fasádě s historickým oplechováním balkonů a říms. Materiálově se jedná o klasickou vápenocementovou omítku. Objekt je nezateplený. Střecha je sedlová s dřevěným krovem s klasickou keramickou krytinou na kontralatě.

Výplně otvorů ve fasádách jsou tvořeny převážně dvojitými dřevěnými okny do ulice a zdvojenými eurookny do dvorního traktu s TiZn oplechováním parapetů.

Podlahy jsou tvořeny ve sklepech betonovou mazaninou, ve vyšších patrech buď dlažbou, kamennými deskami nebo zátěžovým kobercem či vlysy. Omítky jsou štukové. Místy je osazen kazetový podhled. Výplně vnitřních otvorů – dveří jsou provedeny do ocelových zárubní či obložkových zárubní z masivu. Dveřní výplň je buď původní z masivu (plná či prosklená) či jde o imitaci dřeva. Dvoukřídlá vrata do průjezdu jsou dřevěná z masivu a z dvorní části jde o ocelová dvoukřídlá vrata. V rámci nájemních celků jsou zde místy i dveře s bezpečnostním kováním.

Objekt prošel významnou rekonstrukcí v 90' letech minulého století. Od té doby jsou prováděny spíše dílčí úpravy nájemních prostor.

Dvorní část je provozována jako parkovací plocha pro osobní automobily nájemců. Je zde položena zámková dlažba.

**Podrobný popis skladeb je součástí stavebně technického průzkumu, který tvoří přílohu tohoto reportu.**

## 3 TECHNICKÝ STAV OBJEKTU A DOPORUČENÍ

Níže se nachází hodnocení stavu jednotlivých částí objektu, dílčích zařízení TZB a relevantních legislativních procesů.

Stupnice hodnocení					
1	Vynikající	3	Dobrý	5	Vyhovující
2	Velmi Dobrý	4	Uspokojivý	6	Nevyhovující

### 3.1 Technický stav nemovitosti

#### 3.1.1 Celkové shrnutí

Technický stav objektu odpovídá jeho stáří a identifikovaným závadám. Nedostatky nejsou závažného charakteru a neohrožují provoz objektu. Z pohledu stáří jednotlivých stavebních konstrukcí a instalací je nutné zvážit postupné investice do obnovy místy již nefunkčních technologií.

Provoz a údržba objektu je místy zanedbáván s ohledem na chybějící pravidelné revize, neudržované stavební konstrukce a nefunkční TZB zařízení.

**Doporučujeme vypracování plánu údržby, který by shrnoval pravidelné kontroly TZB zařízení a údržbu a kontrolu stavebních konstrukcí.**

Dále vzhledem k množství nevyhnutelných investic do obnovy a případného zlepšení stávajících technologií a stavebních konstrukcí z pohledu stavební fyziky doporučujeme zpracovat celkovou studii energetické optimalizace budovy s analýzou investičních a provozních nákladů včetně vyhodnocení doby návratnosti. Na základě této studie pak bude možné určit, která stavební nebo technologická opatření mají největší vliv na spotřebu energie v budovách a do kterých opatření má největší smysl prioritně investovat pro snížení spotřeby energie budov.

Kontrola provozuschopnosti pasivních a aktivních požárně bezpečnostních zařízení nebyla součástí zadání.

**V případě jakýchkoliv pochyb (a absenci pravidelných kontrol provozuschopnosti PBZ) doporučujeme provedení požárního auditu objektu s ohledem na stav PBZ a příslušnou dokumentaci odborně způsobilou osobou (OZO) v požární ochraně.**

#### 3.1.2 Architektonicko-stavební

##### 3.1.2.1 Stavba – Spodní stavba & vrchní stavba

Dodatečně byl v objektu instalován výtah ve spojení se zakládáním výtahové šachty došlo pravděpodobně k pohybům v základových konstrukcích, které měly za následek výskyt prasklin v nosných částech objektu.

S ohledem na zjištěné nedostatky, neuvažujeme významné problémy ve spojení se sedáním a deformacemi objektu.

**Podrobný popis kondice základových konstrukcí je součástí zprávy, která tvoří přílohu tohoto reportu.**

Svislé nosné konstrukce jsou zděné. V suterénu s ohledem na vlhkost a spolupůsobení krystalizujících solí dochází k odpadávání omítky a k dalšímu narušování zdiva. Praskliny na fasádě či ve schodišťovém traktu v nosných stěnách jsou přirozenými projevy deformací.

**V rámci trvalého monitoringu přítomných prasklin doporučujeme doplnění sádrových terčíků v místech přítomných prasklin.**

**Doporučujeme zvážit koncepční návrh dalších preventivních opatření pro zlepšení ochrany spodní stavby před pronikáním vlhkosti jako například odhalení obvodových stěn a jejich ochrana asfaltovými pásy či nopovou fólií a doplnění drenáže k patě objektů.**

**V případě renovace suterénních prostor doporučujeme konzultovat s projektantem komplexní řešení obnovy hydroizolace spodní stavby.**

Současná, dodatečně vkládaná hydroizolace, neplní svoji funkci proti vnikání vlhkosti a radonu do objektu. Pro odvětrání suterénních prostor byla v minulosti zřízena VZT technologie. V době návštěvy VZT technologie nebyla v provozu.

**Doporučujeme zprovoznění, v současné době, nefunkční technologie vzduchotechniky pro zajištění trvalého provětrávání suterénních prostor a zamezení hromadění vlhkosti a radonu.**

Vodorovné konstrukce tvořené trámovými stropy či zděnými klenbami jsou v dobrém stavu. V rámci nedestruktivního ohledání nebyly zjištěny významné nedostatky. Praskliny na fasádě či ve schodišťovém traktu v nosných stěnách jsou pravděpodobně spojeny s dodatečnou konstrukcí výtahu.

Konstrukce krovu nevykazuje známky degradace. Žádní škůdci či dřevokazné houby nebyly identifikovány. Nebyla dohledána žádná informace vyjadřující se k ošetření trámových nosných konstrukcí nebo krovu.

**Podrobný popis kondice nosných konstrukcí je součástí zprávy, která tvoří přílohu tohoto reportu.**

### 3.1.2.2 Obálka budovy

Dvorní fasáda nevykazuje významné nedostatky. Okenní výplně zde byly místy repasované s výměnou jednoduchého zasklení za dvojsklo. Místy byla osazena eurookna. Nátěr TiZn oplechování říms již není celistvý.

**V rámci údržby fasády do dvora doporučujeme očištění venkovních parapetů a nový ochranný nátěr. Majitel by měl provádět průběžný servis, údržbu a čištění okenních výplní a jejich kování.**

Uliční fasáda je v relativně dobrém stavu bez významného poškození. V minulosti zde viditelně proběhly drobné opravy a nekoncepční údržba, které nebyly provedeny s ohledem na historickou hodnotu fasády. Fasáda lokálně vykazuje mírná poškození jako například praskliny v omítce uražené rohy či otlučená vrstva omítky v ploše. Malba soklu pod okny v přízemí do fasády se loupe. Jde pravděpodobně o nevhodně zvolený nátěr, či špatnou penetraci podkladu.

Vodorovné římsy jsou chráněny historickým oplechováním, které již neplní svojí funkci a je nutná jeho výměna. Pískovcový sokl je znečištěný jinak ale v dobrém stavu bez významného poškození místy popraskaný a znečištěný.

Jako okenní výplně jsou použita repasovaná špaletová dvojí okna. Jejich povrchová úprava již neplní svoji funkci a nátěr je popraskaný a loupe se. Kličky oken vyžadují servis.

**Doporučujeme provést profesionální očištění fasády do ulice (a omítek v průjezdu) včetně sanace poškozených míst, případnou obnovy malby a obnovu historického oplechování. S ohledem na umístění objektu v rámci Památkové rezervace Brno tyto opravy budou vyžadovat vydání stanoviska OPP. V rámci renovace fasádního pláště doporučujeme konzultovat detailní postup sanace se specializovanou firmou na Sanace a čištění fasád.**

**U oken doporučujeme provést obnovení nátěru a zatmelení okenních křidel a rámců do exteriéru specializovanou firmou. Místy bude nutné přistoupit ke kompletní obnově zdegradovaných okenních křidel způsobené vlhkostí a UV zářením. Majitel by měl provádět průběžný servis, údržbu a čištění okenních výplní a jejich kování.**

Balkon v 2np do ulice není nijak udržovaný. Dešťový odtok je zacpaný, dlažba je odloupená a vegetace se zakořenila v přítomných organických nečistotách.

**Doporučujeme provést kompletní údržbu balkonu, včetně renovace dlažby a zprovoznění dešťových odtoků. Po odhalení souvrství podlahy je také vhodné zkontrolovat a případně obnovit hydroizolační souvrství.**



Střešní plášť z keramické krytiny je v dobrém stavu. Inspekce zaznamenala lokální zátoky do střešního pláště.

**Doporučujeme opravu střešní krytiny v postižených místech pokrývačskou firmou.**

### 3.1.2.3 Vnitřní povrchové úpravy a dokončovací práce

Dělicí nenosné konstrukce a jejich povrchové úpravy jsou v dobrém stavu. Místy se propisují vlasové trhliny v omítce dodatečně zděných příček pravděpodobně způsobených přirozenými deformacemi. Kazetové podhledy nejeví významné známky poškození. Pochozí vrstvy podlah jsou v dobrém stavu.

**V případě renovace vnitřních prostor lze provést lokální oprava popraskané omítky.**

Přístupná střešní okna v rámci schodišťového traktu vykazují na rámech vnitřního ostění stopy po kondenzaci vlhkosti (či zatékání). Tento jev může být způsoben mnoha faktory jako například zajištěním špatného proudění teplého vzduchu v interiéru, absencí izolace kolem okenního rámu či jejího špatného provedení nebo nesprávnému provedení napojení hydroizolační a parotěsné fólie.

**Doporučujeme zahájit konzultace s dodavatelem okenních konstrukcí popř. specializovanou firmou v oblasti stavebních izolací a stavební fyziky pro zajištění posudku.**

## 3.1.3 Technické zařízení budov (vyjma elektroinstalací)

### 3.1.3.1 Zdravotechnika

#### Kanalizace

V objektu se nachází jednotný systém kanalizace. Stoupací kanalizační potrubí je tvořeno původními litinovými tvarovkami. Vysazené odbočky připojovacího potrubí jsou plastové z pozdější rekonstrukce (pravděpodobně mezi lety 1990-2000). Kanalizační přípojka byla v době kontroly nepřístupná.

Původní litinové stoupací kanalizační potrubí je na několika místech viditelně netěsné a při případných budoucích zásazích do původního potrubí je pravděpodobné, že se stav dále zhorší. S ohledem na stáří a stav ostatních technických zařízení budovy lze předpokládat, že přípojka kanalizace bude také původní. Poloha, materiál a stav přípojky je neznámý.

**S ohledem na stávající stav a stáří kanalizačního potrubí doporučujeme původní litinové stoupací potrubí nahradit plastovým potrubím a tvarovkami. Doporučujeme provést kamerovou zkoušku kanalizační přípojky pro zjištění její polohy, dimenze, materiálu a stavu přípojky. Podle zjištěných skutečností je možné, že bude nutné následně provést rekonstrukci přípojky.**

#### Vodovod

Přípojka vody a vodoměrná sestava je umístěná v suterénu objektu. V celém objektu je voda vedena plastovým potrubím PPR, které je chráněno PE izolací. Plastové potrubí bylo instalováno pravděpodobně mezi lety 1991-1999. Na vodovodním potrubí jsou v patrech osazeny plastové uzavírací kohouty. Teplá voda je pravděpodobně ohřívána v objektu Orlí 30, odkud je rozváděna do budov Benešova 8 a Orlí 32.

Vodoměrná sestava je v dobrém stavu. Filtr umístěný na vodoměrné sestavě je špatně otočen a nemůže tak plnit svou funkci. Životnost plastového PPR potrubí je uváděna až 50 let. Dle našich zkušeností může být tato doba ve skutečnosti nižší, a to např. z důvodu použití méně kvalitního materiálu, než je dnes k dispozici, nebo nevhodně zvolené tlakové řady potrubí. Použité armatury z plastu patří mezi méně kvalitní. Není implementováno opatření pro prevenci vzniku Legionelly.

**Pro správné fungování systému doporučujeme provést otočení filtru na vodoměrné sestavě tak, aby mohl plnit svou funkci. Na základě zkušeností doporučujeme v horizontu několika let zvážit kompletní výměnu vodovodního potrubí. Dále doporučujeme plastové uzavěry vyměnit za kvalitnější kovové armatury. Na základě vyhlášky 252/2004 Sb. doporučujeme nechat provést hygienický rozbor vody, který by vyloučil možnou přítomnost bakterie Legionelly v rozvodech TV.**

#### Zařizovací předměty

V objektu se na každém patře nachází WC (WC, umyvadla, pisoáry) a kuchyňka (dřezová baterie). Předpoklad instalace zařízení je mezi lety 1990-1999 společně s obnovou kanalizačního a vodovodního potrubí.

Zařizovací předměty v celém objektu odpovídají svým stavem době instalace. Během kontroly byly zpozorovány netěsnosti kolem některých zařizovacích předmětů a stopy po dlouhodobém protékání (zejména stojací WC). Stávající zařizovací předměty jsou značně neúsporné ke spotřebě vody.

**Doporučujeme zvážit výměnu zařizovacích předmětů za novější a úspornější (např. úsporné baterie s perlátorem, WC s dvojtlačítkovým splachováním apod.).**

### 3.1.3.2 Vytápění

Topná voda je do budovy přiváděna z výměníkové stanice sousedního objektu Orlí 30. Rozvody vytápění jsou z ocelových svařovaných trubek, odvodu systému v horních patrech je možné pouze přes radiátory. Většinu otopných těles v budově tvoří původní litinové žebrové radiátory. V suterénu objektu se dále nachází rozdělovač a sběrač, z kterého vedou dvě větve s teplou vodou sloužící pro ohřev vzduchu ve dvou vzduchotechnických jednotkách (více viz kapitola 3.1.3.4).

Na několika místech byla zpozorována koroze na vnější straně rozvodů. Dále může uvnitř rozvodů vytápění lokálně vznikat důlková koroze, zejména u otopných těles v případě nesprávného odvodu systému v minulosti. Na několika radiátorech byla při kontrole zpozorována viditelná koroze, což značí netěsnost svaru mezi jednotlivými žebry radiátoru a hrozí havárie vyplavení daného podlaží. Co se týče přenosu tepla, tato otopná tělesa jsou méně efektivní v přenosu tepla ve srovnání s novějšími deskovými otopnými tělesy. Dále na některých otopných tělesech chybí termostatické hlavice, což je v rozporu s energetickým zákonem 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Rozvody na chodbě nejsou nijak uchyceny k pevné konstrukci a potrubí je zbytečně namáhané. Rozdělovač a sběrač sloužící pro ohřev vzduchu nemá na obou zpátečních větvích osazený filtr.

**Doporučujeme provést namátkovou kontrolu v rizikových místech systému vytápění (např. kolena, odbočky, otopná tělesa...) za účelem zjištění stavu vnitřních povrchů celého rozvodu vytápění. Doporučujeme zvážit výměnu rozvodů vytápění, původních otopných těles a R+S (včetně oběhových čerpadel a dalších armatur). Dále doporučujeme doplnění a osazení všech termostatických hlavic na otopných tělesech. Chybějící termostatické hlavice jsou v rozporu se zákonem č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Volně visící potrubí na chodbě doporučujeme ukotvit k pevné konstrukci, aby potrubí nebylo zbytečně namáhané. Na obou zpátečních větvích R+S pro ohřev vzduchu doporučujeme osadit filtr.**

### 3.1.3.3 Chlazení

V budově není instalován systém chlazení.

### 3.1.3.4 Vzduchotechnika

V suterénu objektu Benešova 8 jsou instalovány dvě vzduchotechnické jednotky bez rekuperace za účelem větrání suterénu a odvětrávání nadbytečné vlhkosti z těchto prostor. Dále jsou všechny místnosti sociálního zázemí větrány podtlakově.

Všechna vzduchotechnická zařízení byla v době kontroly mimo provoz. Vzduchotechnické jednotky nejsou vybaveny rekuperací a jejich provoz je tímto velmi neekonomický. Instalované vzduchotechnické potrubí v suterénu je z velké části z pružných hadic, což způsobuje vysokou tlakovou ztrátu a riziko poškození (viz Obr. 10 Obr. 10 23).

Dle ČSN EN 15-459 je ekonomická životnost vzduchotechnických zařízení 15-20 let, u vzduchotechnického potrubí až 30 let. Projekt vzduchotechniky byl zpracován v roce 1999, z toho lze vyvodit, že vzduchotechnická zařízení jsou již za hranou své ekonomické životnosti. Vzduchotechnické potrubí se blíží ke konci své ekonomické životnosti k datu této kontroly. Doporučujeme zvážit výměnu stávajících vzduchotechnických zařízení za novější s vyšší účinností. V případě výměny vzduchotechnických jednotek doporučujeme instalaci jednotek s rekuperací. V případě výměny odtahových ventilátorů doporučujeme



výměnu za ventilátory s proměnnými otáčkami. Pružné hadice v suterénu doporučujeme nahradit pevným potrubím.

Upozorňujeme, že pro provoz budovy dle platných předpisů je nutné zajistit výměnu vzduchu v kuchyních, koupelnách a WC v minimálním požadovaném množství daném přílohou Z1 k ČSN EN 15665. V případě neodvážení vlhkosti ze suterénu hrozí degradace konstrukcí a zařízení umístěných v suterénu. Z výše uvedených důvodů doporučujeme prověřit funkčnost veškerých VZT zařízení a případně zajistit jejich výměnu.

### 3.1.4 Elektroinstalace

#### 3.1.4.1 Silnoproudé instalace

##### Napájení

V suterénu objektu je umístěna distribuční trafostanice EG.D, a.s TS 1918 BENEŠOVA. Ta nebyla v době naší prohlídky přístupná.

Dle projektové dokumentace skutečného provedení stavby z roku 1999 a vyjádření JME z roku 1991 jsou všechny objekty (Benešova 8, Orlí 30 a Orlí 32) připojeny přes společný jistič 3x 250 A a společný elektroměr.

V rozvaděči jsou i další jističe a další měření (chybí označení, nelze tudíž říci, čemu slouží). Elektroměrový rozvaděč je umístěn na chodbě v suterénu objektu před uzamčeným vstupem do trafostanice.

Objekt Benešova 8 je napájen z elektroměrového rozvaděče přes hlavní rozvaděč objektu R0.1, kde je hlavní jistič 3x 100 A a elektroměr. Instalovaný příkon objektu projekt uvádí 98,6 kW, soudobý příkon pak 68,5 kW. Přívodní kabel je CYKY 4Bx35 mm<sup>2</sup>. Z něj jsou pak přes dvě stoupací vedení napájeny podružné patrové rozvaděče, v rozvaděči R4 je osazeno měření, podle schématu se jedná o podružné měření pro dané podlaží.

**S ohledem na stav elektroměrového rozvaděče a nejasností v napájení a měření jednotlivých objektů doporučujeme provést pasport a návrh nového napájení a fakturačního měření všech objektů (Benešova 8, Orlí 30, Orlí 32) ve spolupráci s EG.D. V rámci rekonstrukce jednotlivých objektů doporučujeme prověřit u EG.D, zda nemají v plánu provést rekonstrukci distribuční trafostanice Benešova 8 a zkusit případnou rekonstrukci časově sloučit s rekonstrukcí objektu Benešova 8.**

##### Rozvaděče

Elektroměrový rozvaděč je podle štítku rok výroby 1978, hlavní a podružné rozvaděče objektu jsou podle výrobních štítků roky výroby 1998 až 2000. Rozvaděče neodpovídají dnešním standardům. Nejsou dostatečně vybaveny přepětovými ochranami a proudovými chrániči pro zásuvkové obvody. Značení v rozvaděčích je naprosto nedostatečné.

**Běžná ekonomická životnost rozvaděčů nízkého napětí (dále jen NN) je 25 let, takže rozvaděče jsou už nyní na (patrové rozvaděče) nebo za (hlavní napájecí a elektroměrový rozvaděč) hranici své ekonomické životnosti a doporučujeme zvážit jejich výměnu i s ohledem na množství závad zjištěných během poslední revize v roce 2023 (doklad o odstranění revizních závad nám nebyl předložen).**

##### Kabelové rozvody (kabelové trasy, kabeláže)

Většina rozvodů je provedena pod omítkou měděnými vodiči, některé doplňované rozvody jsou provedeny v elektroinstalačních lištách na povrchu. Rozvody v suterénu jsou částečně vedeny pod stropem nebo po stěnách v lištách nebo v trubkách, obvykle nevhodně uchycených na potrubní rozvody jiných systémů (voda, topení, ...), což je v rozporu s dnes platnými předpisy i předpisy platnými v době instalace.

**Tyto rozvody doporučujeme upravit tak, aby odpovídali dnes platným standardům a předpisům.**

Běžná ekonomická životnost vedení NN je 35 let. Rozvody jsou provedeny měděnými vodiči podle dnešních standardů, a podle platné revize z roku 2023 jsou vyhovující (izolační odpory a impedance vypínacích smyček), měli by proto vydržet sloužit dalších 10 let při správně prováděné údržbě a kontrolách.

## **Osvětlení**

Osvětlení je realizované převážně zářivkovými nebo žárovkovými svítidly podle dříve platných předpisů. Podle informací získaných z technické zprávy DSPS nesplňuje osvětlení dnešní požadavky na hladiny osvětlenosti a neřeší další potřebné náležitosti (odraznosti povrchů, obnovu povrchů, činitel podání barev, barvu světla, činitel oslnění, ...). Energetická náročnost stávající osvětlovací soustavy rovněž neodpovídá dnešním standardům.

Běžná ekonomická životnost vnitřních svítidel je 20 (chodby, kanceláře) až 25 let (sklady, sklepy), tedy svítidla jsou už nyní na nebo za její hranicí. Energetická náročnost dnešních moderních svítidel s LED zdroji je oproti žárovkovým svítidlům o cca 80-90 % nižší a oproti zářivkovým svítidlům o cca 40-70 % nižší. Jejich životnost je navíc podstatně delší.

**S ohledem na stáří instalovaných svítidel doporučujeme provést jejich výměnu. Pro osvětlení pracovních míst doporučujeme zvážit možnost doplnit regulaci intenzity osvětlení a barvy světla podle venkovního osvětlení, denní a roční doby (pro kanceláře, zasedací místnosti, učebny, pracovní místa s obrazovkami). Vyšší investiční náročnost tohoto řešení bude kompenzována nižší spotřebou a lepší světelnou pohodou. Doporučujeme v rámci návrhu nové osvětlovací soustavy provést kromě výpočtů osvětlení podle dnes platných norem a předpisů rovněž ekonomické zhodnocení a spočítat návratnosti různých řešení.**

## **Nouzové osvětlení**

Nouzové osvětlení (dále jen NO) je provedené svítidly s vestavěnými akumulátory, buď samostatnými svítidly nebo vestavěnými náhradními zdroji do svítidel běžného osvětlení na schodištích. Osvětluje pouze únikové cesty a je doplněné neosvětlenými tabulkami ukazujícími směry úniku. Z projektové dokumentace nelze vyčíst žádné požadavky ani parametry pro svítidla nouzového osvětlení. Nouzové osvětlení jako celek nesplňuje požadavky dnešních předpisů. Podle platné zprávy z kontroly NO z roku 2023 cca polovina svítidel NO nesvítí.

Běžná ekonomická životnost svítidel nouzového osvětlení je 20 let, tedy svítidla jsou už nyní na hranici své ekonomické životnosti. Energetická náročnost dnešních moderních svítidel s LED zdroji je oproti žárovkovým svítidlům o cca 80-90 % nižší a oproti zářivkovým svítidlům o cca 40-70 % nižší. Jejich životnost je navíc podstatně delší. Životnost baterií ve svítidlech bývala dříve max. 2 roky, podle dnešních předpisů musí baterie vydržet nejméně 4 roky.

Z pohledu dnešních předpisů chybí NO a systém přivolání pomoci na WC pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu. V době poslední rekonstrukce objektu v roce 1999 tyto systémy nebyly na invalidních WC vyžadovány.

**S ohledem na stáří a stav instalovaného nouzového osvětlení doporučujeme provést jeho výměnu.**

**Doporučujeme zpracovat pro objekt požárně bezpečnostní řešení, které určí prostory, ve kterém je třeba zřídit různé systémy nouzového osvětlení a provést pro tyto prostory návrh (výpočty, umístění ukazatelů směru úniku, osvětlení případných dalších zařízení jako hasící přístroje a další požárně bezpečnostní zařízení). Stávající PBŘ bylo zpracováno v roce 1999. S ohledem na změny v legislativě, které od té doby proběhly (zákony, vyhlášky, nařízení vlády a normy) ho doporučujeme zpracovat znovu podle dnes platných standardů. Rovněž doporučujeme prověřit nutnost vybavení objektu z pohledu vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.**

## **Koncové prvky (zásuvky, vypínače, ...)**

Rozvody dle zjištění na místě jsou většinou funkční, spínací prvky osvětlení a zásuvky fungují většinou dobře a při správné údržbě je lze ještě nějaký čas využívat. Nicméně, běžná ekonomická životnost koncových prvků je 20 let, tedy jsou už nyní za hranicí ekonomické životnosti.

**S ohledem na stáří instalovaných koncových prvků doporučujeme provést jejich výměnu.**

### ***3.1.4.2 Ochrana před bleskem***

#### **Jímací soustava**

Na střeše objektu je zřízena hřebenová jímací soustava, podle projektové dokumentace je propojená s jímacími soustavami sousedních objektů. Rekonstrukce jímací soustavy proběhla v rámci rekonstrukce objektu v roce 1999.

### **Svody hromosvodu**

Svody jsou provedeny jako venkovní nerovnoměrně pouze na jednu stranu do dvora objektu, na stranu do ulice žádné svody provedeny nejsou. Provedeny jsou slaněnými vodiči na příchýtkách po fasádách objektu. Rekonstrukce svodů proběhla v rámci rekonstrukce objektu v roce 1999.

### **Uzemnění**

Uzemňovací soustava je původní (rok výstavby jsme nedohledali) a projekt rekonstrukce z roku 1999 se o ní nezmiňuje.

### **Hodnocení a doporučení**

Běžná životnost součástí hromosvodu je 60 let. Žádné revize hromosvodu a uzemnění nám nebyly předloženy, k uzemnění nám nebyla předložena žádná dokumentace.

V roce 2006 došlo k přijetí evropských norem zabývajících se ochranou objektů před bleskem, vstoupil v platnost stavební zákon č. 183/2006 Sb. a v roce 2009 jeho prováděcí vyhláška č. 268/2009 Sb. Tyto mají přísnější pravidla pro ochranu objektů před účinky atmosférické elektřiny než dřívější předpisy (ČSN 34 1390:1970).

Na ochranu před bleskem se dnes pohlíží jako na vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení.

**Doporučujeme provést pasport a revizi systému na ochranu objektu před bleskem (hromosvod a uzemnění). Na základě revize doporučujeme zvážit eventuální úpravy/doplnění stávajícího uzemnění a prověřit i působení bludných proudů s ohledem na vedení tramvajové dopravy přímo před objektem.**

**V každém případě doporučujeme provést analýzu rizika podle požadavku vyhlášky č. 268/2009 Sb., § 36 a zvážit provedení ochrany před atmosférickou elektřinou podle dnes platných předpisů (souborů norem ČSN EN 62305 ed.2 a ČSN EN 62561 ed.2), které mají přísnější požadavky než norma platná v době poslední rekonstrukce objektu.**

### **Pospojování**

Podle projektové dokumentace byla během poslední rekonstrukce zřízena přípojnice hlavního pospojování objektu. Dle zjištění na místě je provedené pospojování přípojky vody i dalších vodivých částí (topení, vzduchotechnika, kabelové trasy).

**Pokud by se v objektu počítalo s tím, že bude obsahovat významné množství zařízení informačních technologií, nebude stávající pospojování stačit. V takovém případě doporučujeme zvážit provedení pospojování podle požadavků ČSN EN 50310 ed.4:2017 Soustavy pospojování pro telekomunikace v budovách a jiných stavbách.**

### **Ochrana proti přepětí**

Ochrana proti přepětí není v poskytnuté projektové dokumentaci řešená, požadavky na její osazení se objevili až v roce 2006. Během prohlídky objektu jsme na přepětíové ochrany narazili, podle revizních zpráv jsou ale přepětíové ochrany většinou chybně instalovány.

**Doporučujeme v souladu s dnešními předpisy na základě provedené analýzy rizika pro ochranu objektu před působením atmosférické elektřiny provést návrh pospojování a přepětíových ochrany pro celý objekt pro silnoproudé, slaboproudé a řídicí systémy.**

#### **3.1.4.3 Slaboproudé instalace**

Pro objekt je k dispozici projektová dokumentace trubkování pro slaboproud z roku 2000. Podle informací získaných na místě se do budoucna neuvažuje s využitím původní telefonní přípojky.

Slaboproudé rozvody jsou za hranicí své ekonomické životnosti, navíc morálně zastaralé.

**Doporučujeme zvážit jejich kompletní rekonstrukci/výměnu podle dnes platných předpisů a zvyklostí.**

#### **Telefonní a datové rozvody**

V místnosti 3.04 je umístěn server, který je napojen z objektu Orlí 30. Rozvody jsou provedeny formou strukturované kabeláže, bližší podrobnosti nejsou známe.

V objektu Orlí 30 probíhá náhrada původních datových rozvodů strukturované kabeláže (předpokládáme, že byly provedeny kabely UTP Cat.5 nebo 5e – přenosová rychlost 10/100 Mbit/s pro Cat.5 nebo až 1 000 Mbit/s pro Cat.5e při šířce pásma 100 MHz) za kabely Cat.6. Ta umožní přenos dat rychlostí 10/100/1 000 Mbit/s (1G internet) při šířce pásma (frekvenci) 250 MHz, což by pro běžnou práci na počítači mělo být dostatečné.

Dnes se ovšem za standard považuje Cat.6a, která umožní přenos dat rychlostí 10/100/1000/10 000 Mbit/s při šířce pásma 500 MHz (10G internet). **Doporučujeme zvážit její použití, rovněž tak doporučujeme provést propojení jednotlivých objektů, případně i podlaží či datových rozváděčů kabely s optickými vlákny podle dnešních standardů.**

**Doporučujeme zvážit i vybavení objektu rozvody bezdrátových sítí WiFi (od roku 2024 ve standardu WiFi 7 (IEEE 802.11be), které se dnes rovněž stalo běžným standardem.**

#### **Rozvody televize**

Do ubytovacích pokojů ve 4. NP je proveden rozvod TV signálů, bližší informace nejsou v projektové dokumentaci k dispozici. Pokoje v době naší návštěvy nebyly přístupné.

**Pokud v objektu i nadále zůstanou pokoje pro ubytování, doporučujeme stávající rozvody zkontrolovat a ponechat, jinak je doporučujeme zrušit.**

#### **Kamerový systém**

Vybrané prostory objektu (vstupy, chodby, ...) jsou osazeny kamerami, dohledové pracoviště je na vrátnici objektů Benešova 8 a Orlí 30. Systém je společný, záznamové zařízení a centrální rozváděč je umístěn v objektu Orlí 30.

**Doporučujeme zpracovat bezpečnostní studii objektu, která stanoví, zda a v jakém rozsahu je potřeba instalovat bezpečnostní technologie (video dohledový systém; poplachový, zabezpečovací a tísňový systém; případně další bezpečnostní systémy jako např. mechanické zabezpečení nebo přístupový systém) a dále postupovat podle doporučení studie.**

#### **Intercom**

U vstupní brány z ulice Benešova 8 je zvonkové tablo, propojené s vrátnicí a sekretariátem ve 2.NP. Tablo vypadá nefunkční, tomu nasvědčuje i doplněný bezdrátový zvonek s nápisem „Vrátnice“.

**Doporučujeme zvážit s ohledem na budoucí plánované využití objektu instalaci intercomu nebo podle dnešních standardů videotelefonu pro komunikaci mezi návštěvou z ulice a dohledovým pracovištěm (recepcí, vrátnicí).**

### **3.1.5 Venkovní plochy**

Zámková dlažba ve dvorní části je v dobrém stavu. Inspekce odhalila mírné sedání zámkové dlažby, které by nemělo výrazně ovlivnit odtokové parametry.

**V případě obnovy spádování či renovace dvorních jezdových ploch doporučujeme zvážit koncepční návrh dalších preventivních opatření pro zlepšení ochrany spodní stavby před pronikáním vlhkosti jako například odhalení obvodových stěn a jejich ochrana asfaltovými pásy či nopovou fólií a doplnění drenáže k patě objektů.**

### 3.1.6 Nebezpečné materiály

Vzhledem ke stáří objektu nemůžeme vyloučit přítomnosti azbestu v zakrytých konstrukcích. Do roku 2004 bylo ještě možné legálně používat výrobky s obsahem asbestových vláken jako například těsnící materiály, příruby atd. Od té doby je však jeho využití zakázáno vyhláškou č. 221/2004 Sb., v jejím platném znění. Žádné dokumenty v této souvislosti nebyly dohledány.

**Pro vyloučení doporučujeme zpracování azbestového průzkumu. V případě identifikace závadných materiálů lze tyto výrobky konzervovat a nechat „dožít“.**

## 3.2 Stav dataroomu

### 3.2.1 Celkové shrnutí

Provoz objektu a TZB zařízení není prováděn v rozsahu legislativních požadavků na jednotlivá TZB zařízení. Kontrola teplé užitkové vody na přítomnost bakterie legionelly není prováděna.

**Doporučujeme doplnění legislativně vyžadovaných dokumentů a případně zasmělnit správcovskou firmu zajišťující správu a údržbu nemovitostí.**

Pozn. Kontrola projektové dokumentace a pravidelných revizí nebyla součástí zadání. Níže jsou uvedené pouze významné části s dopadem na zajištění hladkého a bezpečného provozu. Kontrola provozní dokumentace z pohledu Požární ochrany nebyla provedena a celkový komentář k PO je uveden v kap 3.1.1.

### 3.2.2 Architektonicko-stavební

Nebyl předložen plán údržby, který by stanovoval intervaly a rozsah kontrol a udržovacích prací. Knihy revize výtahů nebyly k dispozici.

### 3.2.3 Technické zařízení budov (vyjma elektroinstalací)

Nebyla předložena kontrola provozovaného systému vytápění a kombinovaného systému vytápění a větrání.

Chybí rozbor vzorků vody z hlediska přítomnosti Legionelly a/nebo provozní opatření proti riziku vzniku a šíření Legionelly (viz kap.3.1.3).

### 3.2.4 Elektroinstalace

Z provozní dokumentace nám byly předloženy revize silnoproudých instalací objektu, jednak staré (2007-2016), jednak aktuálně platné (2019 napájení výtahu) a 2021 a 2023 (celý objekt od 1.PP po 4.NP). Platné revize popisují závady, chybí doklad o jejich odstranění nebo nové revize provedené po odstranění závad.

Dále byly předloženy silnoproudé revize rozvodů NO s popisem nesvítících svítidel. Provozní deník NO a doklad o provedení pravidelné roční kontroly NO nebyly předloženy.

Nebyla předložena revize hromosvodu.

Nebyly předloženy revize a roční kontroly slaboproudých systémů a systému měření a regulace.

Chybí místní bezpečnostní předpisy pro práci, údržbu a obsluhu elektrických zařízení objektu (rozvodny, technické místnosti, rozváděče, ...).

## 4 OMEZENÍ

Během prohlídky objektu bylo pořízeno větší množství fotografií, tato zpráva obsahuje pouze jejich vybranou část. Kompletní pořízená fotodokumentace bude poskytnuta na požádání.

Vizuální prohlídka objektu může zjistit jen zjevné skutečnosti a vady. Pouze částečná prohlídka objektu nedovoluje posouzení stavu každé jednotlivé místnosti, a proto je jejich stav shrnut jako obecný.

Technický audit je zpracován s přihlédnutím k současně platným českým a evropským normám na území České republiky v době vypracování této zprávy.

Grinity upozorňuje, že Technická kontrola nenahrazuje posudek, vypracovaný soudním znalcem a není tedy nutné předanou zprávu autorizovat razítkem soudního znalce pro příslušný obor.

Grinity zároveň konstatuje, že:

- Tento průzkum byl proveden na základě vizuální inspekce objektu, informací poskytnutých správou objektu při jeho prohlídce a dokumentace zpřístupněné zástupcem objednatele.
- Části budovy, které nebyly viditelné, nebo které nebyly zpřístupněny (zastavěné části, přikryté jinými konstrukcemi, nepřístupná místa atd.) nemohly být prověřeny.
- Žádný vizuální průzkum podobného typu nemůže nahradit vlastní technický dozor v průběhu stavby. Poruchy způsobené během instalace nebo odchylky skutečného provedení od daného projektu nemohly být, proto tímto průzkumem zjištěny.
- Rozsah destruktivních sond a NDT průzkumů skladeb byl proveden racionálně s ohledem na opakující se skladby a typická patra.
- Destruktivní sondy probíhaly pouze v Orlí 30 a 32. Jejich zapravení bylo provedeno nahrubo. Dodavatel se logicky vyhnul místům, kde se aktuálně dokončuje přestavba kanceláří.
- U fasády proběhlo nedestruktivní ohledání s doporučením na provedení konkrétních zásahů či průzkumů.
- U střechy byla provedena vizuální kontrola (z technických lávek či dronem) s ohledem na místa signalizující možné přítomné nedostatky s doporučením na provedení konkrétních zásahů či průzkumů.
- Posouzení stavu oken a dveří bylo provedeno namátkově v dostatečném rozsahu s doporučením na provedení konkrétních zásahů či průzkumů.
- Byl proveden pouze nedestruktivní průzkum a posouzení stavu izolace proti radonu s doporučením na provedení konkrétních zásahů či průzkumů.



## PŘÍLOHY

### Appendix 1. Seznam nedostatků

## Appendix 2. Fotodokumentace

## Konstrukce budovy

### 1. Spodní stavba & vrchní stavba



Obr. 1 - Podzemní podlaží sousedící s centrálním dvorem



Obr. 2 1 – Světlík podzemního podlaží – sousedící s centrálním dvorem



Obr. 3 - Praskliny ve schodišťovém traktu



Obr. 4 - Vedlejší schodiště ze suterénu



Obr. 5 – Stopy po pronikání vlhkosti



Obr. 6 - Ditto

## 2. Obálka budovy



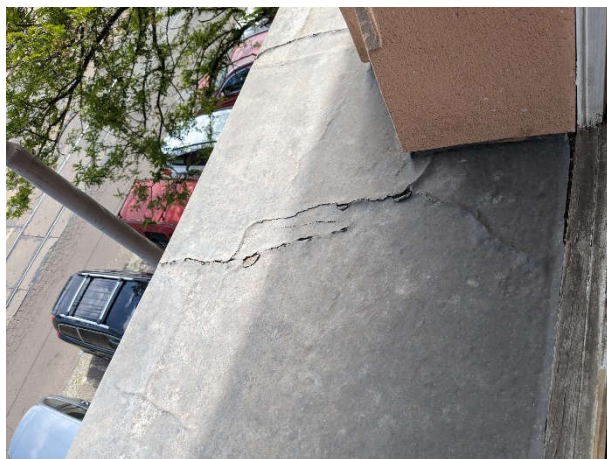
Obr. 1 - 2Nedostatky fasády



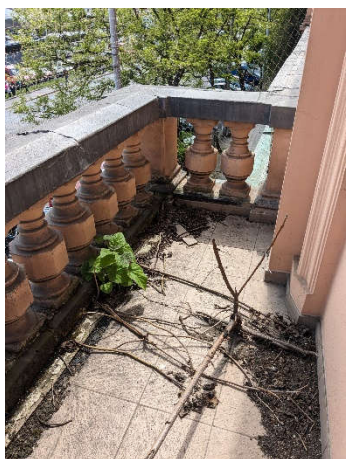
Obr. 2 - 3Vjezd do objektu



Obr. 3 - 4Sešlá povrchová úprava špaletových oken do ulice



Obr. 4 - 5Ztráta soudržnosti historického oplechování říms



Obr. 5 - 6 Neudržovaný balkon



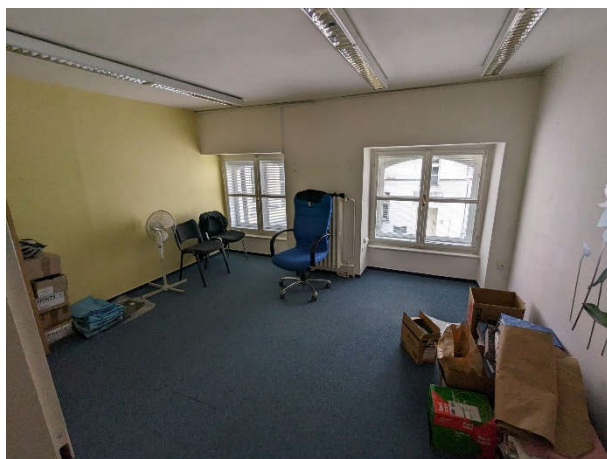
Obr. 6 - 7Zašlý nátěr na TiZn oplechování říms do dvora



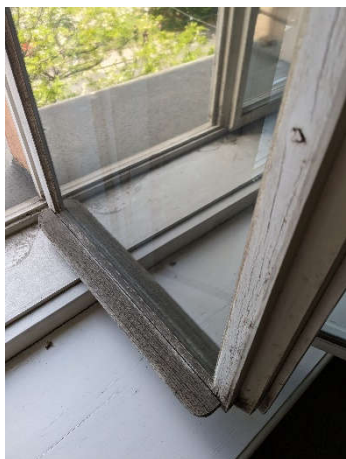
### 3. Vnitřní povrchové úpravy a dokončovací práce



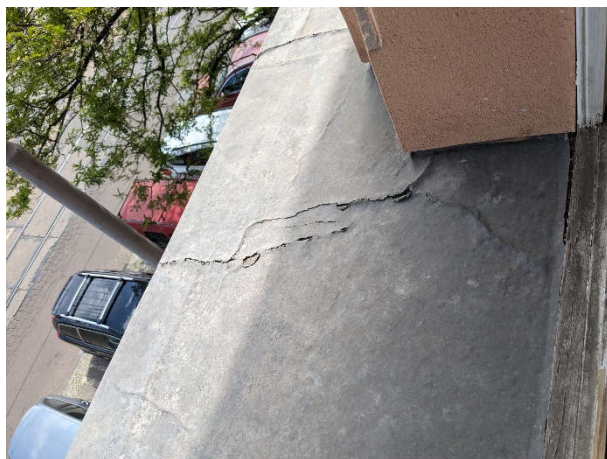
Obr. 1 -8 Praskliny v dělicích příchách



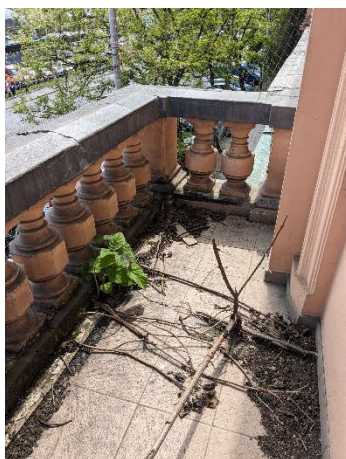
Obr. 2 -9 Nájemní jednotka ve spojovacím krčku



Obr. 3 - 10Sešlá povrchová úprava špaletových oken do ulice



Obr. 4 - 11Ztráta soudržnosti historického oplechování říms



Obr. 5 -12 Neudržovaný balkon



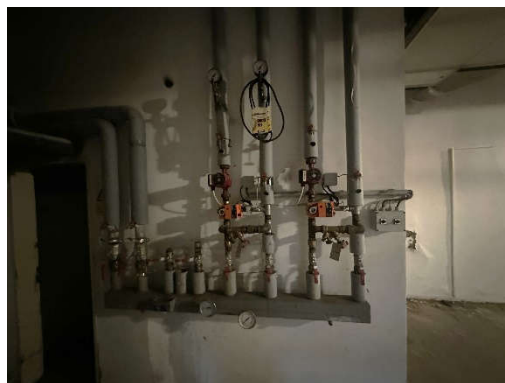
Obr. 6 -13 Zášlý nátěr na TiZn oplechování říms do dvora

## Technologické Vybavení

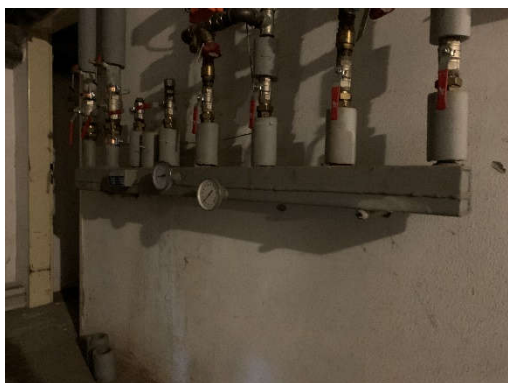
### 4. Mechanické a zdravotně technické instalace



Obr. 1 14 – Vodoměrná sestava



Obr. 2 15 – R+S napojený na ohřev VZT



Obr. 3 16 – R+S napojený na ohřev VZT



Obr. 4 17 – Nedostatečné uchycení rozvodů topné vody



Obr. 5 18 – Chybějící termostatické hlavice

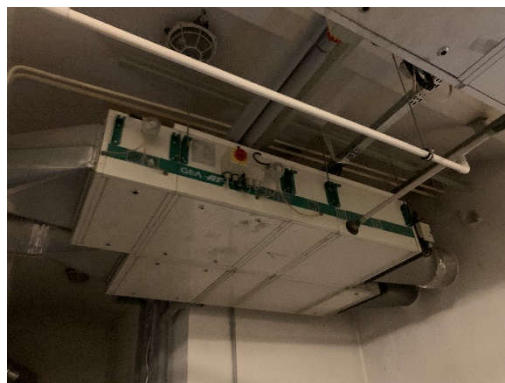


Obr. 6 19 – Chybějící termostatické hlavice





Obr. 7 20 – VZT jednotka



Obr. 8 21 – VZT jednotka

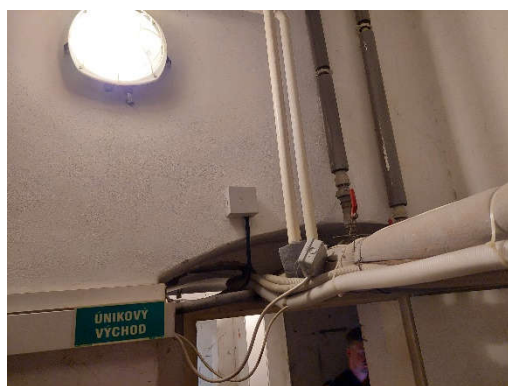


Obr. 9 22 – Pružné hadice rozvodů VZT



Obr. 10 23 – Poškozená pružná hadice rozvodů VZT

## 5. Elektroinstalace



Obr. 1 24 – Kabeláž 1.PP



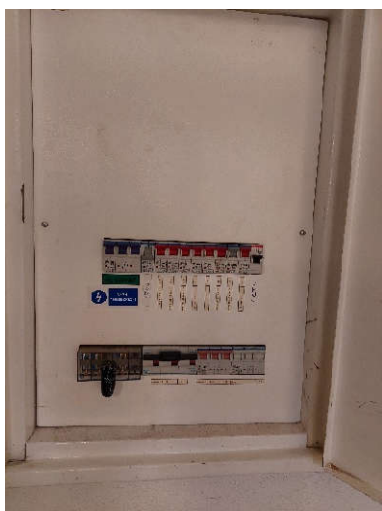
Obr. 2 25 – Kabely uchycené na trubkách 1.PP



Obr. 3 26 – Uchycení kabelů 1.PP



Obr. 4 27 – Rozvod v liště a svítidlo vrátnice



Obr. 5 28 – Přístrojová náplň podružného rozváděče



Obr. 6 29 – Přístrojová náplň hlavního rozváděče



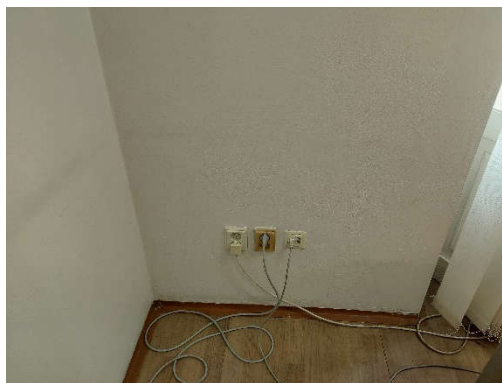
Obr. 7 30 – Běžné osvětlení chodba



Obr. 8 31 – Běžné a nouzové osvětlení schodiště



Obr. 9 32 – Osvětlení sociálky



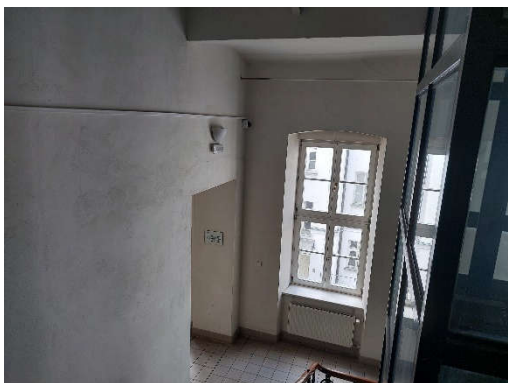
Obr. 10 33 – Sílové a datové zásuvky



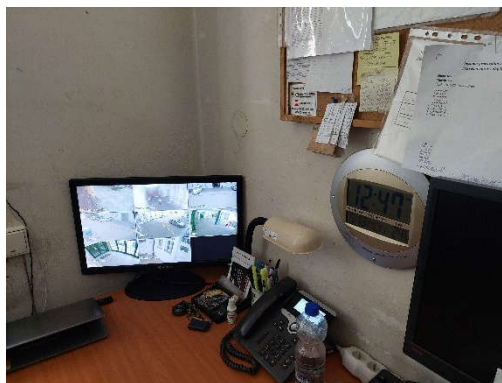
Obr. 11 34 – Zásuvka v kuchyňce za vaříčem pod digestoří



Obr. 12 35 – Intercom u hlavního vstupu z ulice

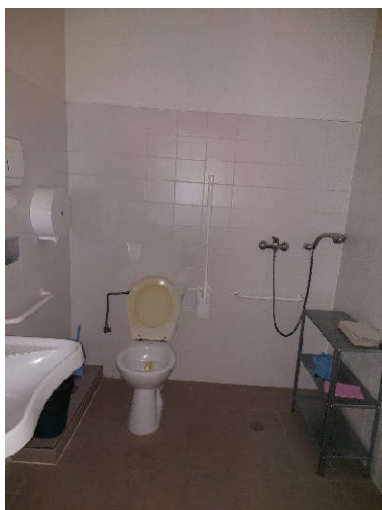


Obr. 13 36 – Rozvod ke kameře v liště 2.NP



Obr. 14 37 – Sledování kamer na vrátnici





*Obr. 15 38 – WC pro invalidy bez systému přivolání pomoci*



*Obr. 16 39 – Ruční řízení čerpadel VZT*



*Obr. 17 40 – Řídicí systém VZT*



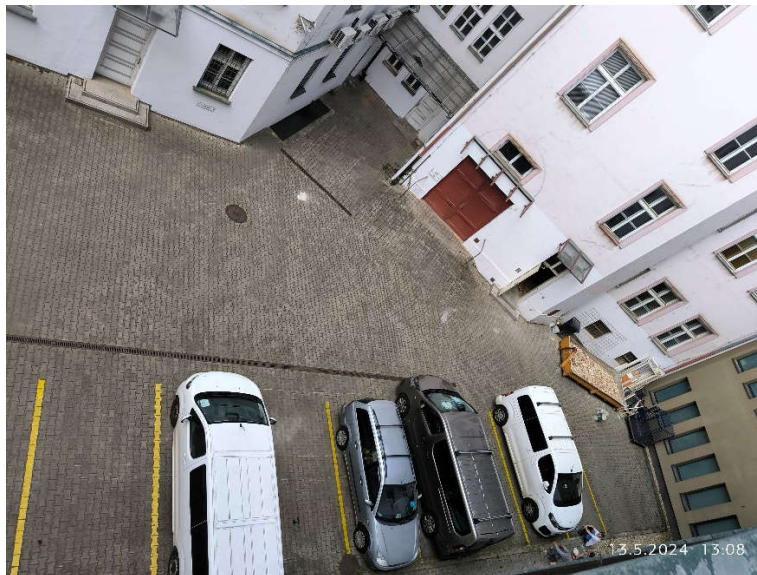
*Obr. 18 41 – Hromosvod*

## Venkovní prostory

### 6. Zpevněné plochy



Obr. 1 42 – Zámková dlažba na dvoře mezi Benešova 8 a Orlí 32



Obr. 2 - Ditto



Obr. 3 44 – Garážové vjezdy



Obr. 4 43 – Průjezd Benešova 8

## Appendix 3. Seznam chybějící provozní dokumentace

### Stavební a konstrukční část

No.	Risk	Popis	Poznámka
<b>AS.2</b>		<b>Chybějící provozní dokumentace</b>	
AS.201	Medium	Plán údržby	
AS.202	Low	Knihy revize výtahů (měly by být dostupné na místě)	

### Technické zařízení budovy

No.	Risk	Popis	Poznámka
<b>MP.2</b>		<b>Chybějící provozní dokumentace</b>	
MP.201	Medium	Kontrola provozovaného systému vytápění a kombinovaného systému vytápění a větrání	
MP.202	High	Rozbor vzorků vody z hlediska přítomnosti legionelly a/nebo Provozní opatření proti riziku vzniku a šíření legionelly (pro centrální zásobníky teplé vody, chladicí věže)	

### Elektroinstalace

No.	Risk	Popis	Note
<b>E.2</b>		<b>Chybějící provozní dokumentace</b>	
E.201	High	Místní bezpečnostní předpisy pro rozvodny, technické místnosti, rozváděče	
E.202	High	Provozní deník nouzového osvětlení	
E.203	High	Roční kontrola systémů nouzového osvětlení	
E.204	Medium	Silnoproudé revize systémů měření a regulace	
E.205	Low	Roční kontrola kamerového systému	
E.206	Low	Roční kontrola intercomu	
E.207	Low	Roční kontrola telefonních a datových rozvodů	
E.208	Low	Roční kontrola systému společné televizní antény	
E.209	Low	Roční kontrola systému měření a regulace	



## Appendix 4. Stavebně-technický průzkum

## COLOPHON

### Technická kontrola a STP průzkumy Benešova 8

Client

*Statutární město Brno, Dominikánské nám.196/1, 602 00 Brno*

Author

*Martin Holý*

Date

*14.06.2024*

Status

*Final report*

Checked by

*Jan Podzimek*

Released by

*Martin Holý*

**Grinity s.r.o.**

Olivova 948/6  
Nové Město  
110 00 Praha 1  
Czech Republic  
+420 226 207 800

Grinity.com