

## D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE
- b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKYVNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

### a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt Rašínova 3 byl postaven roku 1889 jako německá dívčí měšťanská škola korunní princezny Štěpánky. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu. Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením a nevyužívaným půdním prostorem pod sedlovou střechou.

Kapacitní údaje:

- řešená uliční fasády včetně štítů i štítů ze strany střechy ... cca 2475 m<sup>2</sup>

### b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Předmětem projektové dokumentace je oprava fasády, štítů, říms a oprava či výměna oplechování. Balustrády již byly opraveny. Součástí této akce je i doplnění chybějícího oplechování balustrád a také oprava omítky ze strany střechy po celém obvodu. Oprava fasády – odstranění nesoudržných omítek a cihelných páskových obkladů, provedení nových omítek, odstín bude vyvzorkován (doporučen světlý dle stávajícího odstínu uliční fasády). Stávající dispoziční a provozní řešení objektu se nemění, zůstává zachováno stávající využití objektu.

### BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání stavby není požadováno, navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

#### 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU:

Budova je na nepravidelném půdoryse se schodištěm cca uprostřed objektu, které navazuje na vstupní průčelí z nároží ulic Rašínova-Jakubská, se dvěma pohledově se uplatňujícími průčelími, z nichž jedno je obráceno do ul. Rašínova a pravé boční do ul. Jakubská, a obě se přimykají k sousedním budovám. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo. Budova je zastřešena sedlovou střechou. Krov je vaznicové soustavy s krytinou taškovou.

#### **Popis poškození:**

Řešená fasáda má místy značně narušenou a zvětralou omítku, na mnoha místech poškozenou od zatékání. Na některých místech fasády dochází k odlupování provedených nátěrů a odpadávání cihelných obkladů. Na některých místech je poškozen i sokl objektu. Zejména v ulici Rašínova je poškozena nejspíš zatékáním i korunní římsa objektu, která je v současnosti zajištěna sítí proti opadávání omítek, které ohrožuje bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích. Kamenné části balustrád jsou z části zamechovány (lišejníky).

Odvod ze střechy je na uliční straně proveden zaatikovým žlabem se svody zaústěnými do půdního prostoru. V rámci provádění stavby je nutno prověřit možnost zatékání dešťové vody od porušeného žlabu a místa zaústění do svodů do korunní římsy.

#### 2. NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem. V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku

a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Stavební firma předloží atesty od všech použitých materiálů a zařízení a dokumentaci skutečného provedení stavby.

## 2.1 PRÁCE HSV

### 2.1.1 BOURACÍ PRÁCE

Obecně:

V průběhu přípravných a projektových prací byl provedena vizuální prohlídka objektu, Zoologické posouzení budovy před stavebními úpravami a restaurátorský průzkum omítkových a barevných vrstev.

- Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.
- Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta.
- Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.
- Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.
- Při realizaci bouracích a zabezpečovacích prací budou respektovány požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění těchto činností, zejména:
  - zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
  - zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce a další požadavky BOZP,
  - nařízení vlády č. 378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
  - nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
  - nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
  - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
  - zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
  - nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
  - nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
  - nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úraze.

Bourací práce:

Před započítím veškerých prací bude **provedena** kompletní, detailně zpracovaná **fotodokumentace stávající fasády** včetně jejího členění. Dále bude provedena i fotodokumentace balustrád a štítů ze strany střechy.

Rozsah bouracích prací:

- odstranění nesoudržných a degradovaných vnějších omítek uliční fasády včetně omítek štítů ze strany vystupující nad střechu;
- odstranění uvolněných obkladů z cihelných pásků.

Dále je nutno provést důkladnou revizi zaatikového žlabu a jeho míst napojení na svodové potrubí, odstranění porušeného oplechování a doplnění chybějícího oplechování.

Vybouraný materiál bude vyvezen na řízenou skládku.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Během prací bude pořizována fotografická dokumentace jednotlivých postupů.

### 2.1.2 ÚPRAVY POVRCHŮ

**Vnější omítky**

Uliční fasáda a fasáda štítů i ze strany střechy a balustrád :

Uliční fasáda je omítaná v historizujícím ztvárnění. Fasáda bude opravena. Nejprve fasáda bude očištěna a omyta tlakovou vodou a odstraněny nesoudržné části. Zachované omítky budou zpevněny alkalickými minerálními

zpevňovači. Chybějící části omítky budou doplněny vápennými omítkami s přírodními pucoány (malty určené pro historické a památkové objekty). Pro rekonstrukci omítek bude preferována vápenná technologie, či její modifikace (hydraulické vápno, přídavek do 15% cementu, sanační přísada pro zvětšení pórů v soklových partiích) nebo kvalitní hydraulické pojivo (poměr pojiva/plniva bude vyzkoušen v několika variantách dle zvoleného výrobku, výsledná malta by měla v maximální míře strukturálně, barevně i obsahem pórů odpovídat původním omítkám).

#### Provedení plošných vysprávek a výměn vápennou maltou, vyzrání 28 dní:

Na plochy, kde je odpadaná či dodatečně odstraněna omítka v celém souvrství, je nutné v první řadě provést kotvící podhoz z maltové směsi na bázi vápna a přírodních pucolánů. Malta musí být určená pro historické a památkové objekty. Musí odpovídat obyčejné maltě pro vnitřní i vnější omítky GP dle ČSN EN 998-1, kategorie CS III.

Vápenná jádrová omítka bílé barvy pro vnitřní i vnější prostředí musí být koncipovaná pro památkové objekty, musí obsahovat vápenné pojivo s přírodními pucolány 0-2mm. Musí být karbonaticky a hydraulicky tuhnoucí s výbornou zpracovatelností a s dobrými difúzními vlastnostmi. ČSN EN 998-1 kategorii GP, kategorie CS II.

#### Provedení štukové vrstvy fasády, vyzrání 1 týden

Jako finální štuková vrstva doporučujeme použít štuk z bílých písků a vápence 0-0,5mm, hydraulicky tuhnoucí, dobře zpracovatelný, na bázi vápna a přírodních pucolánů. Dle ČSN EN 998-1 třídy CS I, W 0. Určený pro historické a památkové objekty.

#### Provedení nového nátěru fasády

Nátěr by měl spojit estetickou a ochrannou funkci, z toho důvodu by měl být použit kvalitní nátěr silikátové nebo silikonové báze s nízkým obsahem disperzního pojiva. Jako penetraci pod tyto nátěry je vhodné zvolit mírně zpevňující, aby došlo ke zvýšení povrchové pevnosti stávajících neopravovaných omítek.

Barevnost fasády bude přizpůsobena stávající barevnosti fasády v místě opravované části fasády – sjednocení vzhledu – bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby.

Provedení nových ploch (opravovaných) na stávajících musí být provedeno odborně a precizně bez viditelných přechodů.

#### Cihelné obklady

Provedena kontrola celistvosti a soudržnosti cihelných obkladů s povrhem fasádního zdiva, poškozené budou nahrazeny novými obklady stejně jako v místech odpadávajících cihelných obkladů.

V místě obkladu cihelnými pásky musí být zhotovena vyrovnávací jádrová omítka. Povrch je při lepení cihelných obkladů penetrován a spáry mezi jednotlivými cihelnými pásky vyplněny spárovací směsí.

#### Balustrády

Odstranění vegetace, očištění.

#### Soklová část – oprava teracového obkladu

Poškozené části budou opraveny nebo nahrazeny novými ve stejném provedení jako stávající.

Soklová část bude očištěna. Případné praskliny budou doplněny teracovou maltou odpovídající zrnitosti a barevnosti. Povrch bude dočištěn pemrlováním. Soklová část bude opatřena hydrofobizací bezbarvým silanovým prostředkem.

#### Předpokládaný rozsah opravy fasády:

- ulice Rašínova včetně nároží ... cca 90%
- ulice Jakubská ... cca 40%

### **2.1.3 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKÝ**

Oprava - nové klempířské prvky stavbou poškozených a doplnění chybějících a již nyní nefunkčních klempířských výrobků (oplechování, žlaby, svody, ...).

Klempířské prvky budou provedeny s přihlédnutím na formáty a tvarosloví stávajícího provedení, materiál – pozinkovaný plech dle stávajícího materiálu klempířských prvků (při větším rozsahu a větších celcích pak titanizinkový plech).

Při instalaci klempířských prvků je nutno uvažovat v místě provádění klempířských prací a zajištění jejich správné funkce (zatažení pod krytinu) i s částečným rozebráním střešní krytiny, po montáži klempířských prvků uvedení střešní krytiny do původního stavu.

Balustrády budou z horní strany oplechovány olověným plechem tl. 1 mm pro zabezpečení zvýšené životnosti konstrukcí stavby v těchto místech.

Na celé ploše fasády v místech atakovaných srážkovou vodou a převážně možností ležícího sněhu, tedy veškeré „vodorovné“ plochy omítek bude provedena impregnace a hydrofobizace (tzv. chemické oplechování).

#### 2.1.4 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Oprava – repase zámečnických výrobků (dvířek včetně rámu od elektrických zařízení) integrovaných do soklové části fasády – odstranění stávajících nátěrů, přebroušení, 1x základní nátěr, 2x vrchní nátěr – odstín dle stávajícího nátěru včetně doplnění označení el. zařízení – plocha cca 4,0 m<sup>2</sup>. Upozornění – toto je třeba konzultovat s příslušným rozvodným závodem.

#### 2.1.5 HLINÍKOVÉ VÝROBKY

Dveře s výkladem a výkladec „skautské klubovny“ – doporučena výměna – nové provedení dle stávajícího.

#### d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavebních prací není řešeno. Není požadavek na zateplení řešené části objektu.

#### e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek, např.:

- ČSN 73 3610                      - Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 8101                      - Lešení. Společná ustanovení

V Brně: 08 / 2021

Zpracovala: Ing. Jana Macíková



## D.1.1 FOTODOKUMENTACE

FOTO 1) Štít fasády v ulici Jakubská (u sousedního objektu parcela č. 546)

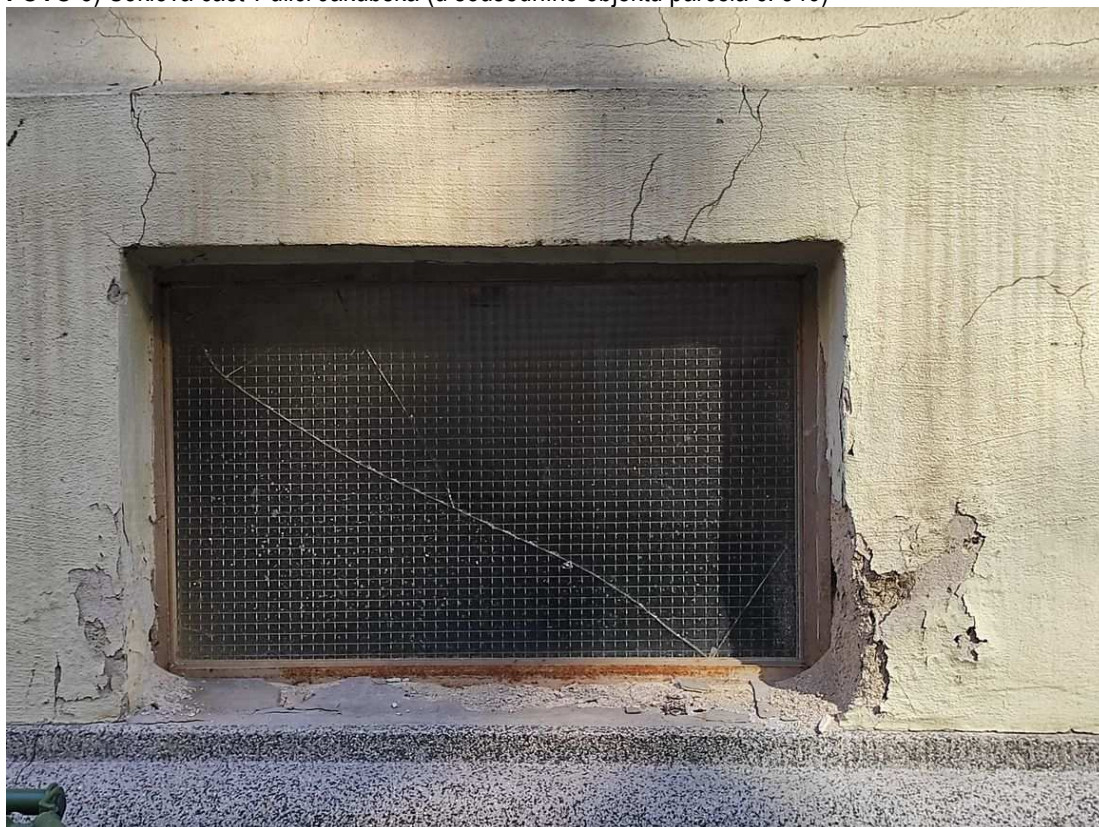




**FOTO 2)** Fasáda v ulici Jakubská (u sousedního objektu parcela č. 546)



**FOTO 3)** Soklová část v ulici Jakubská (u sousedního objektu parcela č. 546)





**FOTO 4)** Soklová část v ulici Jakubská (u dešťového svodu)



**FOTO 5)** Soklová část u nároží v ulici Jakubská (u dešťového svodu)





FOTO 6) Nadsoklová část u nároží v ulici Jakubská



FOTO 7) Fasáda nároží – pravé při pohledu na nároží





**FOTO 8)** Fasáda nároží – vstup do objektu



**FOTO 9)** Fasáda nároží – levé při pohledu na nároží





FOTO 10) Fasáda nároží nad vstupem

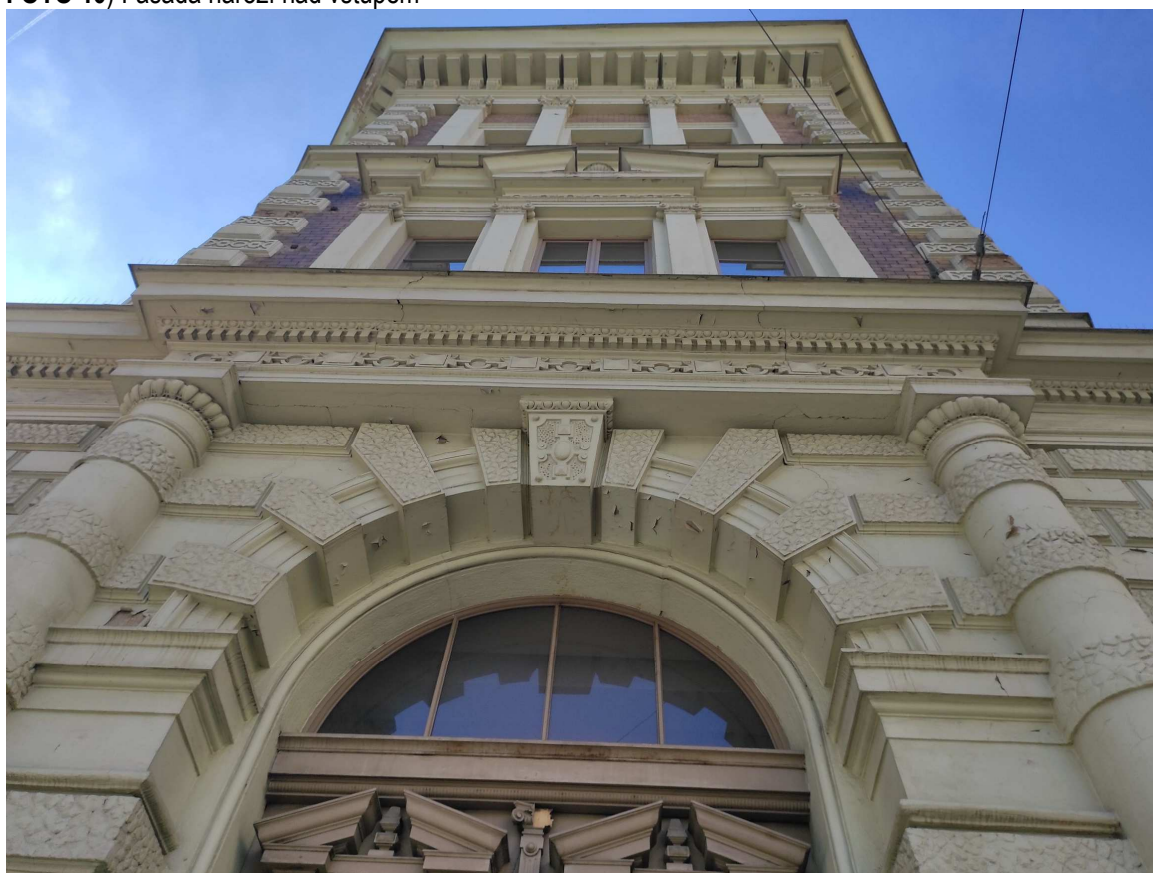




FOTO 11) Štít na nároží z ulice Rašínova

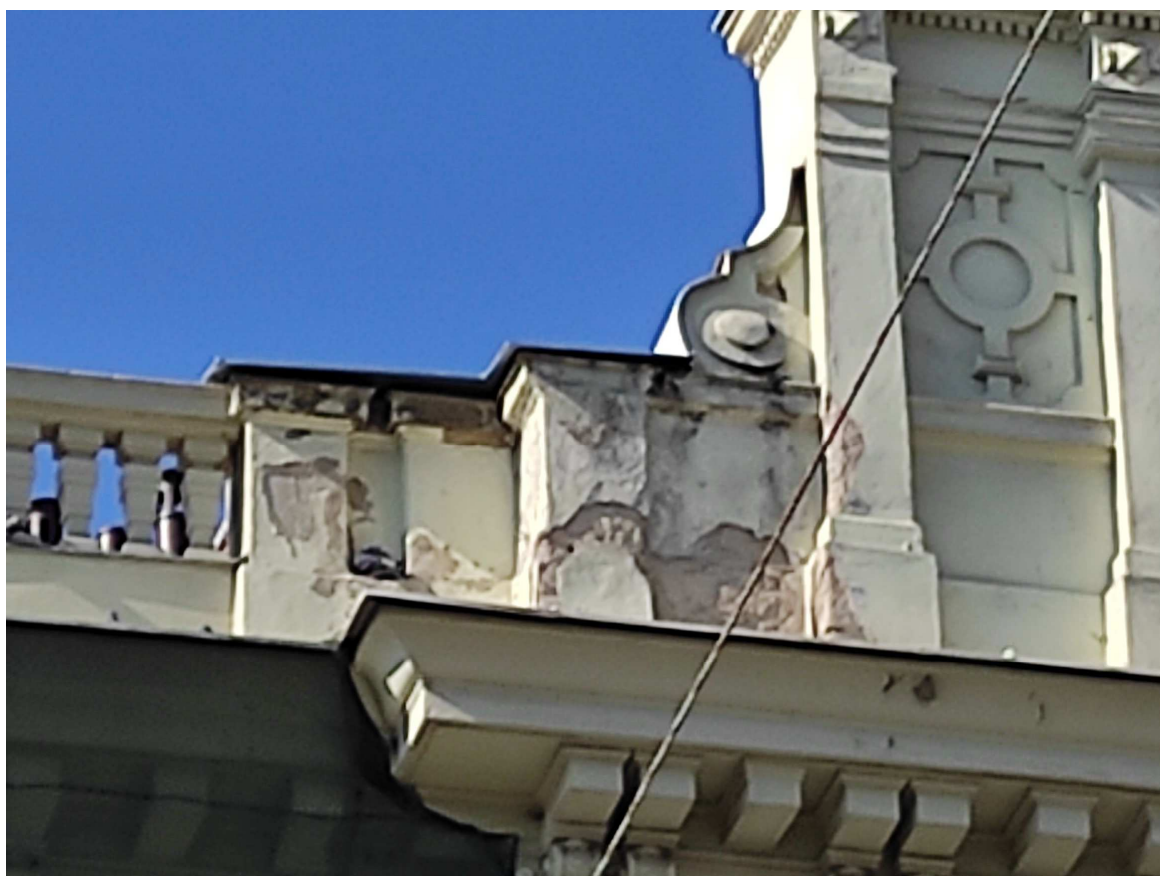
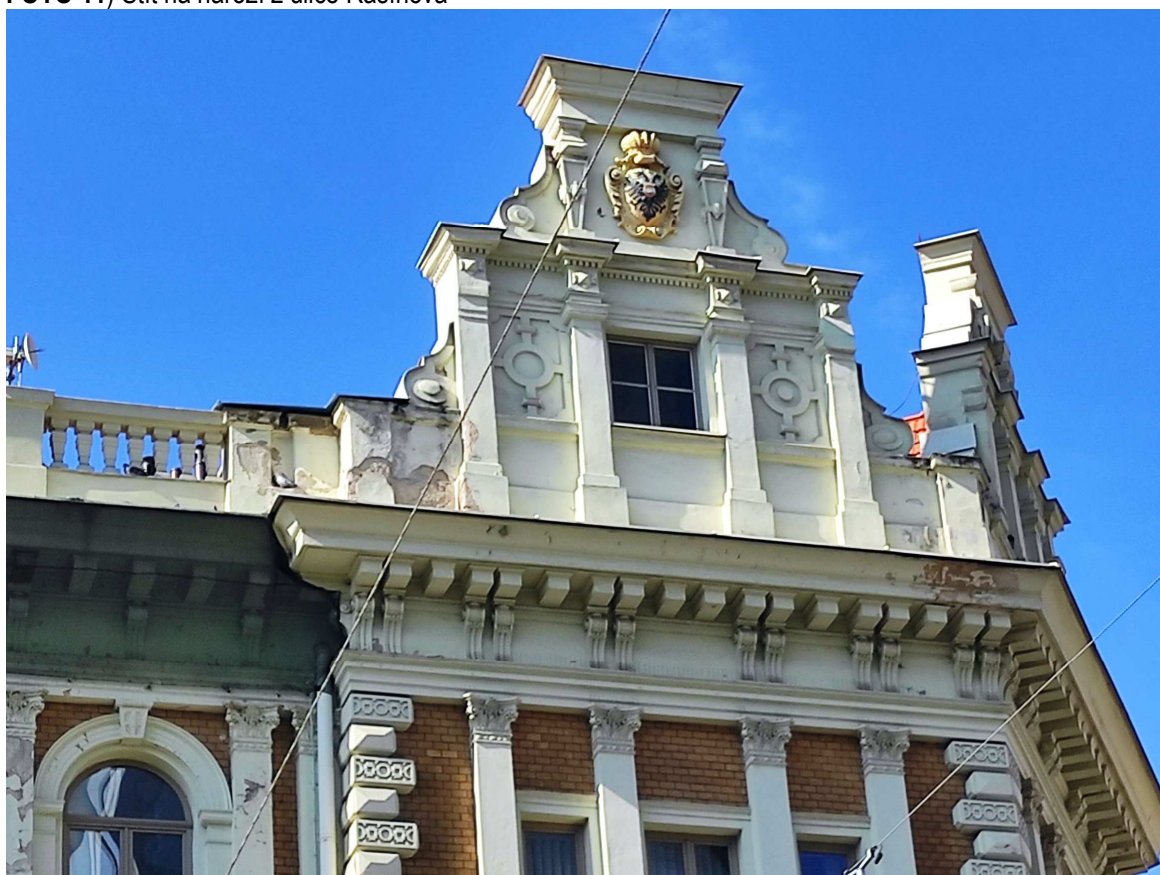


FOTO 12) Fasáda z ulice Rašínova s pohledem na korunní římsu



FOTO 13) Korunní římsa z ulice Rašínova



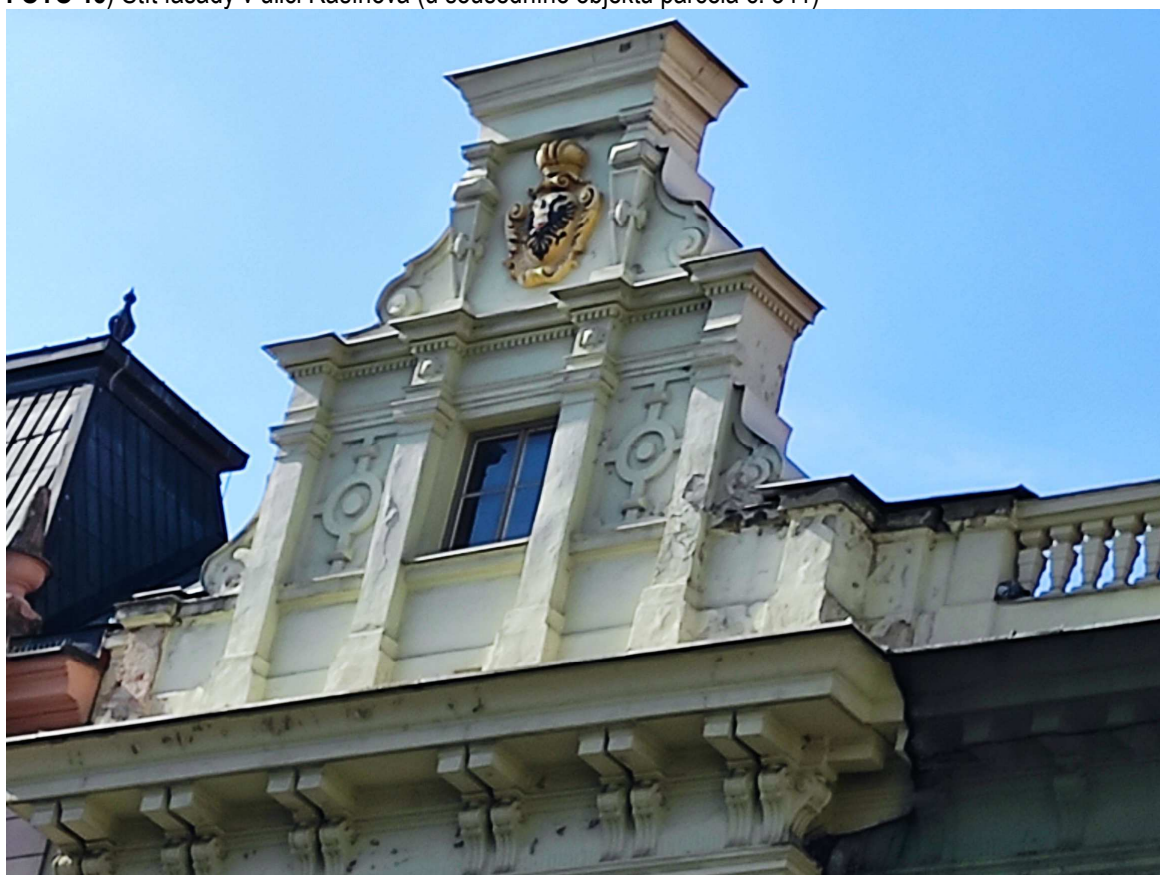




FOTO 14) Pod korunní římsou z ulice Rašínova



**FOTO 15)** Štít fasády v ulici Rašínova (u sousedního objektu parcela č. 541)



**FOTO 16)** Soklová část fasády v ulici Rašínova (u sousedního objektu parcela č. 541)





**DALŠÍ FOTO POŠKOZENÍ FASÁDY:**

- u závěsu tramvajové troleje



- meziparapetní zdivo



- štítů ze strany střechy



- napojení štítů ze strany střechy na balustrádu a balustráda

