

MgA. Michal Vedral
Bělohorská 91
169 00, Praha 6
Licence č.: 15842/2013
IČO: 75898896

Restaurátorský průzkum fasád Gymnázia v Kolíně



Říjen, Listopad 2017

Základní informace:

Adresa objektu: Žižkova 162, 280 31 Kolín 3

Vlastník budovy: město Kolín, budova není kulturní památkou zapsanou v ÚSKP

Termín započetí a ukončení akce: 25. 9. 2017 – 15. 11. 2017

Zadavatel průzkumu: Masák & Partner s.r.o.

Zhotovitel průzkumu: MgA. Michal Vedral, restaurátor

Předmět díla: Restaurátorský průzkum fasád Gymnázia v Kolíně

Průzkum realizoval: MgA. Michal Vedral

Dokumentaci zhotovil: MgA. Michal Vedral

Přílohy: Ing. Petr Kuneš PhD.– Materiálová charakterizace omítek fasád, RNDr. Zdeněk Štafen – Identifikace kamene podezdívky

Počet stran textu: 7

Počet stran dokumentace (bez příloh): 51

Počet fotografií: 75 (12 – Sbírka pohlednic regionálního muzea v Kolíně, 5 – Archiv NTM, 4 – Archiv odboru výstavby města Kolína, 8 – Státní okresní archiv v Kolíně, 46 – autor)

Počet vyhotovení dokumentací: 3 identická vyhotovení v archivní podobě, identická na DVD

Místa uložení dokumentací: zadavatel, archiv školy

Poděkování za spolupráci: Mgr. Jan Červinka, MgA. Josef Červinka, Václav Horák, RSDr. Ladislav Jouza, MgA. Martin Kulhánek, Ing. Petr Kuneš, Václav Libich, Jaroslav Pejša, RNDr. Zdeněk Štafen, PaedDr. Ivo Zachař

Úvod

V souvislosti s rozsáhlou stavební činností se Kolín na počátku 20. století stal významným architektonickým centrem české moderny. Jednou z veřejných budov, která se stala dominantou kouřimského předměstí Kolína je Gymnázium (původně Obchodní akademie). Stavba je situovaná jižně od historického centra, na místě bývalého tržiště. V současné době probíhá projektová příprava rekonstrukce fasád (Masák & Partner s.r.o.), v jejímž rámci vznikl i tento restaurátorský průzkum a na něj navazující záměr obnovy.

Způsob provádění a cíle průzkumu

V rámci průzkumu proběhla rešerše ve Státním okresním archivu v Kolíně, Archivu odboru výstavby města Kolín a archivu Národního technického muzea. K poskytnutí případných archivních dokumentů byly osloveny Gymnázium, Obchodní akademie i Regionální muzeum v Kolíně.

Byly odebrány vzorky k identifikaci použitých materiálů sgrafit, omítek, umělého kamene a kamene podezdívky. Výsledky analýz jsou v příloze tohoto průzkumu.

Byla provedena klasifikace jednotlivých druhů materiálů použitých na povrchu fasády a na partiích přístupných ze země a ze střechy byl vizuálním posouzením popsán technický stav a míra dochování jednotlivých typů povrchů. Dále byly provedeny zkoušky čištění a zkoušky doplňování poškozených částí (sgrafita, omítky, umělý kámen, režné cihly). Výsledky zkoušek byly použity k sestavení jednotlivých postupů a receptur popsanych v záměru obnovy.

Cílem průzkumu bylo navrhnout a odzkoušet postupy a materiály k opravě z velké části autentických povrchů fasády a sumarizovat obecné informace relevantní z pohledu restaurátora pro záměr obnovy. Jednotlivé postupy a materiály byly fotograficky dokumentovány, stejně jako současný stav 22 sgrafitových polí. Kromě archivní podoby s výběrem fotografií je průzkum kompletně v digitální podobě na přiloženém DVD.

Dějiny stavby

Budova současného Gymnázia v Kolíně byla původně postavena pro potřeby Obchodní akademie v letech 1923 – 1925. Stavba se nachází v Žižkově ulici, která byla podle regulačního plánu projektovaná jako monumentální třída se sadem a několika veřejnými budovami. Na provedení stavby se zastupitelstvo usneslo již v květnu 1915, původně však bylo v plánu pouze rozšířit starou školní budovu v ulici Na Hradbách. V roce 1922 byla na plány nové budovy vypsána architektonická soutěž. K účasti na ní byli vyzváni architekti Jindřich Freiwald, Oldřich Liska a profesor na Zemské odborné a řemeslné škole v Kolíně Jan Mayer. Zvítězil projekt Jana Mayera, který na plánech spolupracoval s architektem z pražského Žižkova Vilémem Kvasničkou. Samotná stavba probíhala spoluprací firmy ing. Veletovského, arch. Holého a stavitelů Kubíka a Koudelky. Na realizaci železobetonové věže byla najata specializovaná firma Hollmann a spol. K budově byla v letech 1937 – 1940 přistavěna tělocvična. V roce 1940 bylo uvažováno o rozšíření školy nástavbou nebo přístavbou, ke které však nedošlo (viz. obr. 18).¹ V letech 1993 – 1994 byl přistavěn mezi tělocvičnu a budovu gymnázia gymnastický sál.

Popis stavby

Stavba na protáhlém nepravidelném půdorysu v přibližně severojižním směru je rozčleněna do několika na sebe navazujících obdélných částí. Hlavnímu průčelí do Žižkovy ulice o 28 okenních osách dominuje nad vstupem umístěná železobetonová věž. Úzkou vysokou siluetu věže s hodinami dotvářejí v rozích čtyři stylizované legionářské pušky. Největší část souboru budov zabírají tři čtyřpodlažní trakty samotného školního provozu s jedním podzemním, zvýšeným přízemním a dvěma navazujícími nadzemními patry. Na severu se nachází o patro nižší obytná budova s byty ředitele a školníka. Tento obytný dům je se školou propojen spojovacím krčkem s terasou. Budova školy včetně obytné části je kryta valbovými střechami s plechovou krytinou. Na západě byla později přistavěna plochostropá tělocvična a gymnastický sál.

Fasády se skládají z několika typů povrchů. Kromě tmavého břizolitu a nafialovělého umělého kamene lemujícího otvory a některé další prvky fasády, jsou to režné cihly, podezdívka je z lomového kamene. Nárožní „akroterie“ pod věží jsou z hrubého železobetonu, povrch věže tvoří jemnější světle šedá omítka opravy. Parapety a římsy jsou chráněny oplechováním.

Mezi prvky výzdoby fasády patří kromě dvou pískovcových váz umístěných ve stěně terasy mezi školou a obytným domem především 22 sgrafitových polí v meziokenních prostorech, které navrhnul a provedl ak. mal. Ferdinand Rubeš. Motivy sgrafit jsou inspirovány tématy obchodu, průmyslu a řemesel. Na východní straně je umístěno sgrafito nesoucí název „Československá republika obchodním středem Evropy“² se signaturou a datací autora (viz. obr. 36) a dále pole symbolizující obchod, peněžnictví, dopravu na zemi, dopravu po vodě, a jednotlivé druhy průmyslu (zemědělský, kovodělný, textilní, chemický, sklářský a keramický). Na jižní straně budovy jsou zobrazeny „obchodní národové“ (Arméni, Arabové, Féničané, Židé, Řekové, Angličané, Rusové a Malajci). Obytný dům na severu nese mezi okny zobrazení nejrozšířenějších typů domácí a drobné průmyslové výroby (textilnictví, košíkářství, řezbářství a hrnčířství).³ Okno nad hlavním vchodem kryje mříž s letopočtem 1924.

Poznatky průzkumu, současný stav, historické opravy

Archivní průzkum

Ve všech třech navštívených archivech byly dohledány materiály vztahující se k budově Gymnázia. Bohužel nebyly dohledány žádné stavební deníky. Nejpodrobnější pohled na průběh stavby poskytují ručně psané listy signované „Zd. Koudelka“ (stavitel), které zachycují několik počátečních týdnů stavby.⁴ Dozvídáme se zde například o dodávce vagonu kusového vápna „od Procházky z lomů loděnických“ s poznámkou „kusové vápno jest rychle se hasící“, o cementu ze Židenic, ale i maloměřickém a královodvorském, nebo o dodávkách cihel z místních cihelen (z Červených Peček - Ing Veletovský?, nebo od „Žerta“ a „Kratochvíla“). O dílčích změnách během realizace svědčí v tomto textu např. zmínka o náhradě původně zamýšlených kamenných překladů za betonové nebo dodávání výkresů některých detailů arch. Mayerem během stavby. Zaznamenány jsou i počty na stavbě pracujících (5. týden stavby – 1 polír, 36 zedníků, 40 učňů, a 39 dělníků), které se později ještě navyšují.

Především v Okresním archivu v Kolíně byla doložena řada informací vztahujících se k použitým materiálům. Na některých plánech byly označeny partie z režných cihel jako „pečecké cihly“. Hmota spár cihel má být dle popisu vyplněna maltou s „kufsteinským vápnem“ a vysloveně zdůrazněna je bílá barevnost spárování cihlových partií. Plochy lemů kolem otvorů značí „umělý kámen, po kamenicku opracováno“, plochy omítek pak „břizolit“. Vázy na terase jsou označeny jako „kámen pískovec“ s přípisem „pískovec světlejší než barva tmavého břizolitu na fasádě“.

Zajímavý je vývoj vzhledu věže, která je na návrzích dochována ve třech různých podobách, čtvrtá - realizovaná podoba vznikla zřejmě až během stavby a na žádných plánech doložena není. Některé plány dokládají i zamýšlené nerealizované vybavení v okolí stavby jako je „pomník“ před vchodem, nebo v ose dvou řad stromů při Žižkově ulici „lavice a sloup s meteorologickými přístroji“. V jednom z návrhů je navrženo taktéž nerealizované bohaté členění školních zahrad s květinovými partery, sochami a vodními prvky. Bohužel nebyly nalezeny žádné návrhy sgrafit, ve Státním okresním archivu v Kolíně je však od Ferdinanda Rubeše řada nerealizovaných návrhů vitráží (viz. obr. 22, 23, 24).

Především v archivu Odboru výstavby města Kolína je řada písemností, vztahujících se k opravám budovy, zejména ze 30. let 20. stol. Pozoruhodný je posudek Dr. Ing. Rudolfa Kukače z roku 1930 o příčinách vzniku trhlin a poruch v budově. Důvody byly spatřovány v sesedání částí budovy, respektive v přílišném zatížení hlinité, velmi málo únosné základové půdy. K nápravě je doporučeno provedení odvodnění kolem budovy, aby hladina spodní vody co nejvíce klesla. Toto bylo provedeno pravděpodobně až v roce 1936, kdy byla řešena též kanalizační přípojka. Z dalších oprav 30. let můžeme zmínit opravy střech (původně prejzová krytina) a žlabů (1935, 1937), opravu odpadlých míst fasády (1934), nátěr oken „bílou kremžskou (olovnatá běloba) v oleji“ (1933), nebo hnědý nátěr plotu (1932). Prejzová krytina střechy byla nahrazena plechem pravděpodobně v 70. letech.

Vizuální prohlídka – současný stav, historické opravy

Konstrukce budovy je z větší části z cihel, železobeton byl použit kromě překladů a některých dalších konstrukčních prvků především na stavbu věže, která byla komplexně opravována v roce 2006. Pod věží se nachází na rozích čtyři „akroterie“ z hrubého železobetonu v současnosti zakryté modrou tkaninou. Prohlédnuty byly dva z těchto prvků při severní straně věže, tyto se nezdají být vážněji porušeny. Dominantními povrchy jsou plochy hrubých hnědočerveně zbarvených omítek – škrabaného břizolitu a nafialovělé lemy z umělého kamene, které se však neobjevují na fasádách obytné budovy. Oba tyto typy povrchů jsou kromě přirozeného znečištění lokálně pokryty tmavými krustami, především v místech srážkových stínů. Podobně i u pohledových režných cihel, je kromě lokálních defektů hran problémem špinavá místa až černá povrchová krusta.

Poznátky k jednotlivým prvkům:

1. Plochy tvrdých nenatíraných hnědočerveně zbarvených extrémně hrubozrnných omítek – břizolitu, jsou prokazatelně složeny z místního písku a vápenocementového pojiva. Na neprobarvené jádro o síle 1,5 – 2 cm navazuje cihlovou moučkou probarvený břizolit o síle 1,5 -2 cm s kamenivem i větším než 1cm, břizolit tělocvičny je stejně zbarvený, ale s menším kamenivem (do 0,5 cm). Omítky jsou z větší části v dobrém stavu – soudržné, ztráty odhadujeme i s vydutými místy na maximálně 20%.

2. Lemování okenních a dveřních otvorů a některých dalších prvků (římsa apod.) je z kamenicky opracovaného nafialověle zbarveného umělého kamene. Kamenické opracování, které je provedené do důkladně zavadlého nikoliv zcela vyzrálého povrchu, spočívá v ca. 3 cm širokém „drážkování“ hran vytvořeném dlátem a hrubým povrchem strženým „šalírkou“ v ploše mezi drážkovanými kraji.
3. Sgrafitová pole jsou tvořena jemnější hnědě zbarvenou omítkou a tmavšími šedými rytými liniemi přes světlou jemnozrnnou vrstvu místy až na jádro s velkými úlomky tmavého kameniva. Ryté linie jsou dodatečně tmavě odlišeny k získání většího kontrastu. Čtyři pole na obytném domě jsou v mírně odlišné barevnosti (lomená bílá plochy/tmavě šedá ryté linie). Sgrafita jsou z valné části v dobrém stavu, drobnější poškození - odpadaná místa, nebo přetmelení vzniklá při výměně oken se nacházejí nejčastěji při spodních okrajích sgrafitových polí. Větší poškození při spodní nebo postranní části vykazují pole Angličané, Rusové a Arméni.
4. Z režných cihel je vyskládána část korunní římsy, meziokenních ploch 2. NP, kvádrová nároží pod věží, i řada dalších míst, cihly jsou klasického formátu, pravděpodobně z cihelny v Červených Pečkách. Režné cihly i jeho spárování jsou až na lokální defekty v dobrém stavu.
5. Podezdívka z lomového kamene je z tmavě zbarvené vyvřeliny (amfibolit, identifikace viz. příloha), je včetně spárování až na lokální defekty v dobrém stavu.
6. Jedinými kamennými - pískovcovými prvky fasády jsou dvě vázy umístěné ve stěně terasy, váza blíže k jihu má jeden větší defekt – uražené místo, stav dochování je dobrý, především v horní části váz je přítomna tmavá krusta.
7. Okna mají nejrůznější tvary i členění, byly kompletně měněny v letech 1994 – 1995 a 2014 – 2017, mají bílou barevnost, jediná původní okna na podstavci věže mají polygonální tvar (viz. obr. 64), na těchto oknech byly doloženy fragmenty původního bílého nátěru.
8. Oplechování – z velké části korodované, místy rozpad hmoty (viz. obr. 62), doložen pravděpodobně původní hnědý nátěr (viz. obr. 61).
9. Dílčí úpravy a opravy - v roce 2017 bylo rekonstruováno zábradlí na terase nad vstupem. Další menší dílčí opravy (např. výměny částí oplechování, stříška nad bočním vstupem větrací otvory jižní fasády, některé natřené partie západní fasády a přístavků apod.) není možné přesně datovat.

Zkoušky čištění

K čištění byly odzkoušeny následující metody: studená wap, parní wap, parní wap po předchozí aplikaci 10% čpavkové vody, parní wap po předchozí aplikaci Remmers Fasadenreiniger-Paste a pískování třemi typy abraziv (Korund 320, Korund 180, Struska). Na sgrafitovém poli byly odzkoušeny: Remmers Fasadenreiniger-Paste, 10% citrát amonný, 10% uhličitán amonný, iontoměnič C 100 H+, vše s dobou působení 5 minut, zamýváno vodou. Dále byla k čištění odzkoušena horká pára a provedena byla také zkouška čištění formou zábalu destilovanou vodou v buničině Arbocel BC 200.

Zkoušky doplňování

Ke zkouškám doplňování byly použity v případě břizolitu vápenocementová probarvená omítka s přídavkem hrubé slídy, v případě lemů z umělého kamene a cihel minerální směsi namíchané do správné zrnitosti a barevnosti podle úlomků originálu firmou Aqua. Přesné receptury a postupy jsou uvedeny v návrhu záměru obnovy.

Vyhodnocení restaurátorského sondážního průzkumu a závěrečná doporučení

Přestože není budova Gymnázia v Kolíně zapsanou kulturní památkou, jde o velmi kvalitní dílo meziválečné moderní architektury, které vyprojektovali žáci Jana Kotěry - Jan Mayer a Vilém Kvasnička. Přes některé dílčí opravy je naprostá většina povrchů fasády, tvořena dosud původními autentickými materiály.

Uměleckou výzdobu (22 sgrafitových polí a 2 pískovcové vázy na terase) doporučujeme vést při obnově odděleně v režimu restaurování. Sgrafita jsou až na drobnější poškození dochována v dobrém stavu, po vyčištění (zábal s destilovanou vodou, případně 10% uhličitán amonný v nosiči Tylóze) navrhujeme doplnit poškozená místa vápennými tmely barevností a zrnitostí napodobivě navazujícími na originál. V případě váz budou defekty domodelovány v umělém kameni napodobujícím barvou a strukturou pískovec.

V případě břizolitových ploch a lemů z umělého kamene došlo na částech fasády k odpadnutí, častým místem defektu je okolí okapových svodů. Lokálně na opadaná místa navazují vyduté plochy, které hrozí odpadnutím. Nesoudržná místa jsou lokálně provázena prasklinami. Se zatékáním a povětrností souvisí také tvorba tmavých krust, především v místech srážkových stínů. **Jednoznačně nejlepší výsledek zkoušek čištění včetně odstranění tmavých krust jak u břizolitu, tak i v případě umělého kamene a cihel přinesla abrazivní metoda volného tryskání s regulovatelným tlakem (abrazivo - struska nebo korund 180, tak do 5 bar). Seřízení přístroje a míra čištění bude odsouhlasena na referenčních plochách. Doporučujeme fasády v souladu s původním stavem nenatírat, ale povrchy vyčistit tryskáním. Výjimku tvoří věž a okolí nových oken, zde doporučujeme pracovat s nátěrem napodobujícím barevností břizolit. Vzhledem k poznámce o bílé barevnosti spárování cihlových partií v jednom z původních plánů navrhujeme opatřit spárování bílou vápennou lazurou. Po odstranění nesoudržných částí navrhujeme doplnit defekty probarvenými materiály, jejichž receptury jsou součástí záměru obnovy. K maximálnímu barevnému scelení původních ploch a doplňků je třeba na závěr prací počítat s určitou mírou barevné lazurní patinace, provedené restaurátorem práškovými pigmenty v pojivu.** Obnovit doporučujeme také oplechování parapetů a říms.

Nezbytně nutné je při všech pracích chránit nová okna před poškozením.

Jednou z výzev do budoucna je zpracovat k objektu elaborát SHP, který by systematicky komplexně a podrobně zpracoval stavební historii a zároveň stanovil priority a regulativy pro případné budoucí obnovy a rekonstrukce.

V Praze, dne 15. 11. 2017

MgA. Michal Vedral, restaurátor

Poznámky

1 – dokumenty z archivu Odboru výstavby města Kolína, arch. Mayer se stavěl proti nástavbě, dochováno i několik skic případného rozšíření

2 – Kučerová Hana, Stavební vývoj města Kolína jako prostředek realizace ambic městských elit v letech 1918 – 1939 na příkladu stavby spořitelny, divadla, obchodní akademie a sboru Církve československé, Diplomová práce, Vedoucí práce: Prof. PhDr. Jiří Štajf CSc., FF UK v Praze, Ústav hospodářských a sociálních dějin, Praha 2009, s. 164

3 – Ibidem

4 - Archiv odboru výstavby města Kolína

Literatura

Procházka Jiří et. Al., 100 let kolínského gymnázia, Sborník ke stému výročí založení střední školy v Kolíně, Gymnázium Kolín, 1972

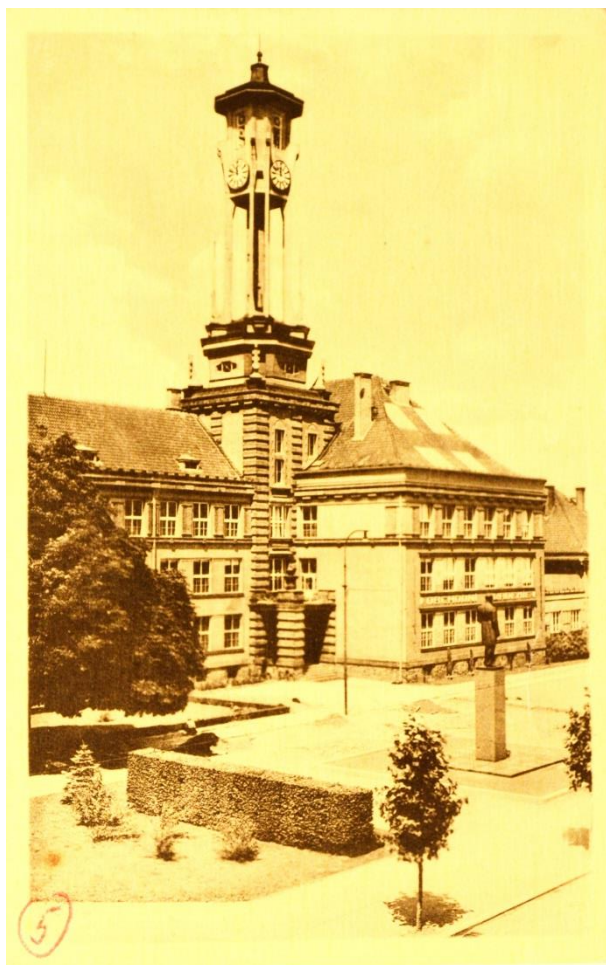
Kučerová Hana, Stavební vývoj města Kolína jako prostředek realizace ambic městských elit v letech 1918 – 1939 na příkladu stavby spořitelny, divadla, obchodní akademie a sboru Církve československé, Diplomová práce, Vedoucí práce: Prof. PhDr. Jiří Štajf CSc., FF UK v Praze, Ústav hospodářských a sociálních dějin, Praha 2009

Zubíková Klára, Architektura a urbanismus města Kolína 1850 – 1950, Diplomová práce, Vedoucí práce: Prof. PhDr. Rostislav Švácha CSc., FF UPA v Olomouci, Katedra Dějin umění, Olomouc 2002 – 2004

Obrazová příloha



Obr. 1 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 1 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 3 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 4 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 5 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 6 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 7 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 8 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 9 Historická fotografie – Zdroj: Sbírka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 10 Historická fotografie – Zdroj: Sbírká pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 11 Historická fotografie – Zdroj: Sbírká pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



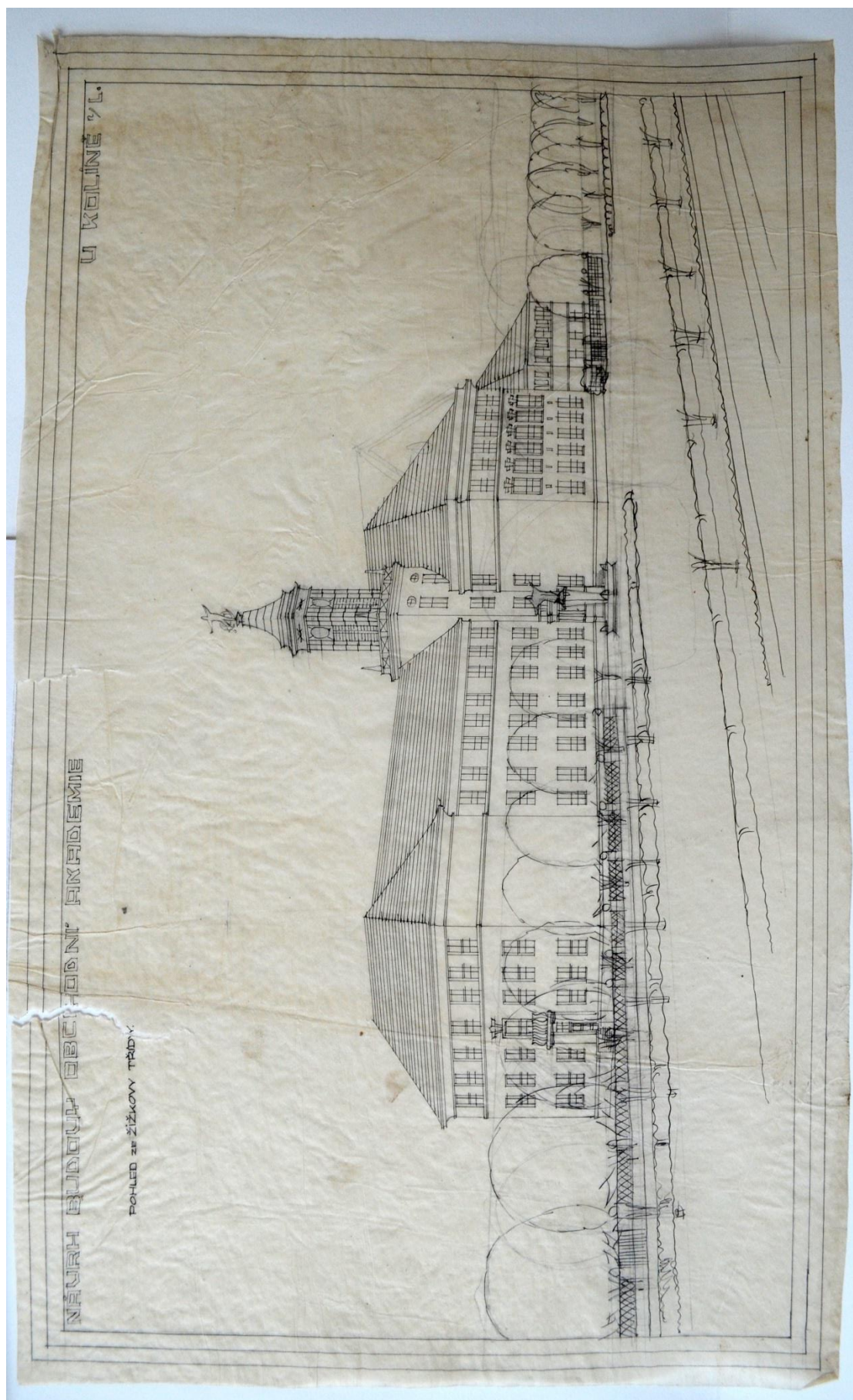
Obr. 12 Historická fotografie – Zdroj: Sběrka pohlednic Regionálního muzea v Kolíně



Obr. 13 Pamětní lístek – Zdroj: Archiv NTM



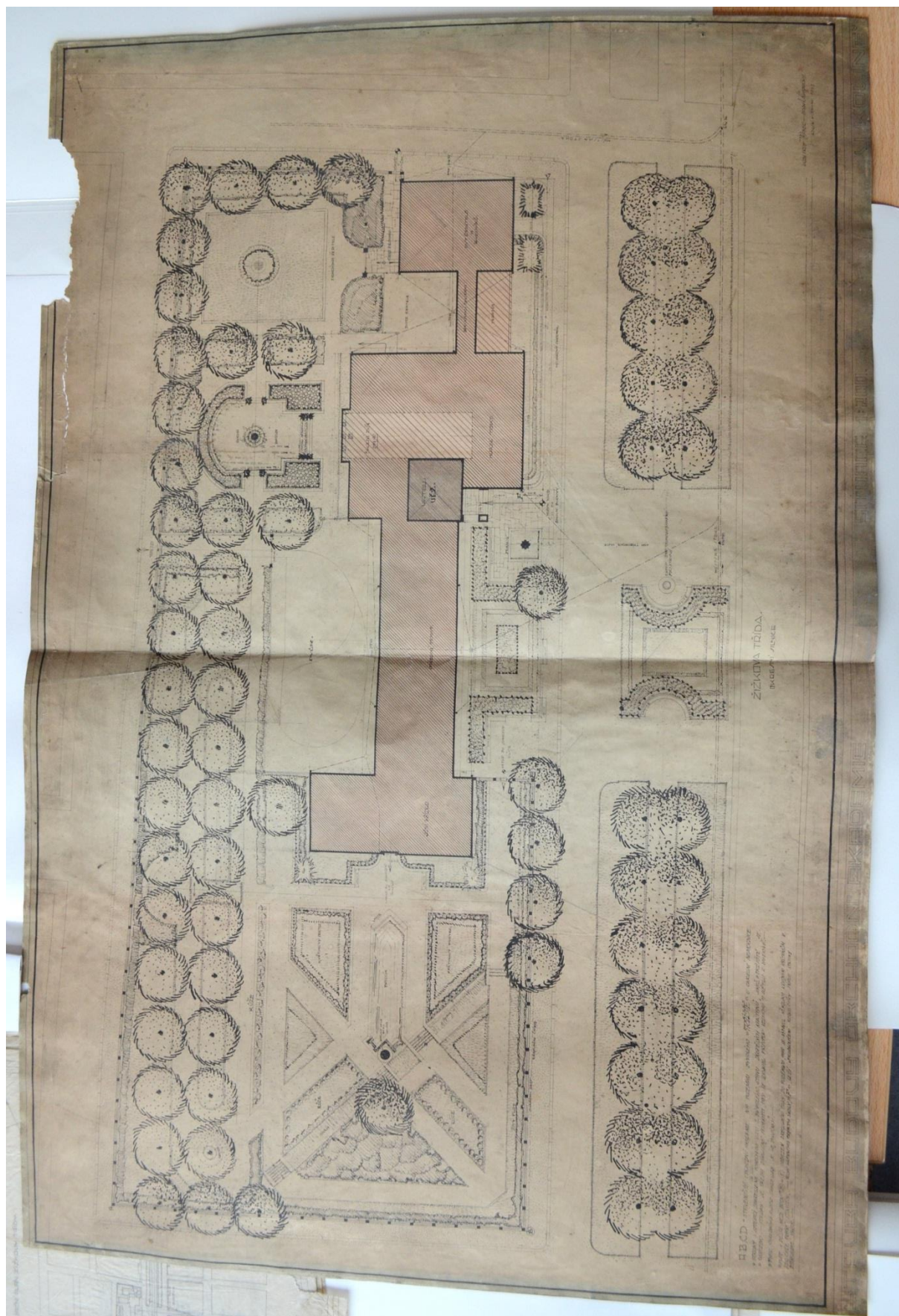
Obr. 14 Jan Mayer, Vilém Kvasnička - původní plán, Zdroj: Archiv NTM



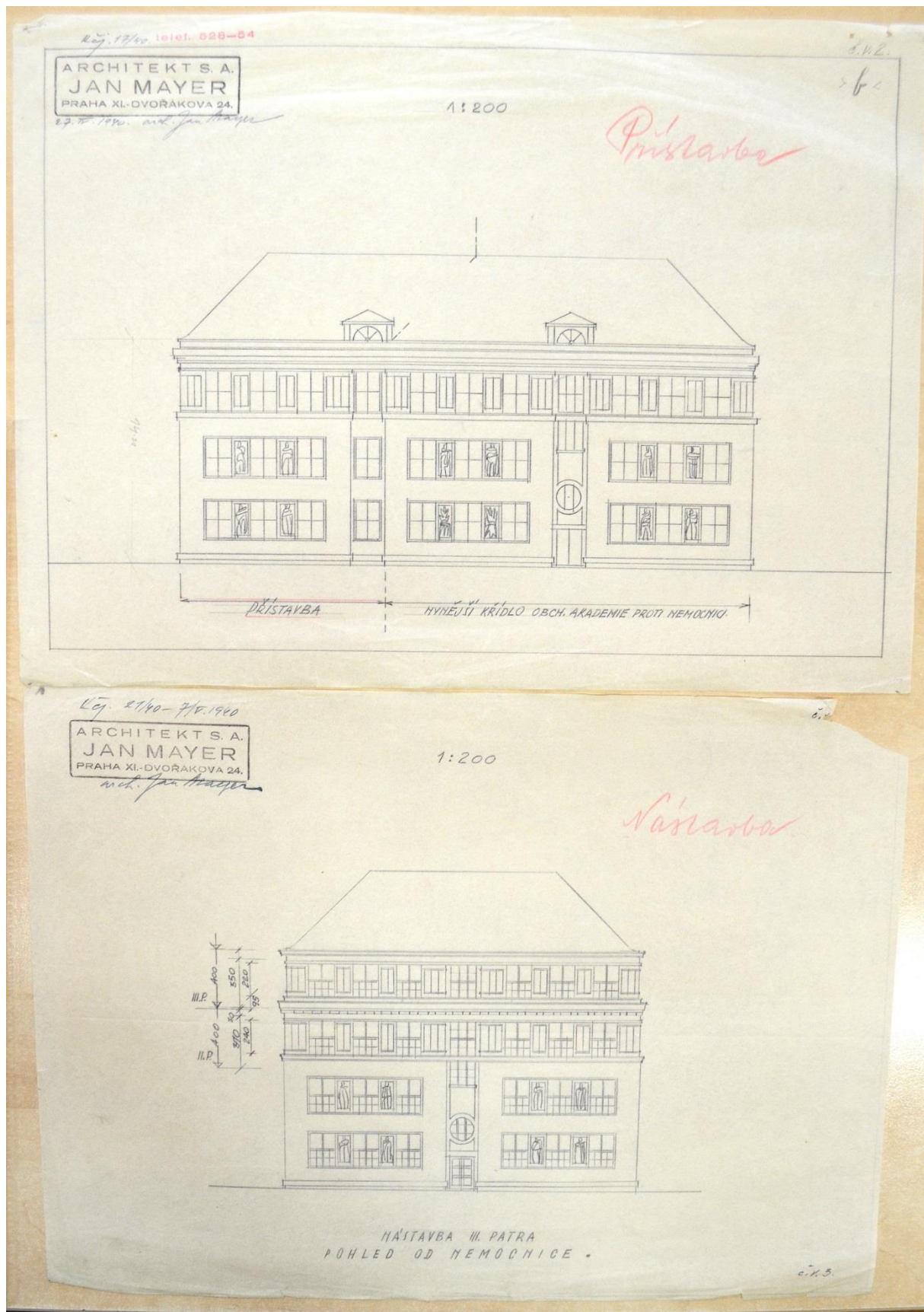
Obr. 15 Jan Mayer, Vilém Kvasnička - původní plán, Zdroj: Archiv NTM



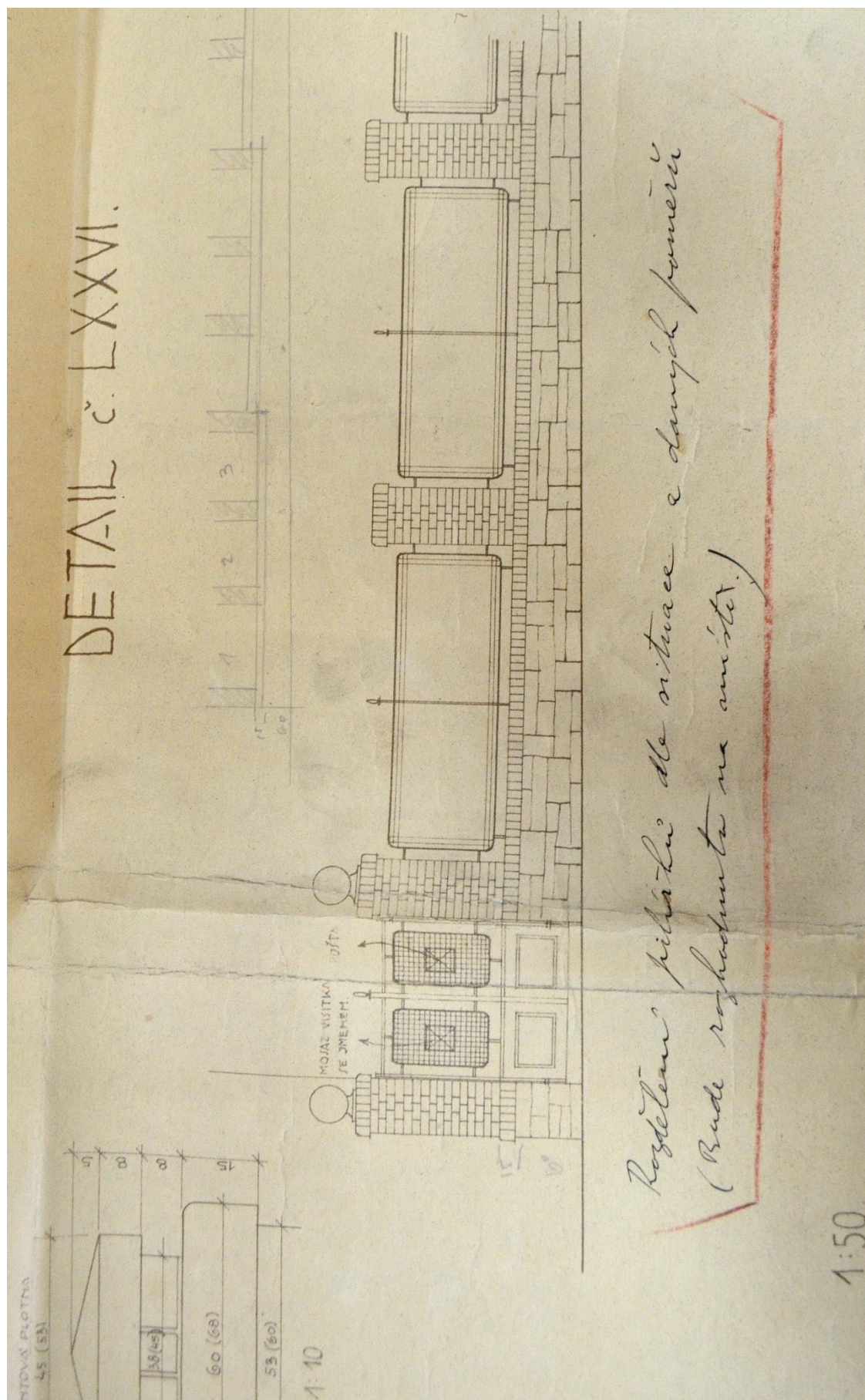
Obr. 16 Jan Mayer, Vilém Kvasnička - původní plán, Zdroj: Archiv NTM



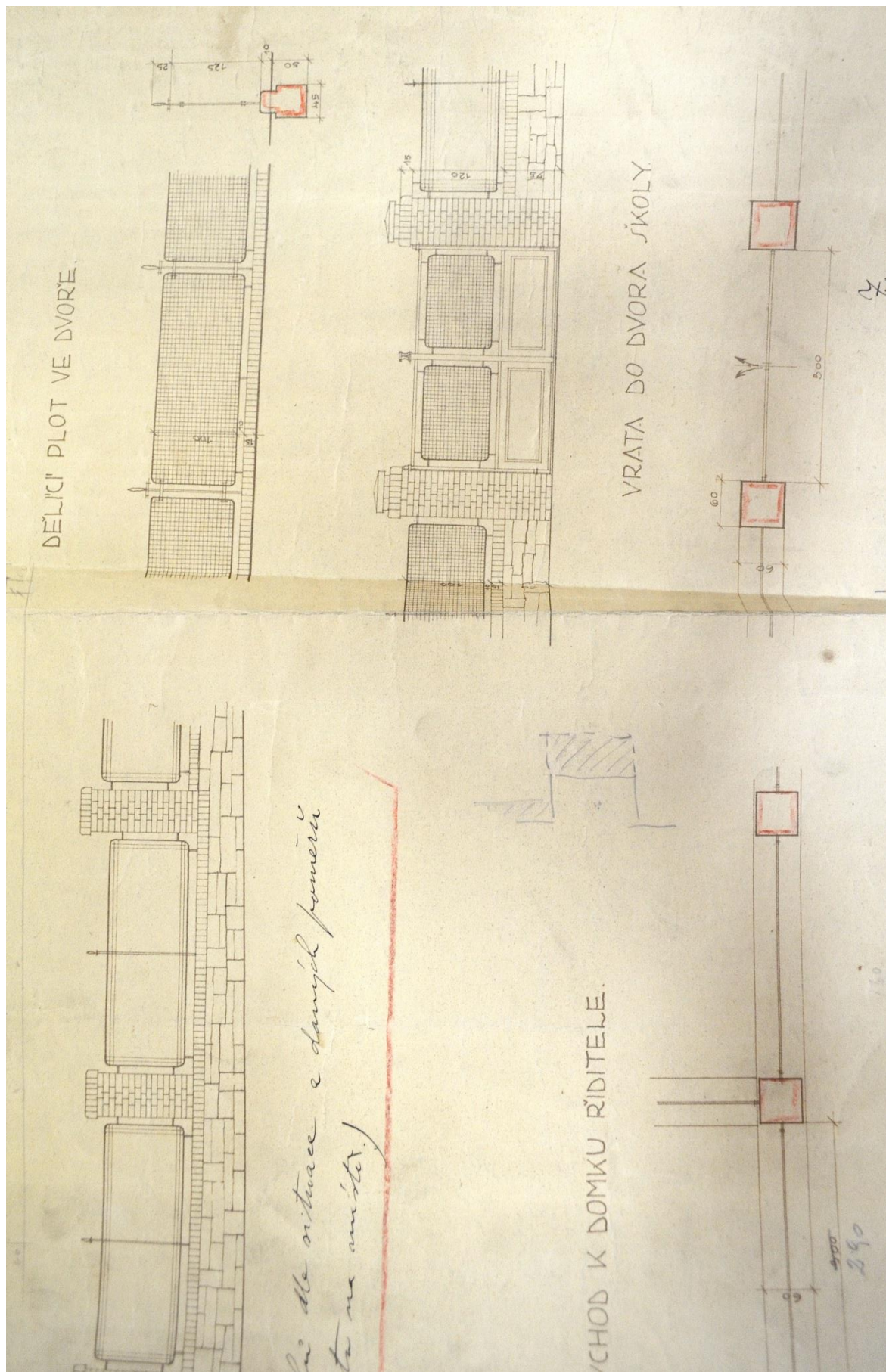
Obr. 17 Jan Mayer, Vilém Kvasnička - původní plán, Zdroj: Archiv NTM



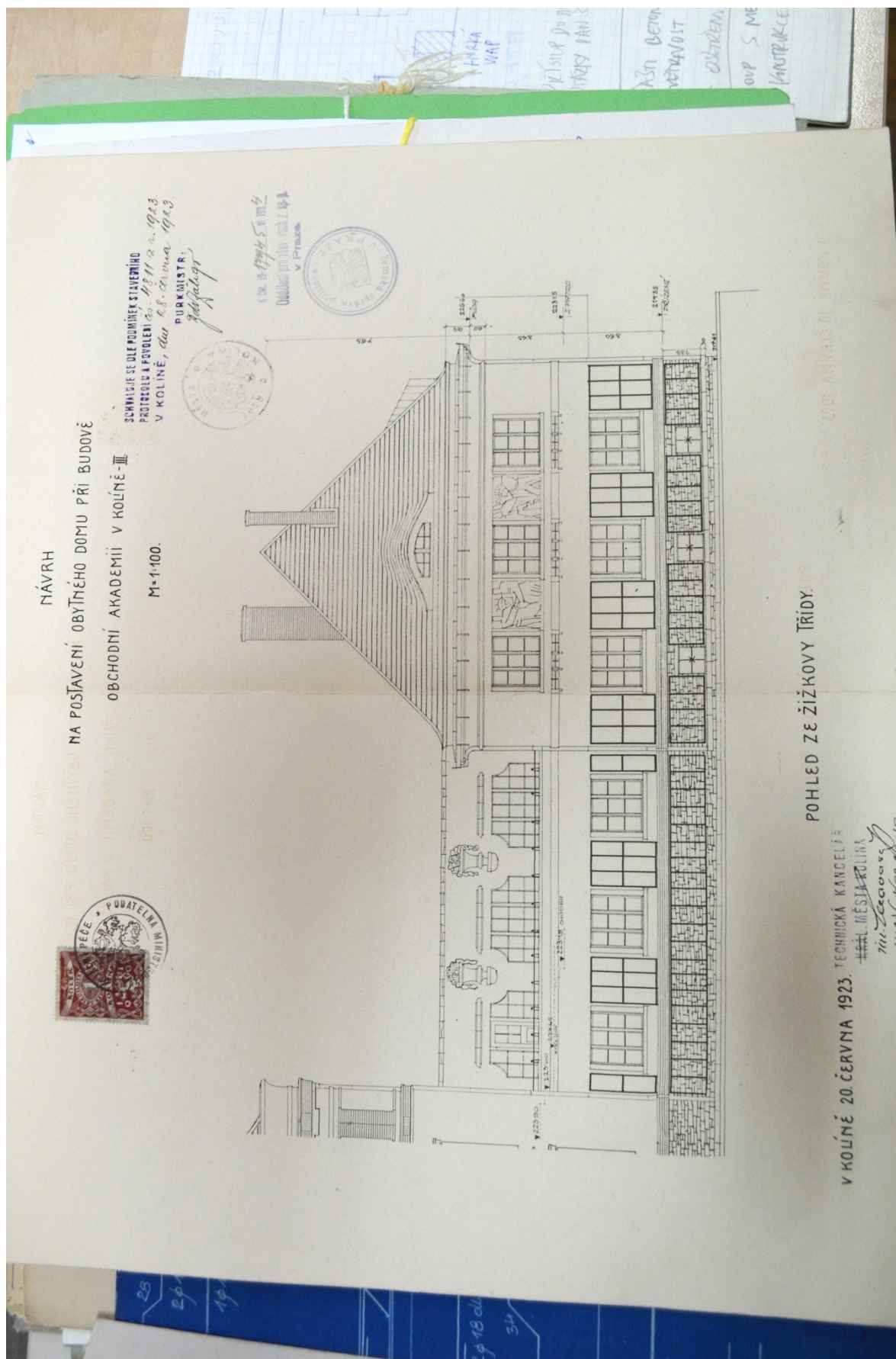
Obr. 18 Jan Mayer - plány zvažované nástavby nebo přístavby z r. 1940, Zdroj: Archiv odboru výstavby města Kolína



Obr. 19 Jan Mayer - část plánu oplocení, Zdroj: Archiv odboru výstavby města Kolína



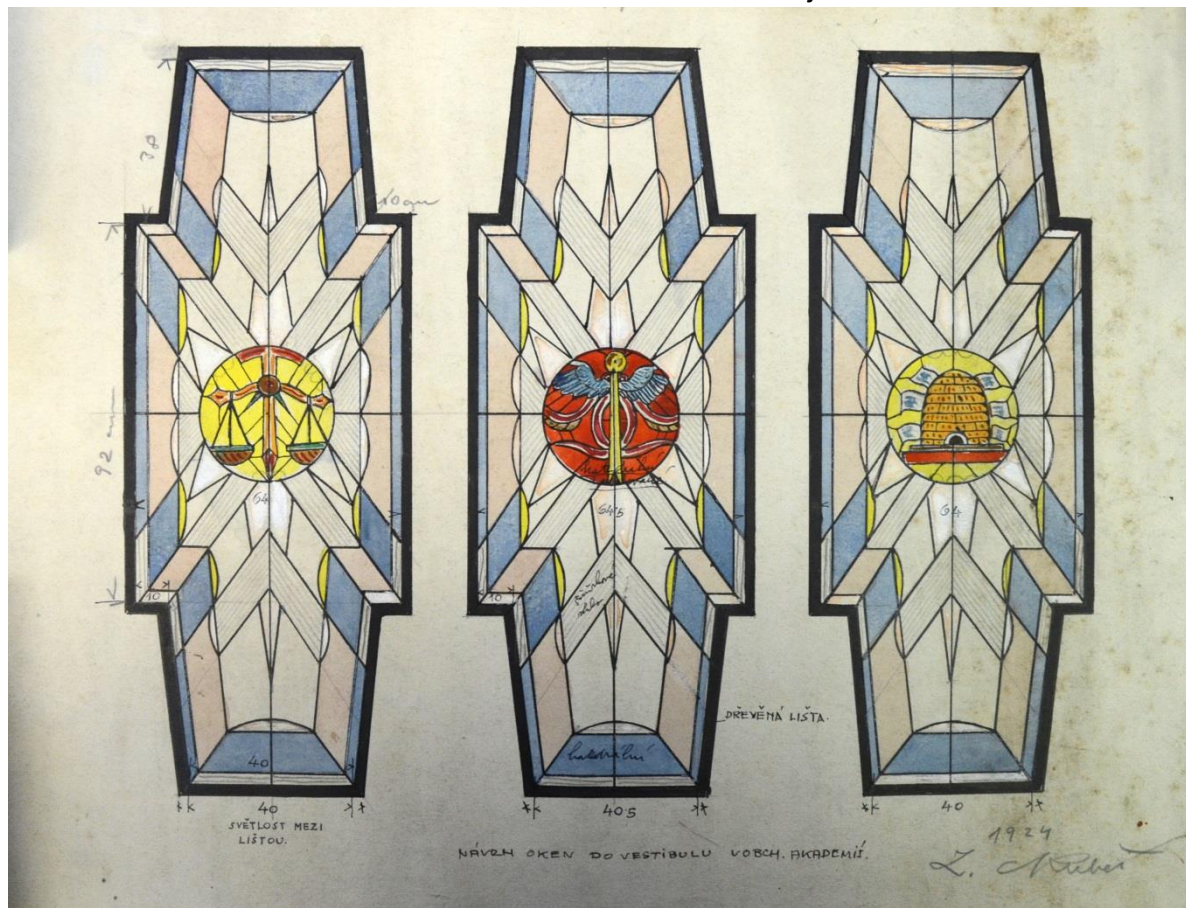
Obr. 20 Jan Mayer - část plánu oplocení, Zdroj: Archiv odboru výstavby města Kolína



Obr. 21 Jan Mayer, Vilém Kvasnička - schválený plán východního průčelí obytného domu, Zdroj: Archiv odboru výstavby města Kolína



Obr. 22 Ferdinand Rubeš – návrh nerealizované vitráže, Zdroj: Státní okresní archiv v Kolíně

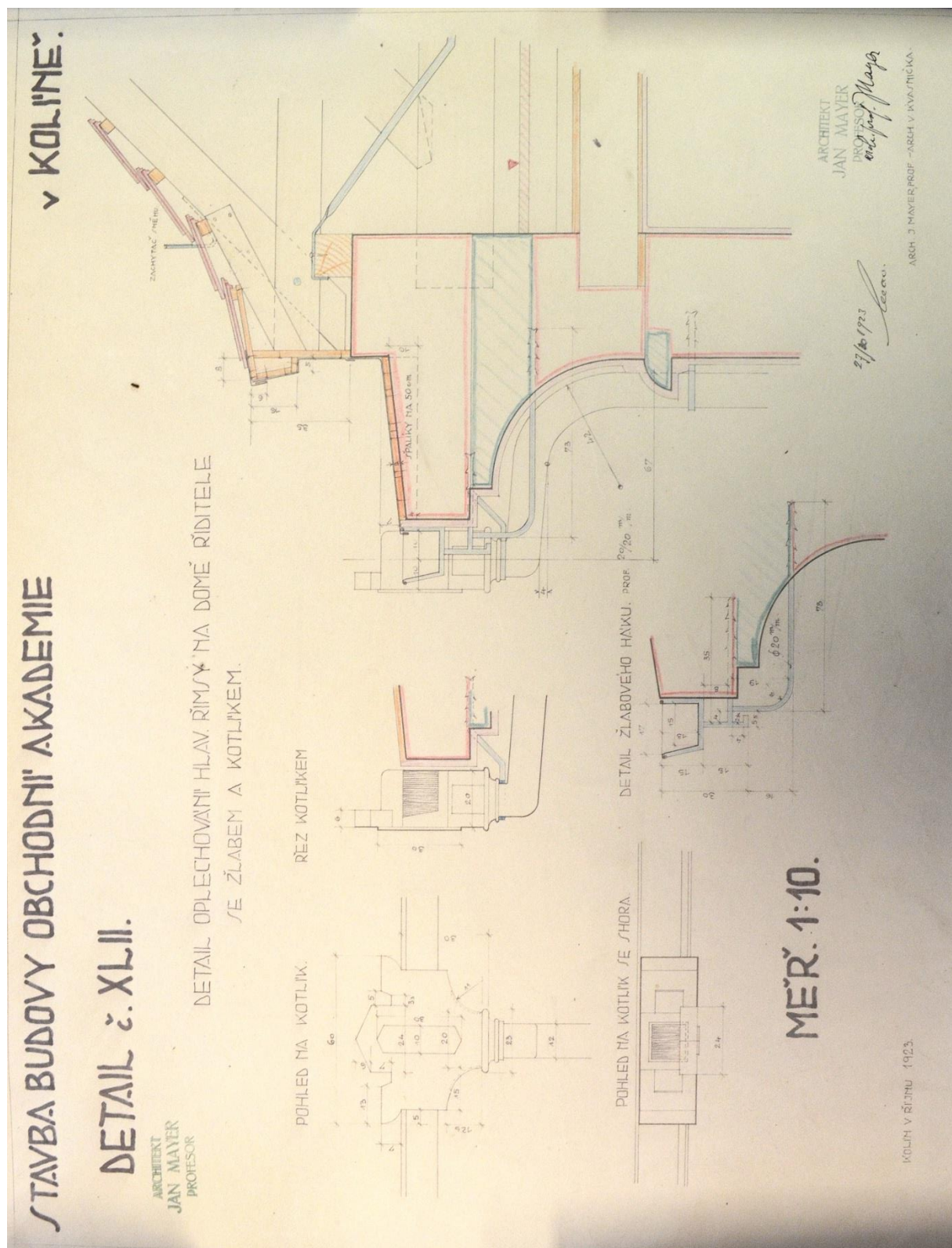


Obr. 23 Ferdinand Rubeš – návrh nerealizované vitráže, Zdroj: Státní okresní archiv v Kolíně

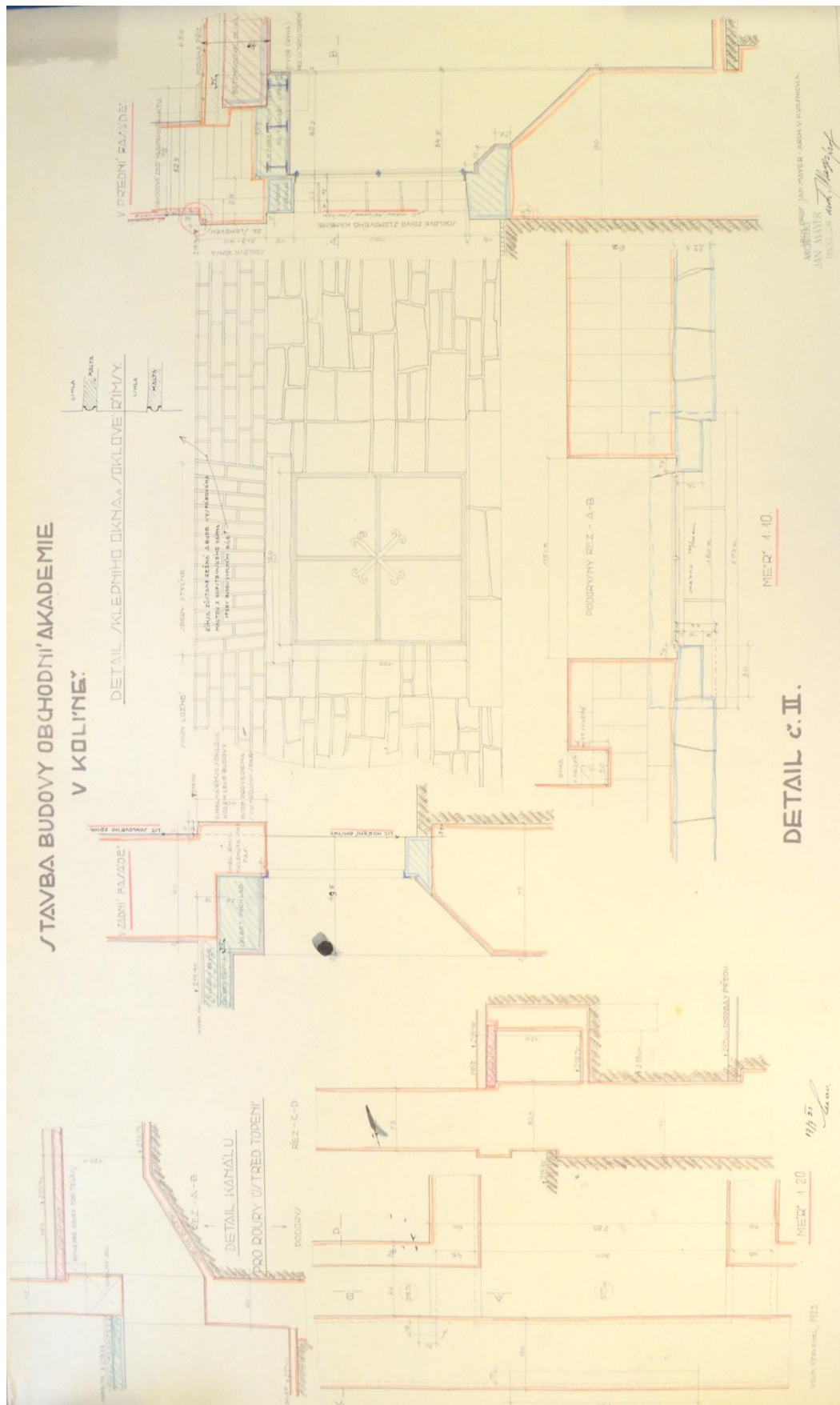


Obr. 24 Ferdinand Rubeš – návrh nerealizované vitráže, Zdroj: Státní okresní archiv v Kolíně

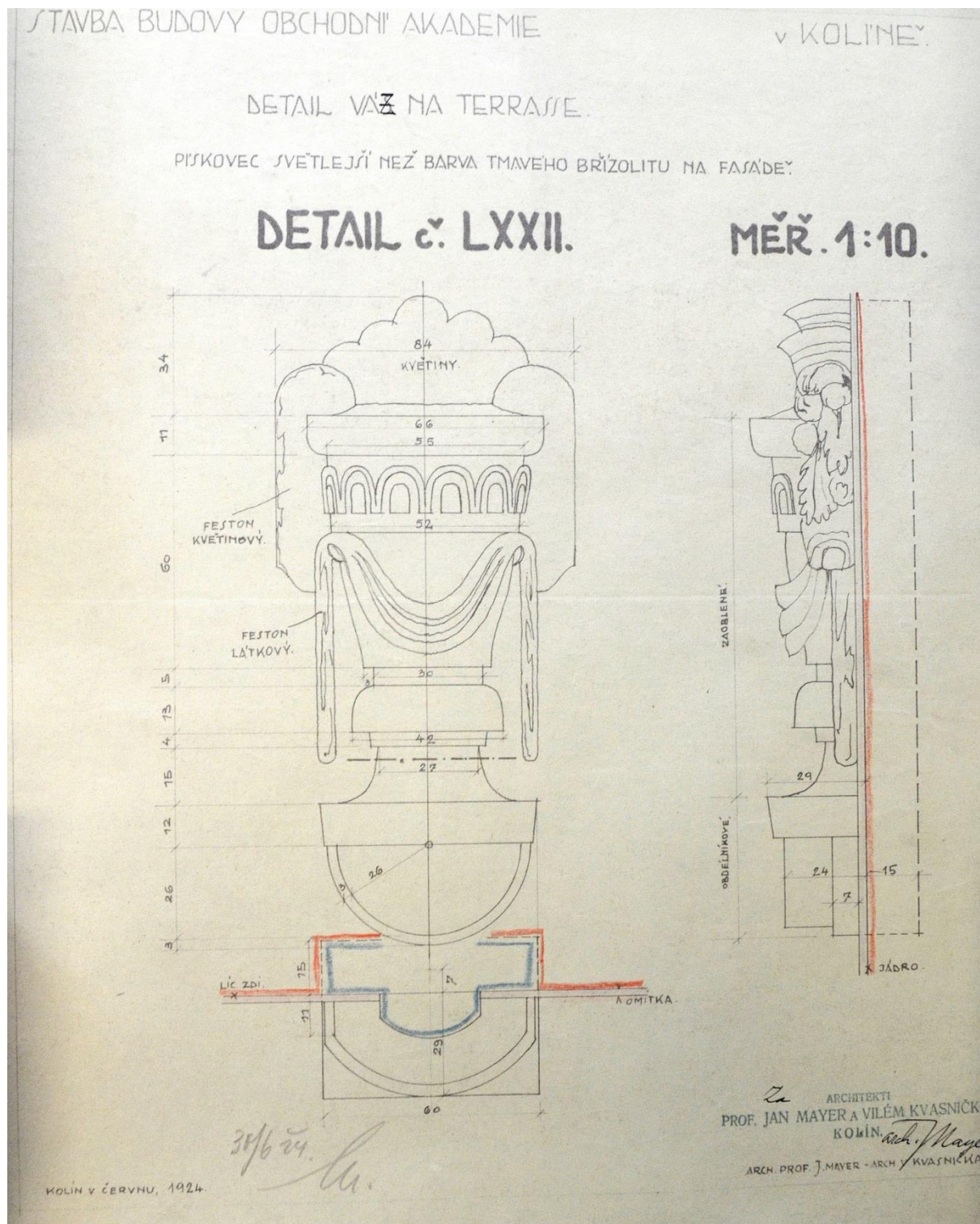
26



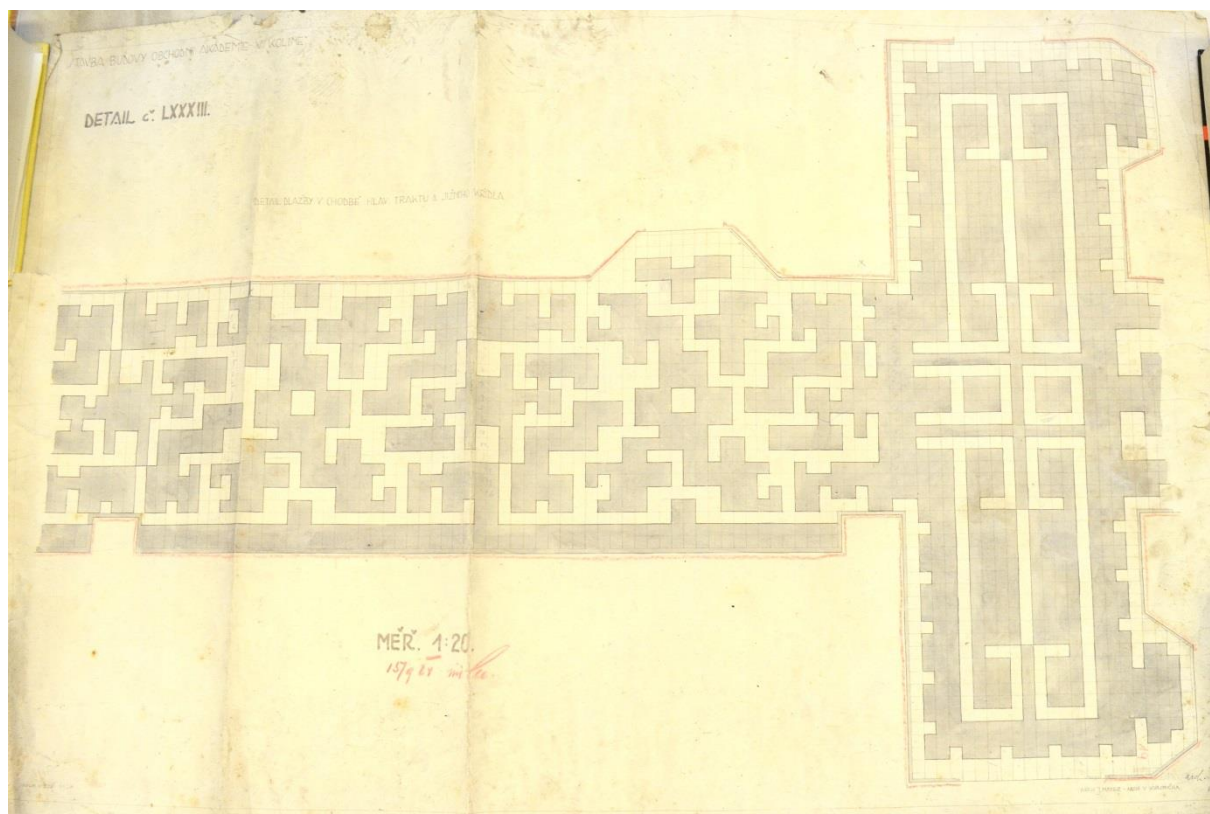
Obr. 26 Jan Mayer – detail oplechování hlav. římsy na domě ředitele, Zdroj: Státní okresní archiv v Kolíně



Obr. 27 Jan Mayer – detail sklepního okna a soklové římsy, Zdroj: Státní okresní archiv v Kolíně



Obr. 28 Jan Mayer, Vilém Kvasnička – detail váz na terase, Zdroj: Státní okresní archiv v Kolíně



Obr. 29 Jan Mayer, Vilém Kvasnička – detail dlažby v chodbě hlavního traktu a jižního křídla, Zdroj: Státní okresní archiv v Kolíně



Obr. 30, 31
Sgraffita na
severní
fasádě
obytného
domu
představující
hrnčířství a
řezbářství



Obr. 32 Sgrafito na východní fasádě obytného domu představující košíkářství



Obr. 33 Sgrafito na východní fasádě obytného domu představující textilnictví



Obr. 34, 35 Sgrafita na východní fasádě představující obchod a dopravu po vodě



Obr. 36, 37 Sgrafita na východní fasádě vlevo Československá republika obchodním středem Evropy (dole s datací a signaturou) a vpravo alegorie dopravy po souši



Obr. 38, 39 Sgrafita na východní fasádě vlevo peněžnictví, vpravo průmysl zemědělský



Obr. 40, 41 Sgrafita na východní fasádě vlevo znázorňující textilní průmysl vpravo průmysl kovodělný



Obr. 42, 43 Sgrafita na východní fasádě vlevo znázorňující chemický průmysl, vpravo průmysl sklářský a keramický



Obr. 44, 45 Sgrafita na jižní fasádě znázorňující „obchodní národy“, vlevo Angličané vpravo Arabové



Obr. 46, 47 Sgrafita na jižní fasádě znázorňující „obchodní národy“, vlevo Malajci vpravo Židé



Obr. 48, 49 Sgrafita na jižní fasádě znázorňující „obchodní národy“, vlevo Rusové vpravo Foéničané



Obr. 50, 51 Sgrafita na jižní fasádě znázorňující „obchodní národy“, vlevo Řekové vpravo Arméni



Obr. 52, 53 Celkový pohled na hlavní vstup (část východního průčelí), celkový pohled na část západního průčelí



Obr. 54 Celkový pohled na obytný dům (východní průčelí)



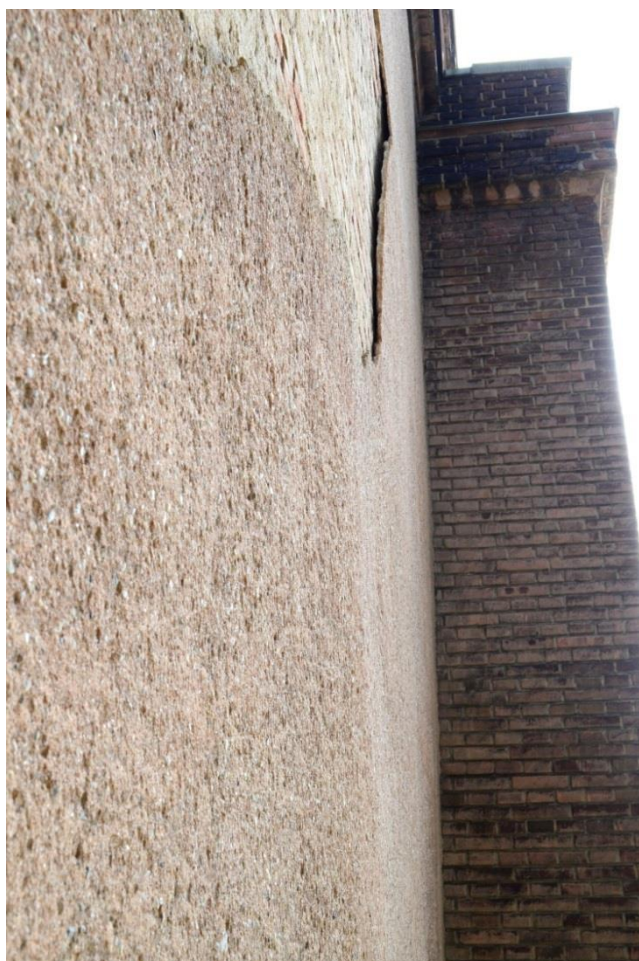
Obr. 55 Celkový pohled na jižní průčelí



Obr. 56 Detail březolitu a lemu z umělého kamene, patrná tmavá křusta v místě srážkového stínu



Obr. 57 Detail většího defektu západní fasády, vlevo patrná vrstva jádra (ca. 1,5 cm) a vrstva probarveného velmi hrubého březolitu (ca. 1,5 cm)



Obr. 58 Na větší defekt západní fasády navazují rozsáhlá vydutá místa hrozící odpadnutím



Obr. 59, 60 Místo zatékání v okolí okapového svodu a jedna z váz na terase



Obr. 61 Pohled na část pravděpodobně původního oplechování s fragmenty hnědého nátěru



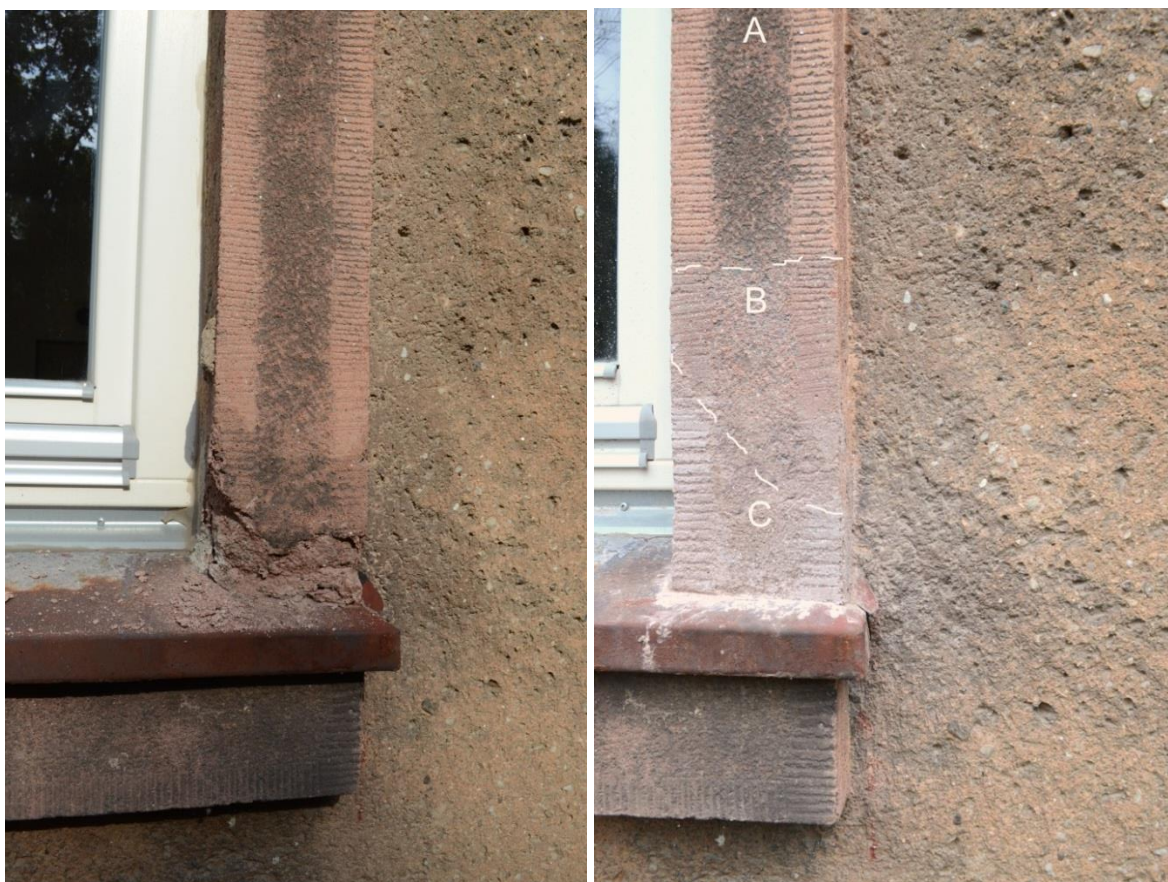
Obr. 62 Pohled na část zcela korodovaného oplechování římsy na severovýchodním nároží školní budovy



Obr. 63 Trhlina v omítce nad dveřmi na terasu



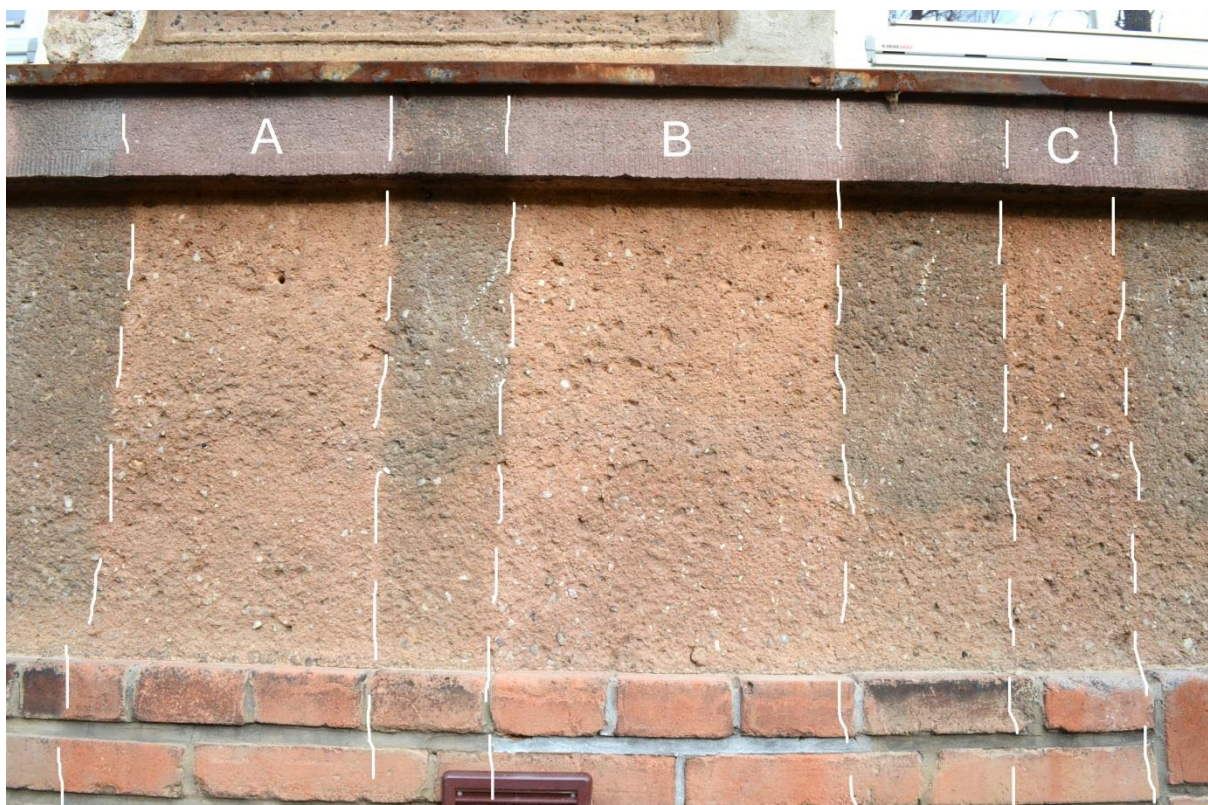
Obr. 64 Detail pravděpodobně původních polygonálních oken na podstavci věže s fragmenty bílého nátěru



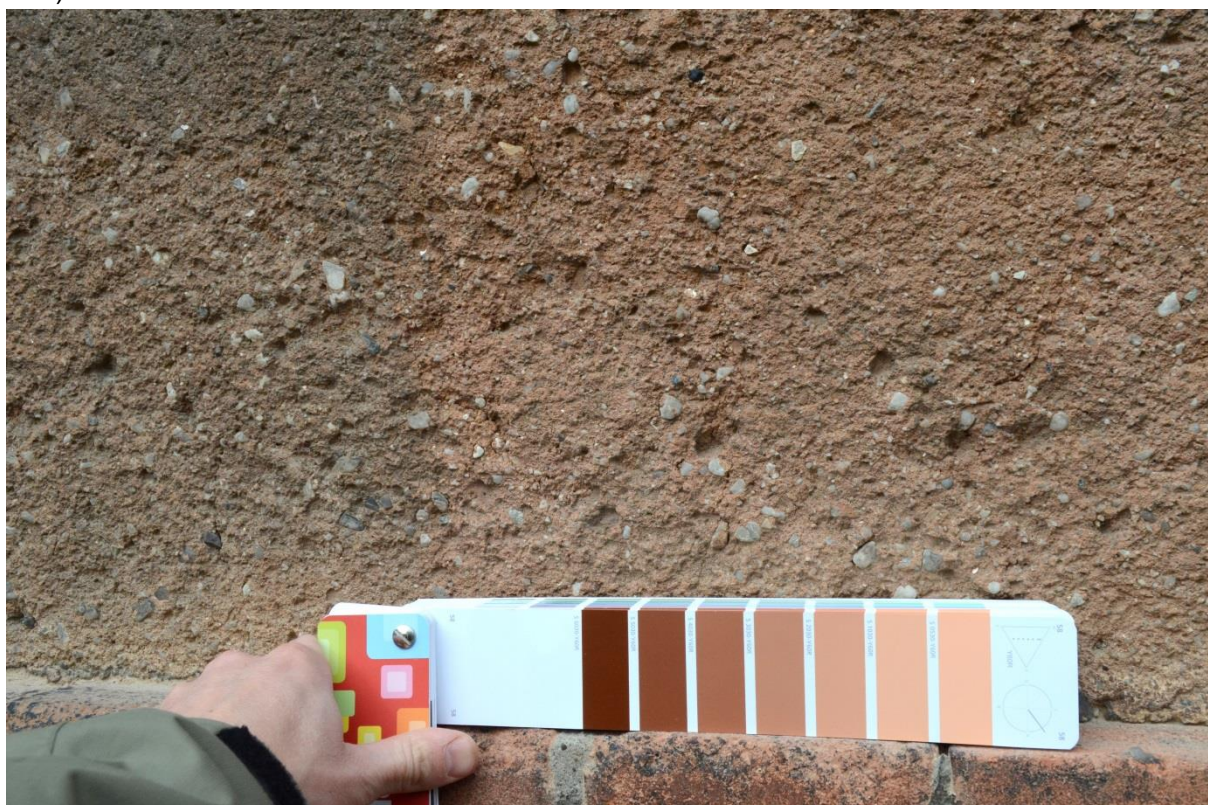
Obr. 65, 66 Vlevo detail poškozeného lemování z umělého kamene, vpravo totéž místo A – korodovaný povrch, B – povrch očištěný tryskáním, C – na vyčištěný povrch navazující vysprávka



Obr. 67 Partie jižní fasády se zkouškami čištění A – tryskání (abrazivo struska) B – tryskání (abrazivo korund 180), C – tryskání (abrazivo korund 320), D – parní wap po předchozí aplikaci Remmers Fasadenreiniger-Paste, E – parní wap po předchozí aplikaci 10% čpavkové vody studená wap, F – parní wap, G – studená wap



Obr. 68 Detail zkoušek čištění tryskáním, abraziva (A – struska, B – korund 180, C – korund 320)



Obr. 69 Vlevo neočištěný povrch, vpravo místo zkoušky čištění tryskáním struskou, v systému NCS je očištěnému březolitu pravděpodobně nejbližší odstín označený S 2030-Y60R



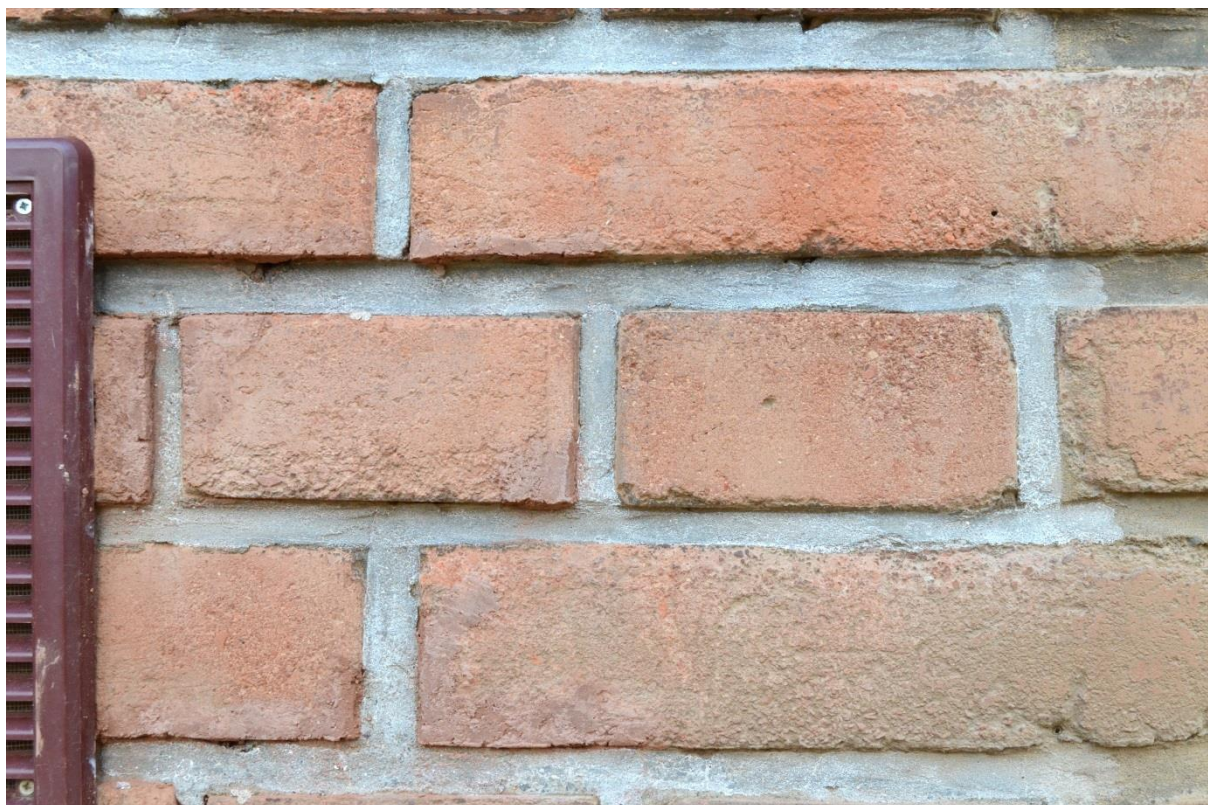
Obr. 70 Místo zkoušky probarveného březolitu



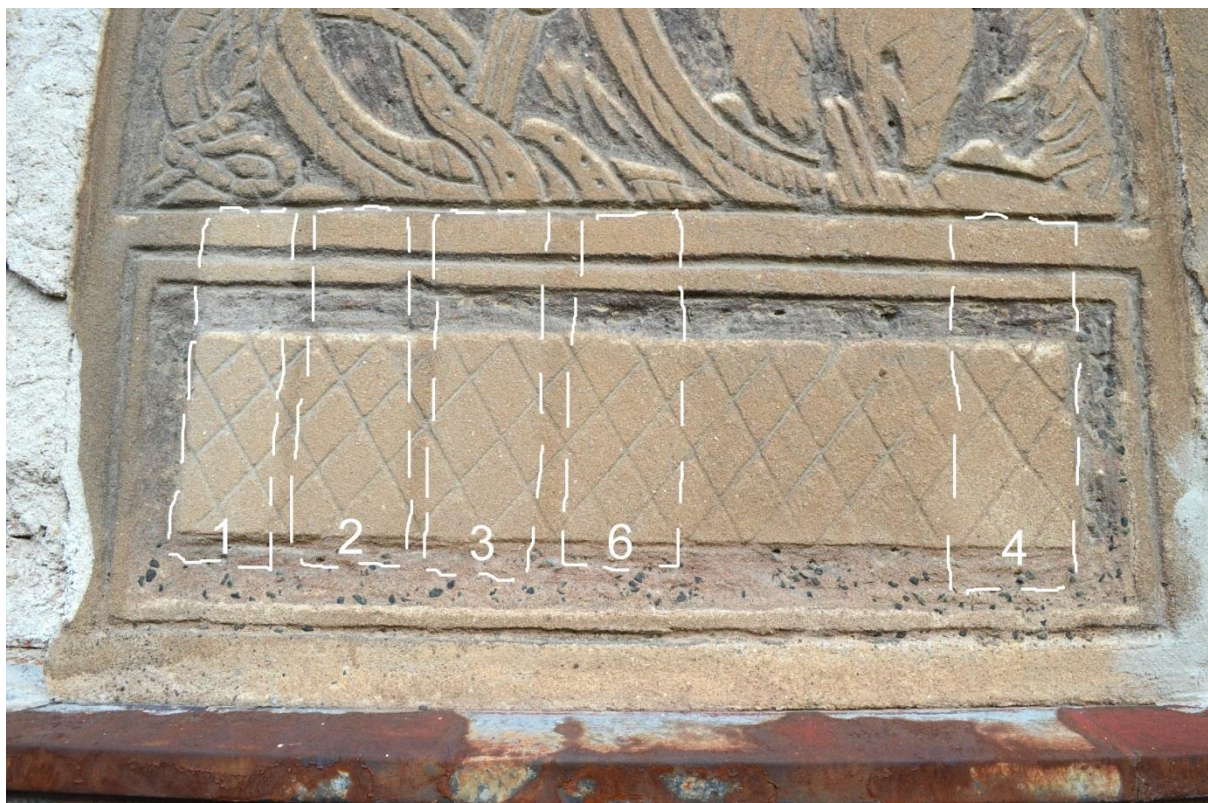
Obr. 71 Vlevo tryskáním očištěné cihly, vytmelené hrany, spáry zvýrazněné vápennou lazurou



Obr. 72 Tryskáním vyčištěné cihly před zkouškou tmelení



Obr. 73 Tryskáním vyčištěné cihly po zkoušce tmelení (hrany), spárování zvýrazněné vápennou lazurou



Obr. 74 Zkoušky čištění sgrafita 1 – Remmers Fassadenreiniger-Paste, 2 - 10% citrát amonný, 3 - 10% uhličitan amonný, 4 – horká pára, 6 – iontoměnič C 100 H+



Obr. 75 Zkoušky čištění sgrafitového pole, 4 – horká pára, 5 – buničinový zábal (Arbocel BC 200, destilovaná voda)