

Dokumentace restaurátorského průzkumu a zásahu Restaurování malované iluzivní mramorové dekorace v místnosti č. 106 na zámku Opočno



Restaurovaly: Andrea Babelová, Alžběta Čechová, Alexandra Koryťáková, Eliška Mátlová
Odborný pedagogický dozor: Jan Vojtěchovský



Prohlášení

Prohlašuji, že při restaurování byly použity pouze materiály a postupy uvedené v této restaurátorské dokumentaci. Nejsm si vědom nových zjištění a skutečností na restaurované památce, které by nebyly uvedeny v této dokumentaci.

Prohlašuji, že restaurátorský zásah byl proveden v mezích určených zadáním.

V Litomyšli dne

.....

Mgr. art. Jan Vojtěchovský, PhD.
zodpovědný restaurátor

© Restaurátorská dokumentace je chráněna ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů s tím, že právo k užití ve smyslu zákona číslo 20/1987 sb. v plném znění (o památkové péči) má objednavatel a příslušný orgán památkové péče.



Obsah

1	Úvodní údaje	3
1.1	Lokalizace památky	3
1.2	Údaje o památce.....	3
1.3	Údaje o akci.....	3
1.4	Údaje o dokumentaci	4
2	Úvod	5
3	Průzkum díla.....	6
3.1	Uměleckohistorický průzkum	6
3.1.1	Stručná historie objektu	6
3.1.2	Popis díla.....	6
3.1.3	Stručná historie místnosti č. 106.....	7
3.1.4	Předchozí restaurátorské zásahy a průzkumy.....	7
3.2	Restaurátorský průzkum.....	8
3.2.1	Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle.....	8
3.2.2	Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení.....	9
3.2.3	Perkusní průzkum (poklepem).....	9
3.2.4	Sondážní průzkum barevných a omítkových vrstev.....	9
3.3	Přírodovědný (chemickotechnologický) průzkum	9
3.3.1	Konkrétní cíle průzkumu	9
3.3.2	Výsledky přírodovědného průzkumu	10
3.4	Komplexní vyhodnocení průzkumu.....	11
3.4.1	Historie výmalby.....	11
3.4.2	Popis díla.....	11
3.4.3	Původní technika díla.....	11
3.4.4	Poškození díla, jeho příčiny a druhotné zásahy.....	12
4	Zkoušky technologií a materiálů	13
4.1	Zkoušky čištění.....	13
4.1.1	Suché čištění.....	13
4.1.2	Mokrý čištění.....	13
4.2	Zkoušky konsolidace šupin barevné vrstvy.....	14
5	Návrh restaurátorského zákroku.....	15
5.1	Návrh koncepce restaurování.....	15
5.2	Návrh postupu restaurátorských prací	15



6	Dokumentace restaurátorského zásahu	16
6.1	Postup restaurátorských prací.....	16
6.1.1	Konsolidace šupin barevné vrstvy.....	16
6.1.2	Čištění barevné vrstvy.....	16
6.1.3	Strukturální konsolidace omítek.....	16
6.1.4	Hloubková injektáž dutin.....	17
6.1.5	Tmelení	17
6.1.6	Rekonstrukce oblasti kolem kouřovodu.....	17
6.1.7	Retuš	18
6.2	Použité materiály.....	19
6.2.1	Konsolidace šupin barevné vrstvy.....	19
6.2.2	Čištění barevné vrstvy.....	19
6.2.3	Hloubková injektáž dutin.....	19
6.2.4	Strukturální konsolidace omítkových vrstev	19
6.2.5	Tmelení	19
6.2.6	Retuš	20
6.3	Doporučený režim památky (pokyny pro údržbu)	21
7	Seznam literatury a zdrojů	22
7.1	Seznam literatury	22
7.2	Internetové zdroje.....	22
8	Fotografická a obrazová dokumentace	23
9	Grafická dokumentace.....	52
10	Přílohy.....	72



1 Úvodní údaje

1.1 Lokalizace památky

- **Kraj:** Královéhradecký kraj, okres Rychnov nad Kněžnou
- **Adresa:** Trčkovo nám. 1, 517 73 Opočno, Česká republika
- **GPS souřadnice:** 50.264933,16.115314
- **Objekt:** Státní zámek Opočno
- **Bližší určení místa:** jižní křídlo, 2. patro, místnost č. 106 (koupelna)

1.2 Údaje o památce

- **Název:** iluzivní nástěnná malba mramorových obkladů
- **Klasifikace památky:** Národní kulturní památka
- **Rejstříkové číslo objektu v ÚSKP:** 37808/6-2351 (KP), 212 (NKP)
- **Autor:** neznámý
- **Sloh, datace:** 1. pol. 20. století (zřejmě 20.–30. léta)
- **Materiál, technika:** nástěnná olejomalba na vápenných nátěrech
- **Rozměry restaurovaného díla:** cca 30 m²
- **Předchozí známé zásahy na díle:** elektorinstalace a související tmelení
- **Předchozí známé restaurátorské průzkumy:** neznámé (pravděpodobně nejsou)

1.3 Údaje o akci

- **Vlastník památky, objednatel:** Zámek Opočno, Trčkovo nám. 1, 517 73 Opočno
- **Památkový dohled:** NPÚ Gnř. - Ing. arch. Miloš Solař Ph.D.
- **Restaurátorský záměr:** Mgr. art. Jan Vojtěchovský, Ph.D., 15. 6. 2020
- **Závazné stanovisko:** Rozhodnutí Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, č. j. KUKHK-21278/KP/2020-7 ze dne 14. 09. 2020
- **Zhotovitel:** Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl
- **Odborný pedagogický dozor:** Mgr. art. Jan Vojtěchovský, Ph.D.
- **Restaurovaly:** studentky 2. ročníku Ateliéru restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice (Andrea Babelová, Alžběta Čechová, Alexandra Koryťáková, Eliška Mátlová)
- **Odborná spolupráce:** Ing. Karol Bayer (přírodovědný průzkum; KCHT FR UPa)
- **Termín započetí a ukončení akce:** červenec–srpen 2020



1.4 Údaje o dokumentaci

- **Autoři dokumentace:** Andrea Babelová, Alžběta Čechová, Alexandra Koryťáková, Eliška Mátlová, Adéla Škrabalová a Jan Vojtěchovský
- **Autoři fotografií:** Andrea Babelová, Alžběta Čechová, Alexandra Koryťáková, Eliška Mátlová, Jan Vojtěchovský
- **Počet stran textu dokumentace:** 23
- **Použitá snímací technika:** Canon EOS 80D, Canon EOS 50D
- **Počet stran textu dokumentace:** 22
- **Počet vyobrazení ve fotografické a obrazové dokumentaci:** 48
- **Počet vyobrazení grafické dokumentaci:** 20
- **Počet příloh:** 2
- **Místa uložení dokumentace ve fyzické i digitální podobě:**
 - Univerzita Pardubice, archiv Fakulty restaurování, Litomyšl 570 01, Jiráskova 3
 - NPÚ, ÚSP Sychrov, zámek Sychrov čp. 3, 463 44 SychrovNPÚ GnŘ, Valdštejnské náměstí 162, 118 01 Praha 1, Liliová 219/5, 110 00 Praha 1
 - Zámek Opočno, Trčkovo nám. 1, 517 73 Opočno

2 Úvod

Předmětem předkládané restaurátorské dokumentace a restaurátorského zásahu byly malované iluzivní mramory v místnosti č. 106 na Státním zámku Opočno, nacházející se v okrese Rychnov nad Kněžnou v Královéhradeckém kraji. Přestože zámek nese převážně renesanční a barokní slohové prvky, zmiňovaná místnost, která sloužila posledním majitelům z rodu Colloredo-Mannsfeldů jako koupelna, byla pravděpodobně někdy kolem roku 1912 pro potřeby panstva přebudována a zmodernizována v dobovém stylu. Výmalba však zřejmě pochází (dle použitých pigmentů) z o něco pozdějšího období. Od roku 1995 je zámek na seznamu národních kulturních památek České republiky. Objekt i přes majetkové spory stále ve vlastnictví státu a jeho správu zajišťuje Národní památkový ústav.¹

Před zahájením restaurátorských prací byl proveden průzkum invazivního i neinvazivního charakteru, který se zaměřoval na zjištění originální techniky díla, analýzu jeho stavu a poškození. Byl zjišťován rozsah poškození a jeho příčiny, a to jak za účelem dokumentace, tak i výběru vhodných materiálů a technik pro jeho navazující restaurování.

V rámci průzkumu byl proveden odběr vzorku pro chemicko-technologickou analýzu zaměřenou na stanovení původní techniky, kterou byla dekorativní malba vytvořena. Byly do něj dále zahrnuty stratigrafické sondy v oblasti nad iluzivní malbou, které měly odpovědět na otázku, zda se pod současnou monochromní bílou malbou nacházejí starší barevné vrstvy a která vrstva výmalby přímo souvisí s malbou mramorů.

Dle předběžného plánu správy zámku měla na etapu restaurování navázat v krátkém časovém horizontu rekonstrukce monochromního malířského nátěru zbylých ploch stěn a stropu místnosti. Z tohoto důvodu byl proveden sondážní stratigrafický průzkum, který měl zásadní význam pro volbu vhodného odstínu výmalby.

V průběhu následného zákroku bylo nad rámec restaurování též přikročeno k odstranění druhotně instalovaných trubek plnicích pravděpodobně funkci závěsových garnyží, které invazivním způsobem vstupovaly i do oblastí mramorové výmalby a po jejich vyjmutí zůstaly ve zdivu hluboké otvory.

1 Národní památkový ústav: *Zámek Opočno* [datum cit. 14. 10. 2020]. Dostupné z [online]: <https://www.pamatkovykatalog.cz/zamek-opocno-1192320>.

3 Průzkum díla

3.1 Uměleckohistorický průzkum

3.1.1 Stručná historie objektu

Státní zámek Opočno je součástí rozsáhlého areálu šlechtické rezidence se složitým vývojem od zbudování středověkého hradu v první polovině 14. století, až po úpravy na počátku 20. století. Jedná se o dvojpodlažní trojkřídlou stavbu s arkádami otevřenými do vnitřního nádvoří.

První písemný doklad o existenci Opočna pochází z roku 1068, kdy se v Kosmově kronice uvádí informace o dřevěném opevněném hradišti, tzv. oppidu Opoceni. Na jeho místě byl kolem roku 1330 vybudován prvními doloženými majiteli Opočna - rodem Drslaviců, gotický hrad. Jeho transformace do podoby honosné renesanční rezidence je pak dílem rytířského rodu Trčků z Lípy, kteří (po husitských válkách značně zpustošené) Opočno v roce 1495 zakoupili a na základech původního středověkého hradu nechali postavit s využitím částí jeho konstrukcí renesanční zámek. Dalšími zásadními stavebními úpravami zámek prošel po požáru koncem 17. století, již za doby vlastnictví rodu Colloredo-Mannsfeldů (od r. 1636), jimž je připisována rozsáhlá barokizace objektu v průběhu 17. a 18. století a později také rekonstrukce z počátku 20. století, se kterou souvisí právě úprava koupelny, která byla předmětem prováděného průzkumu a restaurátorských prací. Poslední rozsáhlejší renovace objektu byla provedena v 70. letech 20. století.²

3.1.2 Popis díla

Místnost č. 106 je situována ve 3. nadzemním podlaží jižního křídla objektu a je přístupná z chodby navazující na arkádový ochoz. Jedná se o prostor o půdorysných rozměrech cca 3 × 4 m. Místnost je průchozí dvojicí protilehlých dveří. Ve středu východní stěny je situováno okno s širokými špaletami. V jihozápadním koutu místnosti se nalézají bílá kachlová kamna s rokokovými ornamenty, v severovýchodním rohu se dochovala zdobená porcelánová mísa se splachovacím zařízením. Prostor špalety pod oknem na východní stěně je osazen na míru zhotovenou dřevěnou skříňkou opatřenou bílým nátěrem jako v případě soklu. Doprostřed je vsazeno porcelánové umyvadlo stylově korespondující se záchodovou mísou.

2 HARTMANOVÁ, Jana. *Zpracování a vizualizace kartografické a obrazové dokumentace zámeckých objektů Náchod a Opočno*. Praha 2016. Magisterská diplomová práce. ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra geomatiky. Vedoucí práce Ing. Růžena Zimová, Ph.D. (str. 20) Státní zámek Opočno: Stavební vývoj areálu [datum cit. 14. 10. 2020]. Dostupné z [online]: <https://www.zamek-opocno.cz/cs/o-zamku/stavebni-vyvoj>.

Výmalba koupelny je provedena olejovou technikou a napodobuje přírodní mramor šedých, místy až naokrovělých tónů. Skutečný mramor je v severozápadním koutu místnosti použit jako obklad stěny za vanou. Výmalba bezprostředně navazuje na horní hranici dřevěného soklu bílé barvy v úrovni cca 30 cm od podlahy a dosahuje do výšky cca 2 m. Zbytek stěn i strop pokrývá bílý hlinkový nátěr.

3.1.3 Stručná historie místnosti č. 106

Koupelna se nachází v jižním křídle zámku, které bylo vybudováno až za doby vlastníků z rodu Colloredo-Mannsfeldů po požáru, který roku 1690 zachvátil horní patro a střechu zámku. Přestavby v barokním stylu vedl architekt G. B. Alliprandi. Současná úprava je již výsledkem modernizace z období cca mezi lety 1905–1925, jejichž iniciátorem a zadavatelem byl Josef Colloredo-Mannsfeld. Odhaduje se, že konkrétně rekonstrukce zámeckých koupelen (v přízemí zámku se nachází obdobná koupelna, která s místností č. 106 svou výzdobou koresponduje) probíhaly v průběhu r. 1912. Od této doby zůstal již prostor zachován bez výraznějších změn až do posledního zásahu v 70. letech minulého století, kdy probíhala elektrifikace objektu, v jejímž důsledku došlo k lokálním necitlivým zásahům do stylové a materiálové integrity díla.³ Výmalbu nicméně do roku 1912 není možné datovat, protože byla mikroskopickým průzkumem úlomku barevné vrstvy zjištěna titanová běloba, která se začala používat až od 2. pol. 20. let (viz níže). Koupelna s obdobnou výzdobou se nachází ještě v přízemí stejného křídla zámku a pochází evidentně ze stejné doby.

3.1.4 Předchozí restaurátorské zásahy a průzkumy

Nebylo zjištěno, že by v dané části objektu došlo někdy v minulosti k restaurátorským zásahům. Stav památky a informace od pracovníků správy zámku tomuto tvrzení také odpovídají. V prostorách koupelny však došlo k druhotným zásahům, zřejmě v 70. letech minulého století, které ovlivnily stav díla. Jedná se zejména o elektroinstalaci a zabudování trubek do stěn, pravděpodobně pro účely zavěšení závěsů.

3 MUSIL František, SVOBODA Ladislav: *Hrady, zámky a tvrze okresu Rychnov nad Kněžnou. Ústí nad orlicí, 1998, s. 104.*

3.2 Restaurátorský průzkum

3.2.1 Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle

Již po vizuálním prostudování malby v rozptýleném denním světle bylo možné usuzovat, že se s největší pravděpodobností jedná o olejomalbu na vápenné omítce, jelikož byly pozorovány defekty pro mastnou (olejovou) techniku malby typické, jako jsou stříškovité šupinatění barevné vrstvy a charakteristická krakeláž.

Podkladovou barevnou vrstvu tvořila šedá plošná výmalba místy doplněna o lazury světlejších šedých a mírně naokrovělých tónů, přes které bylo lehkými tahy imitováno žilkování tmavě šedou barvou. Byla pozorována snaha o plastické napodobení pravého mramorového obkladu vyjádřeného rytou kresbou kvádrů. Celý horní okraj výmalby i obvod jednotlivých kvádrových segmentů byl kresebně orámován tužkou.

Vybavení i výzdoba místnosti byly od doby svého vzniku až do 70. let minulého století v téměř intaktním stavu. Jejich jednotný styl, a místy i materiálovou integritu díla, narušilo až zavádění elektřiny do místnosti (a s tím spojené tmelení) a druhotná instalace závěsových garnyží. Na místech kotvení garnyžových tyčí do zdi bylo možné pozorovat ztrátu omítkových i barevných vrstev, a v případě míst elektroinstalace navíc i praskliny, nevyhovující sádrové tmely a znečištění malby v důsledku jejich provádění.

Ačkoliv byla výmalba na základě vizuálního průzkumu shledána z větší části v relativně dobrém stavu a obecně nevykazovala známky výraznějšího poškození, lokálně se vyznačovala poměrně závažnými defekty, nejvíce v oblasti okenních špalet východní stěny v podobě silné krakeláže a stříškovitě se zvedajících šupin barevné vrstvy se ztrátou adheze k podkladu. Poškození v oblasti špalet bylo pravděpodobně zaviněno vlhkem a výkyvy teplot, způsobené nejspíše nedostatečným těsněním okna. Další problematická partie se nacházela v jihozápadním koutu místnosti v těsném sousedství kachlových kamen, které svým provozem ovlivnily stav malby v jejich okolí. To se projevilo hlavně v množství trhlin s uvolněnými vrstvami malby i s podkladem, především kolem napojení kouřovodu do komína, prasklinami a trhlinami v omítkových vrstvách a zejména pak hloubkovými dutinami, které nebyly na pohled patrné, avšak při perkusním průzkumu se projeví jako poměrně významný fenomén.

Drobnější ztráty barevné vrstvy se nacházely také po celé ploše malby, hlavně však na hranici, kde se stýkala s dveřními zárubněmi, podél dřevěného soklu nad podlahou a v místech napojení malby na obklad z přírodního mramoru.

3.2.2 Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení

Ostré boční nasvícení lépe zviditelnilo a lokalizovalo stříškovité šupinatění povrchu a krakeláže, praskliny, defekty omítky a druhotné tmely v okolí elektroinstalace.

3.2.3 Perkusní průzkum (poklepem)

Pomocí poklepu byly zjišťovány rozsah a poloha dutin ve zdivu, které se ukázaly být mnohem výraznější na jižní a západní stěně u kamen. Zhruba uprostřed části jižní stěny za kamny se nacházela výrazná podlouhlá vertikální výduť patrná i vizuálním průzkumem. V jihovýchodním koutu se vyskytovaly dutiny zejména ve spodní části stěn a v okolí prasklin, nacházely se také na levé části jižní stěny pod elektroinstalační krabicí. Na severní stěně se dutiny v malé míře objevovaly také, ale nebyly pohyblivé, proto nebyly pro samotné dílo ohrožující. Jejich výskyt byl zaznamenán též v oblasti východní stěny v prostoru okenních špalet. Největší dutiny se zpravidla vyskytovaly kolem prasklin a také v rozích místnosti, jako tomu bylo i v případě styku východní a jižní stěny. S konkrétní lokalizací a rozsahem dutin je možné se seznámit v kapitole 9. *Grafická dokumentace.*

3.2.4 Sondážní průzkum barevných a omítkových vrstev

Sondážní průzkumu byl proveden pouze v monochromně pojednaných horních částech stěn navazujících na iluzivní malbu mramorů. Cílem bylo zjištění stratigrafie povrchových vrstev a zodpovězení otázky, zda se pod vrstvou v současnosti viditelného nátěru vyskytují vrstvy starší, a zda poslední vrstva časově koresponduje s malbou mramorů. Na základě provedených sond byla přítomnost starších vrstev výmalby prokázána, ale pouze v monochromním provedení. Kromě bílých vrstev byla nalzena jedna vrstva s okrově nažloutlou barevností. Bylo zjištěno, že nejmladší (bílá) vrstva pravděpodobně s realizací olejové iluzivní malby souvisí. To bylo prokázáno sondou na severní stěně, kde byly nejmladší bílý monochromní nátěr i iluzivní mramorování provedeny přímo na omítce.

3.3 Přírodovědný (chemickotechnologický) průzkum

3.3.1 Konkrétní cíle průzkumu

Chemickotechnologický průzkum byl proveden především za účelem analýzy použitých pojiv a pigmentů v originální barevné vrstvě, ale také k prokázání případných druhotných zákroků. K analýze pojiv byly použity mikrochemické důkazové reakce a pro určení pigmentů optická mikroskopie v dopadajícím světle v kombinaci s rastrovací elektronovou mikroskopií

s energo-disperzní analýzou. Pro oba účely byl odebrán jeden vzorek barevné vrstvy z iluzivního mramorování, a to z jižní špalety východního okna. přesná lokalizace je patrná na přiložené fotografii v průzkumu, který je přílohou této dokumentace.

3.3.2 Výsledky přírodovědného průzkumu

Z odebraného vzorku bylo zjištěno⁴, že obsahuje čtyři vrstvy nátěrů. První vrstva je bílá a obsahuje jemně mletý bílý vápenec (pravděpodobně mramor), litopon a příměs barytu. Tato vrstva je následovaná hnědookrovou barvou, která obsahuje mletý dolomitický vápenec s příměsí silikátových sloučenin (horská křída). V této vrstvě se nachází vyšší podíl organického pojiva (což je zřejmě důvod žlutohnědé barevnosti).

Poslední dva nátěry se jeví při pozorování nábrusu jako bílé a obsahují zinkovou i titanovou bělobu. Právě přítomnost titanové běloby je indikací spojitosti posledních dvou vrstev. Ta mimo jiné datuje malbu nejdříve do 2. pol. 20. let, odkdy byl tento pigment používán. Ve svrchní vrstvě sice nenalzáme přítomnost černého pigmentu, je ale zřejmé, že jde o pohledovou vrstvu, tedy světlou šedivou, která v mramorování převažuje.

Při analýze pojiv ve svrchních dvou vrstvách bylo zjištěno převážně o olejové pojivo, přítomnost bílkovin byla zaznamenána jen v malém množství a přináležejí spíše podkladové vrstvě. Druhotné zásahy na těchto vrstvách zjištěny nebyly.

4 BAYER, Karol: *Analýza vzorku barevné vrstvy z interiéru státního zámku v Opočně*. LITOMYŠL, 2020. Viz textová příloha č. 3.

3.4 Komplexní vyhodnocení průzkumu

3.4.1 Historie výmalby

Místnost č. 106, nacházející se ve 3. nadzemním podlaží jižního křídla státního zámku Opočno, byla při poslední stavební úpravě adaptována a vybavena jako koupelna. Do této podoby byla zrekonstruována zřejmě mezi lety 1903 až 1912 na základě modernizačních podnětů tehdejšího majitele zámku Josefa Colloredo-Mannsfelda. Výmalba nicméně dle zjištění chemickotechnologického průzkumu nemohla vzniknout před rokem 1925, protože obsahuje titanovou bělobu, která se před tímto datem nepoužívala. Celé 2. patro jižního křídla zámku bylo v rámci zmíněné stavební úpravy přebudováno na pokoje pro hosty a koupelna s vanou, umyvadlem a toaletou tak zřejmě sloužila hlavně jim. Od vzniku maleb nedošlo (dle zjištění průzkumu) k úpravám či přemalbám barevné vrstvy. Výjimkou jsou zavedení elektroinstalace a montáž tyče k závěsu u vanu, které zřejmě proběhly při úpravě v 70. letech. Sondážním průzkumem bílé výmalby nad iluzivními mramory jsme zjistili přítomnost několika předcházejících vrstev hlinkového nátěru bez dekorativní výzdoby.

3.4.2 Popis díla

Jedná se o iluzivní nástěnnou olejovou malbu imitující přírodní mramor v odstínech světlé šedé, místy naokrovělé barvy s tmavě šedým žilkováním. Nástěnná malba měla za úkol napodobit vzhled přírodního mramoru, který byl jako obklad použit kolem vany v severozápadním koutu místnosti. Malba tak doplňuje obklad ve zbytku obvodu místnosti. Malby zasahují do výše zhruba 2 m od dřevěného soklu končícího cca 30 cm nad podlahou. Výmalba je iluzivně členěna do obdélníkových segmentů, svými rozměry kopírující skutečné obdélníkové obklady. Hranice jednotlivých dílů/dlaždic jsou zdůrazněny také plasticky rytím do malby a navíc byly po svém obvodu obrýsovány tužkou.

3.4.3 Původní technika díla

Již na základě vizuální obhlídky bylo možné předpokládat, že malby byly provedeny mastnou (olejovou) technikou, na což poukazovaly typické vizuální vlastnosti (hladký povrch a mírný lesk), stejně jako typické degradační fenomény (krakeláž a stříškovitě se zvedající šupiny). Chemickotechnologickým průzkumem bylo zjištěno, že barevné souvrství je tvořeno čtyřmi vrstvami, z nichž vrstvy 1 až 3 obsahují kromě pigmentů i mletý vápenec, použitý zejména jako plnivo. Finální úprava se v nábrusu jeví jako bílá, v analyzovaných úlomcích vzorku nejsou zachycena zrna černého pigmentu, což by odpovídalo šedé barevnosti mramoru. Titanová běloba, která se jako pigment začala používat až po roce 1921, se vyskytuje pouze ve vrstvách 3 a 4. To

je pravděpodobným ukazatelem souvislosti obou vrstev, z nichž první můžeme charakterizovat jako podklad (příměs mletého vápence), zatímco druhou jako malbu samotnou. Ve vzorku se nepodařilo zachytit vrstvu žilkování.

Z mikrochemických analýz vyplývá, že technika použita pro finální úpravu je olejová. Přítomnost bílkovinného pojiva byla pozorována zejména ve vrstvě 1, která však s realizací malovaného mramoru podle sondážního průzkumu nijak nesouvisí. Barevné vrstvy však při analýzách nebylo možné od sebe separovat kvůli dobrému propojení jednotlivých vrstev. Z tohoto důvodu bylo možné určit typ přítomných organických pojiv pouze v celém souvrství pohromadě.

3.4.4 Poškození díla, jeho příčiny a druhotné zásahy

Vizuálním průzkumem bylo možné pozorovat degradační fenomény jako krakeláž a stříškovitě se zvedající šupiny barevné vrstvy, jejichž nedostatečná adheze k podkladu vedla na některých místech k její úplné ztrátě. Malba se při bližším pohledu jevila mírně matná a znečištěná, což bylo způsobeno prachovými depozity.

Malba lokálně vykazovala částečnou či úplnou ztrátu adheze barevné vrstvy k podkladu, což se projevilo odlupováním v šupinách. Tento fenomén se objevoval především ve špaletách okna a pod oknem na východní stěně. Na malbě byly též zjištěny praskliny, trhliny, úbytky barevné vrstvy a nevyhovující tmelení v souvislosti s druhotnými elektroinstalačními pracemi provedenými v 70. letech 20. století.

K závažnějším ztrátám barevných i omítkových vrstev došlo také vlivem tepelně-vlhkostních změn v těsné blízkosti kachlových kamen a v okolí vyústění jejich kouřovodu do komína. To se projevilo vznikem prasklin a dutin v této oblasti, což vyústilo v lokální ztráty omítkových i barevných vrstev. Perkusním průzkumem bylo v této oblasti, ale i v dalších koutech místnosti, zjištěno množství dutin. Malba byla poškozena též v souvislosti se zavedením elektroinstalce a následným tmelením, stejně jako s kotvením garňožové tyče závěsu u vany. Zde došlo k poškození barevné vrstvy i omítek až na zdivo.

4 Zkoušky technologií a materiálů

V rámci restaurátorského zákroku byly provedeny následující materiálové a technologické zkoušky:

- zkoušky čištění
- zkoušky lokální konsolidace barevných šupin

4.1 Zkoušky čištění

4.1.1 Suché čištění

V rámci suchého čištění byly odzkoušeny čistící houby *Akapad* o různé tvrdosti. Suché čištění se ale nevykazovalo dostatečnou efektivitou, a proto jsme přistoupili ke zkouškám mokrého čištění.

4.1.2 Mokré čištění

Pro mokré čištění jsme použili destilovanou vodu v kombinaci s mikroporézní houbou *Blitz-fix*. V tomto případě byl výsledek čištění viditelnější, což bylo možné pozorovat i na znečištění houby. Ještě efektivnější čištění vodou však bylo pomocí čistícího štětce.

Výsledek čištění štětcem jsme se rozhodli podpořit přidavkem detergentu. K tomuto účelu byl vybrán neionogenní detergent *Triton X100* míchaný s destilovanou vodou v objemových poměrech 1 : 500 a 1 : 300. Přestože se jeho účinek ukázal jako poměrně dobrý, jako efektivnější se ukázal detergent *Ethomeen C25*, jenž byl míchán s destilovanou vodou v poměrech 1 : 500 a 1 : 300. Objemový poměr 1 : 300 se ukázal na některých, více znečištěných místech, jako efektivnější. Proběhla také zkouška čištění benátským mýdlem v poměru 1 : 100 s destilovanou vodou. Čistící efekt byl také patrný, ale ne tolik, jako u obou detergentů.

Proto jsme pro čištění zvolili detergent *Ethomeen C 25*, který vykazoval nejlepší čistící schopnost. Tento detergent v objemovém poměru 1 : 500 s destilovanou vodou jsme navrhli použít na méně znečištěné oblasti:

- horní východní část východní stěny
- západní část jižní stěny
- většinu ploch jižní okenní špalety
- východní část severní stěny
- horní jižní část jižní stěny
- horní část západní stěny



Stejný detergent, avšak v objemovém poměru 1 : 300, jsme navrhli použít na více znečištěné oblasti:

- spodní části všech stěn
- západní část severní stěny
- západní část východní stěny
- severní okenní špaletu
- kout severovýchodní stěny

Provedena byla také zkouška čištění skutečného mramorového obkladu, na který byl použit pH neutrální citrát amonný s destilovanou vodou. Zkouška proběhla 1%, 2% a 5% (hm.) koncentrací. Jako dostatečně účinná se ukázala již 2% (hm.) koncentrace citrátu amonného, která byla pro čištění také zvolena, a to při nanášení pomocí čistícího štětce.

4.2 Zkoušky konsolidace šupin barevné vrstvy

K zpevnování odlupujících se šupin barevné vrstvy byla zkoušena akrylátová disperze *Dispersion K9*. Ke zkoušce jsme použili 3% a 5% hmotnostní koncentraci. U menších krakel a stříškovitě se zvedajících šupin se jako efektivní prokázala již 3% koncentrace, ale v případě větších a tlustších šupin barevné vrstvy byla použita 5% koncentrace, která měla lepší konsolidační účinek. Na západní části východní stěny byla zkoušena také 7% koncentrace, avšak její účinek nebyl výrazně lepší než u dříve zkoušených, proto nebyla použita.

5 Návrh restaurátorského zákroku

5.1 Návrh koncepce restaurování

Na základě poznatků zjištěných při všech provedených průzkumech byla stanovena koncepce restaurování. Po konzultaci s vlastníkem památky a zástupcem odborné složky památkové péče bylo rozhodnuto o zdůraznění výtvarné hodnoty a celistvosti díla. Odlupující se šupiny barevné vrstvy měly být zkonsolidovány a zažehleny pomocí tepelné špachtle. Následně měl být povrch vyčištěn. V oblasti okenních špalet a na západní stěně v okolí kamen byl navržen opatrnější přístup k čištění, kvůli velkému množství odlupujících se šupin barevné vrstvy. Dalším problémem byly oblasti kolem kouřovodu v západní části západní stěny. Po odstranění degradovaných sypkých částí omítky a tmelu měla následovat strukturální konsolidace omítkových vrstev opakovaným napouštěním vápennou nanosuspensí. Bylo rozhodnuto o provedení rekonstrukce a vyrovnání výrazně narušené oblasti kolem kouřovodu, jejím vytmelením a o následném vyretušování tak, aby nerušila celkový estetický dojem. Praskliny a místa krabic elektroinstalace měla být vytmelená a retušována nápodobivou retuší o snížené intenzitě. Z důvodu reverzibility se retuš měla skládat nejprve z akvarelové vrstvy (kvůli snadné odstranitelnosti), a následně z vrstvy olejoprskyřičních barev, vzhledem k podobnému vizuálnímu charakteru jako u originálu.

5.2 Návrh postupu restaurátorských prací

- 1) Konsolidace šupin barevné vrstvy 3% (hm.) a 5% (hm.) akrylátovou disperzí *Dispersion K9* a jejich následné zažehlování pomocí tepelné špachtle.
- 2) Celoplošné čištění malby detergentem *Ethomeen C25* ředěným v objemových poměrech 1 : 500 a 1 : 300 s vodou – dle míry znečištění a rezistence depozitů.
- 3) Hloubková injektáž dutin pomocí hydraulické injektážní malty *Ledan TA1* ve směsi s vápencovou moučkou v objemovém poměru 2 : 1.
- 4) Lokální strukturální konsolidace omítkových vrstev v místě defektů vápennou nanosuspensí *CaLoSiL E25* v 2,5% (hm.) koncentraci aplikovanou injektáží/nátěrem.
- 5) Tmelení prasklin a oblastí krabic elektroinstalace akrylátovým tmelem z 10% (hm.) vodné akrylátové disperze *Dispersion K9* a vápencové moučky smíchané do požadované konzistence.
- 6) Provedení dvouvrstvé retuše zajišťující vizuální podobnost s originálem i snadnou reverzibilitu. V prvním kroku bude provedena akvarelová retuš snížené intenzity, provedená minerálními pigmenty pojenými 1% (hm.) arabskou gumou. Následně proběhne dokončení retuše olejoprskyřičními barvami s mírně sníženou intenzitou.

6 Dokumentace restaurátorského zásahu

6.1 Postup restaurátorských prací

6.1.1 Konsolidace šupin barevné vrstvy

Ke konsolidaci šupin barevné vrstvy bylo nutné přistoupit ještě před čištěním díla, aby nedošlo k jejich dalšímu odlupování od podkladu. Povrch šupin byl předvlhčen pomocí směsi vody a lihu v poměru 1 : 1, kvůli zlepšení savosti povrchu. Následně byly šupiny injekčně zpevňovány vodnou akrylátovou disperzí *Dispersion K9* v koncentraci 3 % (hm.) a 5 % (hm.). Šupiny byly pak vatovým tamponem v mikrotenové fólii přitlačovány k podkladu. Zbytky akrylátové disperze byly odstraněny acetonem. Po uschnutí byly šupiny zažehlovány tepelnou špachtlí, abychom zajistili lepší přilnutí k podkladu.

Ve spodní části stěn severovýchodního koutu (za toaletou) bylo nezbytné sprašující se povrch barevné vrstvy zafixovat také akrylátovou disperzí *Medium für Konsolidierung* v 3% (hm.) koncentraci s vodou, a to pro úpravu její koheze. Byly nanесeny celkem dvě vrstvy, které se projevíly jako dostačující.

6.1.2 Čištění barevné vrstvy

Čištění bylo provedeno detergentem *Ethomeen C25* ředěným s vodou v hmotnostním poměru 1 : 500 a 1 : 300 a nanášeným pomocí čistícího štětce. Některé oblasti byly ušpiněné více, proto byl detergent použit v poměru 1 : 300 (viz kapitola 4.1.2). V okolí okenních špalet jsme k čištění museli přistupovat opatrně, protože docházelo k uvolňování barevné vrstvy od podkladu. Následně byl detergent z povrchu umyt navlhčenou mikroporézní houbou *Blitz-fix*.

6.1.3 Strukturální konsolidace omítek

Pro zpevňování obnažených vápenných omítkových vrstev mezi jižní a západní stěnou byla zvolena osvědčená metoda napouštění vápennou nanosuspenzí *CaLoSiL E25* v alkoholu. Tento proces vyžaduje relativně vysokou míru vzdušné, popřípadě dodané vlhkosti, proto byl ošetřený materiál následně vlhčen. Tento postup byl uplatněn především v oblasti defektů kolem kouřovodu, kde omítky vykazovaly známky výrazné ztráty koheze.

6.1.4 Hloubková injektáž dutin

K zajištění stability oddělených pohyblivých omítkových ker v okolí prasklin byla použita hydraulická injektážní malta *Ledan TA1* ve směsi s vápencovou moučkou v hmotnostním poměru 2 : 1. Stabilní dutiny vyplňovány nebyly. Místa injektování, kde se vyskytovaly praskliny, kterými by směs mohla vytékat, byla zajištěna přelepem (japonský papír a 5% (hm.) *Tylose MH300*) nebo byly předem vytmeleny. V oblastech oddělených silnějších vrstev nátěrů, kde nebyla injektážní malta efektivní, jsme použili bodové přilepení neředěnou akrylátovou disperzí *Dispersion K9* (48% hm.).

6.1.5 Tmelení

Tmelena byla místa v oblastech ztráty barevné vrstvy a prasklin, k čemuž byl použit akrylátový tmel připravený z vápencové moučky a 10% (hm.) vodné akrylátové disperze *Dispersion K9* (Obr. č. 29 a 30). V místech hlubších defektů v omítce byl nejprve nanesen tmel připravený z křemičitého písku a vápenné kaše v objemovém poměru 3 : 1. Ten byl proveden cca 2 mm pod úroveň barevné vrstvy. Z důvodu citlivosti olejové techniky na vápno byl následně pro tmelení do úrovně malby použit akrylátový tmel. Povrch tmelu byl po vyschnutí upraven brusným papírem a poté 3% až 5% (hm.) koncentrací akrylátové disperze *Dispersion K9* kvůli snížení savosti povrchu před retuší.

6.1.6 Rekonstrukce oblasti kolem kouřovodu

Oblast kolem kouřovodové roury byla v natolik špatném stavu, že bylo nakonec přikročeno k její částečné rekonstrukci a zároveň z důvodu výrazného odskoku omítkových vrstev nad úroveň malby, k vyrovnaní jejího povrchu tak, aby nebyl narušen celkový estetický dojem z malby.

Nejprve byla nestabilní oblast kolem kouřovodu zajištěna ochranným přelepem (japonský papír a 5%)hm. *Tylose MH300*). Některé části byly dočasně sejmuty a barevná vrstva se zbytky omítky byla z rubové strany zpevněna vápennou nanosuspensí *CaLoSil E25* v neředěné, 2,5% (hm.) koncentraci. V otvoru kolem roury byl odstraněn dožitý kamnářský tmel z poslední opravy, zbylé zdivo bylo opět strukturálně zpevněno opakovanými nátěry (3×) neředěnou vápennou nanosuspensí *CaLoSil E25*. Poté byl otvor kolem roury dozděn kusy cihel a hustou vápennou maltou (lokálně byla použita i injektážní malta *Ledan TA1*).

Na takto připravený podklad byl nanesen vápenný tmel připravený z křemičitého písku a vápenné kaše. Jádro bylo tmeleno maltou z hrubšího písku a vápenné kaše v objemovém poměru 3 : 1, na tu navázala v tenčí síle jemnější vrstva z prosátého písku a vápenné kaše v objemovém poměru 2 : 1. Tmelení proběhlo několik mm pod úroveň povrchu tak, aby zde byl prostor pro



opětovné usazení dřívě sejmutých částí malby. Fragmenty barevné vrstvy byly navraceny na své místo na injektážní maltu *Ledan TAI* a místa ztrát byla dotmelená opět akrylátovým tmelem. Tmel byl následně izolován 5% (hm.) akrylátovou disperzí *Dispersion K9*.

6.1.7 Retuš

Jako první byla provedena akvarelová retuš o snížené intenzitě sestávající z minerálních pigmentů a 1% (hm.) arabské gumy. Ve druhé vrstvě byly použity olejoprskyřičné barvy *Mussini* míchané se syntetickým lakem *Regalrez 1094* v koncentraci 10 % (hm.). Na jednom z tmelů, který se nachází na severní stěně v okolí elektroinstalace, byla použita pouze olejoprskyřičná barva z důvodu silné nehomogenity akvarelové retuše. Tento problém byl zřejmě způsoben různou tloušťkou tmelu, která ovlivnila savost povrchu. Retuše na samotné originální barevné vrstvě byly kvůli reverzibilitě prováděny pouze akvarelem.



6.2 Použité materiály

6.2.1 Konsolidace šupin barevné vrstvy

- demineralizovaná voda
- technický líh, ethanol 96 %, výrobce: Severochema
- *Dispersion K9*, vodná akrylátová disperze, koncentrace 3 % a 5 % (hm.), distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG, Německo
- *Medium für Konsolidierung*, akrylátová disperze, koncentrace 3 % (hm.), distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG, Německo

6.2.2 Čištění barevné vrstvy

- demineralizovaná voda
- *Ethomeen C25*, detergent na bázi kokoalkylů (objemový poměr 1 : 500 a 1 : 300), distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG, Německo

6.2.3 Hloubková injektáž dutin

- *Ledan TAI*, injektážní malta na hydraulické bázi, výrobce: Tecno Edile Toscana, Itálie
- *Omycarb 5VA*, vápencová moučka, distributor: Aqua Bárta, s. r. o.

6.2.4 Strukturální konsolidace omítkových vrstev

- *CaLoSiL E25*, nanosuspenze hydroxidu vápenatého v ethanolu, výrobce: IBZ-Salzchemie GmbH&Co.KG
- technický líh
- demineralizovaná voda

6.2.5 Tmelení

- *Dispersion K9*, vodná akrylátová disperze, v koncentraci 10 % (hm.), distributor: Kremer Pigmente GmbH Co. KG, Německo
- vápencová moučka Omycarb 5VA, distributor: Aqua Bárta, s. r. o.
- křemičitý písek, písník Kinský, Kostecké Horky
- vápenná kaše



6.2.6 Retuš

- práškové minerální pigmenty, distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG, Německo
- arabská guma, přírodní polysacharid, koncentrace 1 % (hm.), distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG, Německo
- demineralizovaná voda
- *Mussini*, olejoprskyřičné barvy, výrobce Schmincke, Německo
- *Regalrez 1094*, hydrogenované oligomery styrenu a alfa-metyl styrenu, koncentrace 10 % (hm.), distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG, Německo
- *White spirit*, lakový benzín, výrobce: Johnstone's Trade, UK



6.3 Doporučený režim památky (pokyny pro údržbu)

Malba je citlivá na vlhkost, na což poukazuje skutečnost, že nejvíc poškození bylo zaznamenaných v okolí okenních špalet. Proto doporučujeme pravidelnou revizi okna a jeho těsnění, ale i související části střechy, aby se předešlo riziku zatékání. Prostor je potřebné chránit také proti zvyšování vzdušné vlhkosti, a to opět pravidelnou kontrolou oken, které jsou na hraně životnosti. Proto je vhodné výhledově naplánovat výměnu příslušného okna. Rovněž je nutné chránit stěny před mechanickým poškozením a před zvýšenou prašností.



7 Seznam literatury a zdrojů

7.1 Seznam literatury

- » JIRÁK Josef: Ke stavebnímu vývoji zámku Opočno od 16. do 18. století. In: Státní památkový ústav v Pardubicích, Výroční zpráva za rok 2001, Pardubice 2002.
- » MUSIL František, SVOBODA Ladislav. Hrady, zámky a tvrze okresu Rychnov nad Kněžnou. Ústí nad orlicí, 1998
- » SLÁNSKÝ, Bohuslav. Technika malby: průzkum a restaurování obrazů. Vyd. 2. Bohuslav holý.; Praha: Paseka, 2003.
- » DURDÍK Tomáš: Ilustrovaná encyklopedie českých hradů; Praha: Libri, 2000
- » ŠIMEK Tomáš a kol.: Hrady, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku VI, Východní Čechy; Praha 1989 » HEJNA Antonín: Opočno, státní zámek a okolí; Praha 1957
- » JIRÁK Josef: Ke stavebnímu vývoji zámku Opočno od 16. do 18. století. In: Státní památkový ústav v Pardubicích, Výroční zpráva za rok 2001; Pardubice 2002.

7.2 Internetové zdroje

- » <https://www.zamek-opocno.cz/cs>
- » <http://hejkalkovo.opocno.sweb.cz/index.htm>
- » [https://cs.wikipedia.org/wiki/Opo%C4%8Dno_\(z%C3%A1mek\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Opo%C4%8Dno_(z%C3%A1mek))
- » <https://www.pamatkovykatalog.cz/zamek-opocno-1192320>
- » <https://www.zamek-opocno.cz/cs/o-zamku/stavebni-vyvoj>



8 Fotografická a obrazová dokumentace



Obr. 01: Pohled
na východní
stěnu místnosti
č. 106. Stav před
restaurováním.



Obr. 02: Pohled
na jižní stěnu
místnosti č. 106.
Stav před
restaurováním.



Obr. 03: Pohled
na západní
stěnu místnosti
č. 106. Stav před
restaurováním.



Obr. 04: Pohled
na severní stěnu
místnosti č.
106. Stav před
restaurováním.

Obr. 05: Pohled na severní část východní stěny. Stav před restaurováním.



Obr. 06: Pohled na severní okenní špaletu východní stěny. Stav před restaurováním.



Obr. 07: Pohled
na jižní část
východní stěny.
Stav před
restaurováním.



Obr. 08: Pohled
na východní
část jižní stěny.
Stav před
restaurováním.



Obr. 09: Pohled
na západní
část jižní stěny.
Stav před
restaurováním.



Obr. 10: Pohled
na jižní část
západní stěny.
Stav před
restaurováním.



Obr. 11: Pohled na západní část severní stěny. Stav před restaurováním.



Obr. 12: Pohled na východní část severní stěny. Stav před restaurováním





Obr. 13: Pohled na jižní špaletu okna ve východní stěně. Stav před restaurováním.



Obr. 14: Ukázka šupinovatění barevné vrstvy. Severní okenní špaleta východní stěny. Stav před restaurováním.

Obr. 15: Detail šupinovatění barevné vrstvy. Severní okenní špaleta východní stěny. Stav před restaurováním.

Obr. 16:

*Ukázka tmelení
v oblasti krabic
elektro-instalace
ve východní
části jižní stěny.
Stav před
restaurováním.*



Obr. 17:

*Ukázka praskliny
v oblasti
styku malby
s mramorovými
deskami
v západní části
severní stěny.
Stav před
restaurováním.*



Obr. 18:
*Ukázka
narušené
stability
omítkových ker
v oblasti kolem
kouřovodu. Jižní
část západní
stěny. Stav před
restaurováním*



Obr. 19:
*Ukázka
šupinatění
barevné
vrstvy. Jižní
část západní
stěny. Stav před
restaurováním.*





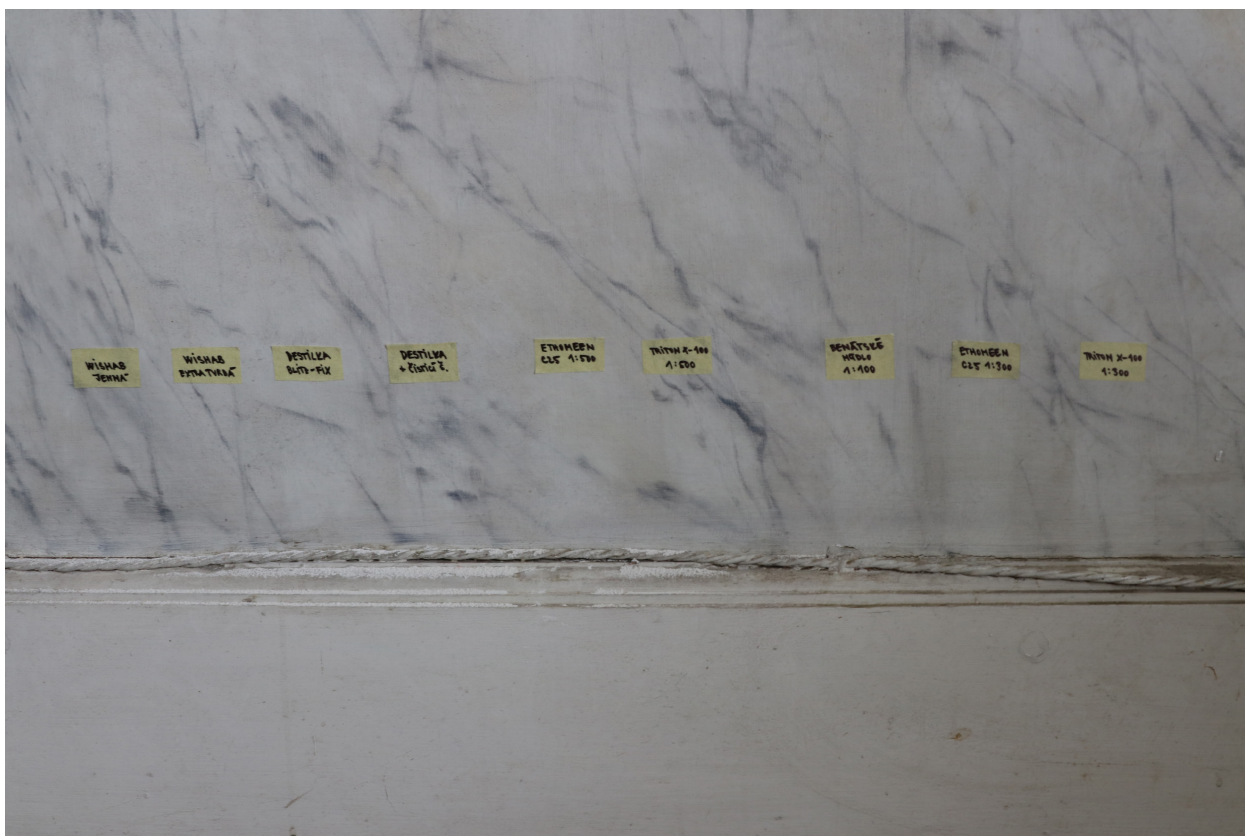
Obr. 20: Ukázka šupinovatění, ztráty barevné vrstvy a znečištění. Východní část severní stěny. Stav před restaurováním.

Obr. 21: Ukázka mechanicky narušené omítky v okolí okenního parapetu. Jižní okenní špaleta východní stěny. Stav před restaurováním.



Obr. 22: Stratigrafická sonda na východní části jižní stěny, nad iluzivními mramory. V této oblasti je počet vrstev nižší, což zřejmě dokládá škrábání nesoudržných vrstev v rámci jedné z výmaleb.

Obr. 23: Stratigrafická sonda v západní části jižní stěny nad iluzivními mramory. Sonda mapuje souvrství monochromních, převážně bílých nátěrů, které zřejmě nebyly, až do doby výmalby iluzivního mramoru, dekorovány. Pouze poslední bílý nátěr souvisí s vrstvou iluzivního mramorování.



Obr. 24: Zkouška konsolidace šupin pomocí 3% (hm.) akrylátové disperze K9. Východní část jižní stěny. Stav před restaurováním.

Obr. 25: Zkoušky suchého a mokrého čištění. Východní část severní stěny.



Obr. 26: Severní okenní špaleta východní stěny. Ukázka postupu konsolidace šupin barevné vrstvy – zvyšování nasákavosti šupin pomocí vody s lihem (1 : 1). Severní okenní špaleta východní stěny.



Obr. 27: Ukázka postupu konsolidace šupin barevné vrstvy se ztrátou adheze 3% (hm.) akrylátovou disperzí K9. Severní okenní špaleta východní stěny.



Obr. 28: Ukázka postupu konsolidace šupin barevné vrstvy – přitisknutí šupin k podkladu pomocí vatového tamponu v mikrotenové folii. Severní okenní špaleta východní stěny.

Obr. 29: Ukázka postupu konsolidace šupin barevné vrstvy – zažehlení barevné vrstvy pomocí tepelné špachtle. Severní okenní špaleta východní stěny

Obr. 30:
Provádění
zajišťovacího
přelepu
z japonského
papíru
a derivátu
celulózy Tylose
MH300. Západní
část jižní stěny.



Obr. 31:
Provádění
hloubkové
injektáže
prasklin.
Západní část
jižní stěny.



Obr. 32:
*Ukázka tmelení
prasklin
v jihovýchodním
koutě. Stav před
injektáží.*



Obr. 33:
*Ukázka po
tmelení a čištění
v jižní špaletě.*





Obr. 34: Ukázka akrylátového tmelu kolem kouřovodu na západní stěně.

Obr. 35: Detail tmelení chybějících částí východní stěny v části pod oknem, stav po tmelení.

Obr. 36: Pohled na severní část východní stěny. Stav po restaurování.



Obr. 37: Pohled na severní okenní špaletu východní stěny. Stav po restaurování.

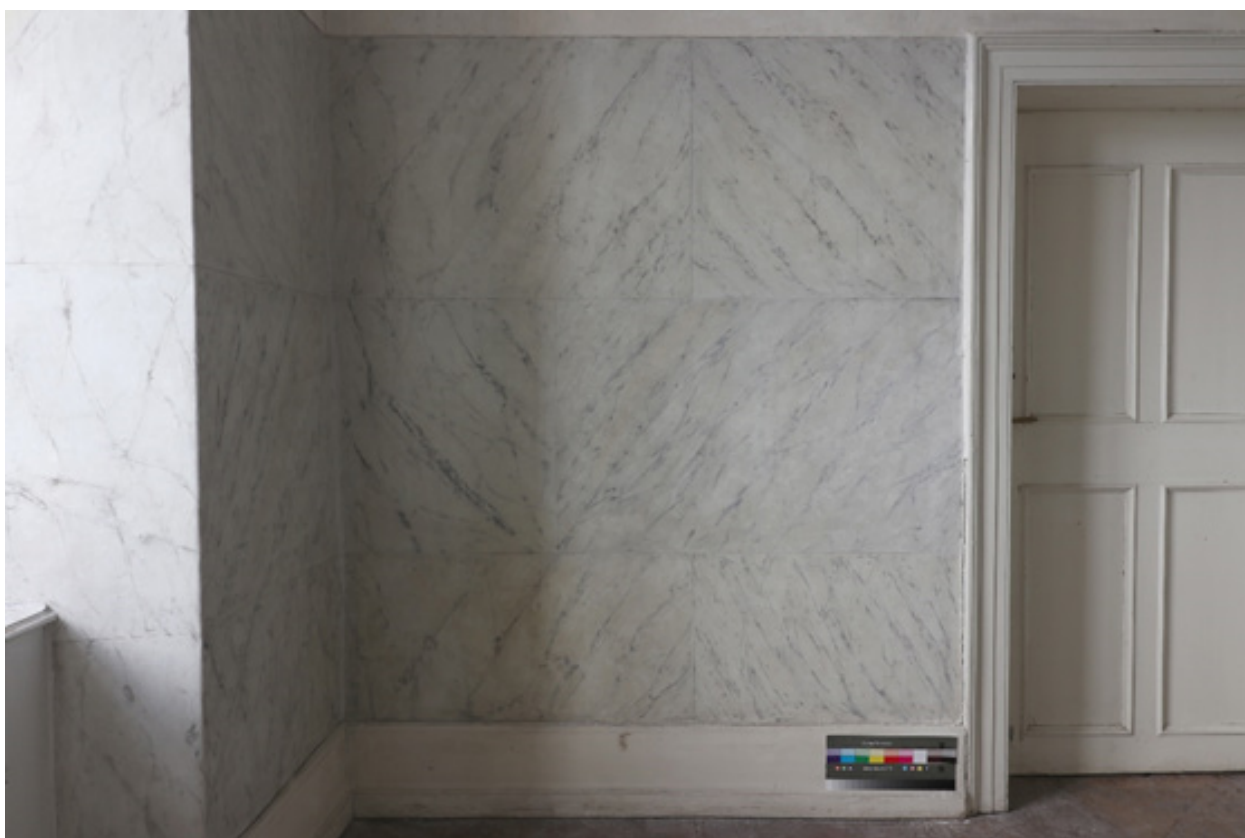


Obr. 38: Pohled na jižní okenní špaletu východní stěny. Stav po restaurování.



Obr. 39: Pohled na východní část jižní stěny. Stav po restaurování.





Obr. 40: Pohled na prostřední část východní stěny pod oknem, stav po restaurování.

Obr. 41: Pohled na východní část jižní stěny. Stav po restaurování.

Obr. 42: Pohled na zápaní část jižní stěny. Stav po restaurování.



Obr. 43: Pohled na jižní část západní stěny. Stav po restaurování.



Obr. 44: Pohled na západní část severní stěny. Stav po restaurování.



Obr. 45: Pohled na východní část severní stěny. Stav po restaurování.





Obr. 46: Pohled na východní stěnu. Stav po restaurování.

Obr. 47: Pohled
na jižní stěnu.
Stav po
restaurování.



Obr. 48: Pohled
na severní
stěnu. Stav po
restaurování.

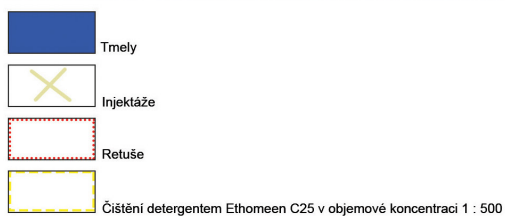




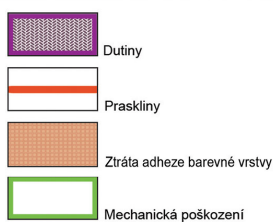
9 Grafická dokumentace



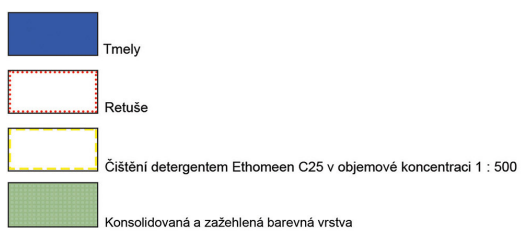
Obr. 01: Grafický zakres poškození. Severní část východní stěny.



Obr. 02: Grafický zakres restaurátorského zásahu. Severní část východní stěny.



Obr. 03: Grafický zakres poškození. Severní okenní špaleta východní stěny.



Obr. 04: Grafický zakres restaurátorského zásahu. Severní okenní špaleta východní stěny.



Praskliny

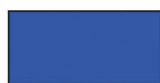


Ztráta adheze barevné vrstvy



Ztráta barevné vrstvy

Obr. 05: Grafický zakres poškození. Východní stěna, část pod okenním parapetem.



Tmely



Retuše



Čištění detergentem Ethomeen C25 v objemové koncentraci 1 : 300

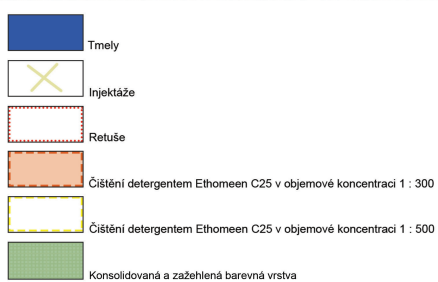
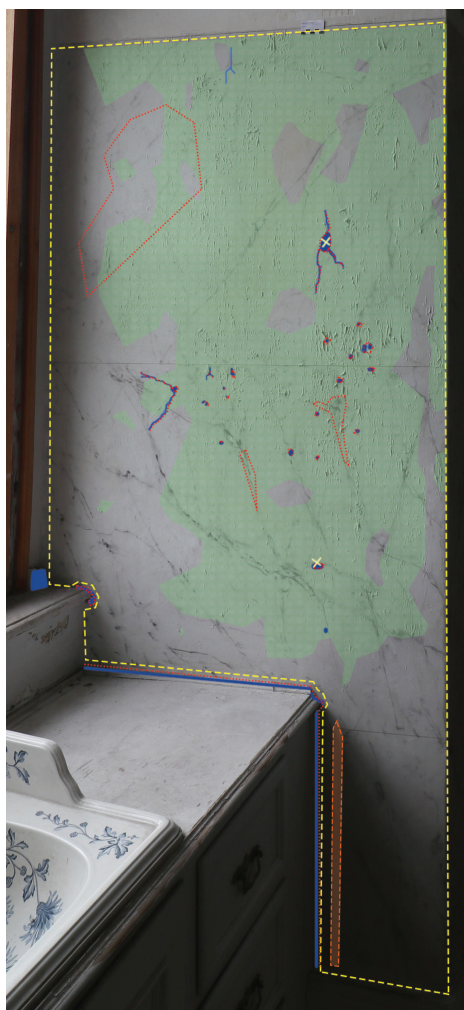


Konsolidovaná a zažhelená barevná vrstva

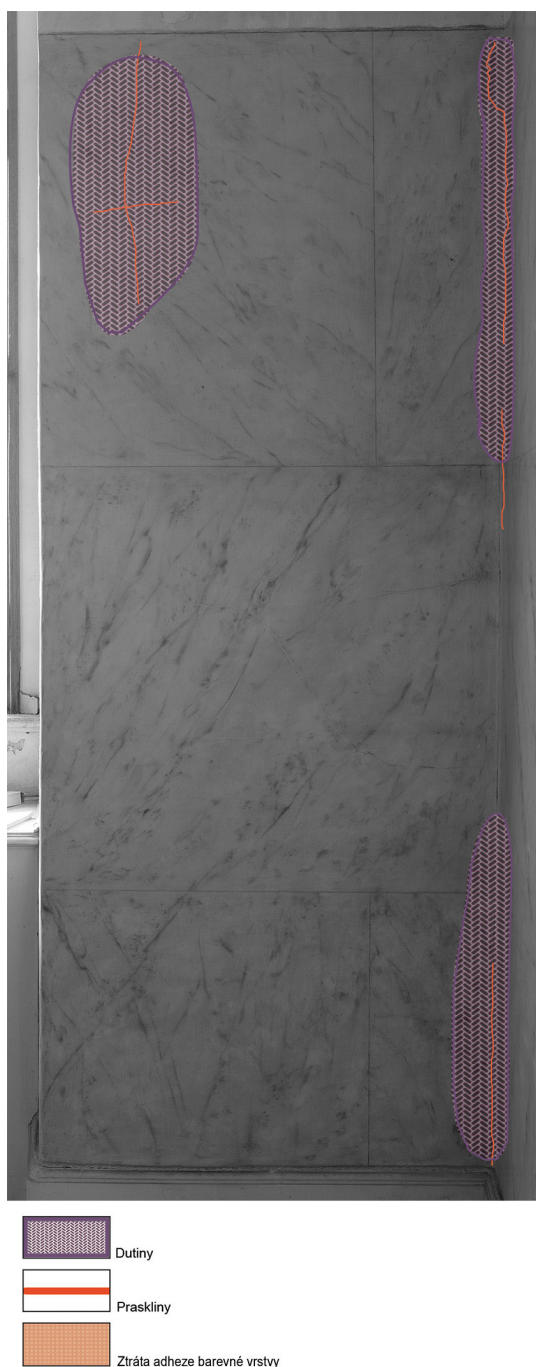
Obr. 06: Grafický zakres restaurátorského zásahu. Východní stěna, část pod okenním parapetem.



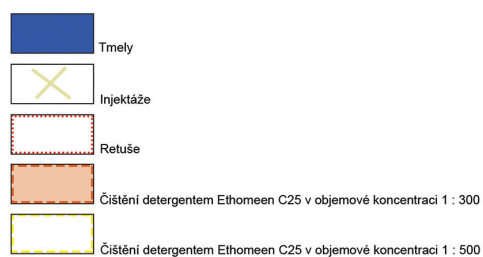
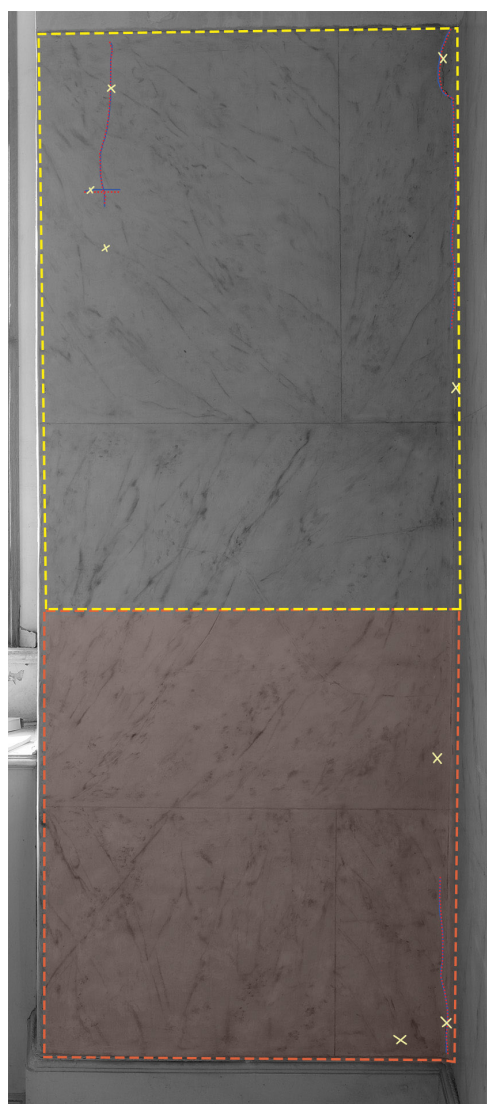
Obr. 07: Grafický zakres poškození. Jižní okenní špaleta východní stěny.



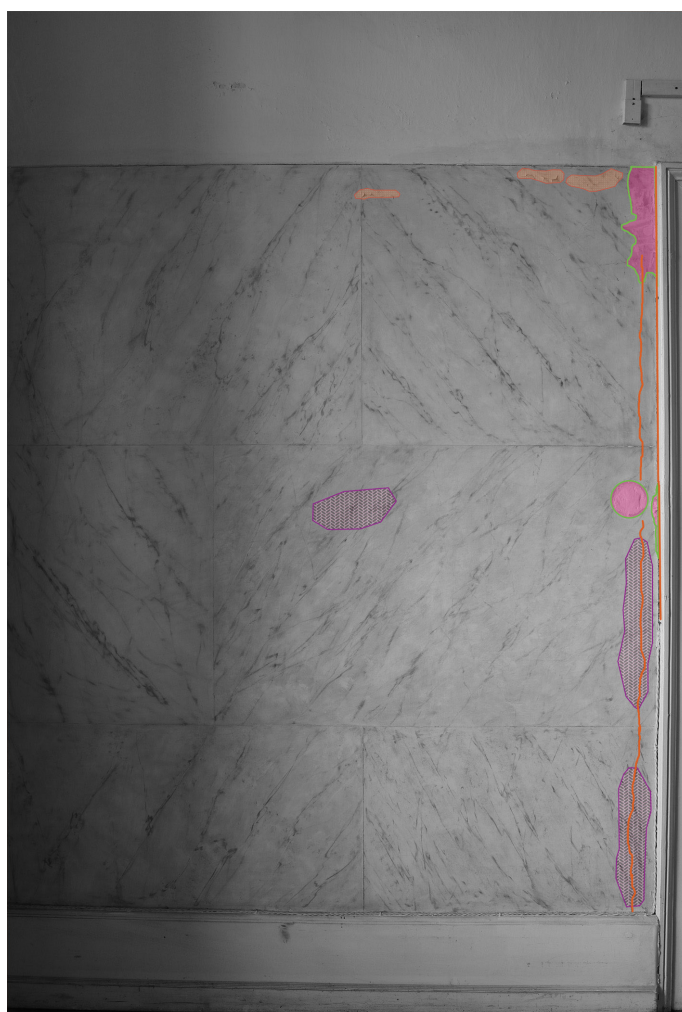
Obr. 08: Grafický zakres restaurátorského zásahu. Jižní okenní špaleta východní stěny.



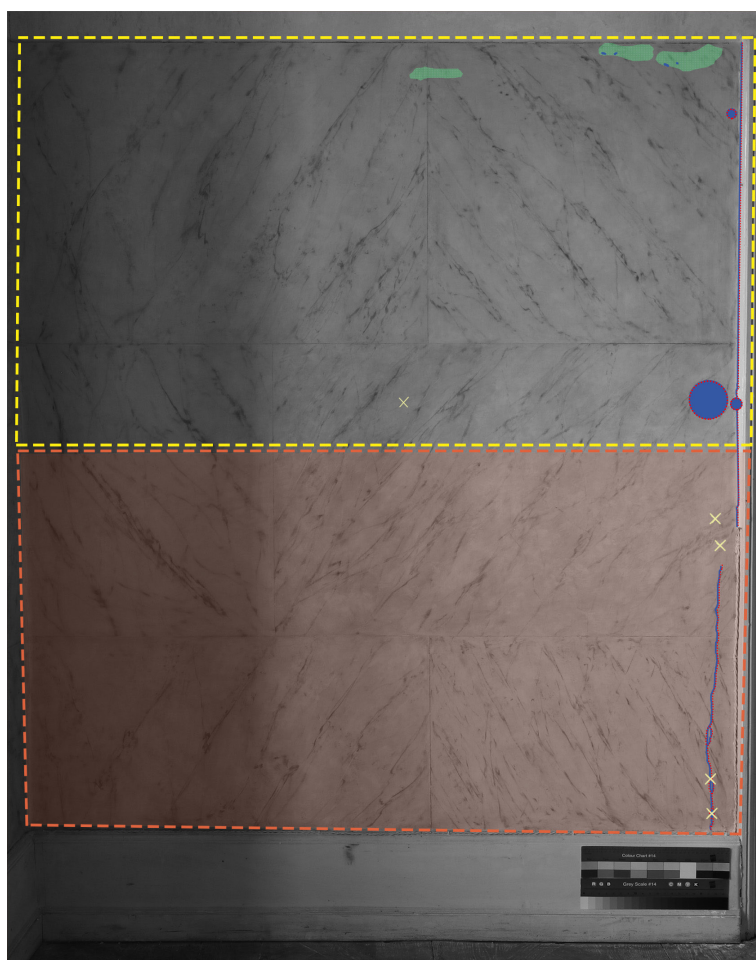
Obr. 09: Grafický zakres poškození. Jižní část východní stěny.






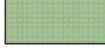


Obr. 10: Grafický zakres restaurátorského zásahu. Jižní část východní stěny.



Obr. 11: Grafický zakres poškození. Východní část jižní stěny.

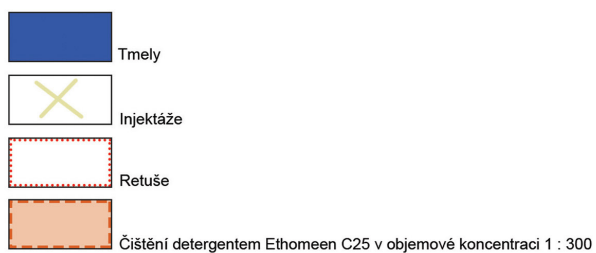
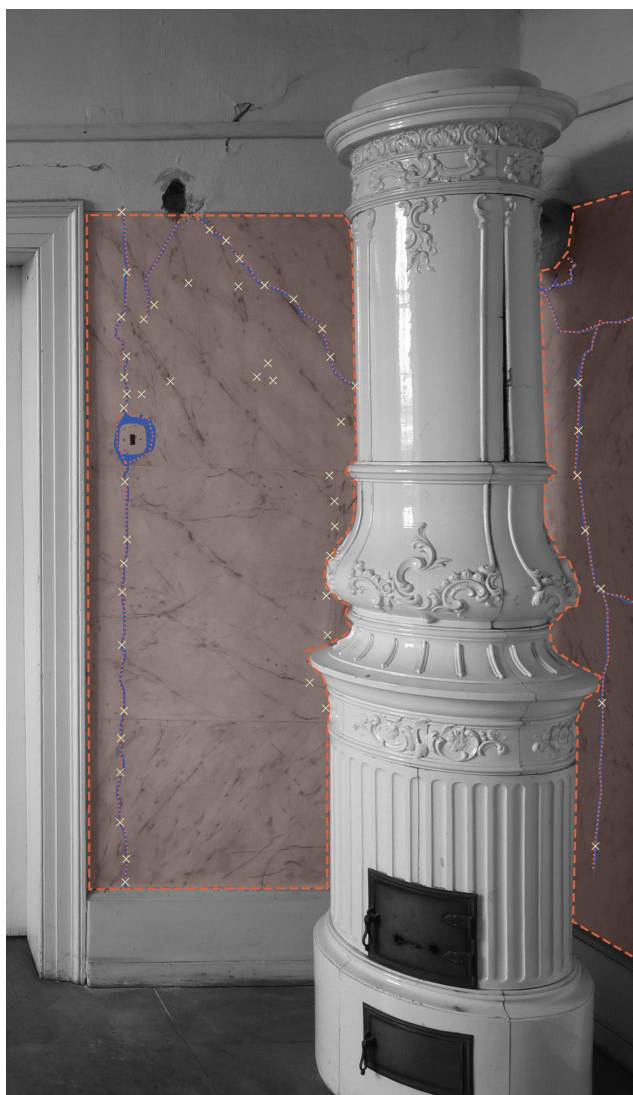


-  Tmely
-  Injektáže
-  Retuše
-  Čištění detergentem Ethomeen C25 v objemové koncentraci 1 : 300
-  Čištění detergentem Ethomeen C25 v objemové koncentraci 1 : 500
-  Konsolidovaná a zažehlená barevná vrstva

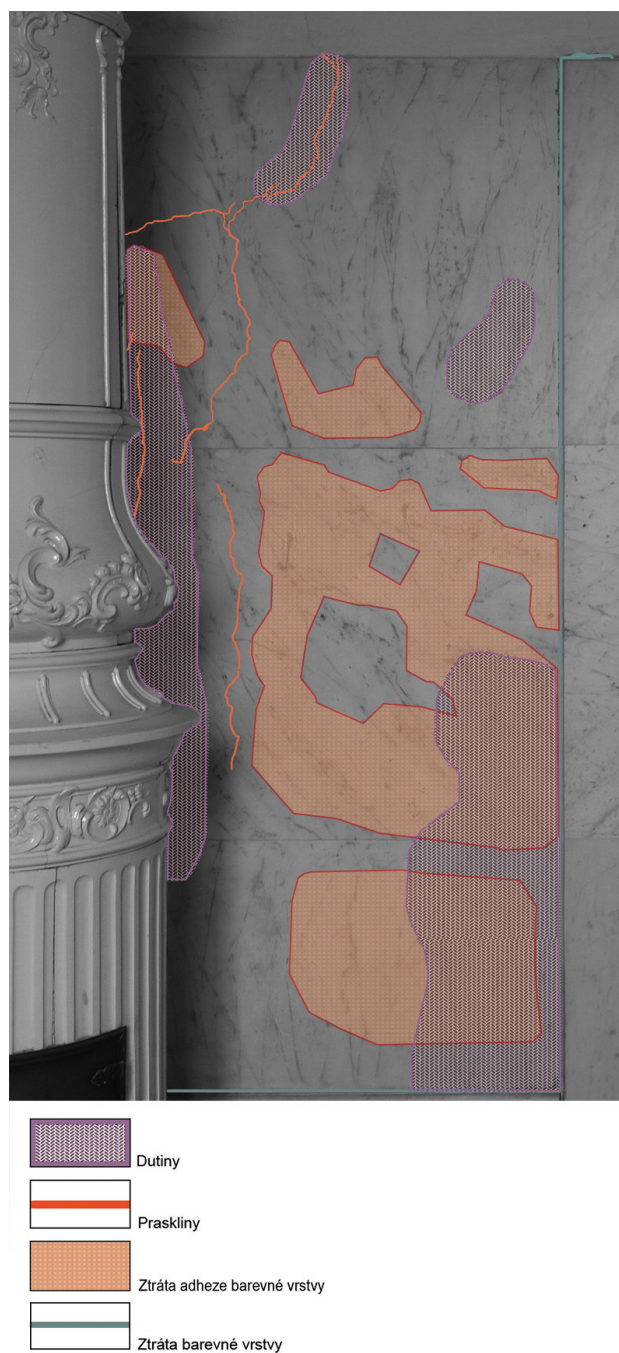
Obr. 12: Grafický zakres restaurátorského zásahu. Východní část jižní stěny.



Obr. 13: Grafický zakres poškození. Západní část jižní stěny.



Obr. 14: Grafický záznam restaurátorského zásahu. Západní část jižní stěny.



Obr. 15: Grafický zakres poškození. Jižní část západní stěny.



Obr. 16: Grafický zakres restaurátorského zásahu. Jižní část západní stěny.

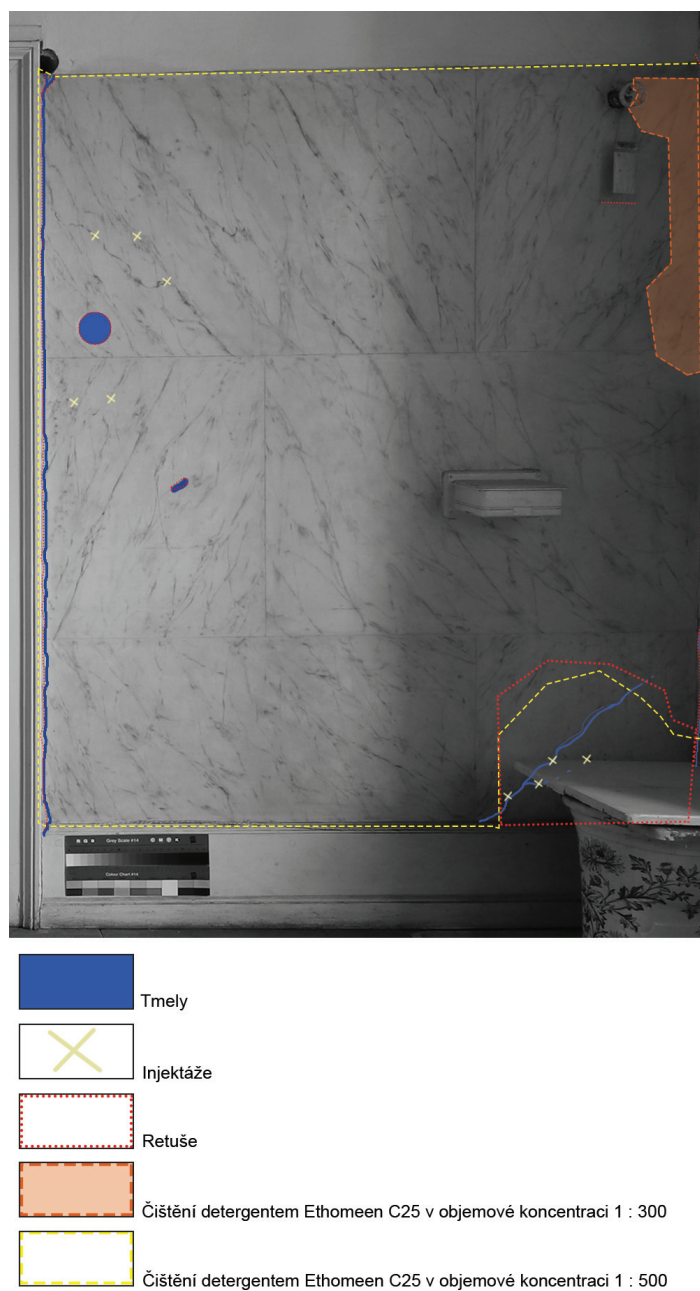


Obr. 17: Grafický zakres poškození.
Západní část severní stěny.

Obr. 18: Grafický zakres restaurátorského
zásahu. Západní část severní stěny.



Obr. 19: Grafický zakres poškození. Východní část severní stěny.



Obr. 20: Grafický zakres restaurátorského zásahu. Východní část severní stěny.



10 Přílohy

Př. 01: Přírodovědný (chemickotechnologický) průzkum

Př. 02: Závazné stanovisko


Analýza vzorku barevné vrstvy z interiéru státního zámku v Opočně

Místo: Opočno

Objekt: Státní zámek, interiér, místnost č. 106 v druhém patře zámku

Zadání: Výstavba a složení barevných vrstev

Místa odběru vzorků:

Vzorek	Místo odběru a popis / zadání	Foto místa odběru
V1 (10198)	Jižní špaleta východního okna v místnosti č. 106 v druhém patře zámku; barevná vrstva z iluzivního mramorování / výstavba a složení barevných vrstev, určení typu pojiva	

Metody průzkumu:

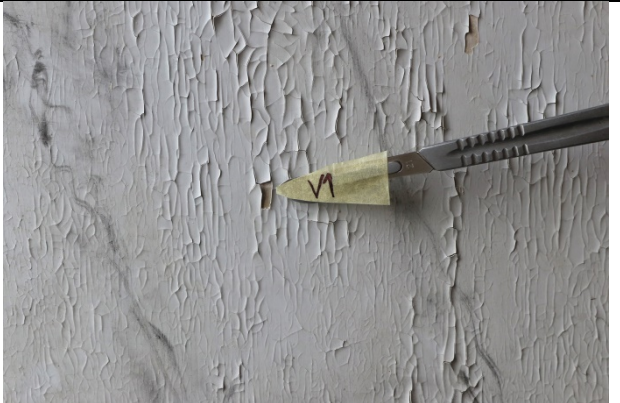
- optická mikroskopie v dopadajícím světle (mikroskop OPTIPHOT2-POL, Nikon)
- rastrovací elektronová mikroskopie s energo-disperzní analýzou (elektronový mikroskop Tescan MIRA 3 s energo-disperzním analyzátozem Bruker)
- mikrochemické důkazové reakce na přítomnost přírodních organických pojiv

Popis metodiky analýz:

Z úlomků odebraného vzorku byly připraveny dva nábrusy. Pro zalití vzorků byla použita bezbarvá akrylátová pryskyřice Spofacryl. Příčné řezy (nábrusy) byly připraveny broušením a leštěním. Nábrusy byly zkoumány optickým mikroskopem v dopadajícím viditelném světle a po excitaci modrým i UV světlem. Následně byla provedena analýza barevných vrstev pomocí rastrovací elektronové mikroskopie s energo-disperzní analýzou včetně zjištění prvkového složení v jednotlivých vrstvách a zrnech pigmentů.

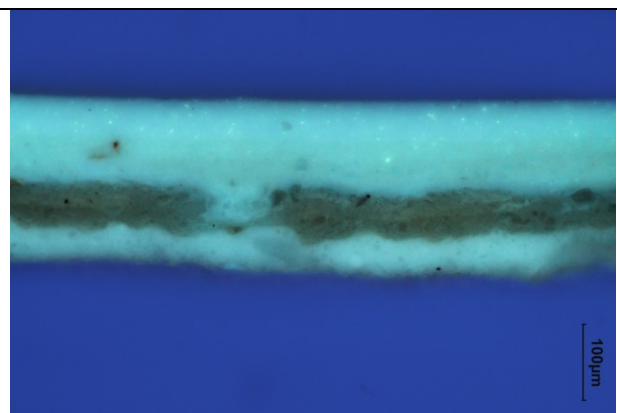
Na vybraných úlomcích byla pomocí mikrochemických důkazových reakcí zjišťována přítomnost organických přírodních pojiv.

Výsledky analýzy:

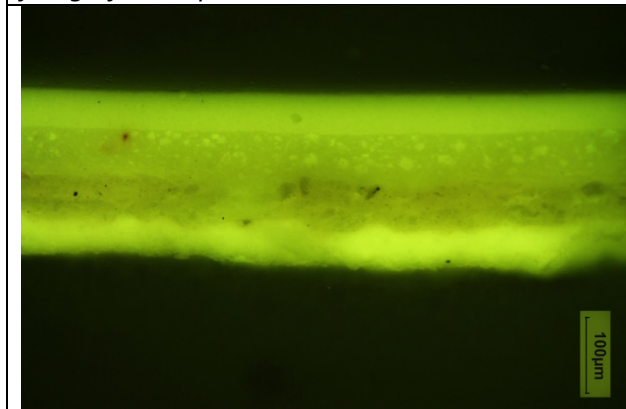
<p>V1 (10198)</p>	<p>Jižní špaleta východního okna v místnosti č. 106 v druhém patře zámku; barevná vrstva z iluzivního mramorování / výstavba a složení barevných vrstev, určení typu pojiva</p>	
-----------------------	---	--



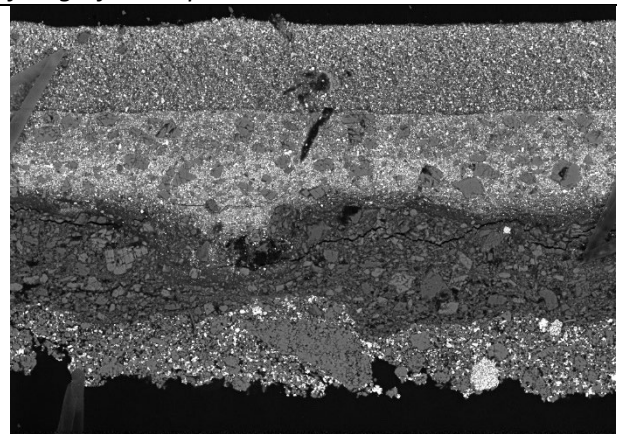
Mikrofoto v bílém odraženém světle, nábrus, fotografováno při zvětšení 200x



Mikrofoto po excitaci UV světlem, nábrus, fotografováno při zvětšení 200x



Mikrofoto po excitaci modrým světlem, nábrus, fotografováno při zvětšení 200x



SEM HV: 20.0 kV Det: BSE MIRA3 TESCAN
SEM MAG: 500 x WD: 14.42 mm 100 µm

Mikrofoto, REM-BSE, fotografováno v režimu odražených elektronů

Výstavba a složení barevných vrstev

Číslo vrstvy	Popis a složení vrstvy
4	Bílá vrstva – obsahuje hlavně zinkovou bělobu, příměs permanentní běloby a malou příměs titanové běloby *
3	Bílá vrstva – obsahuje zinkovou bělobu, příměs jemně mletého bílého vápence a titanové běloby *
2	Hnědá vrstva – obsahuje mletý dolomitický vápenec s příměsí silikátových sloučenin tzv. horskou křídou; vyšší podíl organického pojiva *
1	Bílá, slabě našedlá vrstva – obsahuje jemně mletý bílý vápenec (pravděpodobně mramor), litopon a příměs barytu *

** pozitivní důkaz na přítomnost bílkovin (důkaz na pyrolové deriváty; důkaz na sulfidicky vázanou síru); pozitivní důkaz na přítomnost vysychavých olejů (důkaz na přítomnost glycerolu, důkaz na alkalické zmydelnění). Jednotlivé vrstvy od sebe nelze oddělit.*

Barevné souvrství tvoří čtyři vrstvy. Obsahují pigmenty používané v období vzniku výmalby dané místnosti. Vrstvy 1 až 3 obsahují kromě pigmentů i mletý vápenec, použitý zejména jako plnivo. Finální úprava je v bílé barevnosti, v analyzovaných úlocích vzorku není zachyceno šedé žilkování mramorování. Titanová běloba, která se jako pigment začala používat až po roce 1921, se vyskytuje pouze ve vrstvách 3 a 4, ve vrstvách 1 a 2 přítomnost titanové běloby nebyla prokázána. Je možné předpokládat, že vrstvy 1 a 2 pocházejí z jiné etapy výmalby interiéru než vrstvy 3 a 4.

Lze předpokládat, že použitá technika pro finální úpravu je olejová, pojivem je vysychavý olej. Pojivo na bázi bílkovin, jichž přítomnost byla rovněž prokázána, je možné očekávat spíše ve vrstvě 1, která měla funkci podkladu. Barevné vrstvy jsou navzájem dobře propojené, nelze je od sebe separovat a proto bylo možné určit typ přítomných organických pojiv pouze v celém souvrství pohromadě.

Ing. Karol Bayer
Katedra chemické technologie
Fakulta restaurování
Univerzita Pardubice

Litomyšl, 24.10.2020



89787/2020/KHK



KUKHK-21278/KP/2020-7

Krajský úřad Královéhradeckého kraje

VÁŠ DOPIS ZN.: NPÚ-440/49974/2020
ZE DNE: 29.06.2020
NAŠE ZNAČKA (č. j.): KUKHK-21278/KP/2020-7

Národní památkový ústav
Územní památková správa na Sychrově
IČ: 750 32 333
Zámek Sychrov 3
463 44 Sychrov

VYŘIZUJE: Ing. Milan Smolík
ODBOR: kultury a památkové péče
ODDĚLENÍ: památkové péče
LINKA | MOBIL: 495 817 458 | 601 325 879
E-MAIL: msmolik@kr-kralovehradecky.cz

DATUM: 14.09.2020

Počet listů: 4
Počet příloh: / listů: 0 / 0
Počet svazků: 0
Sp. znak, sk. režim: 411.7.1, A/10

ROZHODNUTÍ

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor kultury a památkové péče, oddělení památkové péče, jako věcně a místně příslušný orgán státní památkové péče podle § 28 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, a podle § 29 odst. 1 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, projednal žádost o vydání závazného stanoviska, kterou podala podle § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, dne 29.06.2020, Česká republika zastoupená Národním památkovým ústavem, IČ 750 32 333, Územní památkovou správou na Sychrově, zámek Sychrov čp. 3, jednající ředitelem PhDr. Milošem Kadlecem, ve věci restaurování malované iluzivní mramorové dekorace místnosti čp. 106 (koupelna ve 3. nadzemním podlaží) zámku Opočno čp. 1 na pozemku parc. č. st. 26, k.ú. Opočno pod Orlickými horami, prohlášené kulturní památky zámek Opočno zapsané do Ústředního seznamu kulturních památek ČR pod číslem rejstříku 37808/6-2351, a na základě nařízení vlády ČR č. 336 ze dne 19. 6. 2002 národní kulturní památky zámek Opočno.

Na základě znalosti místa samého a po písemném vyjádření Národního památkového ústavu, generálního ředitelství ze dne 26.08.2020 (č.j. NPÚ-310/54888/2020 [Ing. arch. Miloš Solař, Ph.D.] – správnímu orgánu doručeno téhož dne do datové schránky), vydává správní orgán státní památkové péče k žádosti podané podle § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, na základě zmocnění v ustanovení § 14 odst. 6 uvedeného zákona, a ve smyslu ustanovení § 68 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění, toto

z á v a z n é s t a n o v i s k o :

Obnova národní kulturní památky zámek Opočno, tj. prohlášené kulturní památky zapsané v Ústředním seznamu kulturních památek ČR pod číslem rejstříku 37808/6-2351, jež
Pivovarské náměstí 1245 | 500 03 | Hradec Králové
tel.: 495 817 111 | fax: 495 817 336
e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz
www.kr-kralovehradecky.cz

Vstřícný, rychlý a profesionální úřad
– spokojený občan.

je na základě Nařízení Vlády ČR č. 336 ze dne 19. 6. 2002 prohlášenou národní kulturní památkou a je zapsána do Ústředního seznamu kulturních památek ČR pod evidenčním číslem 212 (evidenční číslo národní kulturní památky), spočívá v restaurování malované iluzivní mramorové dekorace místnosti čp. 106 – koupelna ve 3. nadzemním podlaží podle záměru Univerzity Pardubice, fakulty restaurování ze dne 15.06.2020 zastoupené Mgr. art. Janem Vojtěchovským, Ph.D. Postup restaurování spočívá v těchto krocích:

- Vizualní a sondážní průzkum zkoumající souslednost vrstev v jednotlivých částech stěn, jejich dochování, stejně jako jejich současný stav a poškození.
- Lokální upevnění oddělující se barevné vrstvy malovaného mramoru pomocí 3-5% (hm.) akrylátové disperze (např. K9).
- Očištění malby od nečistot a depozitů mechanicky jemným štětcem a čistící houbou. V případě nutnosti je možné použít i mokré čištění pomocí demineralizované vody, neionogenních detergentů (např. *Ethomeen C25*) a popřípadě i nepolárních rozpouštědel, které nenaruší integritu barevné vrstvy.
- Lokální strukturální konsolidace omítkových vrstev v místě defektů vápennou nanosuspensí v 2,5% (hm.) aplikovanou injektáží (např. *CaLoSiL E25*).
- Vyplnění dutin omítek injektážní maltovinou na bázi hydraulického vápna, aplikovanou injektáží.
- Vytmelení defektů omítkových vrstev vápennou maltou.
- Vytmelení defektů barevné vrstvy pomocí akrylátového tmelu složeného z vápencové moučky a 10% (hm.) akrylátové disperze (např. K9)
- Neutrální retuš minerálními pigmenty pojenými 1% (hm.) arabskou gumou, nebo v případě zvýšených nároků na trvanlivost retuší pomocí 1–2% (hm.) akrylátové disperze s matným charakterem (např. *Medium für Konsolidierung*).

Podle § 14 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, o státní památkové péči, správní orgán posoudil záměr účastníka řízení takto:

Restaurování malované iluzivní mramorové dekorace v místnosti čp. 106 ve 3. nadzemním podlaží zámku Opočno čp. 1 na pozemku parc. č. st. 26, k.ú. Opočno pod Orlickými horami, **je přípustná při splnění těchto podmínek:**

1. Před zahájením i v průběhu prací budou průběžně ověřovány barevné souvislosti s navazujícími plochami
2. Po dokončení prací budou restaurátorské práce převzaty za účasti zástupců památkové péče, tj. odborné organizace a správního orgánu.
3. Bude vyhotovena závěrečná restaurátorská zpráva. Jedno pare písemné závěrečné restaurátorské zprávy, včetně digitální verze na nosiči CD nebo DVD, bude předáno NPÚ, generálnímu ředitelství k archivaci nejpozději třicet dní od ukončení restaurátorských prací. Součástí závěrečné restaurátorské zprávy bude kromě jiného i podrobná dokumentace stavu originálu před zásahem a dále veškeré výsledky provedených restaurátorských průzkumů a zjištění. Příložená fotodokumentace bude zhotovena na fotografický papír, jednotlivé fotografie budou o rozměrech alespoň 10 x 15 cm.

ODŮVODNĚNÍ

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor kultury a památkové péče, oddělení památkové péče, (dále jen „správní orgán“) obdržel dne 29.06.2020 žádost České republiky zastoupené Národním památkovým ústavem, IČ 750 32 333, Územní památkovou správou na Sychrově, zámek Sychrov čp. 3, jednajícím ředitelem PhDr. Milošem Kadlecem, o vydání

závazného stanoviska orgánu státní památkové péče ve věci restaurování malované iluzivní mramorové dekorace místnosti čp. 106 – koupelna ve 3. nadzemním podlaží zámku Opočno čp. 1 na pozemku parc. č. st. 26, k.ú. Opočno pod Orlickými horami, jež je prohlášenou kulturní památkou zámek Opočno zapsané do Ústředního seznamu kulturních památek ČR pod číslem rejstříku 37808/6-2351, a na základě nařízení Vlády ČR č. 336 ze dne 19. 6. 2002 je národní kulturní památkou.

Dnem podání žádosti bylo ve věci zahájeno správní řízení. To správní orgán písemně oznámil účastníku řízení ve smyslu § 44 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění [*dále jen „SpŘ“*], přípisem č.j. KUKHK-21278/KP/2020-3 ze dne 15.07.2020. Současně mu oznámil, jaké podklady budou ze strany správního orgánu do spisu doplněny. Dále jej poučil o jeho právu kdykoliv nahlédnout do spisového materiálu a navrhnout jeho doplnění, jakož i namítnout podjatost úřední osoby. Tohoto práva nebylo využito.

V souladu s ustanovením § 14 odst. 6 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění [*dále jen „PamZ“*] správní orgán požádal o vypracování písemného vyjádření odbornou organizací státní památkové péče, kterou je pro předmětnou národní kulturní památku Národní památkový ústav, generální ředitelství. Toto písemné vyjádření je povinným podkladem pro vydání závazného stanoviska (žádost správního orgánu č.j. KUKHK-21278/KP/2020-4 ze dne 15.07.2020). Žádost o písemné vyjádření byla odbornou organizací státní památkové péče doručena do její datové schránky téhož dne.

Požadované písemné vyjádření odborné organizace státní památkové péče bylo vydáno dne 26.08.2020 pod zn. NPÚ-310/54888/2020 (Ing. ach. Miloš Solař, Ph.D.) a správnímu orgánu doručeno do jeho datové schránky o den později. V tomto písemném vyjádření odborná organizace státní památkové péče konstatovala, že z jejího pohledu je předložený záměr v souladu se zájmem na ochranu kulturně historických hodnot. Nicméně navrhuje správnímu orgánu do jeho rozhodnutí zahrnout tři podmínky, které po posouzení správním orgánem byly v podobě odpovídající charakteru rozhodnutí do výroku tohoto závazného stanoviska přejaty.

Správní orgán v průběhu řízení nevyužil možnosti provést důkaz ohledáním, neboť dané prostory zámku Opočno jsou mu dostatečně známy z jiné úřední činnosti (např. kontrolní dny NKP). Konkrétně prostor 3. nadzemního podlaží zámku byl prohlédnut v rámci jiné činnosti dne 06.03.2020 před podáním žádosti o závazné stanovisko za účasti zástupce Národního památkového ústavu, generálního ředitelství.

Návrh na restaurování se týká dekorativní výmalby místnosti č. 106 ve 3. nadzemním podlaží zámku, která sloužila jako koupelna. Místnost má půdorys cca 3 x 4 m. Dekorativní výmalba napodobuje mramor, který je použit jako obklad stěny za vanou. Výmalba dosahuje do výšky cca 2 m od úrovně podlahy, v dolní části je však omezena bílým dřevěným obložěním soklu (cca 30 cm), zbytek stěn i strop pokrývá bílý nátěr. To, zda bílý nátěr s výmalbou mramoru souvisí, nebylo dosud předmětem zkoumání, ale mělo by být ověřeno před započatím restaurování malovaného mramoru. Malba je lokálně ve velmi špatném stavu. Na mnoha místech dochází kromě krakeláže k oddělování šupin barevné vrstvy od podkladu a následnému odpadávání. Jinak ale malba nejeví další známky poškození, jako práškovatění, vizuální změny, či silné znečištění. Hlavním úkolem zásahu je stabilizace odpadávající barevné vrstvy, případné tmelení, retuše a drobnější rekonstrukce poškozených míst. Vzhledem k charakteru malby, relativně malým plochám poškození a také vzhledem ke skutečnosti, že dekorativní výmalba navazuje na skutečný mramor použitý jako obklad za vanou, se předpokládají nápodobivé retuše a přiblížení ke skutečnému mramoru.

Přípisem č.j. KUKHK-21278/KP/20208-6 ze dne 02.09.2020 správní orgán vyznamenal účastníka řízení o tom, že dle jeho názoru došlo k ukončení dokazování ve věci a spisový materiál je zkompletován pro účely vydání závazného stanoviska. Současně mu byla dána

možnost vyjádřit se ke shromážděným podkladům, uplatnit své připomínky a náměty a seznámit se se všemi podklady. K tomu správní orgán stanovil pořádkovou lhůtu 5 dnů ode dne doručení tohoto vyrozumění. Tento přípis byl účastníku řízení doručen v ten samý den do jeho datové schránky. Svého práva však nevyužil.

Správní orgán památkové péče po posouzení všech podkladů a zjištění ve výše uvedené věci došel k závěru, který je obsažen ve výroku tohoto rozhodnutí. Při posuzování se řídil platnými právními předpisy a nařízeními (zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 66/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádí zákon č. 20/1987 Sb.; Vyhláška o prohlášení památkových zón ve vybraných městech a obcích Východočeského kraje VčKNV s účinností od 1. 1. 1990; Nařízení Vlády ČR č. 336 ze dne 19. 6. 2002, zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění) jakož i Listinou základních práv a svobod (čl. 35, odst. 3: „Při výkonu svých práv nikdo nesmí ohrožovat ani poškozovat životní prostředí, přírodní zdroje, druhové bohatství přírody a kulturní památky nad míru stanovenou zákonem“), která je součástí Ústavy České republiky.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podle ustanovení § 81 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění, podat odvolání do 15-ti dnů ode dne oznámení k Ministerstvu kultury ČR, prostřednictvím Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, odboru regionálního rozvoje, cestovního ruchu a kultury, oddělení kultury a památkové péče. Odvolání má odkladný účinek.

Podle § 82 odst. 1 správního řádu se lze odvolat proti výrokové části rozhodnutí či jednotlivým výrokům. Odvolání proti odůvodnění rozhodnutí je nepřípustné.

Podle § 82 odst. 2 správního řádu musí z odvolání být patrné, kdo je činí, a které věci se týká. Odvolání se podává s potřebným počtem stejnopisů tak, aby jeden stejnopis zůstal správnímu orgánu a aby každý účastník řízení dostal jeden stejnopis.

otisk úředního razítka

Ing. Milan Smolík
vedoucí oddělení památkové péče

Stejnopis obdrží:

- Národní památkový ústav, generální ředitelství, Valdštejnské náměstí 162/3, 118 01 Praha 1 – Malá Strana
- Státní zámek Opočno, správa zámku