

**PAŁAC LARISCHA  
PLAC WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH  
UL. BRACKA 12 I 14  
W KRAKOWIE**

**ELEWACJE ZEWNĘTRZNE  
TYNKI I KAMIENIARKA**

**PROGRAM  
PRAC KONSERWATORSKICH**



Opracował:  
mgr Artur Godlewski

Kraków 2019 r.

## WSTĘP

Przedmiotem niniejszego programu są elewacje zewnętrzne pałacu Larischa położonego u zbiegu placu Wszystkich Świętych i ul. Brackiej w Krakowie

Program obejmuje następujące elementy wspomnianego zespołu:

- tynki na elewacjach
- dekoracja architektoniczna wykonana techniką narzutu ( m.in. pilastry, część kapitele kolumn zespołu okiennego przy balkonie od str. poł., kapitele pilastrów za kolumnami portyków po stronie zachodniej).
- kamienną dekorację architektoniczną – portale, balkony, portyki, gzymsy, cokół, elementy attyki i kolumny przy drzwiach balkonowych oraz odbojniki od strony placu Wszystkich Świętych.
- wykonane techniką odlewu figury wieńczące attykę od strony placu Wszystkich Świętych.

Uzyskanie pełnego dostępu do wszystkich elementów obiektu, po postawieniu rusztowań umożliwi pogłębienie wiedzy na temat kondycji substancji budowlanej oraz może mieć wpływ na program prac konserwatorskich.

Wszelkie ustalenia dotyczące ewentualnych zmian programu prac konserwatorskich winny być podejmowane w trakcie komisji konserwatorskich.

## OGÓLNY ZARYS HISTORII OBIEKTU

Położony u zbiegu ul. Brackiej i placu Wszystkich świętych pałac, nosi swoją nazwę od hrabiego Karola Larischa, który nabył go w 1833 roku i przebudował ujednolicając m.in. elewację do strony placu Wszystkich Świętych. Stan ten zachował się do dnia dzisiejszego.

Istniejący obecnie budynek ulegał na przestrzeni dziejów wielokrotnym przekształceniom polegającym m. in. na połączeniu kilku średniowiecznych kamienic.

W 1725 roku kamienice zakupił starosta dobczycki i ostrołęcki, wojewoda braclawski Michał na Zakliczynie Jordan. Z początkiem lat czterdziestych XVIII jego syn, wojewoda braclawski- Stefan Jordan, podjął przebudowę mającą na celu stworzenie barokowego pałacu według projektu włoskiego architekta- Francesco Placidiego. Jednym z założeń projektu było wykonanie głównej fasady od strony ul. Brackiej, umieszczając tam dwa portale wejściowe i monumentalną, reprezentacyjną, trójbiegową klatkę schodową.

Badania architektoniczne wykonane pod kierownictwem mgr inż. arch. Marii Filipowicz wykonane w 1981 roku pozwoliły na stwierdzenie, że pierwsze dwie kondygnacje powstały za czasów Placidiego. Drugie piętro budynku powstało w XIX wieku. Wg. przeprowadzonych badań, część dekoracji architektonicznej obiektu została wykonana z piaskowca. Ze względu na znaczne zniszczenie kamienia elementy te, w trakcie kolejnych prac, pokryto tynkiem. Prawdopodobnie na skutek pogarszającej się sytuacji materialnej właściciela prace pod kierunkiem Placidiego zostały przerwane w połowie XVIII wieku.

W roku 1790, niedokończony budynek zakupił książę Massalski. Obiekt w formie zaprojektowanej przez Placidiego dotrwał do kolejnej przebudowy dokonanej w 1815 roku przez następnego właściciela Szczepana Humberta, który nabył pałac w roku 1807. Znany ówczesnie architekt przebudował fasadę na neoklasycystyczną, dodając budowli drugie piętro. Pałac zyskał jednorodną formę o cechach klasycystycznych z portalami zdobionymi kolumnami oraz zdobnymi obramieniami okiennymi.

W roku 1833 kolejnym właścicielem pałacu został hrabia Karol Larisch.

Po pożarze w 1850 roku pałac został gruntownie przebudowany. Prace trwały przez cztery lata. Przebudowa dotyczyła między innymi frontu od strony Placu Wszystkich Świętych. Wbrew założeniom Placidiego, fasada gmachu została umieszczona od strony placu Wszystkich Świętych.

Znany z działalności społecznej i dobroczynnej hrabia Karol Larisch, po remoncie, w roku 1854 przekazał budynek miastu. W związku z tym pałac stracił funkcję mieszkalną i stał się budynkiem użyteczności publicznej.

Miasto urządziło w nim siedziby kilku instytucji kulturalno-oświatowych (m.in. Towarzystwa Przyjaciół Sztuk Pięknych).

W latach późniejszych w dawnej rezydencji mieściło się pierwsze krakowskie Seminarium Nauczycielskie i Szkoła Ćwiczeń.

Przez pewien czas właścicielką pałacu była także hr. Maria Potocka, Tadeusz Czaski a także Jacek Kluszewski.

Od 1895 roku budynek był wynajmowany przez radę miasta, ze względu na brak miejsca dla wszystkich wydziałów w Pałacu Wielopolskich.

w 1903 roku gmach zaadaptowano na biura wydziałów skarbowego, ekonomicznego i przemysłowego oraz Rady Szkolnej Okręgowej,

W 1913 roku gmina wykupiła budynek na własność.

W latach 1916 – 1939 pałac służył między innymi jako mieszkanie prezydenta miasta.

Po wojnie w pałacu znalazła miejsce Miejska Biblioteka Publiczna oraz Urząd Stanu Cywilnego.

Obecnie w pałacu Larischa mieści się instytut prawa Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Ostatnie prace dotyczące budynku pałacu miały miejsce kolejno w latach:

1986 – 88 (prace konserwatorskie przy kamieniarce na obu elewacjach budynku przeprowadzone przez Pracownię Konserwacji Detali Architektonicznych reprezentowaną przez Zbigniewa Jakubowskiego),

1995 (konserwacja attyki wykonana przez Pracownię Konserwacji Zabytków, reprezentowaną przez Antoniego Kałużnego)

1997 roku (prace dotyczące detalu kamiennego, stolarki oraz tynków wykonana na podstawie programu prac konserwatorskich opracowanego przez zespół konserwatorski, mgr Halina Baster, mgr Antoni Kałużny, mgr Adam Moskała oraz Przedsiębiorstwo Budowlano – Konserwatorskie mgr Marian Ćwięczek).

#### *Bibliografia:*

*PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH Dotyczy prac konserwatorskich przy detalach kamieniarki na elewacji pld. i zach. oraz stolarki Pałacu Larischa – Pl. Wszystkich Świętych 6, opr. Zespół konserwatorski mgr Halina Baster, mgr Antoni Kałużny, mgr Adam Moskała oraz Przedsiębiorstwo Budowlano – Konserwatorskie mgr Marian Ćwięczek Kraków, lipiec 1997.*

*Marek Żukow-Karczewski, Pałace Krakowa. Pałac Laricha, „Echo Krakowa” 22 XI 1989 r. nr. 227 (13036)*

*Krakow-przewodnik.com.pl*

## STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Na obecny stan zachowania obiektu wpływa cały szereg zróżnicowanych czynników. Samo usytuowanie zabytku, w centrum dużego miasta, ma wpływ na przyspieszenie procesów niszczących. Kurz, brud, kwaśne deszcze oraz substancje smoliste wytwarzane w dużej aglomeracji miejskiej, osadzają się na powierzchniach elewacji i dachów. Proces ten ma charakter ciągły i postępujący. Osadzanie się zanieczyszczeń na powierzchni wspomnianych elementów, w dłuższym okresie czasu prowadzi do zmiany ich walorów estetycznych a także nie pozostaje bez wpływu na ich strukturalny stan zachowania.

Ze względu na umiejscowienie w centrum Krakowa oraz obecnie pełnioną funkcję (wydział Prawa i Administracji UJ) miejsce to stanowi obszar nasilonego ruchu z czym wiąże się zwiększenie ryzyka i przyspieszenie procesów zniszczeń typu mechanicznego, zwłaszcza w dolnych partiach elewacji budynku. Siadanie, opieranie czy zwykłe ocieranie się o tynki powoduje ich zabrudzenie i pociemnienie.

Wszystkie omawiane elementy znajdują się na zewnątrz i w związku z tym są one szczególnie narażone na wpływ warunków atmosferycznych. Istotnym czynnikiem mającym wpływ na proces niszczenia jest woda.

Destrukcyjne procesy chemiczne, fizyczne i biologiczne związane z obecnością wody, której głównym źródłem są oczywiście opady atmosferyczne i woda gruntowa podciągana w obręb murów i kamieniarki. Sama woda jest uniwersalnym rozpuszczalnikiem, który poprzez swoje działanie powoduje wymywanie spoiwa materiałów budowlanych i osłabianie ich struktury, zwłaszcza w warstwie powierzchniowej. Szybkość i intensywność procesu jest oczywiście uzależniona od rodzaju materiału, jego porowatości i nasiąkliwości. Jednocześnie z wodą opadową, zwłaszcza w środowisku wielkomiejskim (tzw. kwaśne deszcze), dostają się na obiekt rozpuszczone w niej związki chemiczne mające destrukcyjny wpływ na istniejące w obrębie omawianego przedmiotu prace materiały budowlane.

Woda gruntowa migrując kapilarami wprowadza wiele szkodliwych substancji takich jak kwasy organiczne i sole. Migrujące do powierzchni tynków i kamienia a także ich uzupełnień sole krystalizują w warstwie przypowierzchniowej, co na skutek zwiększenia ich objętości prowadzi do rozsadzania zaprawy przejawiającego się w postaci pęknięć i złuszczeń tynku oraz kamienia. Z uwagi na bardzo dużą higroskopijność soli dochodzi do ich cyklicznej krystalizacji i rozpuszczania, w

zależności od wilgotności powietrza, co prowadzi do szybkiego zniszczenia struktury materiału budowlanego.

W powstałe pęknięcia migruje woda co w dłuższym przedziale czasu prowadzi do poszerzania się zakresu i głębokości zniszczeń. Ponadto sole krystalizujące w strefie powierzchniowej i przypowierzchniowej mogą w sposób znaczący redukować paroprzepuszczalność materiału poprzez zawężanie lub zamykanie porów materiału.

Inną właściwością niektórych soli jest zdolność do przyłączania cząsteczek wody, czyli uwodnienia. Sole mogą tworzyć kryształy o różnej objętości, która zmienia się w zależności od stopnia uwodnienia. Wywierają wówczas ciśnienie hydratacyjne na ścianki porów, działające równie destrukcyjnie, co ciśnienie krystalizacji. Należy w tym miejscu zauważyć, że w okresie zimowym chodniki posypywane są solą co skutkuje zwiększeniem ich ilości w wodzie podciąganej z podłoża.

Struktura tynku ma dużą zdolność gromadzenia wody i podciągania jej kapilarnie na znaczne wysokości. Stąd zniszczenia tynku w dolnych partiach ścian mogą obejmować pas wysoki nawet na około 2 m nad poziomem gruntu (pokrywa się to ze wspomnianymi, wcześniejszymi naprawami oraz widocznymi zniszczeniami).

Szczególnie niebezpieczne dla obiektu są okresy kiedy występują znaczne dobowe wahania temperatur a zwłaszcza ich spadek poniżej 0 stopni Celsjusza, prowadzi to do zamarzania wody w strukturze tynku i kamienia co skutkuje ich rozsadzaniem, prowadzącym do powstawania spękań, złuszczeń i wykruszeń. Zamarzając woda zwiększa swoją objętość o 9%. Przy spadku temperatury do 0—10°C następuje ponad 11-krotny wzrost ciśnienia wody w kapilarach. Dalsze obniżenie temperatury do — 20°C powoduje ponad 20-krotny wzrost ciśnienia w stosunku do wyjściowego ( $t=0^{\circ}\text{C}$ ). Na skutek w/w procesów fizyko – chemicznych oraz na skutek wywierania wzmożonego nacisku przez zamarzającą wodę i krystalizację rozpuszczonych w niej soli a także proces uwadniania soli następuje dezintegracja struktury i utrata parametrów technicznych tynku a także kamienia. W wyniku tego mechanizmu materiał traci spoiwość i nośność a co za tym idzie, w wypadku tynku i przyczepność. Skutkiem tego procesu warstwy ulegają odspojeniu i oderwaniu. Proces ten ma charakter narastający.

Równie istotną przyczyną zniszczeń jest migracja wody przez nieszczelne bądź uszkodzone partie spoinowania. Woda opadowa wnika w głąb muru, a następnie w procesie odsychania, migruje do powierzchni kamienia i tynku. Skutkiem tego procesu, w połączeniu z omówionymi powyżej zmianami temperatur, są widoczne spudrowania

powierzchni, znaczne złuszczenia i rozwarstwienia kamienia oraz wykonanych wcześniej jego uzupełnień.

Negatywny wpływ na stan zachowania materiałów budowlanych mają również rosnące na nich mikroorganizmy. Rozwijają się one szczególnie w miejscach mocniej zawilgoconych. Rozwój glonów i porostów jest związany z wydzielaniem, na skutek procesów metabolizmu rozcieńczonych kwasów, które przyspieszają degradację powierzchni tynku i kamienia wpływając szczególnie na uaktywnienie jonów Ca oraz Mg oraz na wzrost zasolenia w obrębie ich występowania. Jednocześnie obecność mikroorganizmów powoduje utrzymywanie się zawilgocenia w obrębie jego struktury co niesie za sobą skutki opisane powyżej.

O tym, że procesy niszczenia występowały już w przeszłości i mają charakter nawracający, świadczą wykonywane w przeszłości remonty i naprawy dokonywane na omawianym obiekcie. Dotyczy to zarówno remontów kompleksowych jak i lokalnych drobnych napraw.

Innym elementem prowadzącym do powstawania zniszczeń jest umiejscowienie obiektu w pobliżu trakcji tramwajowej. Mikrowibracje powstające w wyniku ruchu tramwajów mogą powodować nasilenie pęknięć i odspojień co przyczynia się do postępującej dezintegracji materiału budowlanego.

Pomimo przyzwoitego wyglądu elewacji pałacu stan **techniczny tynków oraz elementów wykonanych w technice narzutu** jest zły. Przyczyny zniszczeń są zróżnicowane w zależności od umiejscowienia.

W górnych partiach obiektu główną przyczyną zniszczeń są warunki atmosferyczne. Opady kwaśnych deszczów, zaleganie śniegu na ofasowaniach i płaszczyznach elementów dekoracyjnych a także wystawienie na wpływ wiatrów niosących ze sobą drobiny kurzu i piasku powodują powstawanie spękań, odspojień i złuszczeń zarówno warstwy malarskiej jak i tynków.

Zniszczenia te są widoczne zwłaszcza w partii ścian strychu oraz attyki wieńczącej elewację od strony placu Wszystkich Świętych. Znaczna siatka spękań widoczna jest również na narożu pałacu. Duże spękania mogą skutkować ryzykiem odpadnięcia dużych kawałków tynku co w połączeniu z jego wysokością może stwarzać zagrożenie dla osób znajdujących się w pobliżu elewacji.

Ponadto na elewacjach widoczne są też pęknięcia i złuszczenia występujące zarówno w obrębie ścian jak i obramień okiennych. Część pęknięć ma charakter konstrukcyjny, przebiegają zarówno przez tynki, obramienia okien jak i kamienny gzyms.

Pod płytami balkonowymi widoczne są znaczne pęcherze i odspojenia tynku. W tym wypadku przyczyną istniejącego stanu rzeczy mogą być nieszczelności w obrębie płyt balkonowych lub na ich styku ze ścianą. Woda migruje grawitacyjnie w głąb muru a następnie do powierzchni pod balkonami.

Natomiast główną przyczyną zniszczeń w dolnych partiach budynku jest migracja wody w głąb struktury muru, kamieniarki i tynków. Negatywne skutki tych procesów zostały omówione powyżej.

O tym, że problemy ze stanem zachowania tynków w partii cokołowej miały miejsce już wcześniej, świadczą ślady wykonywanych w przeszłości napraw. Jest to dobrze widoczne w miejscach gdzie wykonano wtórne wymalowania tynków w kolorystyce zbliżonej do kolorystyki elewacji.

Tynk znajdujący się w dolnych partiach budynku jest w wielu miejscach znacznie zniszczony. Widoczne są zarówno spękania jak i odspojenia powierzchni. Jest to skutkiem omówionego powyżej podciągania kapilarnego wody wraz z rozpuszczonymi w niej solami i związanym z tym procesem zniszczeń.

Szczególnie zły stan zachowania tynku można zaobserwować od strony placu Wszystkich Świętych na styku z sąsiadującą kamienicą. Powierzchnia tynku jest tam bardzo mocno zniszczona. Widoczne są duże spękania i odspojenia tynków a także głębokie złuszczenia powierzchni. Jest to wynik zalewania tynku wodą oraz wszystkich negatywnych skutków z jakim jest to związane. Trudno obecnie stwierdzić czy przyczyną są prawdopodobne uszkodzenia bądź nieszczelności ofasowań i systemu odprowadzania wody na budynku pałacu czy też na sąsiadującej z nim kamienicy.

W złym stanie znajdują się fragmenty elewacji przy portyku gdzie widoczne są zacieki na powierzchni, spękania i złuszczenia zarówno farby jak i tynku.

Lokalnie w dolnych partiach elewacji oraz na gzymsach przy portykach widoczne jest występowanie glonów.

**Elementy dekoracji architektonicznej wykonane techniką narzutu** są w podobnym stanie zachowania co tynki. Powierzchnia dekoracji jest zabrudzona widoczne są też spękania i uszkodzenia powierzchni. Miejscami występują na powierzchni zabielenia. Mogą one być skutkiem obmywania wodą opadową wypłukującą spoiwo wapienne ale nie można też wykluczyć że zabielenie jest wynikiem lokalnego zasolenia.



Ponadto w trakcie oględzin obiektu zaobserwowano miejscowe wadliwe uzupełnienia tynku w miejscach gdzie zamontowano na elewacji instalacje.

W obrębie omawianych elewacji **kamienną dekorację architektoniczną** wykonano z różnych rodzajów kamienia. Podstawowym materiałem kamiennym jest z piaskowiec. Obok niego występują elementy wykonane z wapienia, np. balustrady balkonów oraz bazy i kapitele kolumn. Od strony placu Wszystkich Świętych, wyjątkiem są kapitele kolumn w zespole okien przy balkonie, które są wykonane w narzucie.

Stan zachowania kamieniarki należy określić jako zły i bardzo zły. Kamieniarka znajdująca się na większej wysokości (elementy attyki od strony placu Wszystkich Świętych, gzymsy, balustrady balkonów) jest zachowana nie najgorzej. Powierzchnia kamienia jest zabrudzona, widoczne są lokalne spękania i ubytki oraz zacieki brudu, miejscowo widoczne są też zabielenie mogące być wynikiem migracji soli do powierzchni kamieniarki. Lokalnie widoczne jest również występowanie glonów. Główną przyczyną zniszczeń tych partii kamieniarki jest wpływ warunków atmosferycznych niosących za sobą skutki opisane powyżej.

W zdecydowanie gorszym stanie zachowania znajdują się elementy kamieniarki w dolnych partiach budowli. Można tam zaobserwować duże zniszczenia zarówno kamienia jak i jego wcześniejszych uzupełnień. Dotyczy to szczególnie partii cokołowej oraz dolnych elementów portyków i portali oraz stopni. W tym wypadku oprócz wspomnianego, negatywnego wpływu warunków atmosferycznych mamy też do czynienia z podciąganiem wody w głąb kamienia i muru oraz czynnikami zewnętrznymi takimi jak duży ruch osób. Destrukcyjny wpływ wspomnianych czynników również omówiono powyżej.

Zarówno w obrębie cokołu jak i podstaw, baz oraz trzonów kolumn widoczne są znaczne ubytki i odspojenia a także złuszczenie i pudrowanie się zarówno powierzchni kamienia jak i jego uzupełnień. Wykonane w przeszłości uzupełnienia kamienia są w zdecydowanej większości odbarwione, spękane bądź też uległy całkowitej destrukcji.

Struktura piaskowca rodzimego, którego dużą część spoiwa stanowi spoiwo ilaste a także fuga wapienno - piaskowa mają dużą zdolność gromadzenia wody i podciągania jej kapilarnie na znaczne, wysokości. Jak wspomniano wcześniej proces migracji wody oraz rozpuszczonych w niej soli prowadzi do powstawania szeregu zniszczeń, które mają charakter ciągły i narastający.

Stan zachowania **figur znajdujących się na attyce** wieńczącej elewację od strony placu Wszystkich Świętych należy określić jako bardzo zły. Figury wykonano prawdopodobnie w technice odlewu a następnie opracowano ich powierzchnię ręcznie nadając jej zachowaną obecnie fakturę.

Powierzchnia figur jest zabrudzona a na powierzchni widoczne są zniszczenia będące wynikiem wpływu warunków atmosferycznych. Na skutek opadów forma rzeźbiarska jest nieco rozmyta a faktura powierzchni miejscowo mniej czytelna.

W obrębie figur widoczne są znaczne zniszczenia formy rzeźbiarskiej.

Na figurze znajdującej się od strony zachodniej attyki widoczny jest znaczny ubytek w obrębie ręki. Ubytek ten jest tak głęboki, że widoczne są korodująco powierzchniowo pręty zbrojenia.

Na figurze znajdującej się od strony wschodniej widoczne jest duże pęknięcie, oraz przesunięcie formy odlewu w partii naczynia umieszczonego na głowie postaci.

Należy zauważyć, że wielkość pęknięcia oraz wielkość odspojonego elementu a także wysokość na jakiej się znajduje, stwarza realne zagrożenie dla zdrowia i życia osób znajdujących się w pobliżu elewacji.

Ponadto na powierzchni rzeźb widoczne jest występowanie glonów których szkodliwa działalność została omówiona powyżej.

Elementy metalowe (odgromy) umocowane do rzeźb metalowymi opaskami są powierzchniowo skorodowane.

## **WSTĘPNE WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE**

Przedmiotem niniejszego programu są tynki oraz elementy dekoracji architektonicznej kamiennej i wykonanej w narzucie a także figury wykonane w technice odlewu na elewacjach zewnętrznych Pałacu Larischa w Krakowie.

Celem prac winno być przeprowadzenie konserwacji głównie o charakterze zachowawczym a więc z poszanowaniem stanu istniejącego substancji zabytkowej, jedynie z niezbędnymi korektami estetycznymi. Natomiast materiały i wykonane nimi uzupełnienia zastosowane podczas poprzednich remontów, przeprowadzanych zgodnie z wiedzą i estetyką ówczesnego czasu, należy w razie konieczności wymienić lub skorygować.

Rozpoczęcie prac i postawienie rusztowań umożliwi pogłębienie wiedzy na temat kondycji substancji budowlanej.

Proces degradacji materiałów powinien być w miarę możliwości powstrzymany przez szereg zabiegów konserwatorskich mających zarówno charakter techniczny jak i estetyczny. Należy jednak mieć świadomość, że całkowite wyeliminowanie źródeł zniszczeń jest niemożliwe ze względu na warunki umiejscowienia obiektu oraz jego przeznaczenie związane z nasilonym ruchem osób, co niesie ze sobą omówione wcześniej negatywne skutki.

W miejscach skażonych mikroorganizmami należy przeprowadzić dezynfekcję powierzchni poprzez naniesienie preparatu biobójczego.

Przed przystąpieniem do prac konserwatorskich i tynkarskich konieczne jest wykonanie prac konstrukcyjnych. Sposób wykonania prac winien być określony w odrębnym opracowaniu.

W trakcie trwania prac należy dokonać przeglądu stanu zachowania i skuteczności istniejących ofasowań oraz szczelności płyt balkonowych a także wykonanie niezbędnych korekt i napraw wspomnianych elementów. Skuteczna ochrona przed wodą opadową jest bardzo istotnym czynnikiem dla utrzymania elewacji w dobrym stanie zachowania.

Należy mieć świadomość, że długotrwałość efektu przeprowadzonych prac konserwatorskich zależeć będzie od czynników zewnętrznych oddziałujących na zabytek.

Jak wspomniano wcześniej ustawienie rusztowań i uzyskanie pełnego dostępu do obiektu umożliwi wykonanie szczegółowego przeglądu stanu zachowania tynków na elewacjach w miejscach wcześniej niedostępnych, a co za tym idzie lepsze rozeznanie stanu zachowania obiektu oraz występujących na nim problemów konserwatorskich i konstrukcyjnych.

Wszelkie ustalenia dotyczące zmian programu prac konserwatorskich winny być podejmowane w trakcie komisji konserwatorskich.

Jak już wspomniano, stan zachowania **tynków** wymaga podjęcia pilnych prac konserwatorskich. Widoczne spękania i ubytki tynku mogą powodować odpadanie znacznych fragmentów tynku co może stanowić zagrożenie dla zdrowia osób znajdujących się w pobliżu elewacji.

Zakres wymian i uzupełnień tynków winien być określony na podstawie szczegółowych oględzin obiektu możliwych po postawieniu rusztowań. Powierzchnię tynków należy ostukać by zlokalizować wszystkie odspojenia. W ramach oględzin należy również zidentyfikować pęknięcia o charakterze konstrukcyjnym

Podczas ramach prac konserwatorskich należy przeprowadzić badania składu zapraw a także ich stopnia zasolenia. W rejonach, w których wartość zasolenia przekroczy 3% konieczny do wykonania będzie zabieg odsalania podłoża. Należy jednak założyć wykonanie zabiegu jedynie powierzchniowo. Przy długim czasie kumulowania się soli w murach i elementach z nimi związanych, niemożliwe jest wykonanie w pełni skutecznego odsalania strukturalnego. W takich wypadkach, próby odsalania poprzez wielokrotne nakładanie kompresów, nie zawsze są skuteczne a bardzo często dodatkowo intensyfikują proces migracji do powierzchni, w jakimś stopniu ustabilizowanych w murze soli.

W miejscach porośniętych mikroflorą należy przeprowadzić dezynfekcję.

Przed położeniem nowych tynków powierzchnię podłoża należy oczyścić i wykonać jego niezbędne naprawy. Oczyszczenie ścian obiektu proponuje się wykonać w miarę możliwości metodami hydrotermicznymi i mechanicznymi aniżeli chemicznymi, dzięki czemu wyeliminowane zostanie wprowadzenie substancji chemicznych w strukturę zabytku.

W miejscach ewentualnych uszkodzeń podłoża należy wykonać przemurowania materiałem analogicznym do zastosowanego w oryginale. Zakres oraz stopień wymiany spoinowania powinien wynikać ze stanu jego zachowania.

Biorąc pod uwagę szczególnie zły stan zachowania tynków znajdujących się ponad kamiennym cokołem należy rozważyć, w oparciu o badania stopnia zasolenia, całkowitą wymianę obecnych tynków na renowacyjne tynki solochłonne. Zakres wymiany może zostać określony na podstawie wspomnianych powyżej badań. Na pozostałych partiach elewacji wymianę i uzupełnienia tynków należy wykonać zaprawą opracowaną na podstawie badań składu istniejących zapraw. Do uzupełnień należy wykorzystać zaprawy o zbliżonych do oryginału właściwościach fizyko- chemicznych i wizualnych.

Ze względu na naprawy powierzchni tynku polegające na jego uzupełnieniach i przeżyłowaniach pęknięć, słusznym wydaje się położenie na całej elewacji warstwy szlichty, w celu ujednolicenia powierzchni.

Warstwę malarską należy wykonać w technice krzemianowej lub krzemoorganicznej po uprzednim gruntowaniu powierzchni tynku preparatem odpowiednim dla zastosowanej technologii. Ewentualna propozycja kolorystyki powinna być przedstawiona do akceptacji przez komisję konserwatorską.

Prace dotyczące elementów dekoracji wykonanych w technice narzutu będą przebiegać w znacznym stopniu analogicznie do opisanych powyżej napraw tynku.

Prace przy **kamieniarce** należy rozpocząć od oczyszczenia kamienia metodami dostosowanymi do jego rodzaju.

Tam gdzie będzie to niezbędne należy wykonać doczyszczenie ręczne. W ramach tych prac należy też usunąć fragmenty znacznie zniszczonych wcześniejszych uzupełnień kamienia i spoinowania. W miejscach gdzie wcześniejsze uzupełnienia znajdują się w dobrym stanie i nie budzą zastrzeżeń, należy je pozostawić i w razie konieczności poddać korekcie estetycznej.

W miejscach porośniętych mikroflorą należy przeprowadzić dezynfekcję.

W miejscach gdzie wymagać tego będą względy techniczne i zły stan zachowania materiałów zaleca się miejscowe wzmocnienie ich struktury. Należy pamiętać, iż zabiegowi wzmocnienia mogą zostać poddane materiały nie narażone na zasolenie oraz znaczne zawilgocenie. W miejscach gdzie będzie to konieczne wskazane jest przeprowadzenie zabiegu impregnacji strukturalnej jeszcze przed wykonaniem czyszczenia.

Uzupełnienie ubytków należy wykonać jedynie w niezbędnym zakresie z uwzględnieniem kolorystyki i faktury elementów kamiennych. Sposób opracowania powierzchni winien być dostosowany do stanu zachowania elementów istniejących.

W miejscach gdzie będzie to konieczne, wykonywane uzupełnienia należy osadzić na wzmocnieniach z metalu nierdzewnego. W miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia lub w miejscach gdzie kamień uległ znacznej destrukcji, należy rozważyć wykonanie taszli kamiennych lub ewentualną wymianę pojedynczych elementów.

Zakres oraz stopień wymiany spoinowania powinien wynikać ze stanu jego zachowania. W miejscach gdzie wymagać tego będą względy estetyczne, należy wykonać scalenie kolorystycznie uzupełnień.

Na zakończenie prac przy omawianych elementach, ze względu na ich narażenie na negatywny wpływ warunków atmosferycznych, wydaje się być wskazane zabezpieczenie powierzchni kamienia poprzez wykonanie zabiegu hydrofobizacji.

Prace dotyczące **figur wykonanych w technice odlewu** znajdujących się na attyce od strony placu Wszystkich Świętych należy rozpocząć od oględzin mających na celu ocenę stanu technicznego. Pęknięty i przesunięty element należy zdemontować. Po oczyszczeniu i dezynfekcji powierzchni należy zabezpieczyć odsłonięte partie zbrojenia przez położenie powłoki malarskiej. Elementy metalowe należy oczyścić z produktów korozji i zabezpieczyć ich powierzchnię przed dalszym utlenianiem żelaza.

Jednocześnie zabieg ten należy wykonać na odgromach i opaskach metalowych mocujących je na rzeźbach.

Niezbędne naprawy i uzupełnienia ubytków należy wykonać zaprawami systemowymi do naprawy betonu. W miejscach, gdzie wymagać tego będą względy estetyczne należy wykonać scalenie kolorystycznie uzupełnień.

Na zakończenie prac przy rzeźbach, ze względu na ich umiejscowienie, powierzchnię należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych poprzez wykonanie zabiegu hydrofobizacji.

## **PROPONOWANE POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE**

### **TYNKI I ELEMENTY DEKORACJI ARCHITEKTONICZNEJ WYKONANE W TECHNICE NARZUTU**

1. Pobranie próbek do badań specjalistycznych mających na celu określenie składu jakościowego i ilościowego zapraw oraz zasoleń.
2. Przeprowadzenie szczegółowych oględzin elewacji mających na celu określenie występowania miejsc odspojień i zniszczeń tynku
3. Usunięcie odspojonych, zniszczonych i zmurszałych tynków. Zabieg należy wykonać metodą mechaniczną przy użyciu dłut widiowych, szpachelek itp.
4. Dezynfekcja powierzchni skażonych mikroorganizmami poprzez naniesienie preparatu biobójczego metodą natrysku lub powlekania, np. BFA firmy Remmers.
5. Oczyszczenie odsłoniętych partii podłoża oraz powierzchni tynków z jednoczesnym usunięciem starej warstwy malarskiej. Proponujemy zastosowanie w zależności od potrzeb np. pary wodnej (agregat Kärcher) lub metody strumieniowości (agregat Rotex) o odpowiednio dobranym materiale ściernym oraz ciśnieniu roboczym. w razie potrzeb powierzchnię podłoża należy doczyścić ręcznie np. przy pomocy dłutek widiowych, noży szewskich i szczotek.
6. Ewentualne, miejscowe przeprowadzenie zabiegu odsalania w partiach wymagających tego zabiegu metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska. Zabieg należy wykonać przez zastosowanie okładów np. z ligniny. Proponuje się przeprowadzenie zabiegu jednokrotnie. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, że ze względu na długotrwały okres kumulowania się soli w murach oraz przesiąkanie wody opadowej, zabieg odsalania może nie być w pełni skuteczny, jednocześnie powtarzanie zabiegu może zintensyfikować proces migracji soli do powierzchni. Dlatego proponuje się wykonanie zabiegu odsalania o charakterze doraźnym, którego celem będzie usunięcie soli skumulowanych na i bezpośrednio przy powierzchni ścian stanowiących podkład dla warstwy tynku.
7. Wykonanie ewentualnych napraw podłoża.
8. Wykonanie zaleconych napraw konstrukcyjnych, iniekcji i kotwień pęknięć zgodnie z zaleceniami konstrukcyjnymi określonymi w odrębnym opracowaniu.

9. Rekonstrukcja tynku. Do wykonania tynków w dolnych partiach budynku proponuje się zastosowanie renowacyjnych tynków solochłonnych np. SP 64 G i SP 64 P (SelfporSanierputz) firmy Bayosan. W pozostałych partiach należy zastosować tynki zbliżone do istniejących obecnie. Skład tynku należy określić na podstawie badań laboratoryjnych.
10. Unifikacja powierzchni zapraw poprzez nałożenie cienkiej warstwy jednolitego zatarcia np. w postaci zaprawy multiContact MC 55 W firmy Baunit. Upřednio należy wyrównać chłonność podłoża oraz polepszyć jego przyczepność poprzez zastosowanie środka gruntującego, np. TiefenGrund firmy Baunit.
11. Malowanie powierzchni tynków np. poprzez użycie preparatów firmy Caparol: farba elewacyjna AmphiSilan-Plus w połączeniu z gruntem AmphiSilan Tiefgrund LF. Ewentualna propozycja kolorystyki powinna być przedstawiona do akceptacji przez komisję konserwatorską.

#### KAMIENNY DETAL ARCHITEKTONICZNY

1. Wstępne oczyszczenie powierzchni kamienia z luźno leżących nawarstwień, mechanicznie na sucho.
2. Pobranie próbek do badań specjalistycznych mających na celu określenie składu jakościowego i ilościowego zasoleń.
3. W razie konieczności wstępne zabezpieczenie osypujących się i złuszcających fragmentów kamienia przez wykonanie miejscowej impregnacji strukturalnej np. preparatem KSE 300 firmy Remmers.
4. Oczyszczenie kamienia z powierzchniowych zabrudzeń. Sposób czyszczenia należy opracować na podstawie prób dostosowanych do rodzaju kamienia. W przypadku elementów wykonanych z wapienia miękkiego należy założyć próby czyszczenia hydrotermicznego przy zastosowaniu parownicy i miękkich szczoteczek oraz gąbek. W przypadku piaskowca i wapienia jurajskiego, proponuje się czyszczenie metodą strumieniowo - ścierną np. przy zastosowaniu np. drobnego kruszywa korundowego lub szklanych kulek. Każdorazowo oprócz zastosowania ścierniwa o różnej twardości należy regulować ciśnienie powietrza w taki sposób, by uzyskać optymalny efekt czyszczenia bez



uszkodzenia oryginalnej powierzchni.

5. Dezynfekcja powierzchni skażonych mikroorganizmami poprzez naniesienie preparatu biobójczego metodą natrysku lub powlekania, np. BFA firmy Remmers.
6. Doczyszczanie powierzchni kamienia.  
W miejscach gdzie zajdzie taka konieczność należy wykonać doczyszczanie ręczne. Zabieg w zależności od potrzeb należy wykonać przy pomocy skalpeli, noży szewskich i papierów ściernych o odpowiednio dobranym uziarnieniu.
7. Usunięcie niszczących lub wadliwie wykonanych uzupełnień kamienia i spoinowania. Spękane i odspajające się uzupełnienia kamienia wykonane w przeszłości oraz wykruszające się partie spoinowania należy usunąć poprzez delikatne wykucie ręczne przy pomocy np. dłutek widiowych.
8. W razie konieczności, wykonanie odsolenia kamienia metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska, przez zastosowanie okładów z ligniny. Proponuje się przeprowadzenie zabiegu jednokrotnie. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, że ze względu na długotrwały okres kumulowania się soli w murach zabieg odsalania może okazać się nieskuteczny, niewykonywanie go kilkukrotnie wynika z tego, że przy powtarzaniu zabiegu może zostać zintensyfikowany proces migracji soli do powierzchni kamienia. Dlatego proponuje się wykonanie jedynie jednorazowego zabiegu odsalania, o charakterze doraźnym, którego celem będzie usunięcie soli skumulowanych na i bezpośrednio przy powierzchni kamienia. Jednocześnie należy mieć świadomość, że nawet przeprowadzenie kilkukrotnego zabiegu odsalania nie daje gwarancji jego pełnej skuteczności ze względu na znaczną grubość murów a także wspomniany powyżej długi czasokres migrowania i kumulowania się soli w kamieniu i murach.
9. W razie konieczności ponowne wykonanie miejscowej impregnacji strukturalnej osłabionych fragmentów kamienia np.: preparatem KSE 300 firmy Remmers.
10. Uzupełnienie większych ubytków kamienia metodą taszowania materiałem zbliżonym do pierwotnie użytego. W miejscach gdzie wymagać tego będą względy techniczne tasze należy osadzić na zbrojeniu z prętów nierdzewnych
11. Uzupełnienie ubytków masą sztucznego kamienia kolorem i fakturą naśladującą oryginalną powierzchnię kamienia.  
Uzupełnienie ubytków kamienia należy wykonać jedynie w niezbędnym zakresie kitami, barwionymi w masie, wykonanymi w oparciu o mączkę kamienną i spoiwo

wapienne lub gotową zaprawą renowacyjną np.: Restauriermörtel firmy Remmers w zależności od potrzeb i rodzaju uzupełnianego kamienia. Kolor i frakcja winne być dostosowane do rodzaju kamienia. W miejscach gdzie wymagać tego będą względy techniczne, uzupełnienia należy osadzić na wzmocnieniach z drutu nierdzewnego.

12. Uzupełnienie spoinowań zaprawą o składzie określonym na podstawie badań laboratoryjnych.
13. Scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji i uzupełnień kamienia. W miejscach gdzie wymagać tego będą względy estetyczne należy wykonać scalenie kolorystyczne na bazie farb krzemoorganicznych o wysokiej paroprzepuszczalności np.: Silikonharzfarbe LA firmy Remmers przy użyciu pigmentów odpornych na światło.
14. Hydrofobizacja kamienia preparatem siloksanowym np.: Funcosil SNL firmy Remmers lub w miejscach gdzie konieczne będzie jednoczesne wzmocnienie powierzchni np.: żywicą metylosilikonową Konsil prod. IChP Warszawa.

## RZEŹBY WYKONANE W TECHNICE ODLEWU

1. Wstępne oczyszczenie powierzchni z luźno leżących nawarstwień, mechanicznie na sucho.
2. Pobranie próbek do badań specjalistycznych mających na celu określenie składu zaprawy.
3. Demontaż pękniętego i odspojonego elementu figury od strony wschodniej.
4. Dezynfekcja powierzchni skażonych mikroorganizmami poprzez naniesienie preparatu biobójczego metodą natrysku lub powlekania, np.: BFA firmy Remmers.
5. Oczyszczenie powierzchni metodą strumieniowo - ścierną przy zastosowaniu agregatu CePe lub Rotec. Zakres ciśnienia roboczego i rodzaj ścierniwa należy opracować na podstawie prób wykonanych na obiekcie.
6. Doczyszczanie powierzchni ręczne, metodą mechaniczną. Zabieg w zależności od potrzeb powinien być wykonany przy pomocy skalpeli i np. noży szewskich.
7. Ewentualne usunięcie niszczących lub wadliwie wykonanych uzupełnień metodą

mechaniczną przy zastosowaniu dłutek widiowych i noży szewskich.

8. Ewentualne sklejenie pęknięć i odspojonych elementów formy rzeźbiarskiej. W miejscach gdzie wymagać tego będą względy techniczne, należy wykonać sklejenia np. żywicą syntetyczną firmy Akemi.
9. Usunięcie produktów korozji z elementów metalowych powiązanych z figurami (odgromy oraz ich elementy montażowe). Zabieg można wykonać metodą strumieniowo - ścierną np. przy zastosowaniu np. drobnego kruszywa korundowego lub szklanych kulek.
10. Doczyszczanie powierzchni metalu ręcznie przy zastosowaniu szczotek i papierów ściernych.
11. Wykonanie warstwy zabezpieczającej elementy metalowe przed korozją np. farbą Hammerite.
12. Uzupełnienie ubytków formy rzeźbiarskiej przy zastosowaniu materiałów systemowych do naprawy betonów np. firmy Remmers lub Sika. W razie konieczności należy modyfikować zaprawę przez dodanie kruszywa analogicznego do zastosowanego w oryginale.
13. Opracowanie powierzchni uzupełnień w sposób analogiczny do oryginału
14. Ewentualne scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji i uzupełnień. W miejscach gdzie wymagać tego będą względy estetyczne wykona się scalenie kolorystyczne na bazie farb krzemoorganicznych o wysokiej paroprzepuszczalności np.: Silikonharzfarbe LA firmy Remmers przy użyciu pigmentów odpornych na światło.
15. Hydrofobizacja powierzchni ze względu na szczególne narażenie na bezpośrednie działanie wody opadowej np. preparatem np.: SNL firmy Remmers.