

**STAN ZACHOWANIA PROGRAM PRAC  
KONSERWATORSKICH DO WIEŻY KOŚCIOŁA ŚW.  
STANISŁAWA KOSTKI W GORZOWIE**



**autor opracowania  
Ewa Palacz**

**Opracowanie chronione prawami autorskimi**

**SZCZECIN 2022**

**Obiekt:** WIEŻA EKOŚCIÓŁA ŚW. STANISŁAWA KOSTKI

**Adres:** PLAC STAROMIEJSKI 1

**Branża:** ARCHITEKTURA

**Faza:** KONSERWACJA ELEWACJI

Obiekt wpisany do rejestru zabytków nr 2103 z dnia 4.05.1971 r.  
oraz 253/79 z dnia 27.04.1979 r.

Badania laboratoryjne mgr Barbara Sowa-Holewińska  
Badania petrograficzne dr Wojciech Bartz  
Badania historyczne mgr Monika Kołacz

## SPIS TREŚCI:

### Zawartość dokumentacji:

1. Przedmiot, podstawa opracowania i informacje ogólne	str. 4
2. Zakres opracowania	str. 5
3. Historia obiektu	str. 5
4. Opis obiektu	str. 8
5. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń	str. 14
6. Miejsca pobrania próbek do badań	str. 15
7. Wyniki badań laboratoryjnych	str. 16
Petrograficznych	str. 18
8. Wnioski z przeprowadzonych badań na elewacji 21	str.
9. Wymagane parametry materiałów do prac konserwatorskich	str. 22
10. Program prac konserwatorskich	str. 27
11. Dokumentacja fotograficzna	str. 34

# **1. PRZEDMIOT, PODSTAWA OPRACOWANIA I INFORMACJE OGÓLNE**

## **1.1. Przedmiot opracowania**

Opracowanie obejmuje wykonanie programu prac konserwatorskich wraz z badaniami organoleptycznymi oraz laboratoryjnymi wieży kościoła św Stanisława Kostki w Gorzowie.

## **1.2. Lokalizacja inwestycji**

Plac Staromiejski 1

66-400 Gorzów Wlkp.

## **1.3. Opracowanie**

KONSERWATOR ZABYTKÓW

mgr Ewa Palacz

## **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie obejmuje program prac konserwatorskich dotyczący elewacji wieży kościoła pw. Św. Stanisława Kostki w Gorzowie Wlkp. wraz z koniecznymi badaniami.

Badania przeprowadzono na tynkach, drzwiach wejściowych, stolarce okienne oraz wszystkich elementach koniecznych do odtworzenia pierwotnego wyglądu zabytkowego budynku i użytych pierwotnie materiałów.

## **3. HISTORIA OBIEKTU**

**Gorzów** (do 1945 r. *Landberg*) – kościół Biały/Zgody, pw. św. Stanisława Kostki i Antoniego z Padwy, pl. Staromiejski 1, k.XVII – XX w., zmodernizowany, z neoromańską wieżą

### Położenie i historia Gorzowa:

Miasto na prawach powiatu położone w zachodniej Polsce, w województwie lubuskim, nad rzeką Wartą, u ujścia rzeki Kłodawki. Północna część ośrodka leży na Równinie Gorzowskiej, południowa natomiast - w Kotlinie Gorzowskiej.

Położenie miasta na skrzyżowaniu wodnych i lądowych szlaków komunikacyjnych dawało dogodne warunki rozwoju oraz stanowiło o jego wartości strategicznej:

Od X wieku tereny ujścia Warty znajdowały się pod panowaniem państwa Polan. W okresie rozbicia dzielnicowego państwo polskie utraciło te ziemie na rzecz niemieckich sąsiadów. Prawa miejskie Gorzów otrzymał w 1257 r. Dawny *Landisberch* szybko stał się ważnym ośrodkiem gospodarczym we wschodnich rubieżach Brandenburgii, a wraz z założeniem miasta zbiegła się budowa okazałej gotyckiej fary. W 1373 r. Gorzów przeszedł pod kontrolę Królestwa Czech, a na początku XV w. - zakonu krzyżackiego. W 1454 r. miasto zostało odsprzedane Fryderykowi II Hohenzollernowi.

Po 1648 miasto stało się ważnym punktem w handlu z Polską (mi.in. sprzedawano tkaniny oraz wełnę).

W mieście stacjonowały szwadrony wojsk pruskich.

W okresie wojny siedmioletniej Gorzów był zmuszony do utrzymywania wojsk rosyjskich, a na początku XIX w. wypłacał kontrybucję armii napoleońskiej.

Od 1892 r. miasto było siedzibą powiatu grodzkiego.

W czasie II wojny światowej zabudowa została zniszczona w 40 procentach.

Do rejestru zabytków wpisane są, między innymi:

historyczny układ urbanistyczny tzw. Nowego Miasta, z XIX – XX w.,

historyczny układ urbanistyczny d. osiedla robotniczego Zamoście, z l. 1920–1930,  
kościół farny, obecnie katedralny pw. Wniebowzięcia NMP, z XIV w.,  
kościół par. pw. Niepokalanego Poczęcia NMP, ul. Mieszka I 59, z 1895 r.,  
kościół par. pw. Świętego Krzyża, ul. Warszawska, z 1855 r.,  
kościół ewangelicki, obecnie rzym.-kat. par. pw. Chrystusa Króla, ul. Grobla, z l. 1928–1930,  
kościół ewangelicki „Zgody”, obecnie rzym.-kat. pw. św. Stanisława, z XVII – XX w. - będący  
tematem niniejszego opracowania,  
kościół ewangelicki, obecnie rzym.- kat. fil. pw. NMP Królowej Polski, ul. Poznańska 82 (Karmin),  
z 1828 r.,  
kościół ewangelicki, obecnie rzym.- kat. par. pw. MB Różańcowej, ul. Strażacka 97 (Siedlice), z  
1828 r. wraz z cmentarzem przykościelnym,

#### Położenie kościoła Zgody:

Kościół zbudowano po pn - wsch stronie starego miasta, na obecnym pl. Staromiejskim, w  
rozwidleniu ulic Walczaka i Warszawskiej, na terenie dawnego przedmieścia Santockiego.  
Orientowany. Od wschodu zabudowany skrzydłami klasztoru.

Przed kościołem rośnie największa w Gorzowie lipa drobnolistna o obwodzie 420 cm.

#### Plac Staromiejski:

przed 1945 r. - *Karl-Teike-Platz*. Powstał w XVIII w. na zachodnim krańcu ob. ulicy Warszawskiej,  
która rozwidlała się w kierunku Kościoła Zgody. W 1945 r. nazwa została przemianowana, bez  
merytorycznych podstaw, na plac Staromiejski. Obecnie, zamiast placu, jest tylko rozwidlenie ulic.  
Obszar wspominany w dokumentach ok. 1800 r. jako „otoczony balustradą i lipami”. Wg map z 1863  
r. miejsce to wydawało się pustym placem, przed 1888 r. zostało ponownie zadrzewione i  
przekształcone w skwer na środku ulicy. W 1905 r. została na nim ustawiona fontanna, ufundowana  
przez fabrykanta i radcę miejskiego Otto Krichkera (zagięła po 1945 r.)  
Po II wojnie światowej zmienił się kształt placu – zniknęły budynki po północnej stronie pierzei (tam,  
gdzie obecnie jest skwer rozdzielający ul. Jagiełły i Warszawską). Część obszaru zajął parking przed  
pawilonem PZU. Na przełomie lat '60 i '70 wybudowano trzy wieżowce. W latach '80 przy kościele  
powstał klasztor.

#### Historia obiektu:

Kościół usytuowany jest w miejscu historycznego Przedmieścia Santockiego, gdzie w okresie  
średniowiecza znajdowała się kaplica św. Gertrudy i św. Wawrzyńca (zniszczona w czasie wojny

trzydziestoletniej, XVII w.), a obok niej usytuowany był szpital i cmentarz.

W 1636 r. Adam Sorgenfrey ofiarował 400 talarów na budowę nowej świątyni. Prace rozpoczęto po 60 latach, w 1696 r., a już 3 lata później przerwano. Dopiero w 1703 r., dzięki dotacji króla Fryderyka I, zakończono wznoszenie korpusu nawowego i wyposażanie wnętrza.

Kościół poświęcono w 1704 r. i nadano mu nazwę Kościół Zgody (*konkordienkirche*) – budynek początkowo był przeznaczony dla wyznawców kalwinizmu, głównie hugenotów osiedlonych w Landsbergu, ale ponieważ w tym czasie podpisano ugodę między kalwinami a luteranami, zgodnie z poleceniem królewskim, świątynia została przeznaczona na miejsce kultu dla wyznawców obu odłamów. (Król był wyznania kalwińskiego, a jego poddani, w większości byli luteranami). Funkcje proboszczów równolegle pełnili kalwin i luteran. Ten pierwszy kościół najprawdopodobniej był skromny, szachulcowy, z niewielką wieżą i ażurowym hełmem.

W 1726 r. przebudowano wieżę, a w 1736 r. dobudowano zakrystię.

W 1756 r., z uwagi na zły stan techniczny budowli, podjęto przebudowę, którą przerwał pożar.

Do ponownych prac przystąpiono dopiero w 1768 r., prowadząc je wg projektu architekta Ludwiga Hahna. Budowę ukończono w 1778 r. w stylu klasycystycznym i ponownie poświęcono.

XVIII – wieczny efekt przestrzenny kościoła został zdominowany przez ulokowanie wejścia głównego i ołtarza na szerszych przeciwległych ścianach i wbudowanie empor wygiętych w kształcie łuku.

Od 1820 r. budynek pełnił funkcję kościoła garnizonowego.

W latach 1864 – 65 przeprowadzono generalny remont świątyni, nadając jej formy neoromańskie.

W latach 1880, 1898 oraz 1892 miały miejsce kolejne remonty.

W 1912 r. przebudowano wieżę.

Ok. 1930 r. pomalowano wnętrze.

W 1945 r. Rosjanie podpalili wnętrze. Po II wojnie światowej kościół przejęli katolicy, a w 1972 r. Zakon oo. Kapucynów. W tym samym roku zakonnicy uzyskali zgodę na modernizację kościoła, która została przeprowadzona w latach 1975 – 1980. Rozebrano wtedy i zbudowano od nowa korpus nawowy.

W 1988 r. zakończono budowę klasztoru Braci Mniejszych Kapucynów wg projektu Marka Kobusa. Nazwę Kościół Zgody przywołano 29.01.1995 r. podczas pierwszej mszy ekumenicznej z udziałem gorzowian i przedwojennych landsberczan.

24.08.1996 r. powstała parafia Braci Mniejszych Kapucynów pw. św. Andrzeja Padewskiego i Stanisława Kostki.

#### **4. OPIS OBIEKTU**

Budynek świątyni założony na planie prostokąta o wymiarach 30,18 m x 13,40 m x 13,40 m z prostokątno zamkniętym prezbiterium na osi dłuższej elewacji wschodniej i wieżą o wymiarach 7,45 m x 6,81 m na osi elewacji zachodniej, trójkondygnacyjną, zwieńczoną latarnią i wysmukłym stożkowym hełmem. Po północnej stronie prezbiterium usytuowana jest prostokątna kaplica, a po stronie południowej zakrystia i biuro parafialne. Przy elewacji zachodniej, po północnej stronie wieży - prostokątna kaplica połączona z wnętrzem wieży i nawy głównej. Od strony wschodniej znajduje się dziedziniec z budynkami klasztorными tworzącymi zwarty kompleks.

Bryła kościoła zwarta, przekryta dwuspadowym dachem z trójkątnie zakończonymi elewacjami szczytowymi, dach przekryty blachą.

Ściany murowane z cegły o wymiarach 24 cm x 11 cm x 6 cm oraz z betonu, otynkowane. Podpiwniczony.

Elewacje:

poza wieżą i południowym fragmentem elewacji zachodniej – rozwiązane w formach współczesnych. Zachowane, pierwotne partie świątyni prezentują formy z okresu XIX-wiecznej przebudowy.

Na osi przyziemia zachodniej fasady wieży – szeroki, półkoliście zamknięty portal o profilowanych uskokowo ościeżach. Nad nim umieszczono 3 półkoliste wąskie okienka i trójkątny szczyłek zamykający pierwszą kondygnację wieży. Wzdłuż krawędzi szczytu fryz arkadowy. Wyższe kondygnacje wieży rozwiązane identycznie ze wszystkich stron: w kondygnacji drugiej – pojedyncze okienka zamknięte półkoliście. Elewacje ostatniej, trzeciej kondygnacji wieży podzielone na trzy pola, w których znajdują się płytkie blendy, zamknięte od góry fryzem arkadkowym. W polu centralnym każdej z elewacji – szerokie, półkoliście zamknięte okno i tarcze zegarowe nad nimi, zaś w polach bocznych – płytkie, półkoliście zamknięte blendy na wysokości tarczy zegara. Narożniki wieży ujęte płaskimi lizenami przechodzącymi w partii zwieńczenia w sterczyny. W zwieńczeniu wieży arkadowe fryzy i balustrada, rozpięta pomiędzy sterczynami, dekorowana motywem rozetek kwiatowych. Na czworobocznej podstawie wieży wznosi się 12-boczna latarnia, podzielona wąskimi, półkoliście zamkniętymi okienkami, nad którymi znajdują się odcinki arkadkowych fryzów. Całość wieńczy wysmukły hełm zakończony kulą i krzyżem.

Południowa część elewacji zachodniej podzielona wąskimi lizenami na trzy pola tej samej szerokości i czwarte narożne, znacznie od nich węższe. W polu tym, dwie półkoliście zamknięte blendy. W trzech głównych polach zamkniętych od góry arkadkowymi fryzami, usytuowane są trzy szerokie, półkoliście zamknięte okna z bliźniaczymi okienkami w przyziemiu. (Pierwotnie doświetlały wnętrze pod chórem).

Przed modernizacją podobnie były rozwiązane wszystkie pozostałe elewacje.

Po modernizacji w latach '70 XX w. elewację wschodnią otynkowano (obecnie jest ona częściowo



zasłonięta przez skrzydła klasztoru). Dwie pozostałe ściany szczytowe rozwiązano w sposób współczesny, dzieląc je systemem wąskich, szczelinowych (żyłekowych) otworów, w których okna rozmieszczono w postaci gęstego rytmu wąskich i długich okienek przeprowadzonych od cokołu do krawędzi szczytów, zamkniętych półkoliście na tle gładko otynkowanego lica. Do północnej części elewacji zachodniej dobudowano prostokątną kaplicę, której elewacje podzielono na trzy zamknięte trójkątne części z potrójnymi szczelinowymi oknami w każdej z tych części.

Do wnętrza kościoła prowadzą wejścia od strony każdej elewacji: główne w zachodniej elewacji wieży oraz w elewacji południowej. Trzecie wejście łączy dziedziniec klasztorny z zakrystią. W elewacjach szczytowych są to prostokątne otwory, w elewacji wschodniej wyjście łączące dziedziniec klasztorny z zakrystią przeznaczone jest tylko dla osób duchownych.

Kubatura budynku 6 770, 0 m<sup>3</sup>

Powierzchnia użytkowa 405, 0 m<sup>2</sup>

Wnętrze:

Jednoprzestrzenne, przekryte stropem całkowicie współczesne, bez żadnych elementów przypominających rozwiązanie z okresu przed 1939 r.

W ścianie wschodniej, w miejscu dawnej zakrystii, wydzielono trójbocznie zamkniętą absydę z ołtarzem głównym i drzwiami prowadzącymi do zakrystii. Przy ścianie zachodnie znajduje się empora, a pod nią wejście do wieży i do kaplicy.

Wyposażenie wnętrza również współczesne.

Przed II wojną światową kościół był wyposażony w wiele wartościowych sprzętów liturgicznych, wymienionych w Karcie Ewidencyjnej z 1989 r.

W piwnicach sklepienie krzyżowe i stropy Kleina. W nawie głównej strop żelbetowy z drewnianą, pseudokasetonową obudową. W wieży stropy drewniane.

Więźba dachowa zachowana niemal w całości w konstrukcji XIX – wiecznej – drewniana, wieszarowa, łączona ściągami kutymi, klinowymi.

Posadzka marmurowa.

Schody żelbetowe, w wieży drewniane.

W oknach murowane laski.

Stołarka drzwi głównych płycinowa, w pozostałych klepkowa.

Kościół wyposażony w instalację elektryczną, c.o. i wod-kan.

Analogie architektoniczne:

Ze względu na kilkukrotne przebudowy, pożary, a przede wszystkim, ostatnią, współczesną modernizację kościoła, trudno jest wskazać jednoznaczne inspiracje czy ustalić analogie dla architektury budynku. Wydaje się, że zarówno pierwotny styl świątyni, jak i późniejsze duże przebudowy, które miały miejsce w XVII oraz w XVIII w., kiedy to całkowicie zmieniano styl budowli na klasycystyczny, a potem neoromański, były zgodne z aktualnie panującymi na terenie Brandenburgii wpływami w budownictwie.

Jest znane nazwisko tylko jednego architekta, który pracował przy kościele Zgody – Ludwiga Hanha, jednak, mimo, że zachowały się dokumenty opisujące działalność tego budowniczego (wiemy, między innymi, że był dyrektorem budowy wałów, a w 1768 r. nadzorował odbudowę Przedmieścia Santockiego i zaprojektował ówczesny Kościół Zgody) brak jest informacji o innych jego zrealizowanych pracach.

Z uwagi na powyższe, szukając analogii, wzięto pod uwagę aktualny wygląd świątyni:

1/ kościół pw. św. Jerzego we Frankfurcie nad Odrą; w latach '20 XX w. we Frankfurcie nad Odrą, po zburzeniu starego kościoła, zbudowano nowoczesny, wg projektu berlińskiego architekta dr inż. Kurta Steinberga. Budynek zbudowany z cegły; okrągła bryła nakryta dachem kopułowym oraz kwadratowa w przekroju, trzykondygnacyjna wieża wysunięta przed lico bryły budynku. Detal – wysokie, szczeblinowe okna w elewacjach oraz najwyższej kondygnacji wieży, płyciny (blendy) zakończone łukiem.

2/ kościół pw. Chrystusa Króla w Gorzowie, lata '30 XX w., projekt Kurta Steinberga. Dawny kościół ewangelicki im. Martina Lutera. Świątynia w kształcie rotundy nakrytej dachem stożkowym, z kwadratową przekroju, ażurową wieżą zwieńczoną krzyżem. Kościół ma jasny kolor elewacji, wieża jest wydzielona z obrysu bryły, a jej boki zdobią płyciny biegnące przez całą wysokość.

#### Przeprowadzone prace konserwatorskie oraz remonty Kościoła Zgody po 1945 r. (wg Karty Ewidencyjnej z 1989 r.):

Kościół nie był zniszczony w czasie II wojny światowej. W 1945 r. został oddany do użytku katolikom.

Poświęcony w 1948 r.

W 1970 r. remontowany.

W 1972 r. przejęty przez Zakon oo. Kapucynów, którzy uzyskali zgodę z Prezydium Wojskowej Rady Narodowej w Zielonej Górze na jego modernizację.

W 1973 r. zlecono wykonanie inwentaryzacji pomiarowej, mającej stanowić podstawę przyszłych

prac projektowych. (Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków delegatura w Gorzowie Wlkp. dysponuje dokumentami z 1973 r.: Projektem architektonicznym modernizacji Kościoła św. Stanisława, Orzeczeniem technicznym dotyczącym więźby dachowej nawy głównej Kościoła św. Stanisława w Gorzowie Wlkp. oraz Inwentaryzacją architektoniczną Kościoła św. Stanisława w Gorzowie Wlkp.) Przebudowę kościoła polegającą na wzniesieniu od nowa ściany wschodniej, południowej, północnej i części ściany zachodniej oraz nowego urządzenia wnętrza rozpoczęto w 1978 r., prowadząc prace systemem gospodarczym i zakończono w 1980 r.  
Obecnie (08 – 09. 2022 r.) trwa remont generalny budynków klasztornych.

#### Stan zachowania wg Karty Ewidencyjnej z 1989 r.:

po odbudowie, stan zachowania całego obiektu dobry.

#### Najpilniejsze postulaty konserwatorskie:

- brak wskazówek na ten temat w Kartach Ewidencyjnych z 1965 i 1989 r.,

- wg monografii Katalog kościołów Gorzów Wlkp.:

Autorzy uważają, że niezwykle bogata i złożona historia kościoła w niewielkim tylko stopniu znajduje odbicie w jego formach architektonicznych, które ostatecznie zostały ukształtowane podczas ostatniego remontu. Ocena tych ostatnich prac jest trudna z uwagi na brak materiałów, w których znalazłoby się uzasadnienie przyjętej i zrealizowanej koncepcji przebudowy.

Autorzy zadają pytanie czy przebudowa była konieczna w takim zakresie, jak została wykonana i czy nie było możliwości pozostawienia form, jakie budynek posiadał przed przebudową.

Podkreślają pozytywne strony projektu:

1/ zachowanie rzutu i bryły pierwotnego kościoła,

2/ zachowanie pierwotnych XIX-wiecznych form wieży i części elewacji wschodniej.

Podkreślają, że zastosowane formy współczesne dobrze harmonizują z bryłą i tworzą udaną całość.

Co do wnętrza – autorzy uważają, że jest ono zbyt surowe, chłodne i postulują nasycenie go obiektami oraz sprzętami zabytkowymi.

- wg zaleceń konserwatorskich wydanych przez Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków delegatura w Gorzowie Wielkopolski, pismo z dnia 12.04.2022 r:

naależy w maksymalnie możliwym stopniu zachować i utrwalić historyczną substancję zabytku (szczegóły w dokumencie).

#### Bibliografia Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków delegatura w Gorzowie

### Wielkopolskim:

Karta Ewidencyjne zabytku, wypełniona przez ?, 10. 1965 r.,

Karta Ewidencyjna zabytku, wypełniona przez K. Kalitę – Skwirzyńską, 07.1989 r.,

Katalog kościołów Gorzowa Wielkopolskiego oprac. w Szczecinie w 1989 r. przez K.Kalitę – Skwirzyńską oraz G.Sołeckiego,

Akta nadzoru budowlanego – dokumentacja techniczna kościoła z lat 1901 – 1939, WAP, Gorzów Wlkp., sygn. 13957

F.Muller, Neve Fonde von der Hl. Geistkapelle zu landsberg w: Mitteilungen 1927 r., s 171,

A.Rackwitz, Zur Geschichte der Karkordienkirche und ihrer Vorgangerinnen w: Schriften des Vereins fur Geschichte der Nevmark, H. 8, 1899,

Die Kunstdenkmaler der Provinz Brandenburg. Kreis Landsberg, Berlin 1937 r., s. 96

### Bibliografia ze zbiorów Książnicy Pomorskiej:

Gorzów Wielkopolski miasto w Europie, album wydany z okazji 750-lecia miasta, Unitex, Bydgoszcz, 2018 r.

Gorzów Wielkopolski, 750-lecie, Unitex, Bydgoszcz, 2018 r.

Gorzów-Landsberg Historia, która nas łączy, Przystań, Gorzów Wlkp., 2015 r.,

Gorzów Wielkopolski w 60-leciu 1945 – 2005, materiały z konferencji naukowej 3.06.2005 r., red. D.Rymar, Gorzów Wielkopolski, 2005 r.,

L.Dominik, Waldemara Kućki spacer po Gorzowie, Muzeum Lubuskie, t.II, lata 60 i 70, Gorzów, 2020 r.

K.Kamińska, Gorzów Wielkopolski Przewodnik po historycznych miejscach i dzielnicach, WAG Arsenal, Gorzów, 2008 r.,

Kościół Ziemi Zachodnich Gorzów w epoce Milenium Chrztu Polski, oprac. A. Jodko, Archiwum Państwowe w Gorzowie Wielkopolskim, Sonar, 2016 r.,

B.Kucharski, Gorzów Wielkopolski i okolice, Wydawnictwo Poznańskie, 1981 r.,

B.Kucharski, Między Odrą a Drawą, PTTK Kraj, Warszawa, 1988 r.,

B.Kucharski, Ziemia Gorzowska szlaki piesze, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, 1988 r.,

Landsberg/Gorzów miejsce pamięci, Sonar, Gorzów Wlkp., 2014 r.,

Landsberg Gorzów Jedno miasto – wspólna historia, Archiwum Państwowe w Gorzowie Wielkopolskim i Brandenburgskie Główne Archiwum Krajowe w Poczdamie, red. F.Neiningger, J.Sikorski, Gorzów Wielkopolski, 2010 r.

Lubuskie Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra, Helion S.A., 2022 r.,

R.Piotrowski, Od starego rynku .... czyli rzecz o placach Gorzowa, Gorzów Wlkp., 2016 r.,

Secesja i historyzm w Gorzowie Wlkp., Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Gorzowie Wielkopolskim, 2009 r.,

oprac. J.Zdrenka, Miasto i powiat Gorzów Wielkopolski (do 1815 r.), Wydawnictwo Adam Marszałek, 2018r.,

J.Zysnarski, Encyklopedia Gorzowa, Tekst, Bydgoszcz, 2008 r.,

Bibliografia i ikonografia internetowa:

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Gorz%C3%B3w\\_Wielkopolski](https://pl.wikipedia.org/wiki/Gorz%C3%B3w_Wielkopolski)

[www.gorzowwczoraj.pl](http://www.gorzowwczoraj.pl)

[www.kapucynigorzow.pl](http://www.kapucynigorzow.pl)

[www.fotopolska.eu](http://www.fotopolska.eu)

[www.zabytkigorzowa.pl](http://www.zabytkigorzowa.pl)

[https://encyklopedia.wimbp.gorzow.pl/n/nasza\\_historia/nasza\\_historia.html](https://encyklopedia.wimbp.gorzow.pl/n/nasza_historia/nasza_historia.html)

## **5. STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ**

Wieża źle zachowana. Na całej wysokości wieży widoczne przetarcia, oraz mikrospękania tynku. Tynk wygląda jak brudny, co jest wynikiem silnych przetarć i złuszczenia się farby na całej powierzchni. W partii cokołowej wieży na wysokości 1,5 biegnie linia zawilgocenia, gdzie tynk jest silnie spękany, odwarstwiony i kruszy się przy dotknięciu. Miejsca te były naprawiane wcześniej, stąd widoczne różnice w rodzajach tynków – tynk stary i łąty dokładane.

Środkowa partia wieży w stosunkowo najlepszym stanie zachowania. Największym problemem tej partii są mikrospeknięcia i przetarcia tynku.

Kolejnym dużym problemem są partie szczytowe wieży przy gzymsie koronującym nad zegarami. Z każdej praktycznie strony wieży widoczne jest zawilgocenie tych partii elewacji wynikające najprawdopodobniej ze złej izolacji tarasu wieży. W miejscach tych widoczne są bardzo silne speknięcia tynku, odpryski dużych powierzchni do cegły podtynkowej, silne rysy i speknięcia oraz bardzo silne złuszczenia farby. Tu przede wszystkim należałoby dokonać przeglądu izolacji tarasu i uszczelnić go albo wymienić istniejącą izolację i dopiero po tym przystąpić do prac na elewacji. Podobnie źle zachowane są partie cokołowe narożnych wieżyczek gdzie przyczyna najprawdopodobniej jest taka sama jak zniszczenia partii szczytowych. Widoczne są miejsca, gdzie konieczne będą przemurowania partii licowych.

Detal ceramiczny widoczny w środkowej partii wieży i w partii szczytu dobrze zachowany. Zanieczyszczony pyłami atmosferycznymi, wyblakły wymaga prostej renowacji. Trudno stwierdzić, czy któreś elementy detalu nie są poluzowane. Należy założyć iż kilka może wymagać uszczelnienie i lepszego posadowienia.

Detal nadokienny wieży dobrze zachowany, podobnie fryzy gzymsów dzielących także dobrze zachowane.

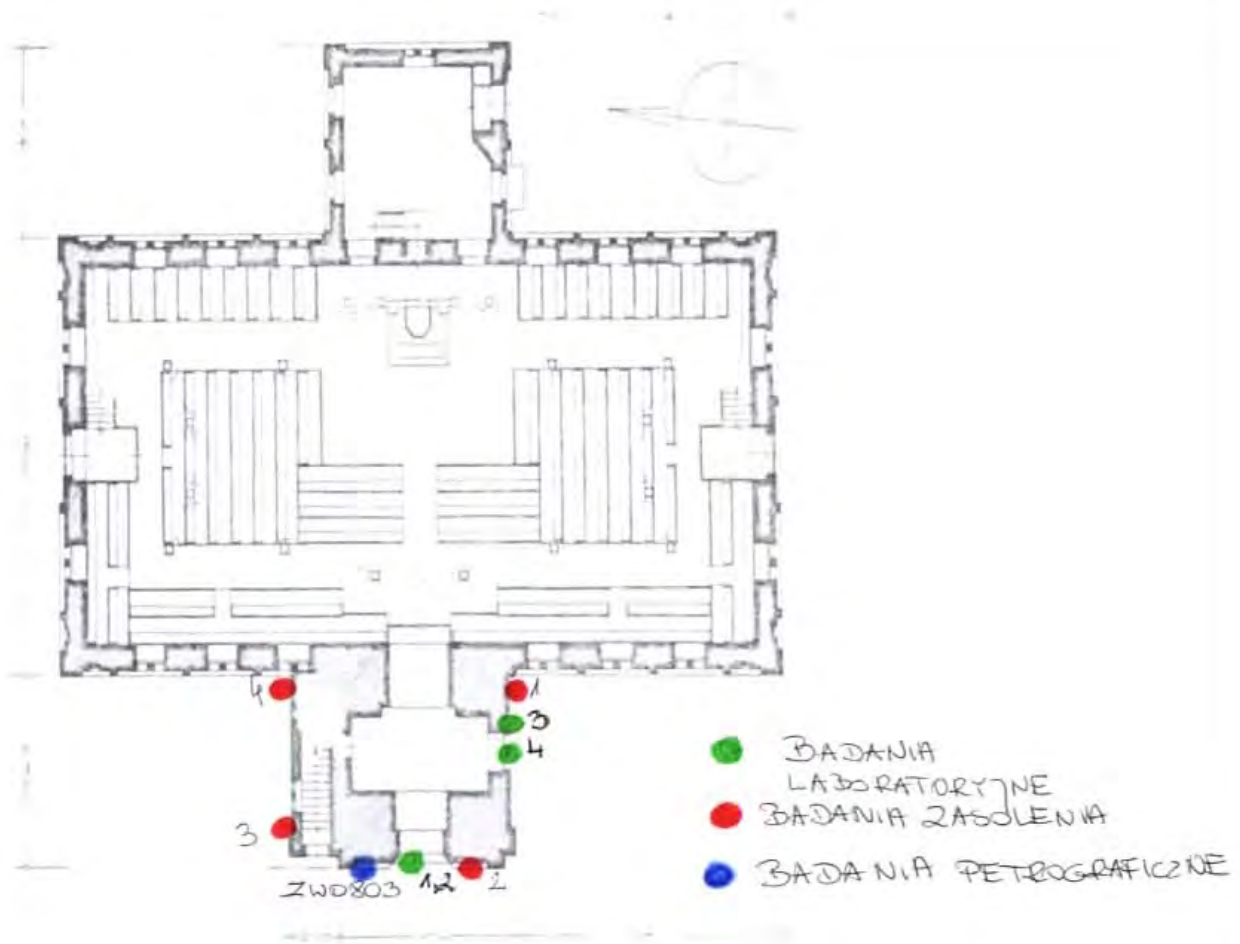
Źle zachowane drzwi frontowe, drewniane wieży i drewniane żaluzje wieży i drewniana stolarka okienna. Drewno mocno przesuszone, miejscami łuszczące się, osłabione mechanicznie. Żaluzje pozornie wyglądają dobrze, ale jest to efekt przemalowania bez konserwacji samego drewna.

Bardzo źle zachowane metalowe przegrody witraży. Silnie skorodowane, odpadają pod dotknięciem. Witraże miejscami uszkodzone, w miejscach podziałów wstawione zwykłe szyby, do wymiany i naprawy.

Partia cokołowa wieży z trzech rzędów cegieł dobrze zachowana. Wyspoinowana szczelną spoiną, przykryta od góry zaprawą cementową wymaga korekt konserwatorskich.

Oktagonalny szczyt wieży dobrze zachowany. Brak widocznych złuszczeń farby, czy zawilgoceń elewacji. Podobnie pokrycia blaszane szczytu wieży i czterech narożnych wieżyczek wyglądają dobrze. Wymagają przeglądu szczelności i ewentualnego doszczelnienia i drobnych napraw. Tarcze zegarowe dobrze zachowane.

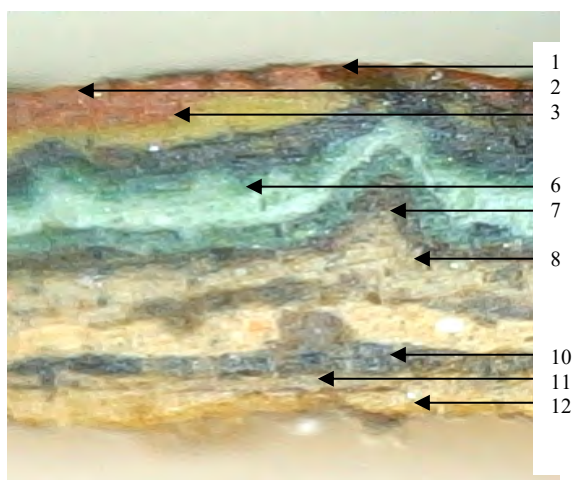
## **6. MIEJSCA POBRANIA PRÓBEK DO BADAŃ**



### Biały kościół w Gorzowie Badania stratygraficzno-mikroskopowe kolorystyki.

Do badań otrzymano próbki warstw malarskich pobrane ze stolarki drzwi głównych oraz ze służki nadokiiennej. Próbki poddano badaniom stratygraficzno-mikroskopowym w celu określenia kolejności nawarstwień (mikroskop USB Levenhuk DTX 90, powiększenia 50 – 200 x)

Próbka nr 1. drzwi główne, płyta główna



Stratygrafia:

1. brązowa
2. różowougrowa
3. ugier
4. czerń
5. zieleń
6. biel
7. ciemna zieleń
8. czerń
9. gruba, podwójna warstwa beżowa
10. czerń
11. cienka zaprawa
12. drewno

**Próbka nr 2.** rozeta drzwi głównych

Stratygrafia nieczytelna. Na drewnie widoczna najstarsza, gruba warstwa czerni z wtrąceniami beładnie rozmieszczonych fragmentów ciemnej zieleni i warstw widocznych na zdjęciu próbki nr 1.

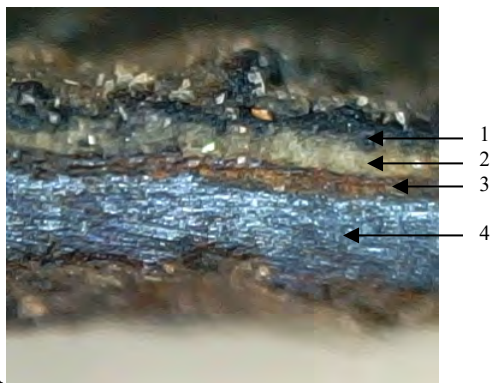
**Próbka nr 3.** służka nadokienna.





Na przekroju widoczna pojedyncza, gruba warstwa pobiały wapiennej na tynku wapienno-piaskowym.

**Próbka nr 4.** krata metalowa.



A  
stratygrafia:



B

1. czerń
2. warstwa podkładowa (brak na fot B)
3. warstwa jasnobrązowa
4. metal

### **Badania zasolenia**

W próbkach tynku zewnętrznego oznaczono procentową zawartość soli rozpuszczalnych w wodzie (na podstawie różnicy pomiędzy masą suchej próbki wyjściowej a masą suchej próbki po ekstrakcji soli wodą destylowaną).

#### **I. Badanie zasolenia**

Nr próbki	zawartość soli rozpuszczalnych w wodzie	wykryte aniony
1	0,9 %	Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>
2	0,8 %	Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>
3	0,6%	Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>
4	0,2%	Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>



### Wyniki badań petrograficznych:

<b>1. Numer próbki:</b> <b>ZW0803</b> (3) – Biały Kościół w Gorzowie		<b>2. Rodzaj skały:</b> zaprawa	
<b>3. Barwa próbki:</b> szarżółtawa	<b>4. Zwięzłość próbki:</b> zwięzła	<b>5. Reakcja z HCl:</b> burzliwa	
<b>6. Szkielet ziarnowy</b>		<b>6a. Typ szkieletu ziarnowego:</b> rozproszony	
<b>6b. Skład mineralny:</b> kwarc, skalenie, glaukonit, fragmenty skał, amfibol, granat, biotyt, minerały nieprzezroczyste. <i>Kwarc</i> – jest to podstawowy składnik budujący szkielet ziarnowy. Są to detrytyczne ziarna, o zróżnicowanej wielkości. Maksymalnie nieliczne ziarna osiągają do około 1,0-1,5 mm. Dominują ziarna znacznie mniejszych rozmiarów, poniżej około 0,5-0,6 mm. Zwykle ziarna kwarcowe mają formę izometryczną nieco rzadziej są lekko wydłużone, rzadko natomiast spotyka się formy silnie wydłużone. Kwarc wykształcony jest w postaci ziaren monokrystalicznych, jedynie bardzo rzadkie osobniki składają się z kilku zrosniętych, mniejszych kryształów tego minerału. Stopień obtoczenia ziaren kwarcowych zmienny, generalnie średni. Ziarna są zazwyczaj półobtroczone i przede wszystkim półostrokrawędziste, nieliczne ziarna – głównie największych rozmiarów są obtoczone. Przy jednym nikolu ziarna kwarcowe są bezbarwne i niepleochroiczne, pozbawione łupliwości, wykazują niski relief. Przy skrzyżowanych nikolach obserwuje się niskie i średnie I rzędu barwy interferencyjne. Wrostki			

innych minerałów w ziarnach kwarcu zasadniczo nie występują, obecne jedynie inkluzje ciekło-gazowe, o submikroskopowych rozmiarach, których obecność powoduje zmętnienie ziarna.

*Skalenie* – występują znacznie rzadziej niż kwarc, ich wielkość nie przekracza 1,0 mm, większość ma rozmiary poniżej 0,5-0,6 mm. Ziarna skaleni mają postać zarówno osobników izometrycznych jak i częściej ziaren wydłużonych, zazwyczaj średnio. Podobnie jak kwarc skalenie wykazują średni od słabego stopień wyoblenia. Z grupy skaleni w składzie szkieletu spotyka się odmiany alkaliczne, reprezentowane przez mikrokliny i przede wszystkim częściej spotykane pertyty. Skalenie sodowo-wapniowe są podrzędne. Przy jednym nikolu ziarna skaleni są bezbarwne i niepleochroiczne, rzadko wykazują widoczną łupliwość, relief ich jest niski, porównywalny z reliefem kwarcu. Przy skrzyżowanych nikolach wykazują I rzędu, niskie lub średnie barwy interferencyjne. Występujące w próbce mikrokliny, reprezentujące skalenie alkaliczne, są zbliżnione, widoczne są dwa systemy polisyntetycznych bliźniaków, krzyżujące się pod kątem zbliżonym do prostego. Pertyty również należące do skaleni alkalicznych nie są zbliżnione, są natomiast niejednorodne, widoczne są odmieszane żyłki skalenia sodowego w skaleniu potasowym. Odmiany sodowo-wapniowe również posiadają bliźniaka, jest to jeden system równoległych lamelek. Skalenie są zazwyczaj świeże i niezmienione, nieliczne są lekko zwietrzałe, poprzerastane submikroskopowymi blaszkami minerałów wtórnych.

*Glaukonit* – jest to typowy składnik akcesoryczny. Wykształcony w formie agregatów, o owalnych kształtach, zbudowanych z drobnofuseczkowego glaukonitu. Ich wielkość nie przekracza około 0,2-0,3 mm. Charakteryzują się typowym dla glaukonitu trawiastozielonym zabarwieniem, nie wykazują oznak wietrzenia.

*Fragmenty skał* – jest to składnik uzupełniający, reprezentowane są przez dwie różne odmiany litologiczne. Obecne zarówno ziarna skał magmowych, jak i ziarna skał osadowych. Te pierwsze mają formę ziaren izometrycznych lub lekko wydłużonych, charakteryzują się średnim wyobleniem, ich wielkość niekiedy osiąga do około 2,0-3,0 mm. Są to ziarna skał głębinowych, o składzie zbliżonym do granitu. Zbudowane są z kryształów kwarcu, skaleni oraz towarzyszących im mik oraz bardzo rzadkiego amfibolu. Obok skał magmowych w składzie szkieletu spotyka się ziarna skał osadowych. Są to fragmenty wapieni. Tworzą osobniki lekko a niekiedy silnie wydłużone, dość dobrze wyoblone, o charakterze wapienia organogenicznych. Są zbudowane z mikrokrystalicznej masy węglanowej, w obrębie której spotyka się wapienne elementy szkieletowe organizmów żywych. Wielkość takich ziaren niekiedy osiąga do 3,0-4,0 mm.

*Amfibol* – jest to składnik akcesoryczny, występuje jako wydłużone ziarna wykazujące charakterystyczny pleochroizm w barwach od jasnozielonej do zielonej. Są one słabo wyoblone, często półostrokrawędziste. W niektórych ziarnach widoczne dwa systemy łupliwości. Relief ziaren dodatni, a przy skrzyżowanych nikolach widoczne są barwy interferencyjne II rzędu. Największe ziarna osiągają do około 0,4-0,5 mm wielkości.

*Granat* – występuje jako składnik akcesoryczny, ziarna granatu mają kształty zbliżone do izometrycznego, są średnio lub słabo obtoczone, bez widocznej łupliwości, lecz nieregularnie spękane. Charakteryzują się silnie dodatnim reliefem, są bezbarwne i niepleochroiczne. Mają wielkość do około 0,3-0,4 mm. Przy skrzyżowanych nikolach są optycznie izotropowe.

*Biotyt* – jest to składnik akcesoryczny, wykształcony jako blaszki, o wielkości około 0,4-0,5 mm. Minerale ten posiada dodatni relief, widoczny jest jeden system doskonałej łupliwości, jest pleochroiczny od barwy słomkowej do brunatnej. Przy skrzyżowanych nikolach wykazuje II rzędu barwy interferencyjne, maskowane przez ich naturalne zabarwienie.

*Minerały nieprzezroczyste* – występują rzadko jako składnik akcesoryczny. Mają ksenomorficzne kształty, są zabarwione na czarno i całkowicie nieprzezroczyste, nie prześwitują, nie wykazują oznak wietrzenia. Wielkość ziaren nie przekracza 0,4 mm. Tworzą ziarna średnio wyoblone do niekiedy ostrokrawędzistych.

**6c. Wielkość ziaren szkieletu ziarnowego:**

Większość ziaren szkieletu zazwyczaj nie przekracza rozmiarów około 0,5 mm, podrzędne osiągają do około 1,0-1,5 mm, sporadycznie niektóre ziarna (głównie fragmenty skał) mogą osiągać wielkość do około 2,0-3,0 mm.

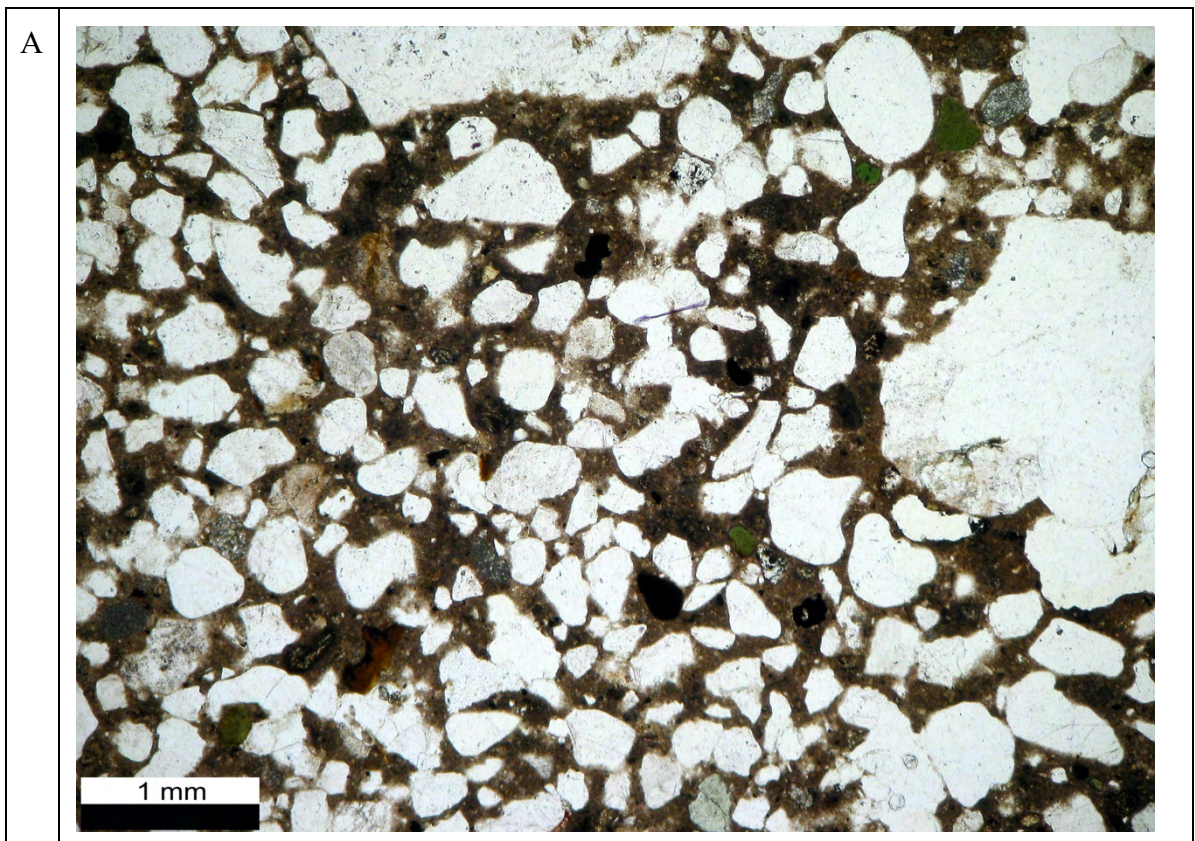
**6d. Morfologia ziarn:**

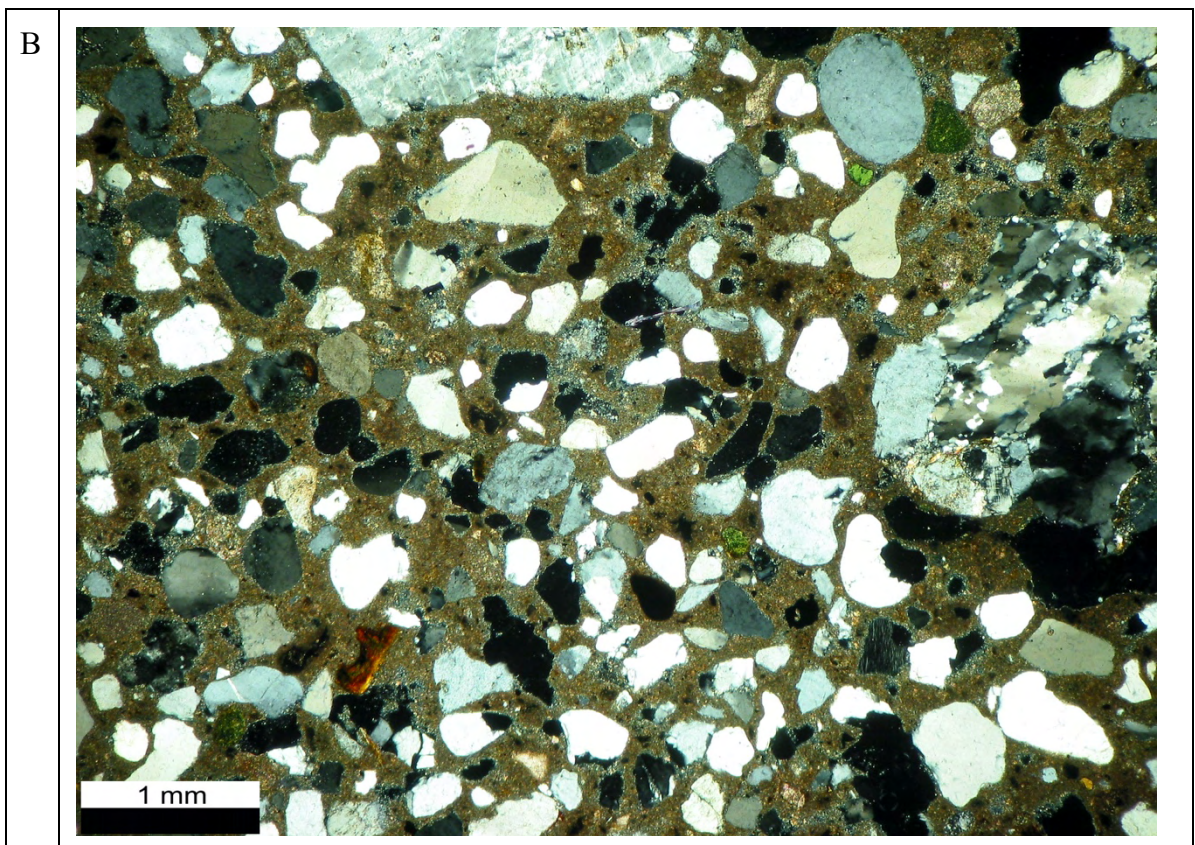
Większość ziaren jest izometryczna, rzadziej spotyka się osobniki lekko wydłużone lub typowo silnie wydłużone. Obtoczenie ziaren średnie i słabe, dominują ziarna półobtoczone i półostrokrawędziste. Ziarna obtoczone występują, jednak są nieliczne.

**7. Spoiwo** – drobnokrystaliczne, zbudowane głównie z submikroskopowych rozmiarów kryształków węgla wapnia, wykształconego w postaci mikrytu. Masa spoiwa jest słabo przezroczysta i zabarwiona na ciemnobrunatno. Przy skrzyżowanych nikolach mikryt wykazuje stosunkowo wysokich rzędów barwy interferencyjne, maskowane przez jego zabarwienie. W masie mikrytowej spotkać można niewielkie, do 0,3 mm ziarna będące zrostami krzemianów wapnia (alit, belit) oraz glinożelazianu czterowapniowego. Ich obecność sugeruje, że masie obok węglanów występują mikrokrystaliczne uwodnione krzemiany. Część z ziaren minerałów nieprzezroczystych może reprezentować drobiny popiołu itp.

**8. Stosunki procentowe w próbce:**

Spoiwo	Kwarc	Skalenie	Fragmenty skał	Inne
~40,0%	~41,0%	~3,5%	~14,5%	~1,0%





Obraz mikroskopowy próbki 3, obserwowany przy jednym polaryzatorze (A) i dwóch, skrzyżowanych polaryzatorach (B).

  
dr Wojciech Bartz

## **8. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH BADAŃ ELEWACJI**

Ocena stopnia zasolenia wg zaleceń niemieckiej Naukowo – Technicznej Grupy Roboczej ds. Ochrony Budowli i Renowacji Zabytków (WTA) Nr WTA-4-5-99/D

zawartość [%]	stopień zasolenia		
	niskie	średnie	wysokie
chlorki	< 0,2	0,2 – 0,5	> 0,5
azotany	< 0,1	0,1 – 0,3	> 0,3

siarczany	< 0,5	0,5 – 1,5	> 1,5
-----------	-------	-----------	-------

Z sondażowo pobranych próbek wynika, iż zasolenie obiektu jest średnie w przypadku siarczanów i wysokie i średnie w przypadku chlorków. Tynki badane były w pasie cokołowym gdzie zazwyczaj zasolenie jest większe. W przypadku skucia partii zawilgoconych zasolenie obiektu powinno się unormować.

Badania stratygraficzne pokazały pierwotny kolor stolarki drzwiowej jako czarny, podobnie jak ozdobnych krat metalowych.

Kolor elewacji jest biały, przy czym należy wybrać z palety Keim kolor starej bieli.

Zasolenie obiektu wysokie w przypadku chlorków i średnie w przypadku siarczanów.

## **9. PARAMETRY MATERIAŁÓW WYMAGANE DO PRAC**

Jako technologię materiałów wiążących dla tynków naprawczych, podkładowych oraz wierzchnich zaleca się stosowanie wypraw opartych na wapnie hydraulicznym zawierającym dodatki naturalnego tufu wulkanicznego - reńskiego trassu. Dobór rodzaju zapraw wybrano na podstawie wytycznych ośrodków konserwatorskich zawartych w publikacjach Zakładu Konserwacji Elementów i Detali Architektonicznych Instytutu Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa Uniwersytetu Mikołaja Kopernika m.in. „Profilaktyczna konserwacja kamiennych obiektów zabytkowych” z 1992, „Badania nad konserwacją murów ceglanych” z 1998 oraz „Zabytki kamienne i metalowe ich niszczenie i konserwacja profilaktyczna” z 2011 roku a także Norm PN-EN 459-1, PN-EN 998-1 oraz Instrukcji WTA 2.9.04.

Badania UMK wskazały jednoznacznie najlepsze odpornościowe własności zapraw wapiennych zawierających aktywną krzemionkę. Dzięki niej w zaprawie następuje stabilizacja wolnego rozpuszczalnego wapna i wiązanie go w bardzo trwałe, odporne na zewnętrzne kwaśne środowisko i nierozpuszczalny w wodzie krzemian. Zaprawy z aktywną krzemionką mają w zależności od składu podwyższoną porowatość, niski skurcz, mniejszy ciężar właściwy oraz znacznie lepsze własności wytrzymałościowe, które można regulować. Zgodnie z tymi badaniami i właściwymi Normami wszystkie wyprawy stosowane na powierzchni muru muszą mieć odpowiednie własności – najważniejsze z nich to:

- brak obecności szkodliwych soli budowlanych rozpuszczalnych w wodzie,
- zbliżoną wytrzymałość lub mniejszą od cegieł bądź starych zostawionych wypraw tynkarskich po wzmocnieniu,

- niski skurecz,
- wysoką paroprzepuszczalność  $\mu < 15$  lub względny opór dyfuzyjny dla wszystkich warstw łącznie  $S_d < 0,2m$ .

Ze względu na zakres i skalę robót zaleca się dobór fabrycznych zapraw bądź spoiw produkowanych na rynek budowlany. Jednak ze względu na bardzo szeroką ofertę oraz istotne braki w wymaganiach Norm Budowlanych w stosunku do obiektów zabytkowych zaleca się by zaproponowane zaprawy posiadały zewnętrzne badania ośrodków konserwatorskich aprobujące stosowanie ich w zabytkowych murach z uwzględnieniem wymienionych wymaganych cech, bądź conajmniej kilkuletnie doświadczenia w stosowaniu wybranych produktów na podobnych obiektach.

### **Materiały wg zastosowania:**

#### **1. Wyprawy tynkarskie podkładowe i naprawcze przy pełnej wymianie tynków.**

##### **Gotowa fabryczna wyprawa wapienno-trassowa posiadająca następujące wymagane cechy:**

- wytrzymałość na ściskanie ok.  $3-5N/mm^2$  klasy GP lub LW CSII wg PN-EN 998-1,
- dobry moduł elastyczności tj. stosunek wytrzymałości na ściskanie do wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu  $< 3$ ,
- brak szkodliwych soli budowlanych,
- dobrą przyczepność do podłoża minimum  $\geq 0,2N/mm^2$  FP A, B wg PN-EN 1015-12,
- bardzo dobrą przepuszczalność pary wodnej odpowiednia dla tynków renowacyjnych (R CS II wg PN-EN 998-1)  $\mu < 15$  wg PN-EN 998-1,
- absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym W0 do W2 czyli nieokreślona do wysoko hydrofobowej  $\leq 0,2kg/(m^2 \cdot min^{05})$  wg PN-EN 998-1.

##### **1a. Wyprawy tynkarskie podkładowe i naprawcze przy pełnej wymianie tynków przygotowane samodzielnie na placu budowy:**

- mieszanka winna być oparta na wapie hydraulicznym z trassem klasy HL 3, 5 ewentualnie z dodatkiem białego cementu marki 50 także z dodatkami trassu we właściwych proporcjach z kruszywem dla uzyskania wytrzymałości ok.  $3-5N/mm^2$  Klasy GP CS II wg PN-EN 998-1,
- dodane kruszywo nie może zawierać szkodliwych soli budowlanych.

##### **1b. Wyprawy tynkarskie podkładowe i naprawcze przy lokalnych naprawach ubytków**

##### **Gotowa fabryczna wyprawa wapienno-trassowa posiadająca wymagane cechy:**

- wytrzymałość na ściskanie ok.  $3-5N/mm^2$  klasy GP CSII wg PN-EN 998-1,

- dobry moduł elastyczności – tj. stosunek wytrzymałości na ściskanie do wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu  $<3$ ,
- brak szkodliwych soli budowlanych,
- bardzo dobra przyczepność do podłoża  $\geq 0,2\text{N/mm}^2$  FP A, B wg PN-EN 1015-12,
- bardzo dobrą przepuszczalność pary wodnej odpowiednią dla tynków renowacyjnych (R CS II wg PN-EN 998-1)  $\mu < 15$  wg PN-EN 998-1,
- zawartość mikrowłókien,
- absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym powinna być zbliżona do pozostawionych starych tynków, czyli  $W_0$  do  $W_2$  czyli nieokreślona do wysoko hydrofobowa  $\leq 0,2\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{05})$  wg PN-EN 998-1 zależnie od własności pozostawionych wypraw.

## 2. Wyprawy tynkarskie wierzchnie.

**Gotowa fabryczna mineralna wyprawa tynkarska z trassem posiadająca następujące wymagane cechy.**

- wytrzymałość na ściskanie  $3\text{-}5\text{N/mm}^2$  klasy GP CS II lub III wg PN-EN 998-1,
- hydrofobowość – absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym conajmniej  $W_1$  czyli  $\leq 0,4\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{05})$  wg PN-EN 998-1 lub przy zakładaniu wyprawy na obszarze cokołowym na tykach renowacyjnych wg WTA  $< 0,5\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{05})$ ,
- dobry moduł elastyczności – tj. stosunek wytrzymałości na ściskanie do wytrzymałości na zginanie przy rozciąganiu  $<3$ ,
- bardzo dobrą przepuszczalność pary wodnej odpowiednią dla tynków renowacyjnych (R CS II wg PN-EN 998-1)  $\mu < 15$  wg PN-EN 998-1 lub względny opór dyfuzyjny  $S_d < 0,2\text{m}$  łącznie dla wszystkich warstw systemu naprawczego zgodnie z WTA 2.9.04,
- zawartość mikrowłókien,
- bardzo dobra przyczepność na różnie chłonnych podłożach minimum  $\geq 0,3\text{N/mm}^2$  FP A, B wg PN-EN 1015-12.

## 3. Farby elewacyjne

Farby elewacyjne ze względu na swoją szczególną rolę technologiczną jak i estetyczną winny posiadać obok deklaracji producenta do właściwych Norm zewnętrzne badania potwierdzające ich najważniejsze cechy pozwalające na stosowanie na zabytkowym podłożu tj. paroprzepuszczalność i stopień połysku; winny być też wybrane ostatecznie na podstawie prób kolorystycznych



wykonanych na elewacji.3.a Fabryczne gotowe do użycia krzemianowe lub zolokrzemianowe farby elewacyjne wg PN-EN 1062-1:2005 posiadające następujące wymagane cechy:

- Dwuskładnikowa farba krzemianowa zgodna z DIN 18 363 tj. spoiwo krzemianowe z maksymalnym 5% dodatkiem substancji organicznych,
- Wysoka paroprzepuszczalność wynikająca ze współczynnika przenikania pary wodnej Kategorii V<sub>1</sub> Duży, czyli <0,14m wg PN-EN 1062-1:2005 lub względny opór dyfuzyjny powłoki <0,2m wg WTA 2.9.04,
- Hydrofobowość – wynikająca z Kategorii przepuszczalności wody conajmniej W<sub>2</sub> - Średniej >0,1 <0,5kg/m<sup>2</sup>•h<sup>05</sup> wg PN-EN 1062-1; w obszarze przyziemia (cokoły) parametr przepuszczalności wody powinien wynosić <0,2 kg/ m<sup>2</sup>•h<sup>05</sup>,
- Mineralnie matowa G<sub>3</sub> wg PN-EN 1062-1:2005.

### **3.b Fabrycznie gotowe do użycia elewacyjne farby krzemoorganiczne oparte na żywicy silikonowej wg PN-EN 1062-1 posiadające następujące wymagane cechy**

- Wysoka paroprzepuszczalność wynikająca ze współczynnika przenikania pary wodnej Kategorii V<sub>1</sub> Duży, czyli <0,14m wg PN-EN 1062-1:2005, lub względny opór dyfuzyjny powłoki Sd <0,2m wg WTA 2.9.04,
- Hydrofobowość – wynikająca z Kategorii przepuszczalności wody conajmniej W<sub>2</sub> - Średniej >0,1 <0,5kg/m<sup>2</sup>•h<sup>05</sup> wg PN-EN 1062-1; w obszarze przyziemia (cokoły) parametr przepuszczalności wody powinien wynosić <0,2 kg/ m<sup>2</sup>•h<sup>05</sup>,
- Mineralnie matowa G<sub>3</sub> wg PN-EN 1062-1:2005.

## **4. Zaprawy murarskie**

### **4a. Gotowa fabryczna zaprawa wapienno-trassowa do murów narażonych na działanie warunków umiarkowanych wg PN-EN 998-2 posiadająca następujące, wymagane cechy:**

- bardzo szybki pełny transport wody tak by nie tworzyć szczelnych mostków w murze,
- niska alkaliczność – brak łatworozpuszczalnych związków soli budowlanych,
- wytrzymałość ok. 5-6N/mm<sup>2</sup> Klasy M5 wg PN-EN 998-2, lub dopasowana (niższa) od oryginalnych cegieł i zapraw po wzmocnieniu.

### **4b. Zaprawy murarskie przygotowane samodzielnie na placu budowy**

- mieszanka winna być oparta na wapie hydraulicznym z trassem klasy HL 3,5 i białym cemencie marki 50 także z dodatkami trassu w proporcjach dla uzyskania wytrzymałości ok.

5-6N/mm<sup>2</sup> Klasy M5 wg PN-EN 998-2, lub dopasowana (niższa) od oryginalnych cegieł i zapraw po wzmocnieniu wg wytycznych UMK.

### **5. Zaprawy do wypełnień pustek i szczelin w murze**

**Gotowa fabryczna zaprawa wapienno-trassowa do murów narażonych na działanie warunków obojętnych wg PN-EN 998-2 posiadająca następujące wymagane cechy:**

- bardzo szybki pełen transport wody tak by nie tworzyć szczelnych mostków w murze,
- niska alkaliczność – brak łatworozpuszczalnych związków soli budowlanych,
- niski skurcz,
- wytrzymałość maksymalnie ok. 4-5N/mm<sup>2</sup> Klasy M5 wg PN-EN 998-2,
- bardzo dobra płynność i zdolności penetracji w murze.

### **6. Gotowe fabryczne wyprawy w systemie tynków renowacyjnych WTA 2.9.04 oraz spełniające wymogi R CSII wg PN-EN-998-1.**

Wykonanie wypraw będzie możliwe jedynie po usunięciu zdiagnozowanych przyczyn podwyższonego zawilgocenia oraz obecności soli budowlanych. Układ tj. kolejność i łączną grubość warstw tynków należy dobrać ściśle wg Instrukcji po ocenie jakościowej i ilościowej obecności szkodliwych soli budowlanych wg poniższych tabel:

## **10. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH**

---

1. Przed przystąpieniem do prac szczelnie zabezpieczyć okna i drzwi folią lub dyktą.

Materiały występujące na elewacji: tynk zwykły, detal tynkowany ozdobny, cegła, drewno,

### **TYNK DOBRZE ZACHOWANY ( 60% pow. tynków)**

1. Usunąć farbę z powierzchni tynku. wszystkie przemalowania z powierzchni tynku. Na farbę nanieść preparat spulchniający typu skansol, techsol, remosol. Czynność powtarzać do całkowitego usunięcia farby do powierzchni tynku.
2. Partie osłabione, osypujące się, wtórnego tynku, zawilgocone skuć do powierzchni cegły. Geometryzować powierzchnie tynku po skuciu.
3. W partiach całkowicie odpadniętego tynku z widoczną cegłą elewacyjną poddać cegłę konserwacji poprzez oczyszczenie, przemurowania na zaprawach trasowych w miejscach koniecznych ( zwłaszcza w partii gzymsu koronującego więźę), usunięcie zawilgoconych spoin, odgzybienie powierzchni preparatem grzybo i glonobójczym Optholith, Remmers, lub analogicznym, przeszycia metodą brutt saver lub analogiczną w miejscach koniecznych.
4. Założyć wymianę uszkodzonych kształtek i cegieł elewacyjnych pod tynkiem.
5. Miejsca wokół skutego tynku wzmocnić preparatem hydrofilnym zawierającym częściowo skondensowane estry kwasu krzemowego oraz charakteryzującym się wytrącaniem żelu ok. 10%, brakiem działania hydrofobizującego, głęboką penetracją, nieżółknący.
6. Wszystkie rysy konstrukcyjne wypełnić po wcześniejszym poszerzeniu rysy do 1cm zaprawą mineralną charakteryzującą się kompensacją skurczu, wysoką odpornością na siarczan, wysoką jakością spoiwa o niskiej zawartości alkaliów. Pigmentować zaprawę pod miejsce uzupełniane do otoczenia.
7. Usunąć stare kity cementowe.
8. Uzupełnić ubytki w tynkach (do cegły) – zaprawą mineralną np. Optosan RenoPutz (1-2cm)

9. W przypadku dużej ilości ubytków po zdjęciu farby założyć na całość uszkodzoną szlichtę zbrojoną mikrowłóknami na 2-3mm z materiału np. Optosan TrassFeinputz. Można dać mostek szczepny pod szlichtę z zaprawy Optosan RissGrund rozcieńczony z wodą do konsystencji farby i nałożyć go wałkiem
10. Odgrzybić partie przyrynnowe, cokołowe w miejscach silnego zawilgocenia.
11. Uzupełnić tynkiem odparzone powierzchnie skute. Założyć odtworzenie tynków trójwarstwowych w systemie: szpryc, warstwa podkładowa i nawierzchniowa. Jako warstwę tynku nawierzchniowego położyć materiał lekki, wapienno-trasowy o dużej dyfuzyjności -  $\mu < 1$ , dobrym współczynnikiem elastyczności ok.  $E < 7000$ , niskim skurczu, wytrzymałości ok. 3-5MPa., charakteryzujący się brakiem soli mogących powodować szkody – wymagana jest niska alkaliczność, czyli niska zawartość alkalicznych tlenków, odpornością na kwaśne środowisko miejskie (brak „wolnych związków wapna” powodujących wykwit, po wysezonowaniu zaprawy). Grubość warstwy ok. 1-2cm. Uziarnienie na podstawie badań petrograficznych ( tynk wapienno-cementowy, wielkość ziaren 0,5-3mm stosunek spoiwa do kruszywa 1:1). Opracować tynk dopasowując go do warstwy oryginalnej – patrz badania petrograficzne.
12. Zagruntować całą powierzchnię tynków gruntem systemowym.
13. Rozmalować powierzchnię farbami zolokrzemianowymi wg. projektu z palety Keim w starej bieli. Wykonać próby malowania do zatwierdzenia.

#### **TYNKI DO SKUCIA POPEKANE, OPDARZONE ( 40%)**

1. Uzupełnić tynkiem mineralnym powierzchnie skute. Założyć odtworzenie tynków trójwarstwowych w systemie: szpryc, warstwa podkładowa i nawierzchniowa. Jako warstwę tynku nawierzchniowego położyć materiał lekki, wapienno-trasowy o dużej dyfuzyjności -  $\mu < 1$ , dobrym współczynnikiem elastyczności ok.  $E < 7000$ , niskim skurczu, wytrzymałości ok. 3-5MPa., charakteryzujący się brakiem soli mogących powodować szkody – wymagana jest niska alkaliczność, czyli niska zawartość alkalicznych tlenków, odpornością na kwaśne środowisko miejskie (brak „wolnych związków wapna” powodujących wykwit, po wysezonowaniu zaprawy). Grubość warstwy ok. 1-2cm. Uziarnienie na podstawie badań petrograficznych. Opracować tynk dopasowując go do warstwy oryginalnej.
2. Zagruntować całą powierzchnię tynków gruntem systemowym.

3. Rozmalować powierzchnię farbami zolokrzemianowymi wg. projektu z palety Keim w starej bieli.

## **DETAL TYNKOWANY**

1. Zdjąć istniejące farby elewacyjne z detalu preparatem typu skansol, techsol, remosol. Powtarzać czynność do całkowitego zdjęcia przemaalowań.
2. W miejscach silnie osłabionych wzmocnić elementy. Wzmocnienie przeprowadzić poprzez nasycenie elementów preparatem zawierającym częściowo skondensowane estry kwasu krzemowego oraz charakteryzującym się wytrącaniem żelu ok. 10%, i 30% przy bardzo silnej destrukcji, brakiem działania hydrofobizującego, głęboką penetracją, niezółknięciem.
3. Zdezynfekować powierzchnię elementów. Miejsca zaatakowane przez glony, charakteryzujące się zielonymi przebarwieniami zdezynfekować preparatem o długi czasie oddziaływania, bez działania hydrofobizującego, nie zawierającego środków powierzchniowo czynnych, nie zawierającego metali ciężkich, o odczynie pH neutralnym. Miejsca bardzo silnie zaatakowane nasycić dwukrotnie przez natrysk spryskiwaczem lub przez nasycenie pędzlem. 30% pow.
4. Uzupełnić ubytki zaprawą mineralną trasową z uziarnieniem dopasowanym do detalu. . Przy ubytku elementu powyżej 20% wykonać zbrojenie z materiału nierdzewnego.
5. Zagruntować elementy i pomalować farbą zolokrzemianową w kolorze z palety keim w starej bieli. Wykonać próby koloru do zatwierdzenia.

## **DETAL CERAMICZNY GZYMSÓW**

1. Oczyszczyć elementy gorącą wodą pod ciśnieniem z dodatkiem 1% kwasu HF lub gotowego preparatu np. Fassadenreinigerpaste Remmers.
2. Uzupełnić ubytki zaprawą mineralną trasową o małym uziarnieniu lub żywicą poliestrową – dobrać w trakcie prac. Opracować powierzchnię.
3. Sprawdzić mocowania elementów. W razie poluzowania wzmocnić i osadzić na

żywicach z wypełniaczami lub na zaprawach trasowych montażowych.

4. Pomalować powierzchnię farbami zolokrzemianowymi. Dobrać kolor do powierzchni malowanej.

### **TARCZE ZEGARÓW**

1. Oczyszczyć powierzchnię tarcz gorącą wodą pod ciśnieniem.
2. Uzupełnić drobne ubytki żywica poliuretanową.
3. Podmalować powierzchnię farbami zolokrzemianowymi w miejscach wyblakłych lub przetartych.
4. Wyzłocić cyfry zegara złotem płatkowym na mikstion, zabezpieczyć powierzchnię.

### **STOLARKA DRZWIOWA**

1. Stolarka drzwiową oczyścić chemicznie gotowymi preparatami MDF z warstw farby i lakieru. Doczyścić mechanicznie metodami ściernymi.
2. Osłabione elementy wzmocnić preparatem do drewna np. Epoxi- Holzverfestigung firmy Remmers.
3. Drobne ubytki w drewnie uzupełnić ubytkiem do drewna barwionym na kolor uzupełnianego drewna np. Epoxi –Holzersatzmasse firmy Remmers
4. Elementy mocno zdegradowane wymienić na nowe, dopasowane do substancji zabytkowej (do uzgodnienia z technologiem).
5. Drzwi drewniane pomalować kryjącą farbą do drewna w kolorze czerni kostnej. Wykonać próby kolorystyczne do zatwierdzenia.
6. Detal drzwi podobnie pomalować w kolorze czerni kostnej.
7. Zachować oryginalne okucia drzwi.

### **STOLARKA OKIENNA DREWNIANA**

1. Stolarkę okienna drewnianą oczyścić chemicznie gotowymi preparatami MDF z warstw farby i lakieru. Doczyścić mechanicznie metodami ściernymi. W trakcie badania przeprowadzić badania pierwotnej kolorystyki drewna.
2. Osłabione elementy wzmocnić preparatem do drewna np. Epoxi- Holzverfestigung firmy

Remmers.

3. Drobne ubytki w drewnie uzupełnić ubytkiem do drewna barwionym na kolor uzupełnianego drewna np. Epoxi –Holzersatzmasse firmy Remmers
4. Elementy mocno zdegradowane wymienić na nowe, dopasowane do substancji zabytkowej (do uzgodnienia z technologiem).
5. Pomalować kryjącą farbą do drewna w kolorze wykonanych odkrywek. Wykonać próby kolorystyczne do zatwierdzenia.

## **METALOWE ZABEZPIECZENIA OKIEN WITRAŻOWYCH**

1. Oczyszczyć elementy chemicznie preparatai typu skansol, techsol, remosol. Doczyścić mechanicznie.
2. Uzupełnić ubytki elementów metalowych żywicą epoksydową z wiórkami metalu. Opracować powierzchnię.
3. Brakujące elementy dorobić w całości.
4. Zabezpieczyć antykorozyjnie farbą podkładową.
5. Pomalować farbą do metalu w kolorze czarnym.

## **COKÓŁ CEGLANY**

1. Usunąć wylewkę cementową z górnej partii cegły.
2. Przemalowania na cegle w wieży zdjąć przez okłady z preparatów spulchniających typu skansol, techsol, remosol. Okłady spłukiwać gorącą wodą pod ciśnieniem. Powtarzać zabieg do całkowitego zdjęcia przemalowań z powierzchni cegły i spoiny.
3. Miejsca zaatakowane przez glony, charakteryzujące się zielonymi przebarwieniami na cegle i kamieniu należy zdezynfekować preparatem np. Lihenicida 246 prod. Bresciani, preparatem Sterylan D firmy Coverax lub Optogrunnt Fungith firmy Optolith.
4. Całość cegły umyć chemicznie najpierw 1% kwasem HF.
5. Sole, widoczne w postaci zabieleń na cegle, usunąć z materiału ceramicznego nakładając okłady pulpy, bentonitu i piasku w proporcjach 1:1:1. Okłady należy pozostawić do całkowitego wyschnięcia a na partiach najbardziej zasolonych powtórzyć trzykrotnie.

Wszystkie zasolone partie widoczne w postaci zabielen odsolić jednokrotnie. Po odsalaniu wykonać kolejne badanie zasolenia na skuteczność zabiegu oraz dla sprawdzenia czy w procesie czyszczenia nie naruszyły się sole z głębszych warstw elewacji.

6. Wykuć istniejąca spoinę i wymienić ją na trasowo-wapienną z dużym uziarnieniem 2-3mm, mocno porowatą w kolorze beżowym. Głębokość spoiny powinna mieć przynajmniej 1,5 cm, a wytrzymałość na ściskanie powinna wahać się od 3-5MPa, nie więcej. Wykonać spoinę próbną do zatwierdzenia. Po uzupełnieniu a przed związaniem spoina powinna być przetarta po powierzchni (zgracowana).
7. Drobne uszkodzenia w cegle konieczne do uzupełnienia uzupełnić zaprawą z „ręki” w masie mineralnej np. Optosan NSR barwionej w masie.
8. Górną powierzchnię cegieł zamknąć gzymsem trasowym ze spadkiem – patrz projekt.
9. Poddać cegły hydrofobizacji przez głęboki natrysk dwukrotny mokre w mokre preparatem hydrofobowym na bazie żywic silikonowych np. firmy Optolith HRG Silan lub preparatem Funcosil SNL firmy Remmers **Należy pamiętać iż impregnację hydrofobizującą należy wykonywać na suche podłoże, po związaniu wszystkich założonych zapraw w odpowiednich warunkach atmosferycznych (plus 10stopni). W przypadku pogorszenia się warunków należy zabezpieczyć elewacje przed zabiegiem! lub odłożyć zabieg na kolejny sezon. Hydrofobizacja wykonana w złych warunkach niszczy obiekt zabytkowy!**

#### **INNE ELEMENTY ELEWACJI**

1. Sprawdzić izolację tarasu i w razie konieczności wykonać nową izolację tarasu górnego wieży.
2. Przejrzeć wszystkie opierzenia blacharskie gzymsów, wieżyczek, hełmu wieży, rynny i rury spustowe.
3. Wykonać opaskę żwirową na gruncie od wody odbitej na szerokość 0,5m.

#### **U W A G A**

**W trakcie prac przy ścianach konieczne jest używanie materiałów i preparatów spełniających wymagane parametry z pkt.9. Można stosować technologię firmy Remmers, Baumit-Bayosan,**



**Optholith, Keim, Coverax, Tubag uzgadniając z technologiem nadzorującym wybór konkretnego materiału.**

**Wszystkie kolory tynków, krat, drzwi, detalu itp. zatwierdzać komisyjnie po wykonaniu prób na elewacji.**

Opracowanie

.....  
mgr EWA PALACZ



1. Widok od strony zachodniej



2. Widok od strony półn – zach



3. Plac Staromiejski – widok na zachodnią elewację kościoła



4. Północna elewacja



5. Elewacja północna (fragment)



6. Elewacja wschodnia (fragment)



7. Widok na wschodnią elewację kościoła z II piętra budynku klasztornego



8. Widok na wschodnią elewację kościoła z II piętra budynku klasztornego



9. Fragment wschodniej elewacji kościoła



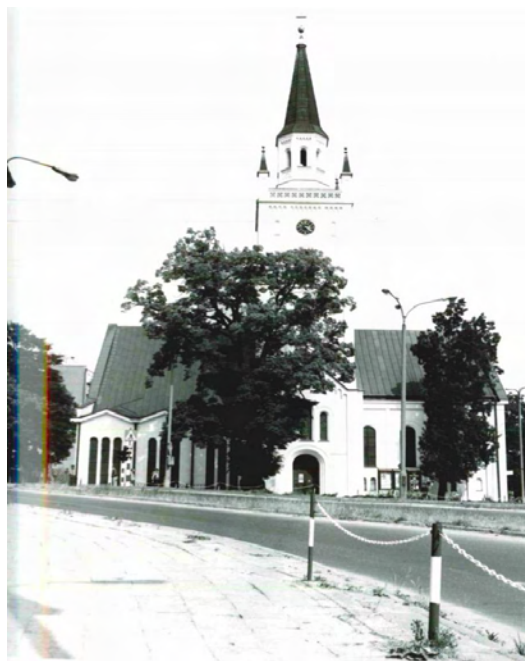
10. Wschodnia elewacja kościoła (fragment)



11. Fragment elewacji zachodniej od strony północnej



12. Fragment elewacji zachodniej od strony południowej



13. Widok na elewację zachodnią, z: Karta Ewidencyjna z 1989 r.



14. Budynki klasztoru, z: Karta Ewidencyjna z 1989 r.





15. Południowa ściana kościoła, z: Karta Ewidencyjna z 1989 r.



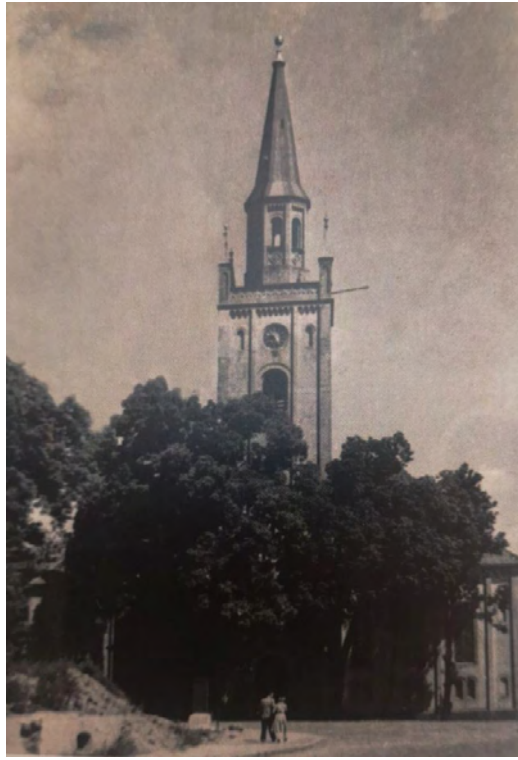
16. Północna elewacja kościoła, z: Karta Ewidencyjna z 1989 r.



17. Procesja Bożego Ciała, lata '60, z: L.Dominik



18. Widok na elewację płd – zach, z: Karta Ewidencyjna z 1965 r.



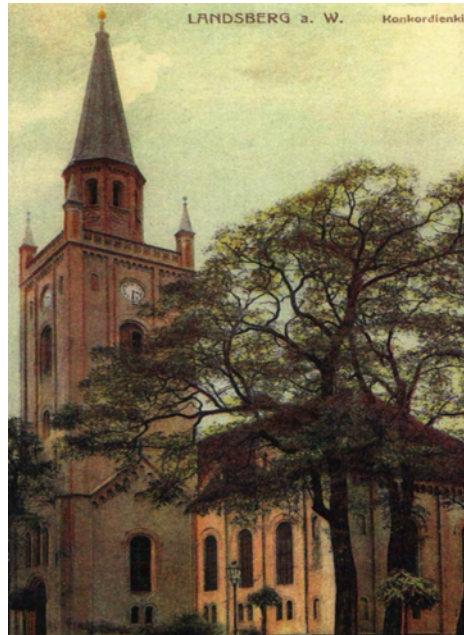
19. Kościół, lata '50, z: oprac. A.Jodko



20. Okres po II wojnie światowej, z: [www.dziedzictwo.ewangelicy.pl](http://www.dziedzictwo.ewangelicy.pl)



21. Przedwojenna pocztówka z Gorzowa, z: A.Kamińska



22. Przedwojenna pocztówka, z: [www.kapucynigorzow.pl](http://www.kapucynigorzow.pl)



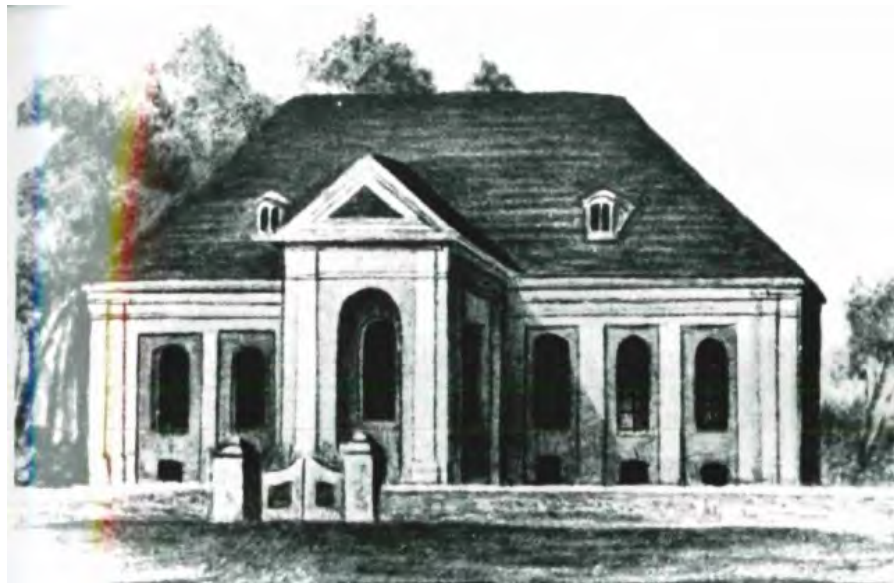
23. Przedwojenna panorama Gorzowa, z: R.Piotrowski



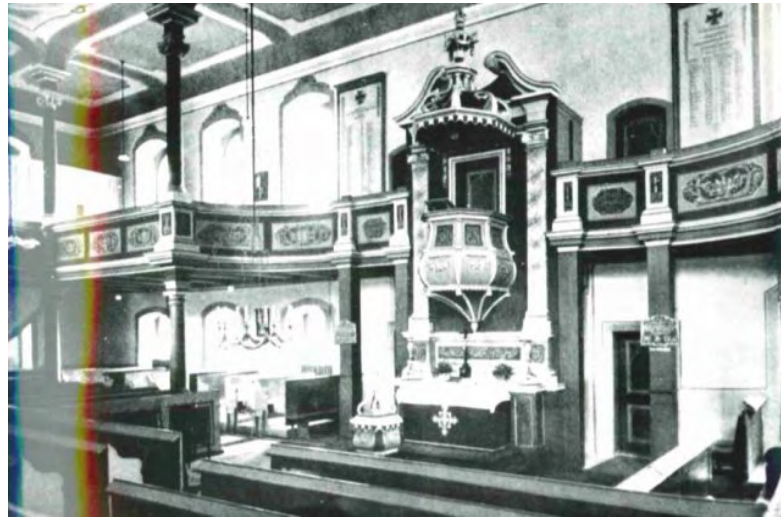
24. Gorzów przed II wojną światową, z: [www.fotopolska.eu](http://www.fotopolska.eu)



25. Przedwojenna pocztówka, z: Gorzów – Landsberg



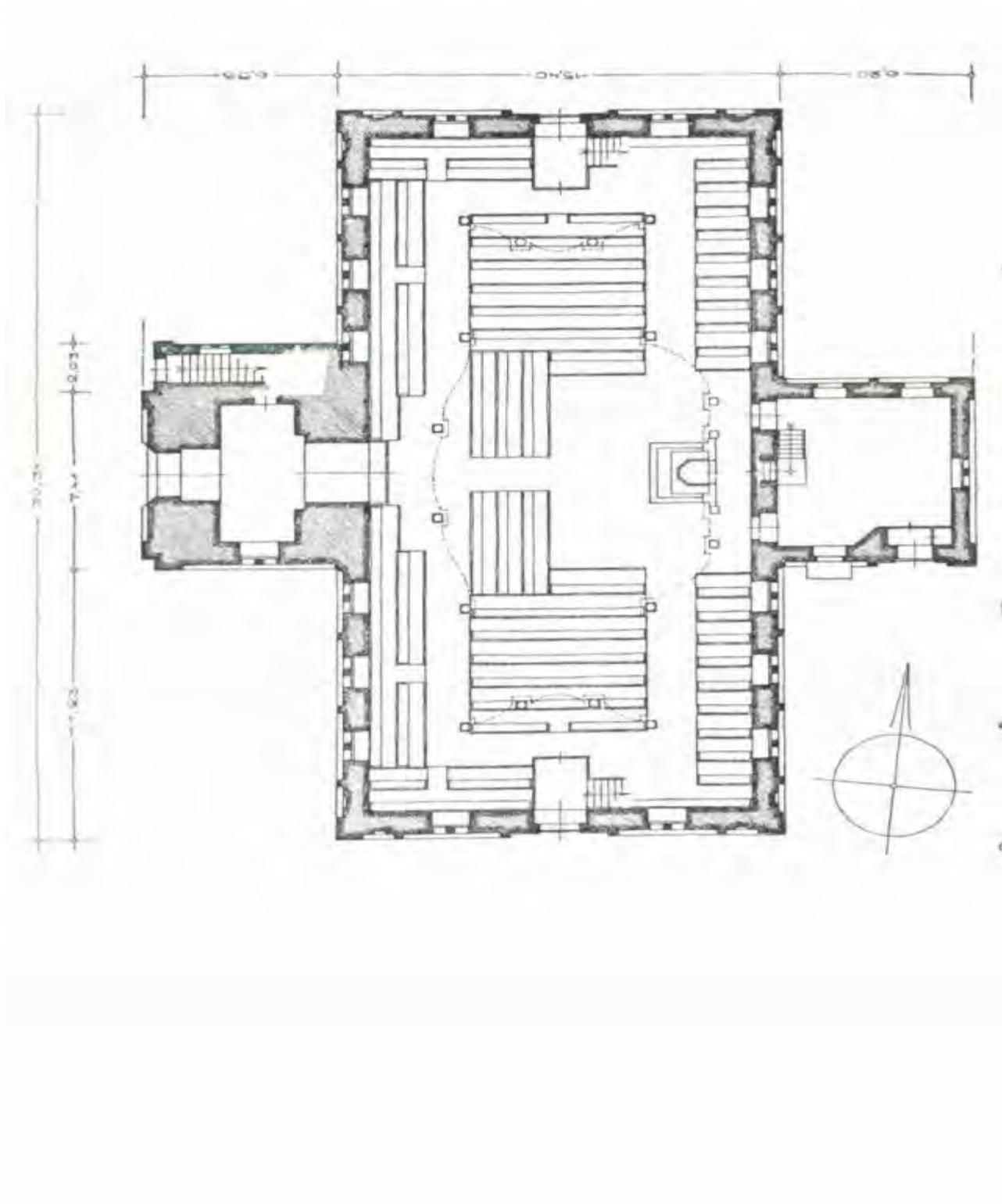
26. Kościół w 1863 r., z: Katalog kościołów Gorzowa Wlkp.



27. Wnętrze kościoła w 1863 r., z: Katalog kościołów Gorzowa Wlkp.



28. Kościół na sztychu z ok. 1710 r., z: J.Zysnarski



29. Plan kościoła, z: Katalog kościołów Gorzowa Wlkp.





30. Kościół św. Jerzego we Frankfurcie nad Odrą, lata '20 XX w., z: Gorzów – Landsberg



31. Kościół pw. Chrystusa Króla w Gorzowie, lata '30 XX w., z: Gorzów – Landsberg

