

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH I RESTAURATORSKICH

REMONT POKRYCIA I KONSTRUKCJI DACHU W RAMACH ZADANIA

„PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE DACHU KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO W
KAMIENICZYKU ETAP 1”



Opracowanie: Paulina Zalewska

-kwiecień 2024-

OPRACOWANIE KONSERWATORSKIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest Kościół pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Kamieńczuku (gmina Wyszków, powiat wyszkowski). Opracowanie sporządzono w związku z planowanym remontem dachu Kościoła.

ZAKRES OPRACOWANIA:

W opracowaniu przedstawiono dokumentację fotograficzną, stan zachowania oraz przedstawiono cel, zakres i program prac konserwatorskich.

PODSTAWY MERYTORYCZNE OPRACOWANIA:

- Ekspertyza mykologiczna więzby dachowej Kościoła Parafialnego Parafii Rzymskokatolickiej Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny w Kamieńczuku, opracowanie dr hab. Inż. Krzysztof Matkowski, mgr inż. Tomasz Jerzy Zieliński, 22.04.2024 r.;
- Wizja lokalna przeprowadzona w Kościele w dniu 6.03.2024 r.;
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora;
- Karty techniczne produktów.

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr Paulina Zalewska – dyplomowany konserwator dzieł sztuki, nr dyplomu: 214549 | UMK

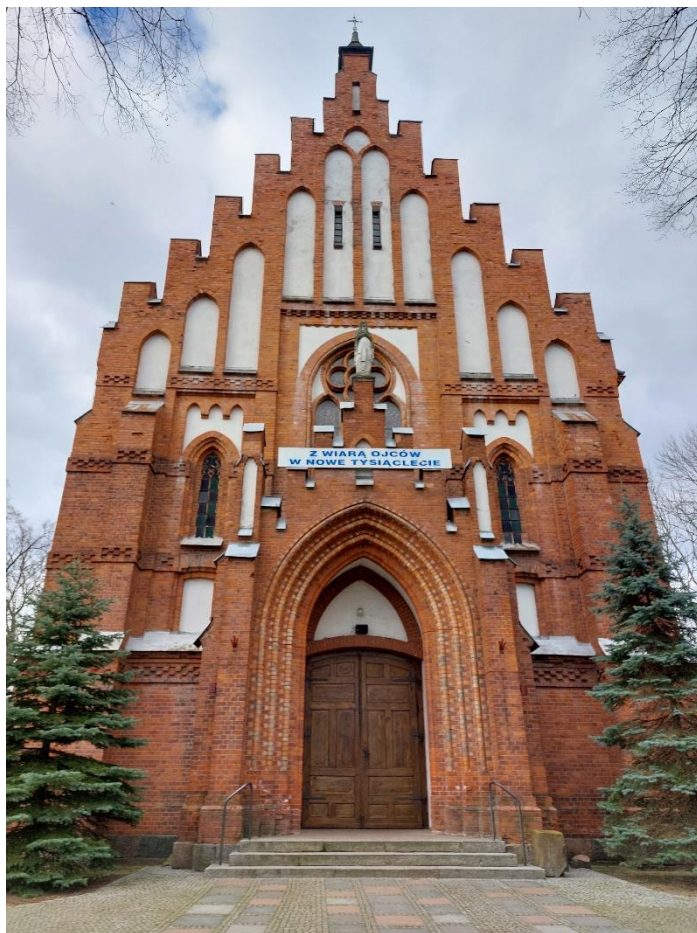
Paulina Zalewska Pracownia Konserwacji Zabytków CHARME

Radziszewo Stare 15, 18-230 Ciechanowiec

Dane kontaktowe: konserwaczalewska@gmail.com tel. 572575105

1. HISTORIA I OPIS OBIEKTU

Kościół pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Kamieńczuku zlokalizowany jest w malowniczo położonej wsi Kamieńczuk nad rzeką Bug (woj. mazowieckie, pow. wyszkowski, gmina Wyszków). Parafia została erygowana w XIII wieku, a pierwszy kościół istniał tu od 1240 roku. Z kolei początki istnienia obecnej świątyni sięgają 1896 roku, kiedy poświęcono kamień węgielny pod budowę Kościoła. Powstała dzięki staraniom ks. Ludwika Budziszewskiego świątynia została konsekrowana w 1903 roku. Budowę wykonano według projektu uznanego, działającego na terenie województwa mazowieckiego architekta – Józefa Dziekońskiego.



Fot. 1. Fasada Kościoła ze szczytem schodkowym. Fot. Paulina Zalewska

Kościół pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Kamieńczuku wybudowano w stylu neogotyckim, niektóre z jego rozwiązań architektonicznych nawiązują do stylu wiślano-bałtyckiego. Kościół jest orientowany na osi północ - południe, założony na planie krzyża, jednonawowy. Budowla murowana jest z czerwonej cegły, a detale w bryle obiektu – między innymi szczyty, zdobione są tynkowanymi, ostrołukowymi blendami. Bryła budynku jest rozczłonkowana – wzdłuż transeptu, po obu stronach budynku wzniesiono przybudówki mieszczące wydzielone pomieszczenia kościelne tj. zakrystię i kaplice. Korpus nawowy i transept budynku kryty jest wysokimi dachami dwuspadowymi, blachą cynkową, na tzw. „rąbek stojący”. Na skrzyżowaniu prostopadłych kalenic dachu wzniesiona jest ośmioboczna sygnaturka zwieńczona dachem namiotowym. Konstrukcja dachu wieszarowa – dwuwieszakowa, łączona częściowo w technice ciesielskiej oraz z zastosowaniem metalowych klamr, śrub lub łączników.

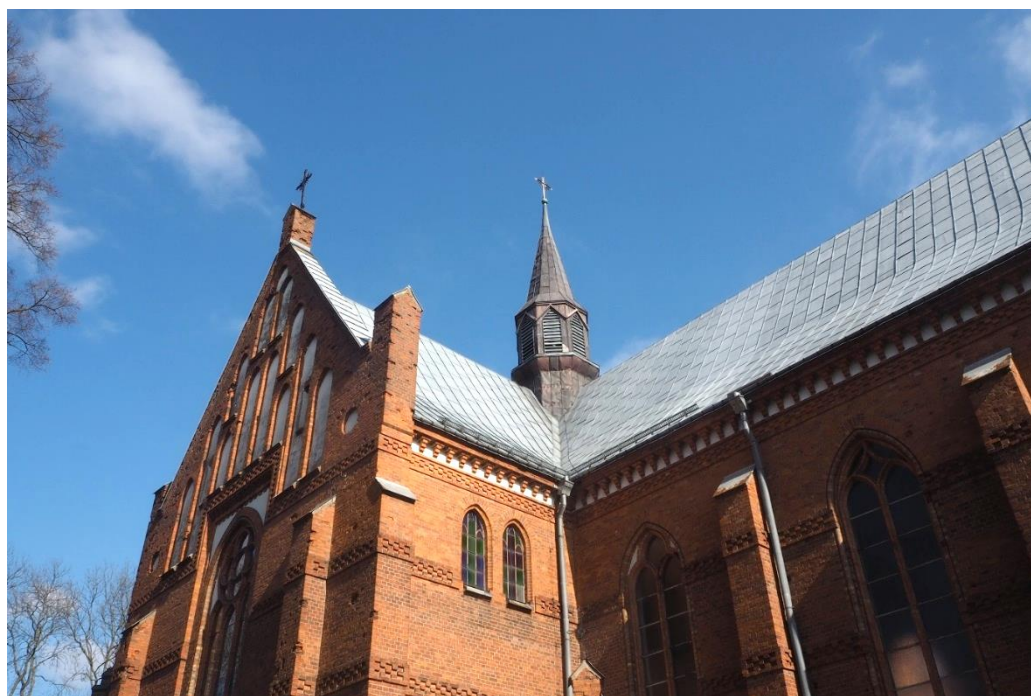
Wewnątrz nawa główna i transept przykryte są sklepieniami krzyżowo-żebrowymi na gurtach, ze sklepieniem gwieździstym na skrzyżowaniu naw. Transept otwarty do nawy ostrołukowymi arkadami.

Budynek Kościoła znacząco ucierpiał w czasie II Wojny Światowej – spalił się dach, część chórowa wraz z organami, zniszczone zostały witraże, a w nielicznych źródłach historycznych wspomina się również o zawaleniu części sklepień. Prace przy odbudowie Kościoła trwały w latach 1952-1966. W zielonej karcie obiektu w 1959 roku stan Kościoła oceniono jako „dobry”.

2. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 2. Bryła Kościoła w Kamieńczuku. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 3. Widok na sygnaturkę Kościoła w Kamieńczuku. Fot. Paulina Zalewska



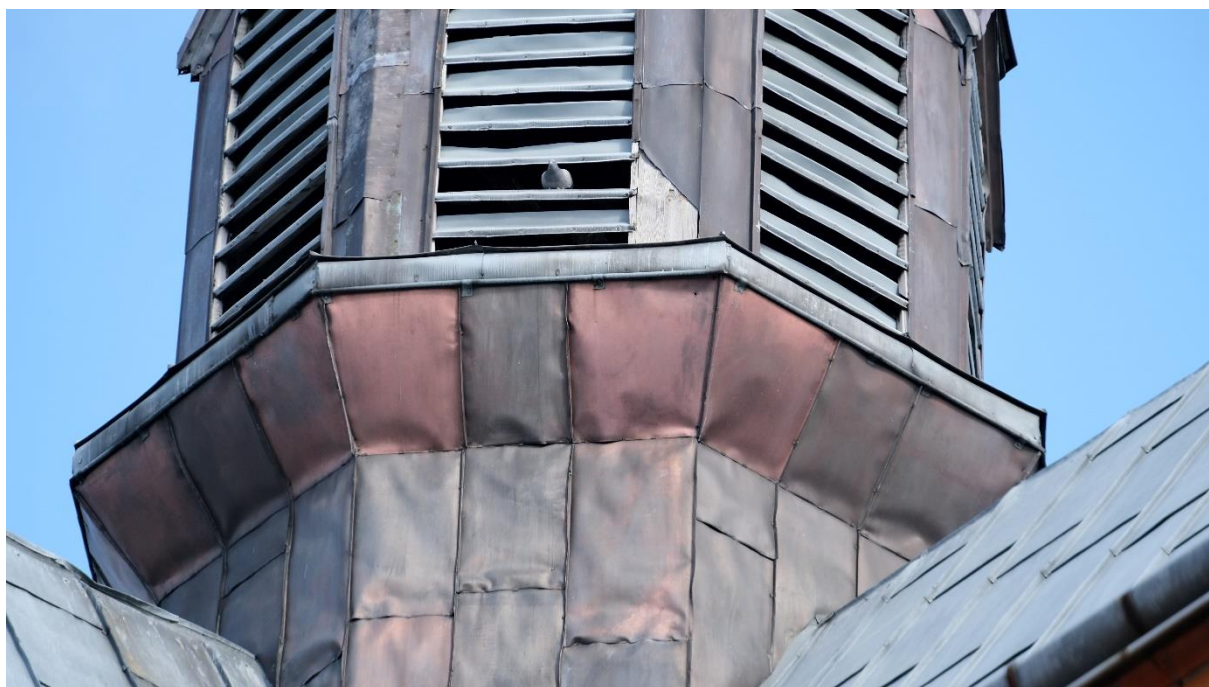
Fot. 4. Poszycie dachowe nawy głównej Kościoła. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 5. Poszycie dachowe Kościoła – widok z lotu ptaka. Fot. Paweł Wróblewski



Fot. 6. Widok na Kościół i poszycie dachowe z lotu ptaka. Fot. Paweł Wróblewski



Fot. 7. Stan zachowania poszycia sygnatury. Fot. Paweł Wróblewski



Fot. 8. Stan zachowania ceglanego gzymsu koronującego Kościoła. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 9. Zniszczenia gzymsu koronującego Kościół w postaci ubytków i spękań cegieł oraz spoin. Fot. Paweł Wróblewski



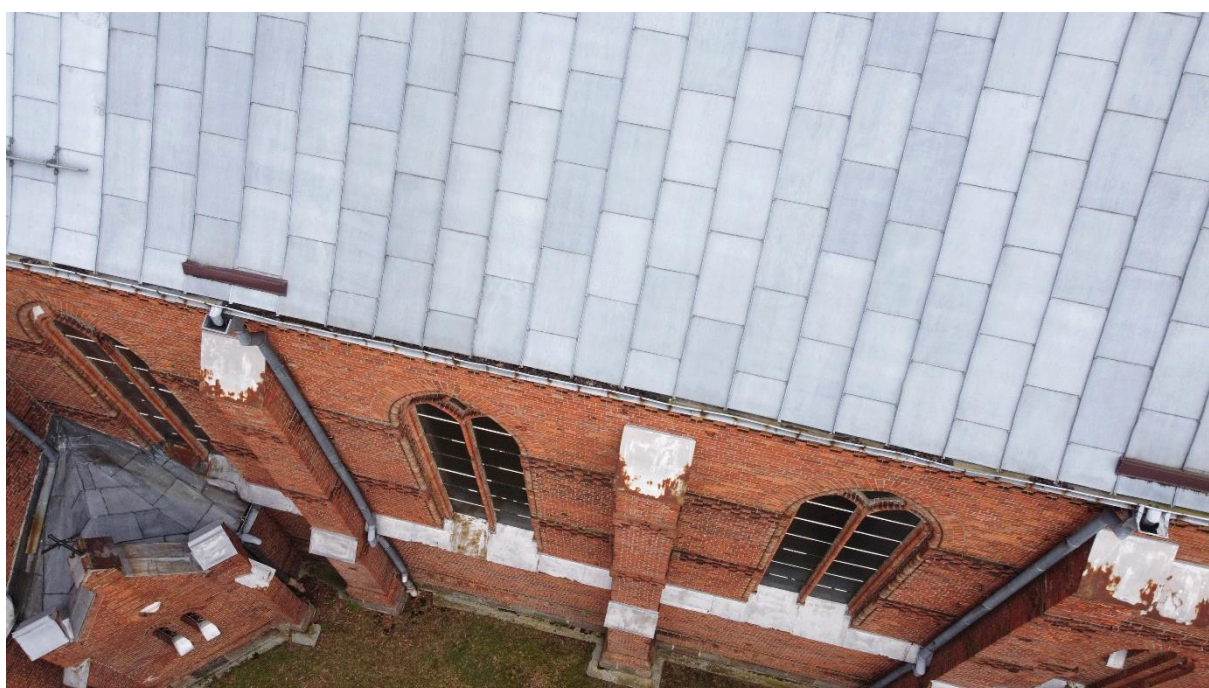
*Fot. 10. System rur spustowych odprowadzających wodę deszczową – niespójny materiałowo i kolorystycznie.
Fot. Paulina Zalewska*



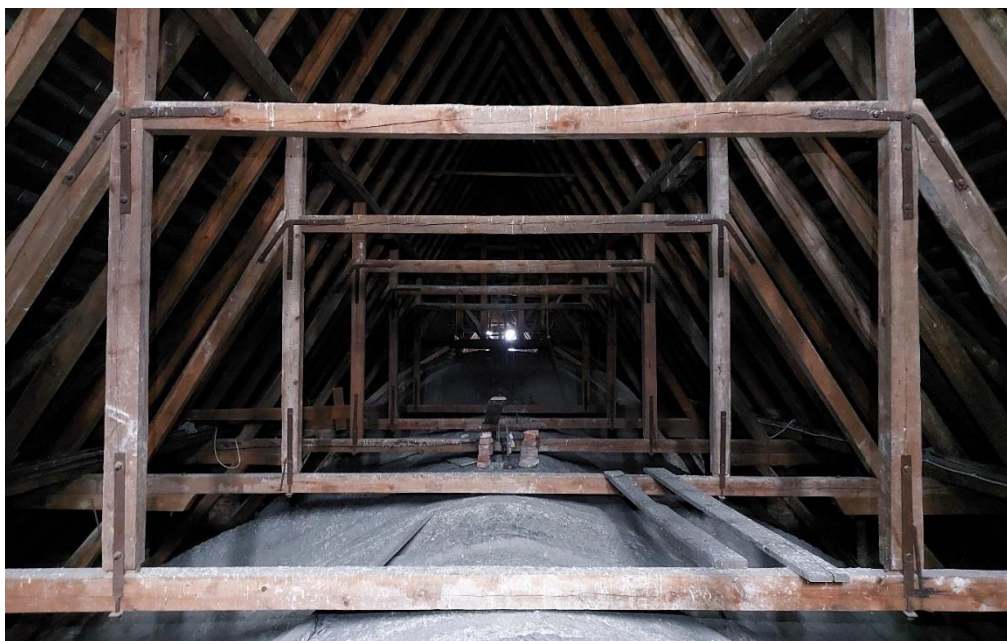
Fot. 11. Miejscowe dysfunkcje systemu odprowadzania wody. Fot. Paweł Wróblewski



Fot. 12. Stan zachowania obróbek blacharskich niższych partii bryły Kościoła. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 13. Widok na obróbki blacharskie górnych partii budynku z perspektywy lotu ptaka. Fot. Paweł Wróblewski



Fot. 14. Wieżba dachowa i poddasze Kościoła. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 15. Amatorskie konstrukcje na poddaszu. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 16. Amatorskie konstrukcje wsparte o sklepienie Kościoła. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 17. Kolejne amatorskie rozwiązania konstrukcyjne wspierające się o sklepienia Fot. Paulina Zalewska



Fot. 18. Konstrukcje więźby dachowej wypięte z zamków ciesielskich. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 19. Inny element więźby wypięty z zamku ciesielskiego. Fot, Paulina Zalewska



Fot. 20. Nieszczelności na styku szczytu Kościoła i połaci dachowych. Fot. Paulina Zalewska



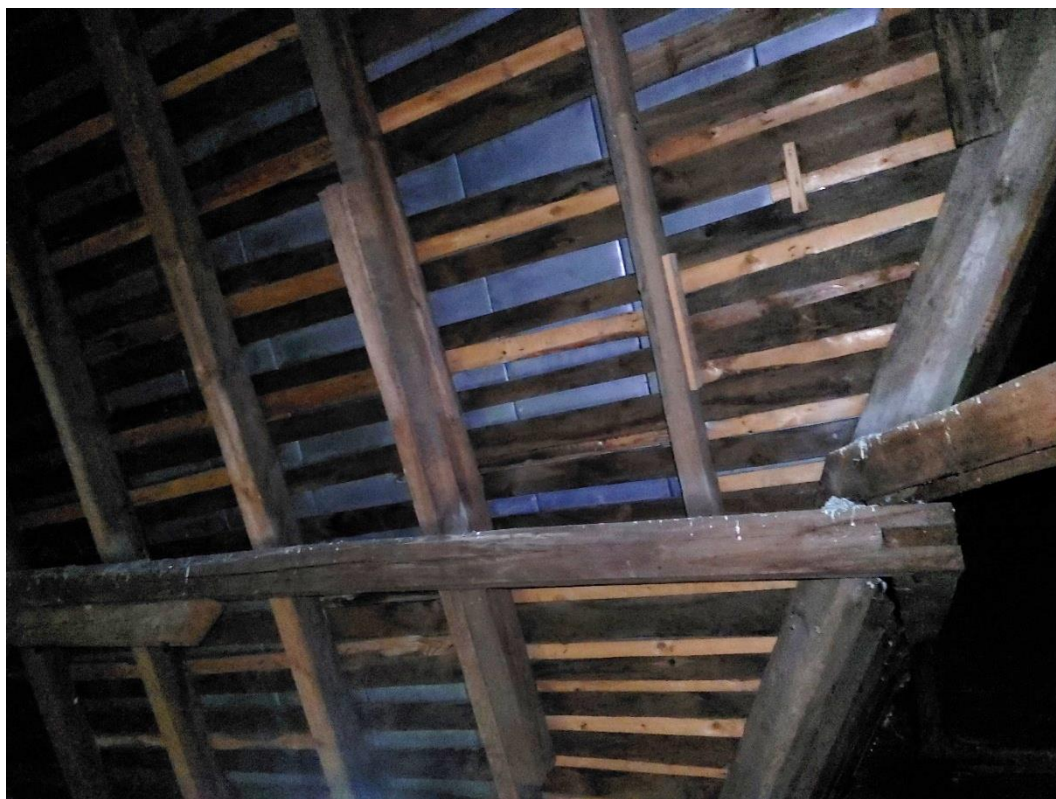
Fot. 21. Otwory wylotowe w drewnie świadczące o porażeniu przez owady-drewnojady. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 22. Otwory wylotowe oraz odchody pozostawione w drewnie po Spuszczelu Pospolitym. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 23. Stan zanieczyszczenia poddasza przez ekskrementy gołębi. Fot. Paulina Zalewska



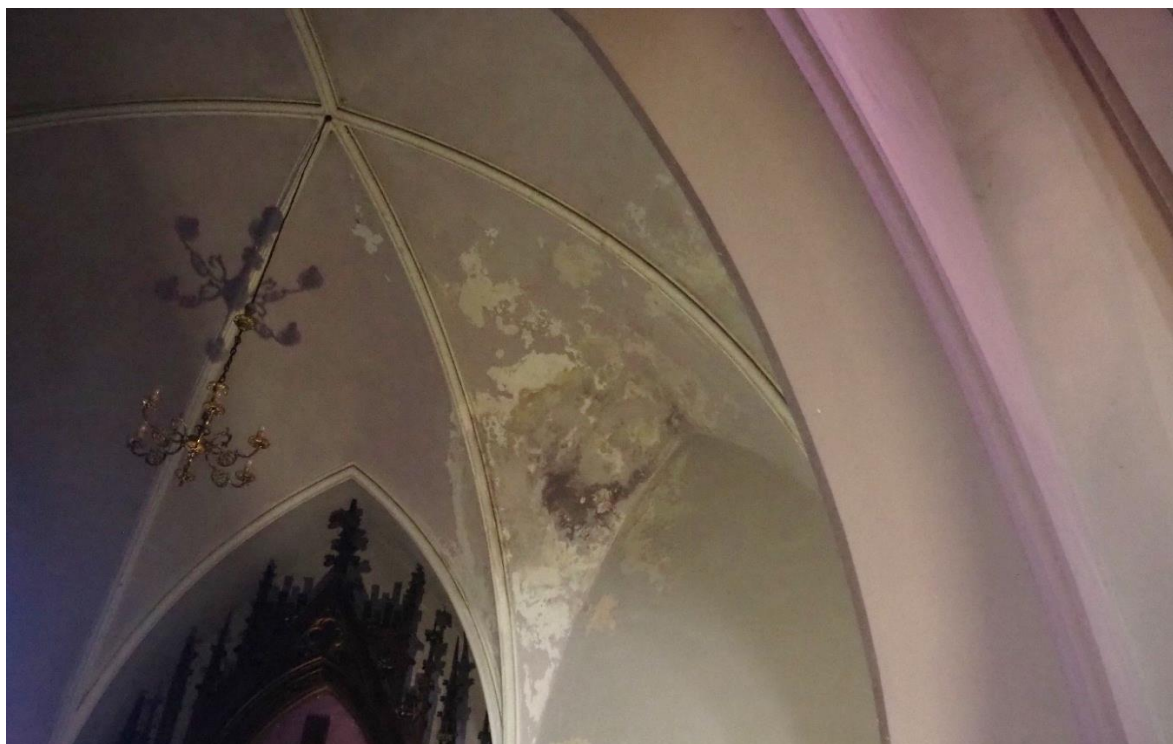
Fot. 24. Deskowanie dachu z widocznymi, późniejszymi wstawkami. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 25. Jakość (nieokorowane deski) oraz stan zachowania (lokalne zawilgocenie) materiału użytego do deskowania. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 26. Zaplamienia na sklepieniach od strony wnętrza Kościoła. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 27. Zniszczenia malatur na sklepieniach we wnętrzu Kościoła. Fot. Paulina Zalewska



Fot. 28. Plamy i przebarwienia na sklepieniach Kościoła – transept. Fot. Paulina Zalewska

3. STAN ZACHOWANIA

Zadaszenie Kościoła i więźba dachowa, liczące blisko 70 lat (odbudowę dachu po zniszczeniach wojennych przeprowadzono w latach 50. XX wieku) pod względem materialnym zachowane są w stosunkowo dobrym stanie technicznym. Niepokojącym jednak faktem jest jakość i fachowość wykonawstwa prac, między innymi w zakresie konstrukcji więźby dachowej. Z kolei nieprawidłowości w rozwiązaniach pokrycia dachowego są dostrzegalne w postaci miejscowych zniszczeń wypraw i malatur sklepień dostrzegalnych we wnętrzu Kościoła.

Stan zachowania drewna, z którego wykonano więźbę dachową Kościoła jest w dość dobrym stanie – zauważono nieliczne otwory na kilku belkach, których materia była powierzchniowo osłabiona przez działalność larw owadów technicznych szkodników drewna. Otwory mają kształt owalny, w wymiarze od ok. 0,5 do 1 cm – jak można zatem przypuszczać, szkody w drewnie są spowodowane przez chrząszcza - Spuszczela Pospolitego. Uszkodzenia zaatakowanych przez drewnojady belek mają postać ubytków substancji drzewnej w przypowierzchniowych warstwach drewna. W istniejących uszkodzeniach drewna nie zauważono osypującej się mączki drzewnej, można zatem przypuszczać, iż żer larw jest nieaktywny. Drewno niezaatakowane przez owady nie wykazuje oznak osłabienia wytrzymałości mechanicznej.

Poddasze jest licznie odwiedzane przez gołębie. Elementy więźby, czapy sklepień i inne elementy przestrzeni poddasza obficie pokryte są ekskrementami gołębimi. Miejscowo, ich nagromadzenie tworzy na sklepieniach wysokie, zalegające „kopczyki” mierzące nawet do 50 cm wysokości. Zanieczyszczenie poddasza o takiej skali wynika z wieloletnich zaniedbań – w przestrzeniach dachowych występują liczne nieszczelności i prześwity ułatwiające dostęp do poddasza, nie zastosowano również odpowiednich środków zapobiegających bytowaniu ptaków. W przestrzeni panuje bardzo nieprzyjemny, intensywny odór.

Drewno więźby dachowej zostało poddane badaniom na obecność porażenia korozją biologiczną (badania mykologiczne). Badania wykazały wysoką oraz bardzo wysoką liczebność struktur grzybów strzępkowych (pleśniowych). Nie stwierdzono obecności grzybów domowych. Zidentyfikowane w ramach badań skażenie grzybowe, choć wysokie nie powoduje intensywnego niszczenia drewna (w przeciwieństwie do grzybów domów). Grzyby te rozwijają się w okresie dużej wilgotności, co świadczy o fakcie prawdopodobnie okresowego występowania zawilgocenia poddasza, sprzyjającego rozwojowi korozji biologicznej.

Jak wspomniano powyżej, należy zwrócić uwagę i podważyć fachowość oraz poprawność pewnych rozwiązań konstrukcyjnych więźby dachowej Kościoła. Podczas wizji lokalnej dostrzeżono nieprawidłowości zastosowanych konstrukcji między innymi w obrębach kosзовych dachu („wiszące” zakończenia płatwi dachu są odkształcone, znacząco ugięte na skutek dużego obciążenia innymi elementami konstrukcyjnymi). Dodatkowo, w wielu miejscach drewniane elementy konstrukcyjne – pomimo dodatkowych wzmocnień w postaci metalowych klamr – są „wypięte” ze złączy ciesielskich (słupy więźby wzdłuż nawy głównej). W obszarze więźby dachowej szczególnie na skrzyżowaniu transeptu i nawy oraz części prezbiterialnej Kościoła występują liczne amatorskie kompozycje podpór, drabin i wsporników wykonanych z drewna i cegieł. Niektóre z nich są wsparte bezpośrednio o połacie sklepień, co jest rozwiązaniem skrajnie niebezpiecznym. Metalowe elementy – typu klamry, których użyto do „spinania” poszczególnych, drewnianych elementów konstrukcyjnych dachu są silnie skorodowane.

Ponadto, należy zwrócić uwagę na duży nieporządek panujący na poddaszu: w pachach sklepiennych zalegają kawałki drewna, blachy, cegieł oraz innych materiałów.

Dach Kościoła wykonany jest na deskowaniu ażurowym. Wykorzystany materiał drzewny nie spełnia obecnych wymagań – w wielu miejscach deski są nieokorowane. Drewno jest lokalnie zawilgocone, co świadczy o nieszczelności zadaszenia. W kilku obszarach zadaszenia widoczne są późniejsze uzupełnienia ażurowego deskowania w kierunku pełnego (m.in.

w obszarach kosзовych dachu). Murowana ściana szczytowa Kościoła od strony południowej, na styku z połączeniami dachu posiada liczne ubytki. Powstałe prześwity są źródłem zawilgacania przez opady atmosferyczne, a także ułatwiają gołębom dostęp i dotarcie do poddasza. Skutki nieszczelności poszycia dachowego i zawilgacania sklepień od strony poddasza są widoczne wewnątrz Kościoła – w kilku miejscach można dostrzec wykwyty i plamy, a także łuszczenie się i osypywanie warstw malarskich na wysklepkach. Zniszczenia tego rodzaju są zlokalizowane zwłaszcza na centralnym sklepieniu gwieździstym – na skrzyżowaniu nawy i transeptu (w pozostałych miejscach zniszczenia nie są tak zaawansowane). W miejscu tym, zlokalizowana jest sygnaturka, której poszycie jest mocno zniekształcone – pofalowane, a łączenia pomiędzy arkuszami blach są nieszczelne.

Poszycie dachu od zewnątrz wizualnie stwarza wrażenie zachowanego w dość dobrym stanie technicznym – poza wspomnianym zniekształceniem blachy na sygnaturce można dostrzec kilka miejsc, w których obserwuje się korozję, zacieki i zabrudzenia poszycia. W dużo gorszym stanie zachowane są obróbki blacharskie niższych partii budynku – pokrycia zakrystii, kaplic bocznych, parapety i inne. Blacha w wielu miejscach jest silnie skorodowana, występują na nich liczne zacieki. W złym stanie zachowany jest również gzyms koronujący Kościół – w wielu miejscach widnieją duże ubytki i uszkodzenia cegieł oraz spoin. Z dużym prawdopodobieństwem można przypuszczać, iż za taki stan odpowiadają dysfunkcje w systemie odprowadzania wody z dachu. Przecieająca i ściekająca przez rozszczelnione orynnowanie dachowe woda powoduje zawilgacanie gzymsu, intensywne obmywanie niższych partii poszycia i niszczenie materiałów budowlanych.

4. CEL I ZAKRES PRAC

Głównym celem przyświecającym planowanym pracom remontowym dachu Kościoła jest zachowanie jego materii w dobrym stanie, zapobiegając dalszemu niszczeniu budynku na skutek powstałych przez ostatnie lata dysfunkcji. Prace te, przyczynią się przede wszystkim wzrostowi bezpieczeństwa zarówno ludzi przebywających w budynku, ale także tkanki budowlanej, sukcesywnie niszczonej na skutek występujących nieprawidłowości i zaniedbań. Fachowa obróbka poszycia pozwoli wyeliminować czynniki powodujące stopniowe niszczenie innych elementów Kościoła: sklepień czy gzymsów. Wymiana poszycia dachowego, poza aspektami poprawy warunków i bezpieczeństwa, wpłynie pozytywnie także na wymiar estetyczny, przywracając historyczny wygląd obiektu poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów. Niezbędnymi czynnościami w trakcie prac remontowych będą również naprawy konstrukcyjne oraz konserwatorskie więźby dachowej, które pozwolą przywrócić dobry stan techniczny dachu.

Zaplanowane w Kościele pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Kamieńczuku prace remontowe i konserwatorskie są istotne przede wszystkim ze względu na bezpieczeństwo, ale także zachowanie obiektu i jego zabytkowej substancji przez jak najdłuższy czas. Ponadto, prace te pozwolą uczynić wartości historyczne i architektoniczne obiektu oraz podkreślić jego rolę we współtworzeniu okolicznej tożsamości.

5. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

Zgodnie z wymogami Prawa Zamówień Publicznych niniejszy Program nie zawiera nazw własnych materiałów. Stosowane podczas prac remontowych i konserwatorskich materiały powinny spełniać wszelkie normy i deklaracje regulowane w polskim systemie prawnym. Ze względu na historyczny charakter obiektu rekomenduje się użycie produktów i materiałów renomowanych firm, sprawdzonych oraz dedykowanych do obiektów historycznych i zabytkowych.

PRACE REMONTOWE I KONSERWATORSKIE W ZAKRESIE PODDASZA I WIĘŻBY DACHOWEJ:

1. Dokumentacja fotograficzna stanu zachowania obiektu przed rozpoczęciem prac remontowych i konserwatorskich.
2. Prace porządkowe na poddaszu: usunięcie prowizorycznych, wtórnych konstrukcji wspartych o sklepienia, usunięcie porozrzucanych luźnych cegieł, desek, drutów i kawałków blachy. (UWAGA! Nie należy oczyszczać zasypisk pach sklepiennych - usunięcie bez odpowiedniego zabezpieczenia może zakłócić układ statyczny sklepienia, spowodować odkształcenia, uszkodzenie lub zniszczenie konstrukcji).
3. Oczyszczenie poddasza z ekskrementów gołębih. UWAGA! Nieczystości pozostawione po zwierzętach, zwłaszcza w takiej ilościach są nośnikiem licznych drobnoustrojów, wirusów i bakterii – usuwając je należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej lub zlecić zadanie profesjonalnej firmie. Zalecane wykonanie profesjonalnej dezynfekcji więźby dachowej i poddasza po oczyszczeniu – ozonowanie.
4. Przegląd i uporządkowanie okablowania instalacji elektrycznych wyprowadzonych na poddasze.
5. Przegląd wszystkich drewnianych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej – oznaczenie elementów przeznaczonych do wymiany. Wymianie należy poddać belki uszkodzone wskutek żerowania technicznych szkodników drewna i rozkładu przez

grzyby, posiadające zmniejszone przekroje poprzeczne. Drewno nieznacznie uszkodzone (niewielkie powierzchniowe ubytki, bez oznak osłabienia wytrzymałości mechanicznej) pozostawić celem wykonania prac konserwatorskich.

6. Mechaniczne oczyszczenie z powierzchniowych zanieczyszczeń elementów konstrukcyjnych więźby dachowej oznaczonych do pozostawienia i konserwacji. Zalecane użycie stalowych szczotek drucianych i innych materiałów ściernych (włókniny, papiery). Drewniane elementy pozostające w konstrukcji, porażone powierzchniowo przez owady lub grzyby należy ociosać z uszkodzonej materii.
7. Odpylenie powierzchni drewna po zabiegach oczyszczenia (odkurzenie).
8. Zastosowanie preparatu zwalczającego owady w drewnie poprzez malowanie powierzchni drewna i iniekcję preparatu w otwory wylotowe – czynności należy wykonać dwukrotnie z odstępem czasowym 1 dnia.
9. Oczyszczenie elementów stalowych – klamer, śrub, łączników z produktów korozji żelaza. Zalecane metody mechaniczne (np. włókniny ściernie, szczotki stalowe) lub strumieniowo-ściernie (mikropiaskarka).
10. Odpylenie i odtłuszczenie powierzchni metalu przy użyciu rozpuszczalnika typu aceton.
11. Zabezpieczenie antykorozyjne metalowych elementów konstrukcyjnych farbą antykorozyjną przeznaczoną do tzw. „cynkowania na zimno”.
12. Naprawa lokalnych uszkodzeń drewna w postaci ubytków wszystkich elementów pozostających w konstrukcji. Niewielkie ubytki należy uzupełnić masami bazującymi na żywicy epoksydowej z dodatkiem mialu lub trocin drzewnych, zaś większe (powyżej 10% przekroju) metodą flekowania, drewnem pozyskanym z tego samego gatunku, odpowiednio wysezonowanego.
13. Wzmocnienie strukturalne wszystkich pozostających w konstrukcji drewnianych elementów wykazujących oznaki osłabienia wytrzymałości mechanicznej. Zalecane użycie gotowych środków renomowanych firm bazujących na żywicach poliuretanowych bądź epoksydowych. Nasylenie drewna wykonać metodą pędzlowania aż do pełnego wysycenia drewna. Przed wykonywaniem kolejnych zabiegów pozostawić przez

odpowiedni czas, określony karta techniczną do całkowitego związania i usieciowania preparatów.

14. Zabezpieczenie drewnianych elementów pozostających w konstrukcji przeciwpożarowo oraz przed biokorozją przy użyciu odpowiednich impregnatów. Zalecane użycie trójfunkcyjnego impregnatu przeznaczonego do ochrony drewna konstrukcyjnego przed atakiem owadów, grzybami oraz ogniem renomowanych firm. Nie należy stosować preparatów barwiących. Drewno należy zabezpieczyć stosując metodę nanoszenia poprzez smarowanie. Zabieg należy przeprowadzić kilkakrotnie, tak długo aż zostanie naniesiona odpowiednia ilość impregnatu zgodnie z normą zużycia przedstawioną w karcie technicznej produktu.

CZYNNOŚCI I PRACE, KTÓRE NALEŻY PRZEPROWADZIĆ W OBRĘBIE WIĘŻBY DACHOWEJ NA ODCIĄŻONYM DACHU:

15. Naprawa rozluzowanych złączy ciesielskich.
16. Kontrola stanu zachowania górnych powierzchni krokwi. Poddanie konserwacji w analogiczny sposób (opisany powyżej), jak pozostałe, drewniane elementy więźby dachowej.
17. Demontaż drewnianych elementów konstrukcyjnych, wytypowanych we wcześniejszym przeglądzie do wymiany.
18. Montaż nowych elementów konstrukcyjnych z wykorzystaniem oryginalnych złączy ciesielskich i łączników stalowych. Nowe drewniane elementy konstrukcyjne powinny zostać wykonane z tego samego gatunku drewna, odpowiednio wysezonowanego i zaimpregnowanego preparatami chroniącymi przed atakiem grzybów, owadów oraz opóźniającymi zapłon. Nowe elementy konstrukcyjne powinny powielać pierwotną geometrię i przekroje wymienianych elementów.

19. Wykonanie niezbędnych wzmocnień konstrukcyjnych w obrębie więźby dachowej (m.in. obszary koszone). W tym zakresie należy przeprowadzić niezbędne konsultacje z konstruktorem. Montaż zgodnie z wytycznymi odrębnych opracowań lub projektów.

PRACE REMONTOWE I KONSERWATORSKIE W ZAKRESIE POKRYCIA DACHOWEGO:

20. Sporządzenie dokumentacji fotograficznej przed rozpoczęciem prac.
21. Demontaż pokrycia z blachy cynkowej oraz deskowania dachu. Prace należy podzielić na etapy oraz zadbać o ochronę odsłoniętych partii poddasza przed zalaniem, na wypadek wystąpienia opadów atmosferycznych.
22. Deskowanie dachu – montaż według wiedzy i sztuki budowlanej. Drewno użyte do deskowania powinny być odpowiednio wysezonowane i zaimpregnowane preparatami chroniącymi przed atakiem grzybów, owadów oraz opóźniającymi zapłon.
23. Położenie membrany paroprzepuszczalnej. Rekomenduje się zastosowanie wysokiej jakości produktów renomowanych firm.
24. Montaż deskowania pełnego. Stosowane drewno powinno być odpowiednio wysezonowane i zaimpregnowane preparatami chroniącymi przed atakiem grzybów, owadów oraz opóźniającymi zapłon.
25. Przed ułożeniem poszycia zalecane wykonanie napraw murowych w partii gzymsów polegających na wymianie uszkodzonych cegieł (dla ubytków substancji powyżej 30% powierzchni cegły), uzupełnieniu ubytków w ceglach oraz uzupełnieniu spoinowania. Wymieniając cegły należy stosować materiał ceramiczny o identycznych wymiarach, zbliżonych właściwościach fizykomechanicznych oraz barwie. Uzupełnienie ubytków wykonać przy wykorzystaniu gotowych mieszanek barwnych mas do uzupełniania ubytków w cegle renomowanych firm, przeznaczonych do zastosowań w materii historycznej.
26. Wykonanie instalacji odgromowej budynku – zgodnie z wytycznymi odrębnych opracowań lub projektów.

27. Ułożenie poszycia dachowego z wykorzystaniem arkuszy płaskiej blachy miedzianej. Łączenia blach należy wykonać w tradycyjnej technice na tzw. „rąbek stojący”, w układzie tzw. „mijanki”.
28. Wykonanie obróbek blacharskich dachu z wykorzystaniem blachy miedzianej. Ukształtowanie i profile obróbek blacharskich należy wykonać zgodnie ze sztuką dekarską, tak, aby skutecznie odprowadzały wodę poza lico elewacji (odpowiednie spadki, odpowiednie profilowanie kapinosów wykluczające powstawanie zacieków na elewacji, wywinięcie obróbek na ściany).
29. Montaż rynien i rur spustowych wykonanych z blachy miedzianej.
30. Montaż płotków przeciwśniegowych oraz systemów zabezpieczeń przeciw gołębiom tzw. antyptaki.
31. Wymiana obróbek blacharskich niższych partii budynku według analogicznych wytycznych.
32. Wymiana rur spustowych na miedziane.
33. Sporządzenie dokumentacji fotograficznej oraz konserwatorskiej dokumentacji powykonawczej po zakończeniu prac.

Działania dodatkowe wynikłe w trakcie prac konserwatorskich, które nie zostały ujęte w niniejszym programie należy rozstrzygać w porozumieniu z Inwestorem oraz Wojewódzkim Urzędem Konserwatorskim.