

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

KOŚCIÓŁ P.W. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W PODOLU (1 poł. XVI w.)
(OBECNIE P.W. PODWYŻSZENIA KRZYŻA ŚWIETEGO)



ADRES: DZ. EW. 218/3 OBRĘBU PODOLE – GÓROWA,

GM. GRÓDEK NAD DUNAJCEM

INWESTOR: PARAFIA RZYMSKO – KATOLICKA W PODOLU-GÓROWEJ

33-318 GRÓDEK NAD DUNAJCEM, PODOLE-GÓROWA 4

AUTOR:

Magdalena Szymańska

dr Magdalena Szymańska
konserwator dzieł sztuki

Akademia Sztuk Pięknych
im. Jana Matejki w Krakowie nr dyplomu: 6588

KRAKÓW, CZERWIEC 2023

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków

w Krakowie

Delegatura w Nowym Sączu

ul. Wiśniowieckiego 127

33-300 Nowy Sącz

tel. 18 442-84-84, 442-82-52

Załącznik do pozwolenia Nr
DNS 5142.26.2023.16

Z UPOWAŻNIENIA

Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora

Zabytków

K. Gołąb
mgr Katarzyna Gołąb

Spis treści

I.1. Wstęp.....	3
I.2. Lokalizacja obiektu	3
I.3. Zakres planowanych prac konserwatorskich	3
I.4. Podstawa opracowania	4
II. ZAGADNIENIA HISTORYCZNE OBIEKTU.....	4
III. OPIS OGÓLNY OBIEKTU, ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA I WYPOSAŻENIE	5
IV. STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ.....	14
V. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE.....	18
V.1. Dach (więźba dachowa, pokrycie i instalacja odgromowa)	18
V.2. Ściany zewnętrzne (poszycie) i fundament	18
V.3. Odwodnienie.....	21
V.4. Posadzka kościoła	21
V.5. Instalacja przeciwpożarowa i alarmowa oraz monitoring.....	21
VI. PROPONOWANE POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE	22
VI.1. Dach (więźba dachowa, pokrycie i instalacja odgromowa)	22
VI.2. Ściany zewnętrzne (poszycie) i fundament	23
VI.3. Stolarka okienna.....	27
VI.4. Odwodnienie.....	28
VI.5. Instalacja przeciwpożarowa i alarmowa oraz monitoring.....	28
VII. UWAGI KOŃCOWE:	28
VIII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	30

Aneks nr 1

Ekspertyza mikologiczno-budowlana stanu technicznego budynku kościoła p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej gm. Gródek nad Dunajcem. Autor opracowania: inż. Wojciech Michno, 30-698 Kraków ul. Lasogórska 11 świad. nr 10/Sp/95/SMB Wrocław upr. Bud. Nr 350/2002, czerwiec 2023.....

budynku, powinno być zabezpieczenie obiektu przed niszczeniem, z zachowaniem możliwie w jak największym stopniu jego zabytkowej struktury i estetyki.

I.4. Podstawa opracowania

- 1) Karta ewidencyjna zabytku nr A-116 z dnia 01.07.1959 (= *st. rej. nr 638*) = A-100 (NSz) – poz. Rej. z 2022 roku – 1167
- 2) wizje lokalne
- 3) dokumenty udostępnione przez Parafię w Podolu-Górowej

II. ZAGADNIENIA HISTORYCZNE OBIEKTU

Parafia w Podolu powstała między rokiem 1358 a 1373 z fundacji Drużynitów; wieś nosiła wtedy nazwę Stara Przydonica. Wiadomo, że w 1390 r. parafię uposażyli bracia Stanisław i Andrzej Stańczykowie i Jan de Słupcza. Kościół Parafialny pod wezwaniem Podwyższenia Krzyża Świętego (do 1863 p.w. Wszystkich Świętych) został zbudowany z początkiem XVI w.; konsekrowany ok. 1540 (z tego czasu zachowane zacheuszki).

Drewniany kościół, posadowiony bezpośrednio przy lokalnej drodze, stanowi centrum życia religijnego oraz kulturalnego lokalnej społeczności. Budynek o skromnej bryle architektonicznej, w otoczeniu lip stanowiących od 1963 roku pomnik przyrody, był wielokrotnie odnawiany i przebudowywany: m.in. w XVII w. – przebudowa zakrystii, XVIII w. – budowa wieży, 1878 i 1905 – budowa obecnej zakrystii. Ostatnio odnawiany w 1958 r. i 1959 r. z zewnątrz oraz w latach 2014 – 2021 wewnątrz.



III. OPIS OGÓLNY OBIEKTU, ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA I WYPOSAŻENIE

Kościół drewniany, w stylu gotyckim, z barokowymi wieżą i wieżyczką na sygnaturkę. Budowla o konstrukcji zrębowej, z wieżą o konstrukcji słupowej, oszalowany, kryty blachą. Na zewnątrz ściany oszalowane, przedzielone w połowie wysokości obiegającym okapem. Obiegający okap zlokalizowany jest także w poziomie belek podwalinowych. Budynek posadowiony jest na kamiennym fundamencie (kamień polny na zaprawie wapiennej); wokół

betonowa opaska z odwodnieniem powierzchniowym.

Kościół jednonawowy, z węższym prezbiterium zamkniętym trójbocznie, przy którym prostokątna zakrystia; przy nawie, od południa niewielka kruchta, od frontu wieża, z wnętrzem otwartym na całą szerokość do nawy; przy niej niewielka przybudówka mieszcząca składzik i schody na chór oraz strychy. Wnętrze nakryte stropami płaskimi, w nawie z zaskrzynieniami; na stropach nawy i prezbiterium – podziały kasetonowe. Okna – w obramieniach późnogotyckich, część okien (prezbiterium) zamknięto łukiem w formie tzw. oślego grzbietu. W wejściach dwa portale w obramieniach uszaty, zapewne z XVII wieku. Chór muzyczny o prostym parapecie, wsparty na słupach. Wieża o ścianach pochyłych, podzielona gzymsami na cztery kondygnacje, z pozorną izbicą. Dachy siodłowe, strome, o jednej kalenicy, wsparte na wieźbie storczykowej typu gotyckiego. Wieżyczka na sygnaturkę baniasta, ośmioboczna, z latarnią, barokowa. Helm wieży baniasty z latarnią. **Polichromia** renesansowa, figuralna o bogatym programie ikonograficznym z 1542 r., odsłonięta i konserwowana w 1959 r., odtworzona i konsekrowana w latach 2014 – 2021. Ponadto w parapecie chóru muzycznego zachowało się kilka desek z pierwotnego stropu z gotyckim malowidłem dekoracyjnym, patronowym, z początku XVI w. Ołtarz główny i ołtarze boczne odnawiane były kilkakrotnie, między innymi w latach osiemdziesiątych XX w. i około 2010 r.

Wyposażenie

W kościele znajduje się ołtarz główny manierystyczny z drugiej połowy XVI w., posiadający formę tryptyku. W polu środkowym: obrazy z XIX w.: Matka Boska z Dzieciątkiem w typie Kalwaryjskiej oraz Ukrzyżowanie, na skrzydłach bocznych całkowicie przemalowane, renesansowe obrazy świętego Piotra i świętego Pawła, w górnej kondygnacji obraz świętej Trójcy, zapewne barokowy, przemalowany. Ołtarz boczny lewy – barokowy z drugiej połowy XVII w., dwukondygnacyjny; w dolnej strefie w polu środkowym nowa rzeźba NMP z Lourdes, po bokach obrazy świętego Macieja i świętego Bartłomieja; w górnej strefie pośrodku obraz świętego Grzegorza Wielkiego, po bokach święty Antoni i święty Franciszek; wszystkie obrazy z drugiej połowy XVII w.; w zwieńczeniu kartusz z hierogramem IHS. Ołtarz boczny prawy – barokowy z drugiej połowy XVII w., analogiczny do poprzedniego; w dolnej strefie w polu środkowym nowsza rzeźba Serca P. Jezusa a w naddatkach obrazy świętej Katarzyny i świętej Heleny z drugiej połowy XVII w.; w górnej strefie pośrodku obraz świętej Rodziny z przełomu XIX/XX w. oraz po bokach barokowe rzeźby świętego Piotra

i świętego Andrzeja; w zwieńczeniu monogram Maria; pod obecnym antepedium ołtarza znajduje się płyta nagrobna Jadwigi Posadowskiej (zm. 1578), renesansowa, kamienna, inskrypcyjna z herbem Bróg. Chrzcielnica kamienna, późno-gotycka, z pierwszej połowy XVI w., prymitywna, z kilkoma rzeźbionymi, trudno czytelnymi herbami m. in. Topór i Gierałt; pokrywa drewniana z 1861 roku. Ambona barokowa z drugiej połowy XVII w. Dwie kropielnice kamienne, zapewne z XVII w.

Pozostałe wyposażenie stanowią obrazy: MB z Dzieciątkiem na półksiężycu w otoczeniu chórów świętych, barokowy z drugiej połowy XVII w.; Chrystus Ecce Homo, barokowy z przełomu XVII/XVIII w. Rzeźby: Chrystus Zmartwychwstały, późnogotycka z początku XVI w.; Chrystus Ukrzyżowany, późnogotycka z drugiego ćwierćwiecza XVI w., konserwowany 1966 przez Józefa Sulmę (w tęczu); dwa krucyfiksy barokowe z XVIII w.; Chrystus Frasobliwy, ludowa XIX-XX w.; feretron ludowo-klasycystyczny z obrazem Arma Christi z pierwszej połowy XIX w.

W murze kamiennym otaczającym kościół znajduje się wnęka, a w niej umieszczony kamienny pomnik nagrobny nieznanego duchownego, XVIII w. Powyżej ustawiony posąg św. Jana Nepomucena, barokowy XVIII w., pochodzący z figury przydrożnej. W obrębie ogrodzenia ambona polowa, kamienna 1957.

Dzwonnica wolno stojąca – zbudowana w 1955 r. wraz z murem otaczającym kościół, kamienna, w kształcie trzech filarów z krosnami na zawieszenie dzwonów, nakryta daszkiem dwuspadowym, gontowym.

Konstrukcja dachu i ścian¹

Rzut poziomy jest dość zróżnicowany. Oś podłużna jest zorientowana w kierunku wschód – zachód. Z całości można wydzielić sześć brył:

1. Wieża od strony zachodniej, o zewnętrznych wymiarach rzutu poziomego: 9,08 m x 7,50 m. Na ścianach tej części nie ma śladów polichromii, a ponadto nie są one wzmacniane lisicami. Ściany wieży są nachylone do wnętrza pod kątem ok. 86,5 stopnia.
2. Część środkowa stanowiąca nawę główną, o zewnętrznych wymiarach rzutu poziomego: 9,35 m x 8,90 m i wysokości w środkowej części: 6,10 m oraz wysokości ścian zewnętrznych: 4,95 m. W tej części na ścianach podłużnych są po cztery lisice na zewnątrz

¹ Ustalono w oparciu o oględziny i ekspertyzę w sprawie możliwości usunięcia lisic ze ścian kościoła w Podolu k/Zakliczyna, wykonaną przez dr inż. Andrzeja Florka w grudniu 1965 r.

i po dwie lisice wewnątrz.

3. Prezbiterium od strony wschodniej ma ścięte naroża, skutkiem czego ściana zewnętrzna przy głównym ołtarzu składa się z trzech odcinków o długości: od 2,50 m do 2,65 m. Część prostokątna prezbiterium ma zewnętrzne wymiary rzutu poziomego: 6,84 m x 6,60 m. Na ścianach podłużnych są po dwie lisice, a ponadto jedna jest przy narożniku południowo – wschodnim, pomiędzy ścianą podłużną a ścianą usytuowaną ukośnie.

4. Zakrystia jest dobudowana na długości północnej ściany prezbiterium. Zewnętrzne wymiary rzutu poziomego wynoszą: 5,20 m x 6,95 m. Ściana podłużna prezbiterium jest wspólna dla głównej bryły kościoła i dla zakrystii. Dwie lisice znajdujące się na tej ścianie są widoczne również od wnętrza zakrystii. Ponadto na ścianie pomiędzy zakrystią a nawą główną jest jeszcze jedna lisica. Na północnej ścianie prezbiterium znajduje się ambona, do której wejście znajduje się w zakrystii. Do ambony prowadzą drabiniaste schody.

5. Pomieszczenie gospodarcze przy wieży o wym. zewn.: 7,50 m x 2,90 m – znajduje się w północno-zachodniej części budynku (na północ od wieży), w pomieszczeniu znajdują się schody drabiniaste prowadzące na I piętro wieży, chór oraz przestrzeń strychową nad nawą główną i prezbiterium.

6. Pomieszczenie wiatrolapu o wym. zewnętrznych: 2,50 m x 2,60 m. Znajduje się w środkowej części budynku po południowej jego stronie. Prowadzi do nawy głównej w jej środkowej części.

Nad nawą główną znajduje się sufit z desek grubości 35 mm, które są przybite do belek tramowych więzara dachowego. Wzdłuż ścian podłużnych, na szerokości około 1,40 m sufit jest obniżony o 0,85 m względem części środkowej i jest ze spadkiem ku ścianie zewnętrznej. Różnica wysokości na tym odcinku wynosi 0,25 m. W tym przypadku deski są przybite do krawędziaków, które z kolei są zamocowane w ścianie zewnętrznej na podłużnym podciągu drewnianym. Podciąg ten składa się z dwóch lub trzech belek drewnianych o sumarycznym przekroju 14 cm x 85 cm. Dwa takie podciągi są ułożone niemal symetrycznie wzdłuż nawy głównej w odległości po około 1,40 m od ściany zewnętrznej. Podciągi leżą na drewnianych ścianach wieńcowych od strony wieży i od strony prezbiterium. W odległości niecałe 2 m od ściany wieży podciągi podparte są na drewnianych słupkach o wymiarach przekroju poprzecznego ok. 14 cm x 14 cm, przenosząc część obciążenia z dachu na konstrukcję chóru. Nachylenie połaci dachowej w części środkowej wynosi 67st. 40 min., a na odcinku od osi podciągu drewnianego do końca okapu około 40 stopni.

Konstrukcja więzby dachowej nad prezbiterium i nawą główną – jednostorczykowa pełna typu gotyckiego z jętką i zastrzałami do podwieszania wieszaka do krokwi. Storczyk pełni

funkcję wieszaka. Storczyki pozwalają na podwieszanie stropu i przenoszenie jego ciężaru na ściany zewnętrzne poprzez więźbę dachową. Jednak w przypadku Kościoła w Podolu storczyk pełni funkcję wyłącznie przenoszenia obciążeń z dachu, nie obciążając nadmiernie stropu od ciężaru dachu, śniegu i obciążeń wiatrowych. Poprzeczna belka tramowa leżąca na omówionym powyżej podciągu drewnianym jest podwieszona zastrzałem drewnianym do krokwi i dodatkowo do wieszaka. W kierunku podłużnym więzary dachowe są w rozstawie około 1,25 m. Są one w tym kierunku dodatkowo usztywnione czterema podłużnymi belkami na osi wieszaków, usytuowanymi nad dolnymi zastrzałami – pod jętką, nad jętką oraz pod tramami. Ponadto usztywnienie podłużne stanowią „krzyże św. Andrzeja” rozpięte pomiędzy wieszakami. Nad drewnianym podciągiem kończy się konstrukcja głównej więźby dachowej, dlatego pozostałe skrajne części dachu są przykryte blachą na gonce, na krokwiach o mniejszym spadku jak górna połać dachowa. Te krótkie krokwie są przymocowane do głównych krokwi więźby i do drewnianych zewnętrznych ścian podłużnych. Nad prezbiterium, które jest węższe od nawy głównej o 2,8 m, czyli o skrajne pasma pomiędzy podciągiem a ścianą, są tylko główne więzary dachowe, spoczywające bezpośrednio na drewnianych ścianach wieńcowych. Wstępna ocena nie wykazuje rozluźnień w konstrukcji więźby dachowej. W trakcie wykonywania nowego pokrycia należało będzie dokonać szczegółowej oceny każdego połączenia ciesielskiego. Po dłuższym okresie, na skutek zmian reologicznych, w drewnie mogły powstać luzy i ubytki w połączeniach. Budynek kościoła, w tym więźba dachowa liczy blisko 500 lat, tak więc jest możliwe jest osłabienie poszczególnych połączeń. Każda taka usterka osłabia nośność storczyka pracującego jako wieszak (na rozciąganie).

Pod konstrukcją dachu jest umiejscowiony strop drewniany płaski w nawie z zaskrzynieniami. Obecnie konstrukcja nie jest widoczna ze względu na pełne odeskowanie od góry. Obciążenia od stropu są przenoszone na ściany oraz siestrzan biegnący w środku kościoła od ściany wschodniej, poprzez tęczę, do ściany w okolicach chóru, przekazując obciążenia na ściany oraz tęczę. Ściany o konstrukcji zrębowej gr 16 cm do 17 cm (typu wieńcowego) wzmocnione są przez kilkanaście lisic o wymiarach (szerokość x grubość = od 19 cm do 26 cm x ok. 20 cm) od zewnątrz obite deskami gr. 3 cm, a od wewnątrz zaokrąglone i żłobione. Przy tęczy zamocowane są dwa ściąg, a przy ołtarzu zamocowany jest jeden ściąg i jeszcze jeden ściąg w nawie głównej przy chórze z płaskowników stalowych o wymiarach 20 mm x 55 mm, mające na celu przejęcie sił rozpierających. Głównym elementem konstrukcyjnym stropu jest belka tęczy, przejmująca znaczną część obciążeń od stropu jak i stanowi usztywnienie obiektu od obciążeń od wiatru.

W ramach ekspertyzy sformułowano między innymi następujące wnioski i zalecenia:

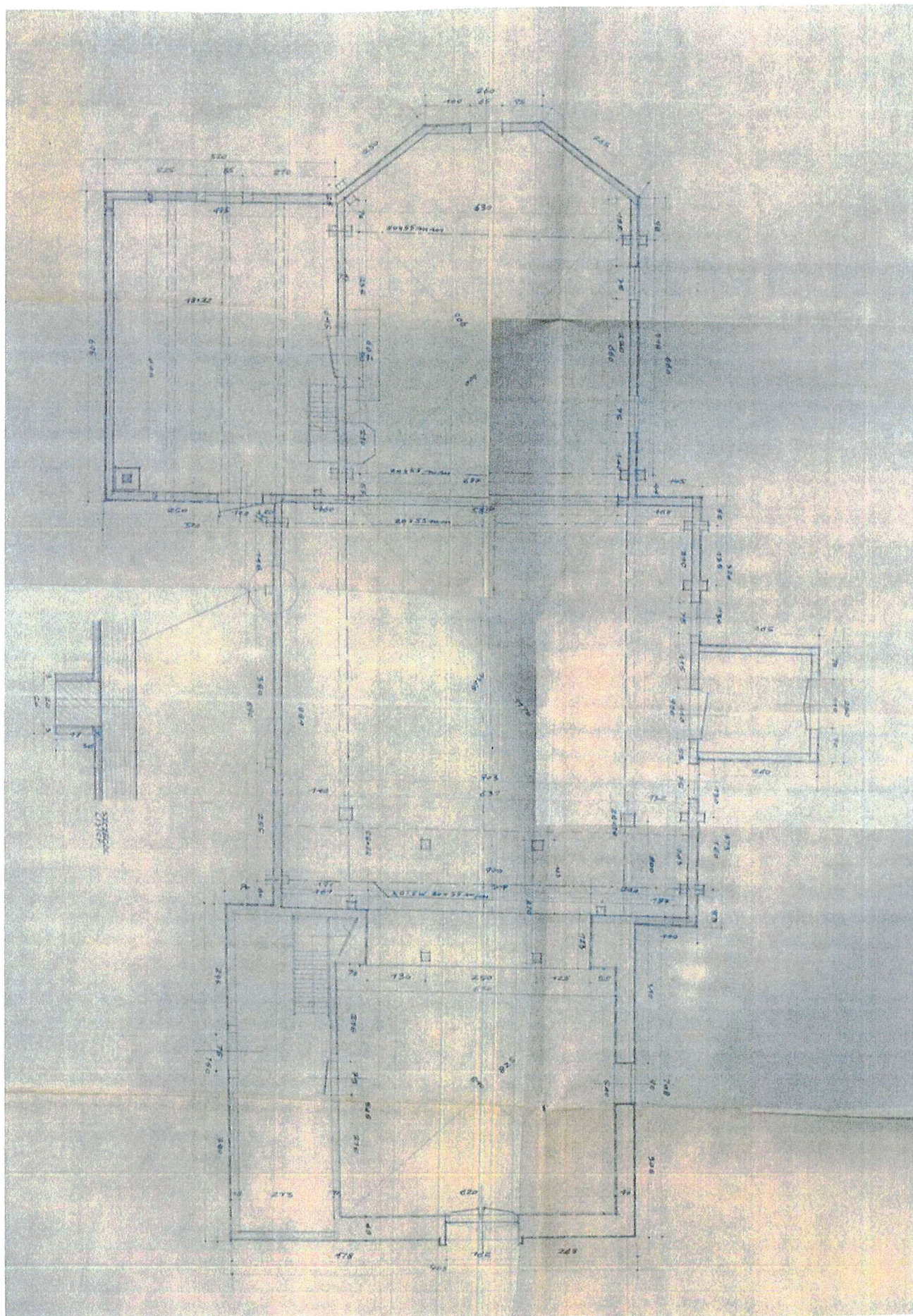
- Wymienić zmurszałe i przegnite końcówki lisic i desek okładzinowych.
- Istnieje konieczność przeglądu i uzupełnienia więźby dachowej, a mianowicie wzmocnienia połączeń (np. zastrzał pomiędzy krokwią, a belką tramową w drugim wiązarze jest zawieszony w powietrzu), podciągów podłużnych o zbyt dużych naprężeniach i odkształceniach, zwichrowanego stropu.
- Należy wymienić opisane w pkt. 4. spróchniałe belki w ścianach wieńcowych, usuwając jednocześnie pionowy krawędziak przy narożniku i odpowiednio zaciosując nowe końcówki belek na połączeniach w węgle. Dużych uzupełnień wymaga również system odprowadzenia wód opadowych i połać dachowa, a w przypadku kosza – fragment pomiędzy głównym członem kościoła a przybudówkami.



PODOLIE - KOŚCIÓŁ PARAFIALNY

Architectural floor plan of the Podolie Church (Kościół Parafialny). The plan shows a large nave with a high vaulted ceiling, a prominent apse with a semi-circular apse, and a complex system of side chapels and sacristies. The drawing includes detailed dimensions in meters and centimeters, as well as structural annotations. The church is oriented with the entrance on the left and the apse on the right.

Architectural floor plan of the Podolie Church (Kościół Parafialny). The plan shows a large nave with a high vaulted ceiling, a prominent apse with a semi-circular apse, and a complex system of side chapels and sacristies. The drawing includes detailed dimensions in meters and centimeters, as well as structural annotations. The church is oriented with the entrance on the left and the apse on the right.



IV. STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Obecnie kościół wykorzystywany jest do sprawowania mszy świętych i innych nabożeństw modlitewnych. Stan zachowania zarówno części zewnętrznej jak i wewnętrznej jest zróżnicowany.

Na ścianie fundamentowej widoczne są ubytki, erozje, złuszczenia. W szczególności na stronie północnej pokryta jest, licznymi koloniami mchów i glonów. Od strony południowej i zachodniej zatarta zaprawą cementową. Na opasce betonowej i odwodnieniu liniowym betonowym widoczne są znaczne ubytki spękania i wypłukania cementu, rozluźnienia struktury.

Stan techniczny poszycia (deskowania) kościoła jest zły i wymaga przeprowadzenia remontu w terminie możliwie najszybszym. Deski są objęte zaawansowaną korozją biologiczną. Ponadto elementy poszycia zostały pomalowane kilkoma warstwami lekierobejcy w kolorze ciemnego brązu; występuje intensywne łuszczenie się warstw. Problemem w trakcie opadów atmosferycznych jest przenikanie wody poprzez nieprawidłowo wykonane połączenia poszczególnych arkuszy blachy w okapach sobotów (daszkach) okalających kościół (daszki na ścianach nawy głównej i prezbiterium są na dwóch poziomach, a na wieży w 5-ciu poziomach). Przenikanie wody powoduje namakanie ścian.

Stopień i charakter zniszczeń drewna w poziomie podwaliny może być znaczny i może wynikać z tego, że przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych (intensywne opady i duże porywy wiatru) występuje „zarzucanie” deszczu na poszycie i wnikanie do podwaliny. Ponadto źle wykonany okap, tj. niewpuszczenie obróbki blacharskiej pod deski, stwarza korzystne warunki dla rozwoju różnych gatunków grzyba i innych niekorzystnych procesów biologicznych, przy prawdopodobnym braku zabezpieczeń przed korozją biologiczną. Niekorzystne oddziaływanie otoczenia na przestrzeni długiego czasu oraz czynniki biologiczne, a także działalność grzybów, w szczególności grzybów domowych, może spowodować w niedługim okresie degradację struktury drewna – butwienie, murszenie, z jednoczesnym przebarwieniem do koloru ciemnobrązowego.

Drewno na styku z fundamentem prawdopodobnie nie zostało zabezpieczone przegrodami przeciwwilgociowymi, co ułatwia jego zainfekowanie przez grzyby. Dlatego prawdopodobnie w najgorszym stanie jest podwalina (bez dokonania odkrycia nie jest możliwe faktyczne ustalenie stopnia zniszczeń).

Deski szalowania są w stanie zróżnicowanym. Miejscami deskowanie jest spaczone i spękane. Działanie wilgoci i uszkodzenia biologiczne powodują butwienie szalunku

w dolnych partiach.

Występują uszkodzenia deskowania okapowego nad podmurowaniem po stronie północnej i południowej części wschodniej. Widoczne są przebarwienia z powodu przesuszenia, zbutwienia, zwłaszcza od strony wschodniej, południowo-wschodniej i częściowo północnej. W części północno-wschodniej prezbiterium i wschodniej ścianie zakrystii oraz wieży – na różnych wysokościach (piętrach) widoczny jest nalot glonów.

Czynniki fizyko-chemiczne, takie jak zmienne warunki atmosferyczne oraz bezpośrednie nasłonecznienie (promieniowanie ultrafioletowe) w znacznym stopniu wpłynęły na zły stan obiektu. Ponadto zmieniająca się pod wpływem warunków atmosferycznych wilgotność drewna, powodująca jego pęcznienie i kurczenie, doprowadziła do uszkodzeń struktury drewna. W konsekwencji tego powstały liczne szczeliny i pęknięcia wzdłuż włókien oraz rozwarstwienia. Na skutek wiatru, który wydmuchiwał i deszczu, który wypłukiwał miękisz z desek powstały wgłębienia między słojami. W wyniku działania promieniowania ultrafioletowego, drewno ulega procesowi utlenienia, wskutek czego na jego powierzchni pojawiły się ciemne przebarwienia.

Dach jest kryty blachą malowaną farbą w kolorze szarym. Farba łuszczy się i odpada zwłaszcza, po stronie północnej. Widoczne są liczne zazielenienia wynikające z pokrycia glonami po stronie północnej. Blacha w wielu miejscach jest pofalowana (po stronie północnej nad prezbiterium), co wynika zapewne z działania różnicy temperatur. W miejscach odsłoniętych spod farby – złuszczeniach, widoczna korozja blachy. W paru punktach widoczne są reperacje blachy. Blacharka hełmów także jest w złym stanie zachowania. Hełmy i krzyże pomalowane są farbą w kolorze szarym, z widocznymi złuszczeniami farby i ogniskami korozji.

Na łatach pod gontem oraz niektórych elementach konstrukcyjnych widoczne są ślady żerowania owadów (w tym spuszczela pospolitego). W trakcie opadów atmosferycznych, w szczycie i kilku miejscach dachu, widoczne są zacieki i namoknięcia spowodowane odkształceniem połączeń pomiędzy arkuszami blachy. Prawdopodobnie rozluźnienie to nastąpiło w wyniku odkształceń spowodowanych obciążeniem od śniegu i deformacji blachy przez wiatr i docisku do nierównego podłoża z rozluźnionego gontu z drewna świerkowego.

W dniach 16 do 17 lipca 1968 roku w kościele została przeprowadzona ekspertyza przez p. mgr Marię Walther. Celem ekspertyzy było sprawdzenie stanu belek ścian i innych elementów drewnianego kościoła, zaatakowanych przez owady. Opracowano wówczas wskazania dotyczące metod i środków zwalczania szkodników. Z ekspertyzy tej wynika, że w czasie

wcześniejszego remontu część dolnych belek wymieniono i odizolowano od podmurówki papą, a samą podmurówkę częściowo zacementowano. Zacementowano także częściowo część dolnych belek.

Na potrzeby ekspertyzy zbadano belki ścian kościoła od strony wewnętrznej, belki tęczy, soboty, przedsionek i zakrystię. Ze względu na szalowanie ścian zbadano podmurówkę i część dolnych belek. Niedostępne do oględzin były wewnętrzne dolne belki.

W ramach ekspertyzy wykazano, że większa część drewnianych elementów kościoła została opanowana i częściowo poważnie zniszczona przez owady. Na wewnętrznych powierzchniach belek ścian południowych prezbiterium i nawy, oraz na ścianie za głównym ołtarzem występowały liczne wlotowe otwory powstałe na skutek działalności owadów, z częściowym uszkodzeniem nawet zewnętrznej warstwy drewna. Uszkodzenia powierzchniowej warstwy drewna występowały w kilku miejscach polichromowanych belek tęczy oraz elementów sufitu. Środkowa belka stropowa (polichromowana) była silnie zniszczona (prawdopodobnie została wymieniona na nową). Na sufitach, zaskrzynieniach i w rogu północnym, za bocznym ołtarzem stwierdzono ślady dawnych zacieków i zagrzybienia. Mniej śladów owadów było na północnej belce ściany nawy i północnej ściany prezbiterium. W lisicach przy chórze i przy południowych ścianach stwierdzono liczne otwory wlotowe. Belki zachodniej ściany nawy (przy chórze) były dobrze zachowane (nieliczne otwory owadzie). W czasie oględzin stwierdzono zagrzybienia niektórych dolnych belek budynku. Także w części kościoła pod wieżą wykazano zainfekowanie przez grzyb i owady.

W ramach wniosków, na podstawie oględzin i pobranych próbek stwierdzono, że większa część zabytkowego kościoła jest zainfekowana i częściowo zniszczona przez owady, przede wszystkim z rodzaju *Kołatków* (*Anobium pertinax*, *Anobium domestikus*) i spuszczela (*Hylotrupes bejalus*) (otwory występujące pojedynczo). Stwierdzono, że zaatakowanie drewnianych elementów kościoła przez owady musiało nastąpić bardzo dawno, a zniszczenia postępują powoli. Świeżych wylotowych otworów, wskazujących na aktywny proces zniszczenia jest stosunkowo mało: najwięcej takich otworów zauważono na południowej ścianie prezbiterium, gdzie stwierdzono również występowanie otworów spuszczela. Ze względu na słabą aktywność działania owadów w okresie sporządzania ekspertyzy, nie stwierdzono groźnego niebezpieczeństwa dalszego szybkiego zniszczenia drewna przez szkodniki. Za groźne uznano natomiast zagrzybienie – zniszczenia drewna w dolnych belkach wieży i sobotów przez grzyb domowy, stroczek łzawy (*merulius lecrymans*). Mimo zahamowania w okresie wykonywania ekspertyzy intensywnego rozwoju grzyba, utwory jego

(strzępki, sznury) są żywe i w każdej chwili proces może się uaktywnić. W miesiącach letnich kościół jest intensywnie wietrzony, co zdaniem eksperta prawdopodobnie chwilowo zahamowało rozwój grzyba. Wskazano, że belki zaatakowane przez grzyb nie są izolowane od gruntu i zachodzi obawa, że podczas jesiennych deszczy lub wiosennych roztopów, przy jednoczesnym mniej intensywnym wietrzeniu nastąpi szybki jego rozwój.

W ekspertyzie wskazano trudności w zabezpieczeniu elementów kościoła przed dalszym niszczeniem przez grzyby i owady, ze względu na zabytkową polichromię. Zabiegi zabezpieczeniowe powinny iść w dwóch kierunkach: zwalczanie owadów i zwalczanie zagrzybienia. Ze względu na ogniskowy charakter zagrzybienia zalecono niezwłoczną dezynfekcję w następujących etapach:

1. Do wykonania natychmiast:

- a) usunąć z sobotów wszystkie przechowywane tam rzeczy, odsłonić dolną belkę dębową i zagrzybione konstrukcje;
- b) usunąć zniszczone drewno, oczyścić elementy grzybni, sznurów i owocników;
- c) wszystkie dolne belki sobotów i elementy położone nad nimi do wysokości 1 m zaimpregnować, metodą powlekania lub opryskiwania (zalecony wówczas środek: 10% wodny roztwór Soltox 5F produkcji Sp-ni „Inco”; we wszystkie szpary między gruntem a drewnem wsypać proszek (lekko zwilżając) Soltox 5F);
- e) zagrzybione dolne belki (przy drzwiach wieży, w przedsionku i przy drzwiach zakrystii) oraz podmurówkę kościoła i wieży należy zaimpregnować od zewnątrz (metodą trzykrotnego powlekania – zalecony wówczas środek grzybobójczy: „Tetra 3” produkcji Sp-ni „Inco”).

Zabiegi zdążające do zwalczania owadów należy przeprowadzić w kilku etapach

2. Do wykonania pod nadzorem:

W okresie wiosennym (przed rójką owadów) należy przystąpić do pierwszego etapu prac, polegających na impregnacji ścian kościoła od strony zewnętrznej.

Przed impregnacją środkami chemicznymi należy odkryć belki ścian, zdejmując deski szalowania. Impregnację najlepiej przeprowadzić metodą opryskiwania stosując środek przeciw owadom. Ze względu na grubość belek, zabieg opryskiwania należy powtórzyć co najmniej dwukrotnie. W razie stwierdzenia obecności licznych otworów owada spuszczała, należy zastosować dodatkowo metodę zastrzykiwania środka przeciw owadom szkodnikom w otwory wlotowe.

V. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

V.1. Dach (więźba dachowa, pokrycie i instalacja odgromowa)

W celu zabezpieczenia obiektu przed dalszymi zniszczeniami proponuje się zabezpieczenie kościoła poprzez wykonanie prac związanych z wymianą pokrycia dachu.

W ramach pełnej konserwacji technicznej dachu należy wykonać demontaż pokrycia części dachowej z blachy stalowej ocynkowej, usunięcie zniszczonych elementów deskowania, demontaż części podokapowej, impregnację strukturalną pod względem przeciwpożarowym jak i przeciw obecności owadów (np. Fobos M4), flekowanie lub rekonstrukcję elementów konstrukcyjnych i nowe deskowanie z drewna iglastego, zabezpieczonego preparatem biobójczym i przeciwogniowym. Należy wykonać nowe krycie blachą miedzianą pozwalającą na większą trwałość techniczną złączeniem na podwójny rąbek stojący. Należy dokonać przeglądu krycia hełmów wieżyczek, wykonać prace konstrukcyjne i wymianę poszycia na miedziane, analogicznie do połaci dachowych wraz z konserwacją krzyży i kul. Należy wykonać żaluzje w otworach wieżyczki. W związku z prawdopodobną obecnością kołatka domowego, zalecane jest przeprowadzenie gazowania w przestrzeni dachowej (dezynsekcja).

V.2. Ściany zewnętrzne (poszycie) i fundament

Zły stan zachowania poszycia (desek i łąt) ścian zewnętrznych nawy głównej, prezbiterium i zakrystii przymocowanych do konstrukcji zrębowej ścian kościoła oraz poszycia wieży kościoła (konstrukcja belkowo – słupowa) wymaga pilnego przeprowadzenia prac remontowo-budowlanych i konserwatorskich, które polegać będą na remoncie odtworzeniowym. Proponuje się całkowity demontaż desek szalowania kościoła i wymianę na nowe z użyciem tego samego gatunku drewna – jodłowego lub zastosowanie desek modrzewiowych. W celu demontażu desek należy wpierw zdemontować okapy blaszane (sobótki). Deski elewacyjne przybite są gwoździami prawdopodobnie dł. 8 cm/10 cm do ścian wieńcowych. Demontaż desek i gwoździ z desek należy wykonać wyjątkowo starannie, aby nie uszkodzić belek ścian wieńcowych kościoła.

Ustalenie stopnia degradacji elementów konstrukcyjnych – w szczególności podwaliny, będzie możliwy po demontażu desek poszycia. Szczególnie narażone na wpływ niekorzystnych warunków atmosferycznych są belki podwalinowe konstrukcji zrębowej kościoła w poziomie okapu okalającego budynek w jego dolnej części (nad fundamentem).

W przypadku stwierdzenia poważnej degradacji elementów konstrukcyjnych prawdopodobnie

konieczna będzie jej częściowa wymiana. Z tego samego powodu część pozostałych elementów może wymagać, w przypadku stwierdzenia obecności drewnojadów, w szczególności kołatka domowego lub spuszczela pospolitego, usunięcia najbardziej zniszczonej (zainfekowanej i zdeintegrowanej) substancji drewnianej i wykonania rekonstrukcji. Wnikliwa ocena stanu technicznego i przydatności poszczególnych elementów możliwa będzie w trakcie prac remontowych. Zakłada się poddanie konserwacji technicznej oraz estetycznej możliwie jak największej ilości substancji zabytkowej. Na tym etapie sugeruje się aby zachować i poddać konserwacji także okna. Jeżeli po demontażu i usunięciu warstwy malatury okazałoby się, że stan stolarki jest bardzo zły dopuszcza się możliwość jej wymiany w koniecznym zakresie na nową, drewnianą, wzorowaną na oryginalnej.

Zakres prac konserwatorskich dla elementów wytypowanych do zachowania musi objąć: zahamowanie biologicznych procesów destrukcji drewna, oczyszczenie z nawarstwień brudu, starych powłok malarskich i ewentualnych lakierów, impregnację wzmacniającą osłabioną strukturę drewna, uzupełnienie i rekonstrukcję brakujących elementów i ubytków, zabezpieczenie przed korozją biologiczną i ogniochronnie oraz scalenie kolorystyczne wszystkich nowych elementów drewnianych.

Deskowanie należy układać na łątach. Pomiędzy łątami a kontrłatami dopuszcza się montaż folii paroprzepuszczalnej, wiatrizolacyjnej np. Corotop Corovin.

Kościół wyposażony jest w instalację odgromową. W trakcie robót związanych z wymianą pokrycia należy sukcesywnie dokonywać wymiany instalacji odgromowej na miedzianą.

W związku z występowaniem gniazd ptasich i nietoperzy konieczne jest pozyskanie opinii ornitologicznej i chiropterologicznej.

W czerwcu 2023 r. przeprowadzona została ekspertyza mikologiczna (całość ekspertyzy załączono na końcu niniejszego opracowania zob. Aneks 1).² Na podstawie przeprowadzonych oględzin sformułowano następujące wnioski.

² Ekspertyza mikologiczno-budowlana stanu technicznego budynku kościoła p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej gm. Gródek nad Dunajcem. Autor opracowania: inż. Wojciech Michno, 30-698 Kraków ul. Lasogórska 11 świad. nr 10/Sp/95/SMB Wrocław upr. Bud. Nr 350/2002, czerwiec 2023. Zob. Aneks 1

Budynek kościoła pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej jest pod względem mykologicznym w przeciętnym stanie technicznym.

Dużym problemem jest ukształtowanie terenu wokół budynku i spływ wód opadowych. Podczas oględzin można zauważyć, że część terenu zewnętrznego bezpośrednio przy budynku jest wyżej niż poziom posadzki w kościele (potwierdza to również inwentaryzacja architektoniczna). Dodatkowo, w dookolnej opasce betonowej utworzone jest korytko z niewielkim spadkiem, ale w narożnikach budynku (szczególnie przy elewacji południowo-zachodniej oraz elewacji północnej) jej kierunek nie jest jednoznaczny. Przez to woda od spodu może wlewać się do budynku (takie podejrzenie jest w pomieszczeniu gospodarczym w strefie wieży). Dodatkowo niewielkie spadki powodują długotrwałe utrzymywanie się wilgoci w strefie przyziemia, przez co obficie rosną mchy, porosty i glony.

Zewnętrzne oględziny budynku wskazują, że deski szalunkowe elewacji wymagają w znacznym stopniu wymiany. Występują zarówno mocno przesuszone elementy jak i zbutwiałe od okresowego nadmiaru wilgoci. Natomiast elementy konstrukcyjne budynku są zasłonięte i ich stan możliwy będzie do oceny po ściągnięciu deskowania. Blacha pokrycia dachowego jest miejscami nieszczelna, o czym świadczą uszkodzenia na poddaszu.

Wewnątrz budynku, stan mykologiczny jest całkiem dobry. Widoczne są co prawda otwory wylotowe owadów z rodziny kołatków, ale ich działanie jest tu mocno ograniczone. Po pierwsze jest dużo elementów z przekrojami z częścią twardzielową drewna (oczywiście belki główne, ale również szerokie deski, cięte były przez średnicę przekroju). Po drugie drewno wewnątrz jest w większości wiekowe, zatem „nieatrakcyjne” dla tych owadów. Po trzecie - na przełomie lat 60-70 tych XX wieku były prowadzone prace remontowe, w tym mykologiczne. Obecnie otwory wylotowe skumulowane są w części bielastej co oznacza oddziaływanie łącznie w okolicach 1/4 szerokości belki. Dodatkowo brak wyraźnych objawów żerowania aktywnego. Kościół jest na bieżąco wietrzony, przez to wilgotność wewnątrz spada do poziomu niekomfortowego dla tych owadów. Problemem z pewnością jest wbudowanie drewna nowego, które jest nieprawidłowo przygotowane. Pozostawienie elementów nieokorowanych, bez impregnacji czy wręcz wbudowanie elementów porażonych biologicznie, stwarza realne zagrożenie dla pozostałego drewna tworzącego obiekt. Niechlubnym przykładem są dwie deski mocowane na spadku północnym tuż nad chórem. Są to elementy względnie nowe, które są nieokorowane i dodatkowo jako jedyne mają oznaki żerowania *Spuszczela pospolitego*. A to znaczy, że nie zostały zaimpregnowane przed wbudowaniem. Jednak

i w tym przypadku ograniczenia środowiskowe zerowania spuszcza sprawiają, że nie może się rozwijać we wszystkich elementach budynku.

Kolejną kwestią jest dostęp ptaków i nietoperzy na teren poddasza. Kościół może być wentylowany za pomocą otworów wykonanych w stropie ale, aby taka wentylacja była bezpieczna, pomieszczenie poddasza musi być bezpieczne biologicznie. Zatem nie powinny gnieździć się ptaki, gdyż ich odchody mogą być niebezpieczne dla zdrowia. Poza tym, zbyt duża liczba gałęzi tworzących gniazda, może niepotrzebnie obciążać konstrukcję. Ostatnim zagadnieniem jest przebywanie nietoperzy na poddaszu kościoła. Ponieważ taki fakt występuje, a ilość odchodów wskazuje, że na zimowanie przybywa co najmniej kilkanaście, a podczas oględzin stwierdzono obecność min. 2 szt, zatem konieczne jest uzgodnienie terminarza robót zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.³

V.3. Odwodnienie

Obecne odwodnienie złożone jest z wyprofilowanego w kształcie półokręgu (śr. ok. 20 cm) betonowego odwodnienia liniowego, powierzchniowego, zbierającego wody opadowe z terenu wokół budynku kościoła i spływające bezpośrednio z powierzchni dachu. Woda zbierana jest przez studzienki betonowe kanalizacji deszczowej i odprowadzana poza mury okalające teren kościoła, w kierunku pobliskiego potoku Przydonickiego.

Opaska betonowa i odwodnienie liniowe wykazują znaczny stopień zniszczenia.

Proponuje się skucie korytka betonowego i wykonanie odwodnienia w postaci opaski drenażowej w otulinie z kamienia filtracyjnego w poziomie posadowienia fundamentów.

V.4. Posadzka kościoła

Proponuje się wymianę posadzki w kościele na płyty piaskowcowe. Rodzaj i kolor piaskowca i wymiary płyt należy ustalić w trybie komisji konserwatorskiej.

V.5. Instalacja przeciwpożarowa i alarmowa oraz monitoring

Kościół nie jest wyposażony w żadną z tych instalacji. Proponuje się wykonanie i montaż powyższych.

³ j. w. s. 54, Aneks 1

VI. PROPONOWANE POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE⁴

VI.1. Dach (więźba dachowa, pokrycie i instalacja odgromowa)

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu zachowania obiektu przed rozpoczęciem prac oraz w trakcie ich trwania.
2. Demontaż blachy i skorodowanego ofasowania.
3. Zabezpieczenie stropu i ścian kościoła przed deszczem, wykonanie prowizorycznego zadaszenia pod więźbą dachową.
4. Dokładny przegląd wszystkich elementów drewnianych, w szczególności zakresu destrukcji materiału wraz z oceną techniczną wykonaną przez konstruktora.
5. Wytypowanie elementów do wymiany i zatwierdzenie działań w trybie komisji konserwatorskiej; zachowanie tych, które posłużą jako wzór do ich odtworzenia.
6. Wykonanie badań mikroskopowych w celu dokładnej identyfikacji występujących mikroorganizmów i owadów szkodników drewna. W przypadku stwierdzenia obecności owadów szkodników drewna, przeprowadzenie demontażu przegnitego deskowania, elementów konstrukcyjnych, deskowania podokapowego z oczyszczeniem połaci dachu z naniesionych przez faunę traw, gałęzi, liści, itp. Ewentualny demontaż elementów konstrukcji dachu lub podwaliny z dokładnym oznaczeniem pierwotnej lokalizacji poszczególnych elementów. Zatwierdzenie działań w trybie komisji konserwatorskiej.
7. W trakcie demontażu elementów okapu i części tuż pod nim należy wykonywać czynności zgodnie z pkt. 6).
8. Oddzielenie drewna z korozją biologiczną od zdrowego. Składowanie drewna w odpowiednich warunkach - w miejscu osłoniętym przed bezpośrednim działaniem słońca i deszczu, na równych przekładkach pozwalających na prawidłowe przewietrzanie.
9. Usunięcie zniszczonych, zdeintegrowanych i zagrzybionych elementów nienadających się do naprawy.
10. Oczyszczenie elementów deskowań i więźby chemicznie i mechanicznie.
11. Impregnacja zachowanego deskowania krycia dachu, deskowań podokapowych

⁴ Nazwy własne przytoczone w niniejszym programie prac nie mają na celu naruszenia art. 29 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, a służą jedynie sprecyzowaniu oczekiwań jakościowych i technologicznych zamawiającego. W każdym przypadku wykonawca może zastosować materiały, bądź rozwiązania równoważne.

- i drewna konstrukcyjnego przy użyciu preparatu HEKOL I-50 (OSOLAN KL) roztworem 5-15 % lub równoważne.
12. Montaż/uzupełnienie elementów konstrukcji drewnianej i wbudowanie drewna poddanego konserwacji oraz pełnej rekonstrukcji z zastosowaniem tradycyjnych ciesielskich złączy i drewnianych kołków. Połączenia między elementami należy wzorować na połączeniach w konstrukcji pierwotnej.
 13. Uzupełnienie/wymiana i poprawa ułożenia gontu świerkowego jako świadka w jednej lokalizacji np. nad zakrystią. Przy odtwarzaniu gontu należy zwracać uwagę, aby drewno było suche, wysezonowane i bez oznak korozji biologicznej i obecności owadów (spuszczela lub kołatka). Demontaż gontu w pozostałej części.
 14. Wykonanie pełnego deskowania połaci dachowej.
 15. Zabezpieczenie starych i nowych uzupełnień preparatem ogniochronnym tnp. typu Fobos M-4 lub Bochemit.
 16. Wykonanie konserwacji krzyży i kul z odtworzeniem brakujących elementów. Oczyszczenie mechaniczne i/lub chemiczne, polerowanie, zabezpieczenie antykorozyjne, ewentualne malowanie farbą ochronną w kolorze czarnym lub wymiana na elementy miedziane (do uzgodnienia w trybie komisji konserwatorskiej).
 17. Przegląd pokrycia hełmów z wykonaniem prac konserwatorskich, zabezpieczających lub wymiana poszycia na blachę miedzianą.
 18. Wykonanie pokrycia dachu blachą miedzianą (gr. 0.55-0.7 mm) na rąbek stojący.
 19. Montaż oryginalnego deskowania podokapowego z wymianą elementów zbutwiałych lub mocno uszkodzonych.
 20. Wymiana sukcesywna instalacji odgromowej na nową.
 21. Montaż rynien i rur spustowych z blachy miedzianej z odprowadzeniem do istniejących studzienek lub oddzielnie wykonanej za zgodą WKZ kanalizacji deszczowej.
 22. Wykonanie dokumentacji opisowej, rysunkowej i fotograficznej z przeprowadzonych prac przy części dachowej.

VI.2. Ściany zewnętrzne (poszycie) i fundament

1. Demontaż listew i desek poszycia, (odpowiednie ich oznakowanie na krawędzi bocznej, w przypadku zachowania i ponownego montażu).

2. Wykonanie badań mikroskopowych w celu określenia zastosowanych w obiekcie gatunków drewna. W przypadku podjęcia decyzji o wymianie deskowania w całości na nowe, zastosowanie odpowiedniego gatunku drewna (np. modrzewiowego).
3. Oddzielenie drewna z korozją biologiczną od zdrowego. Składowanie drewna w odpowiednich warunkach – w miejscu osłoniętym przed bezpośrednim działaniem słońca i deszczu, na równych przekładkach pozwalających na prawidłowe przewietrzanie.
4. Dokładny przegląd wszystkich elementów drewnianych, w szczególności zakresu destrukcji materiału.
5. Wytypowanie elementów do wymiany (przy udziale służb konserwatorskich), przy czym należy zachować wszystkie te, które posłużą jako wzór do ich odtworzenia.
6. Usunięcie zniszczonych, zdeintegrowanych i zagrzybionych elementów nienadających się do naprawy.
7. Usunięcie wtórnych warstw lakierobejc, lakierów metoda strumieniowo-ścierną z użyciem skruszonych łupin orzecha włoskiego jako ścierniwa; przywrócenie kolorystyki naturalnego drewna.
8. Usunięcie resztek wtórnych farb i ewentualnych lakierów metodą chemiczną przy zastosowaniu preparatów do usuwania powłok olejnych np. Remosol, Skansol.
9. Dezynfekcja drewna. Przy doborze środka należy zwrócić uwagę na atesty i pamiętać, że w konserwowanym obiekcie czasowo będą przebywać ludzie. Preparat nie może odbarwiać powierzchni ani wykluczać pozostałych środków ochrony drewna (np. Altax produkt grzybobójczy - zwalczający grzyby domowe i pleśniowe). Aplikację środka należy wykonać według zaleceń producenta. Należy zwrócić uwagę czy przyległy mur ogrodzeniowy nie jest zagrzybiony, jeśli tak - również wykonać jego dezynfekcję.
10. Doczyszczenie drewna i wgłębień między słojami z brudu, kurzu – delikatne przemycie powierzchni drewna wodą, połączone ze szczotkowaniem (szczotka ryżowa miękka lub średnio-twarda, wata stalowa); wysuszenie powierzchni drewna. Narzędzie należy dobrać tak, by nie uszkodzić (nie wyrównywać) naturalnego reliefu drewna. W przypadku drewna dobrze zachowanego, o stosunkowo równej powierzchni możliwe powierzchniowe szlifowanie.
11. Dezynsekcja. Środek musi oddziaływać bezpośrednio i zarazem profilaktycznie, nie może zabarwiać powierzchni, ani wykluczać pozostałych środków ochrony drewna. Ilość i sposób aplikacji należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta (nasączenie, iniekcja w otwory wlotowe i szczeliny), np. Hylotox Q Altax, Xirein Protector, Remmers Anti -Insekt.
12. Impregnacja wzmacniająca strukturę zabytkowego drewna - np. żywicą poliuretanową Remmers PU - Holzverfestigung; 15-20% żywicą akrylową Paraloid B72 w ksylenie.

Impregnat należy wprowadzić w całą strukturę drewna. Nasycenie powierzchniowe czy lokalne ograniczające się tylko do zniszczonych partii drewna może powodować spękanie i zniszczenie impregnowanego obiektu.

Lub alternatywnie

Zaleca się zastosowanie preparatu „Bryggolja”.

Bryggolja to olej do drewna z zawartością smoly drzewnej (25%) dla bardzo dobrej ochrony powierzchni i wyjątkowego koloru.

Obecność najwyższej jakości smoly drzewnej i surowego oleju lnianego zapewnia bardzo dobrą, długotrwałą ochronę przed gniciem, promieniami UV i wilgocią. Olej do drewna o takim składzie to przyjazna dla środowiska alternatywa o najlepszych właściwościach ochronnych. Bryggolja to głęboko penetrujący naturalnie brązowy olej, który chroni przed pleśnią i nadaje drewnu piękny wygląd, zwiększając jednocześnie jego żywotność i trwałość. Olej ten jest przyjazny dla środowiska – nie zawiera żadnych szkodliwych dodatków, rozpuszczalników ani chemikaliów.

13. Rekonstrukcja drewna podlegającego konserwacji – sklejenie ułamanych elementów, uzupełnienie ubytków drewna. Uzupełnienie dużych ubytków drewna metodą flekowania. Zniszczone części elementów drewna należy wyciąć i uzupełnić fragmentem nowego drewna – sezonowanego tego samego gatunku co oryginał, odpowiednio dobranego pod względem usłojenia i uprzednio zabezpieczonego (impregnacja biologiczna). Do uzupełnień najlepiej stosować drewno pochodzące z tego samego okresu – drewno rozbiórkowe z obiektów niezabytkowych. Nie należy stosować drewna świeżo ściętego lub suszonego w suszarniach. Wprowadzane drewno nowe lub rozbiórkowe należy postarzyć mechanicznie „wybierając” miękkie partie drewna poprzez piaskowanie lub szczotkowanie (szlifierką kątową z dedykowaną szczotką drucianą i nylonową). Celem postarzenia jest uzyskanie wgłębień w strukturze drewna, między słojami w takim stopniu aby flek korespondował ze zwietrzałą i wypłukaną substancją zabytkową. Łączenie elementów należy wykonać za pomocą klejenia (klej epoksydowy lub poliuretanowy) i łączników mechanicznych takich jak ocynkowane gwoździe specjalne (pierścieniowe lub śrubowe). W trakcie dosztukowywania elementów należy dążyć do minimalizacji szczelin połączeniowych. Nowe drewno można łączyć ze starym za pomocą kleju poliuretanowego gdy na powierzchni styku elementów szerokość szczeliny nie przekracza 0,3 mm. Taka sytuacja zdarza się rzadko, w praktyce na ogół szczeliny są większe a ich brzegi poszarpane - wówczas należy użyć kleju epoksydowego, który ma zdolność wypełniania większych przestrzeni. Po sklejeniu – szczeliny należy uzupełnić masą wypełniającą z żywicy epoksydowej i trocin. Masą należy również przysłonić

główki łączników.

14. Uzupełnienie niewielkich ubytków (w tym otworów wylotowych) metodą kitowania i odpowiednie opracowanie powierzchni uzupełnień. W tym celu proponuje się zastosowanie materiałów wypełniających wykonanych na bazie żywic syntetycznych np. żywicy epoksydowej z trocinami, żywicy poliuretanowej z trocinami w postaci fabrycznego produktu – Remmers PU-Holzersatzmasse Set lub żywicy akrylowej Paraloid B-72 w ksylień zmieszanej z trocinami i pyłem drzewnym. W przypadku samodzielnego wykonywania mas na bazie żywic należy stosować trociny odpowiednio dobrane pod względem gatunku drewna uzupełnianego elementu i jego koloru.

Zastosowane masy uzupełniające muszą posiadać możliwość doprowadzenia do powierzchniowego scalenia kolorystycznego drewna. Wypełnienie głębszych szczelin i pęknięć należy wykonać po uprzednim odkurzeniu wnętrza i nasączeniu czystym rozpuszczalnikiem w celu zwiększenia chłonności drewna.

Szczelin nie należy wypełniać do powierzchni zewnętrznej drewna, lecz nieco niżej o 1-2 cm.

15. Uzupełnienie ścianki fundamentowej pod lisicą znajdującą się z prawej strony belki tęczowej wewnątrz kościoła (przy prawym ołtarzu) i z uwagi na jej pochylenie do wnętrza kościoła ustabilizowanie ściągami stalowymi do ścian zewnętrznych, ewentualnie, jeżeli zajdzie konieczność – wymiana (uzupełnienie) słupów przy chórze.

16. Wzmocnienie struktury cementowania (ponowne cementowanie) prawdopodobnie kamiennego fundamentu kościoła.

17. Całościowa rekonstrukcja (odtworzenie) zniszczonych i niezachowanych elementów z respektowaniem warunków historycznych i estetycznych – nowe drewno powinno być wysezonowane, odpowiednio dobrane pod względem gatunku, usłojenia, łączone na tradycyjne ciesielskie złącza i drewniane kołki. Rekonstrukcję poszczególnych elementów należy wykonać poprzez odwzorowanie (powtórzenie istniejących wymiarów i kształtów) zdejmując wzór z elementów już istniejących.

Nowe drewno należy postarzyć mechanicznie przez piaskowanie lub szczotkowanie, tak aby powstały wgłębienia między słojami zbliżone do tych w drewnie zabytkowym.

18. Wszystkie drewniane elementy (zabytkowe i nowe) należy z każdej strony zabezpieczyć środkiem wielofunkcyjnym do ochrony przed korozją biologiczną i ogniochronnym dopuszczonym do użycia w budownictwie np. ICOPAL FireSmart Bio-P/POŻ lub równoważnym. Drewno należy pokryć środkiem również w miejscach wykonywanych połączeń ciesielskich lub docinanych na wymiar na placu budowy.

Aby zapewnić skuteczną ochronę prace wybranym środkiem należy wykonać zgodnie

z zaleceniami producenta, stosując ściśle zalecone dawki preparatu dla określonych klas użytkowania drewna. Powierzchnia drewna po zabezpieczeniu wybranym środkiem powinna być matowa.

19. Scalenie kolorystyczne wszystkich eksponowanych elementów:

- scalenie kolorystyczne elementów drewna dodanych w trakcie prac do koloru drewna oryginalnego i pokrycie całości matowym środkiem dekoracyjno-ochronnym pozwalającym na zachowanie naturalnego rysunku usłojenia w kolorze zbliżonym do koloru drewna zabytkowego np. impregnat lazurujący firmy Remmers typu 3 w 1 chroniący przed czynnikami atmosferycznymi lub równoważnymi.
- w przypadku potwierdzenia występowania pierwotnej warstwy przemalowania należy rozważyć w trakcie komisji konserwatorskiej przywrócenie jej kolorystyki, co wiązałoby się z nałożeniem na drewno matowej powłoki kryjącej.

20. Montaż elementów konstrukcji drewnianej i elementów poddanych konserwacji oraz pełnej rekonstrukcji z zastosowaniem tradycyjnych ciesielskich złączy i drewnianych kołków. Połączenia między elementami należy wzorować na połączeniach w konstrukcji pierwotnej.

21. Wykonanie fotografii i dokumentacji powykonawczej wszystkich prac.

VI.3. Stolarka okienna

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu zachowania obiektu przed rozpoczęciem prac oraz w trakcie ich trwania.
2. Demontaż okien jeżeli byłby to niezbędne w uzgodnieniu z Urzędem Konserwatorskim.
3. Usunięcie od strony zewnętrznej okna łuszczącej się warstwy farby olejnej z ram okiennych i parapetu metodą mechaniczną i chemiczną z użyciem środków do usuwania powłok olejnych np. Remosol, Skansol, Scalpex NW.
4. Ewentualna dezynfekcja i dezynsekcja.
5. Impregnacja wzmacniająca strukturę drewna.
6. Wymiana najbardziej zniszczonych elementów i flekowanie większych ubytków przy użyciu sezonowanego drewna tego samego gatunku. Mniejsze ubytki uzupełnić kitem drewnopodobnym - żywicą zmieszaną z trocinami i pyłem drewna; ramy okienne od strony wnętrza można uzupełnić szpachlówką akrylową w odpowiednim kolorze.
7. Impregnacja biologiczna i przeciwpożarowa wszystkich elementów.

8. Wymiana szklenia uszkodzonych szyb (rodzaj i zakres do ustalenia z nadzorem konserwatorskim).

9. Opracowanie kolorystyczne. Zewnętrzne strony okien analogicznie jak pozostałe elementy architektury.

10. Montaż okien.

W przypadku bardzo złego stanu stolarki okiennej przewiduje się możliwość jej wymiany na nową drewnianą, wzorowaną na oryginalnej – zakres elementów do wymiany należy uzgodnić z Urzędem Konserwatorskim.

VI.4. Odwodnienie

Przebudowa odwodnienia (obecnie opaska betonowa i liniowe odwodnienie) na opaskę z użyciem dobrze ukorzonej darni lub trawy z rolki, z wykonaniem dużego spadku od fundamentu kościoła, na linii opadania wody; możliwa stabilizacja pasem delikatnej ażurowej kratki (typu trawnikowego), z wprowadzeniem wody do odwodnienia liniowego z tworzywa sztucznego z polimerobetonu, z kratą żeliwną B-125 lub do drenażu opaskowego typu francuskiego, wpiętego do istniejącej lub nowej kanalizacji burzowej, odprowadzającej wodę poza teren kościoła. Proponuje się wykonanie nowych studni PCV z włączami żeliwnymi dla uzyskania maksymalnej szczelności instalacji kanalizacyjnej odprowadzającej wody.

VI.5. Instalacja przeciwpożarowa i alarmowa oraz monitoring

Przewiduje się wykonanie instalacji przeciwpożarowej oraz wykonanie instalacji alarmowej i monitoringu.

VII. UWAGI KOŃCOWE:

- Wszystkie prace remontowe i konserwatorskie powinny zostać wykonane pod kierunkiem dyplomowanego konserwatora zabytków i pod nadzorem właściwego Urzędu Konserwatorskiego.
- Na etapie realizacji należy liczyć się z możliwością modyfikacji rozwiązań.
- Działania dodatkowe wynikłe w trakcie prac, a nie ujęte w niniejszym programie powinny zostać rozstrzygnięte w wyniku komisji konserwatorskiej po uprzednim powiadomieniu odpowiedniego Urzędu Konserwatorskiego.

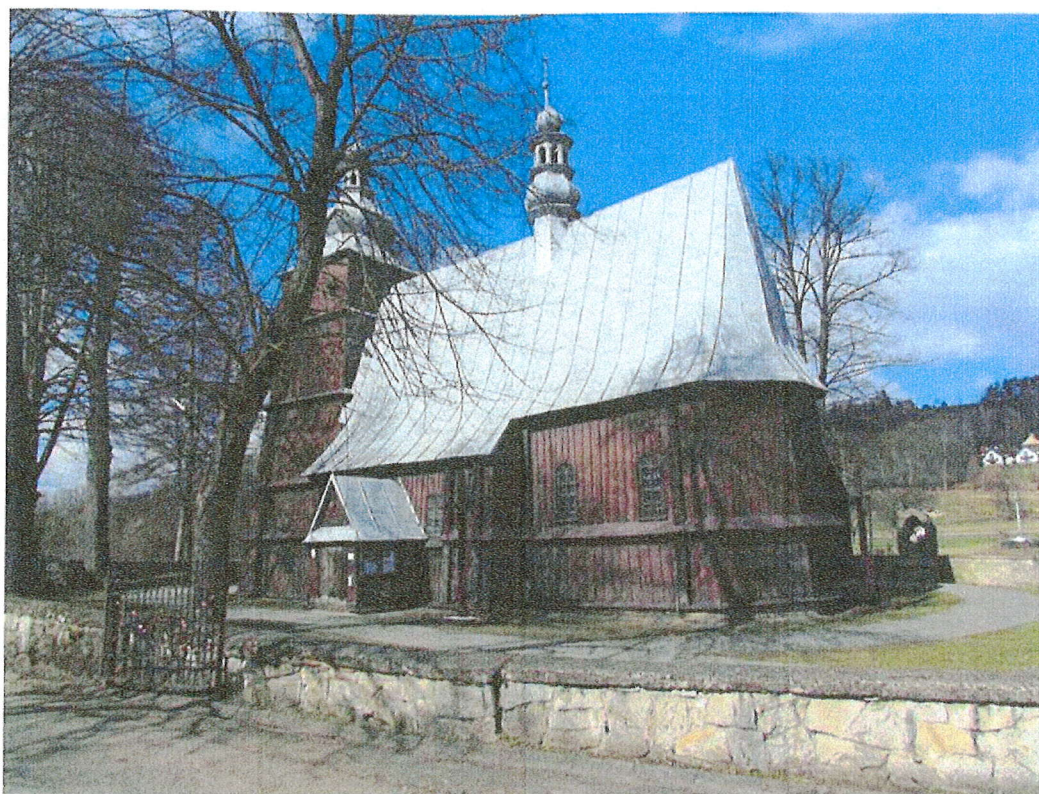
- Zabiegi mające na celu powstrzymanie postępującego procesu zniszczeń i zabezpieczenie substancji zabytkowej przed dalszą destrukcją, nie powinny wpływać na jej dawność i autentyczność.
- Stosowane materiały i technologie muszą spełniać wymagania techniczne, estetyczne i użytkowe, posiadać stosowane atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Do części planowanych prac konserwatorskich z uwagi na kompleksowość i spójność procesu konserwacji proponuje się użycie produktów firmy Remmers i zaleca się konsultacje z technologiem firmy.

LITERATURA

1. Katalog Zabytków Sztuki w Polsce, T. I, Województwo krakowskie, z. 11, Powiat nowosądecki, Warszawa 1953
2. Kornecki M., Kościoły diecezji tarnowskiej [w:] Rocznik diecezji tarnowskiej na rok 1972, Tarnów 1972
3. Kornecki M., Kościoły drewniane w Małopolsce, Kraków 1999
4. Urząd Gminy w Gródku nad Dunajcem
5. Ekspertyza w sprawie możliwości usunięcia lisie ze ścian kościoła w Podolu k/Zakliczyna wykonana przez dr inż. Andrzeja Florka w grudniu 1965 roku
6. Ekspertyza przeprowadzona w kościele w dniach 16 do 17 lipca 1968 roku przez p. mgr Marię Walther.

Magdalena Szymańska
 dr Magdalena Szymańska
 konserwator dzieł sztuki
 Akademia Sztuk Pięknych
 im. Jana Matejki w Krakowie | nr dyplomu: 6588

VIII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. nr 1 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony południowo-wschodniej. Fot. nr 2 Widok od strony południowo-zachodniej.



Fot. nr 3 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony północnej.



Fot. nr 4 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony północno-zachodniej.



Fot. nr 5 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony południowej.

Fot. nr 6 Widok od strony północnej.



Fot. nr 7 Fot. nr 8 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony północnej i wschodniej nad zakrystią. Widoczny stan zachowania deskowania, łuszczenie się farby, zsiniałe objęte korozją biologiczną drewno; skorodowane blaszane pokrycie dachowe.



Fot. nr 9 Fot. nr 10 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony północnej i południowej. Widoczny stan zachowania deskowania, łuszczenie się farby, zsiniałe objęte korozją biologiczną drewno; skorodowane blaszane pokrycie dachowe.



Fot. nr 11 Fot. nr 12 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony północnej. Widoczny stan zachowania deskowania, łuszczenie się farby, zsiniałe objęte korozją biologiczną drewno.



Fot. nr 13 Fot. nr 14 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony północnej. Widoczny stan zachowania deskowania, łuszczenie się farby, zsiniałe objęte korozją biologiczną drewno; betonowa opaska wokół kościoła.



Fot. nr 15 Fot. nr 16 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony wschodniej. Widoczne wtórne drzwi wejściowe, stan zachowany deskowania, łuszczenie się farby, zsiniałe objęte korozją biologiczną drewno, betonowa opaska wokół kościoła, korozja ścianki fundamentowej pokrytej zacierką cementową i koloniami mchów i porostów.



Fot. nr 17 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony północnej. Widoczny stan zachowania deskowania, łuszczenie się farby, zsiniałe objęte korozją biologiczną drewno, betonowa opaska wokół kościoła, korozja ścianki fundamentowej pokryta zacierką cementową i koloniami mchów i porostów. Fot. nr 18 Odwodnienie.



Fot. nr 19 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widok od strony północnej. Widoczny stan zachowania deskowania, łuszczenie się farby, zsiniałe objęte korozją biologiczną drewno, betonowa opaska wokół kościoła, korozja ścianki fundamentowej pokrytej zacierką cementową i koloniami mchów i porostów; system odprowadzania wody opadowej.



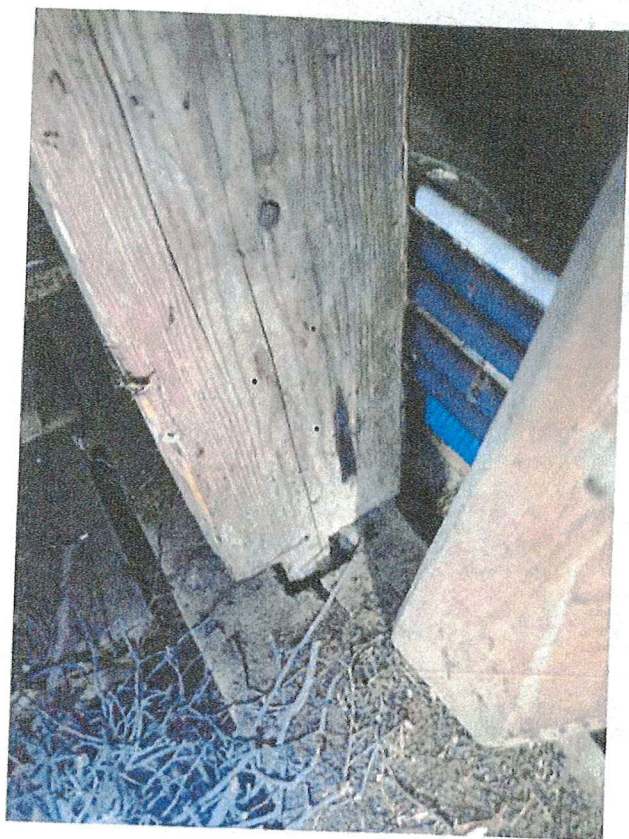


Fot. nr 27, 28, 29, 30

Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej. Widoczny stan pokrycia gontowego.



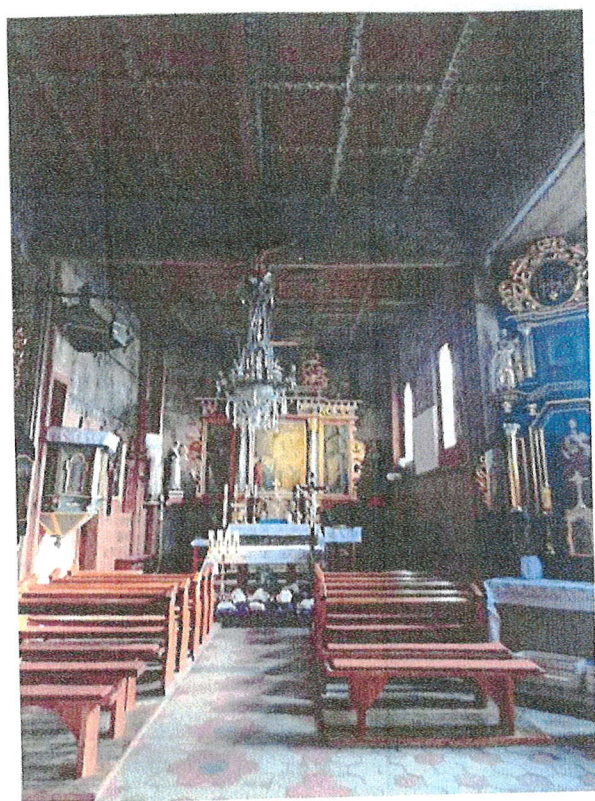
Fot. nr 31, 32
 Kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widoczny stan
 pokrycia gontowego, konstrukcja wieży.



Fot. nr 33,34

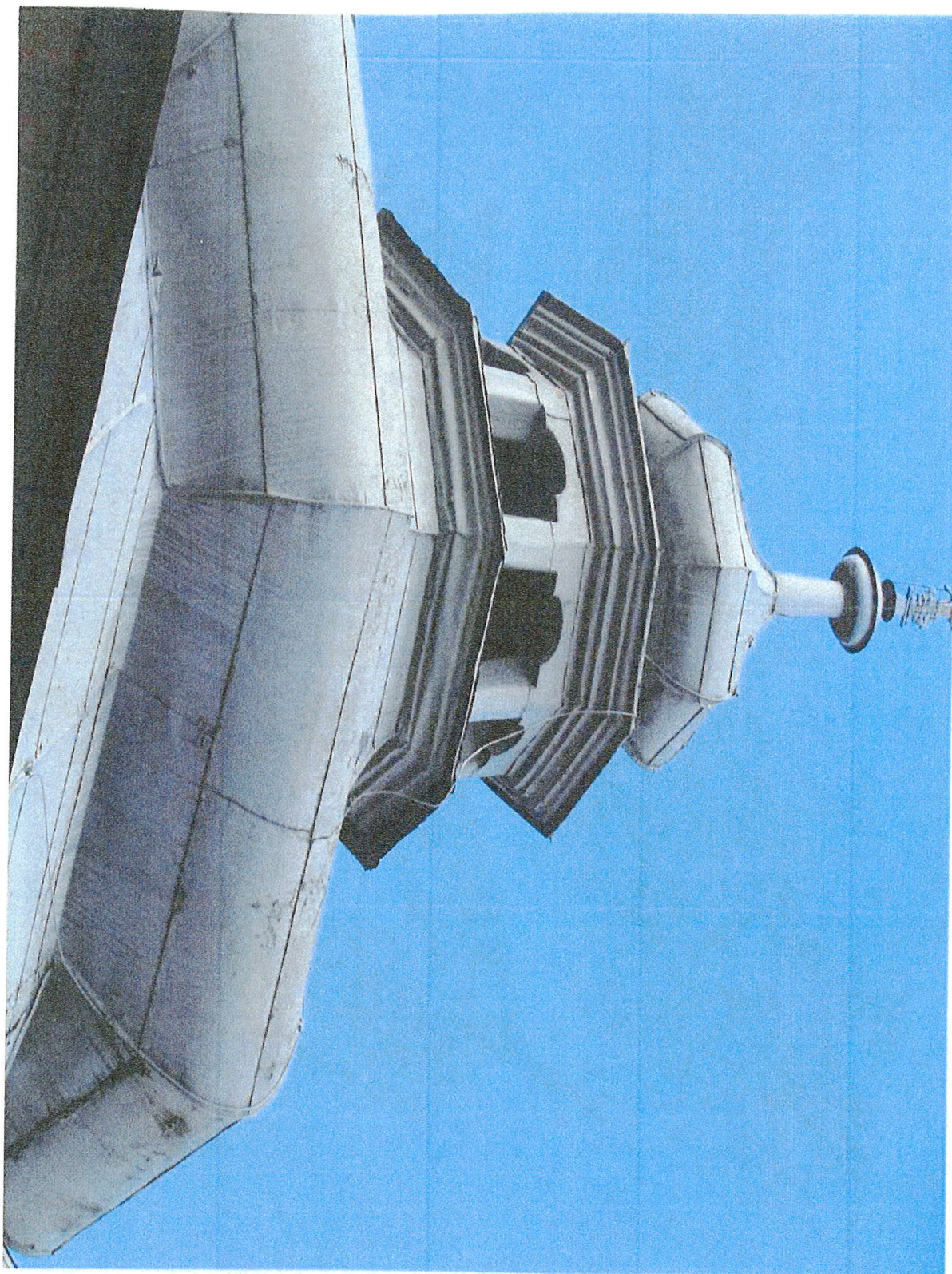


Fot. nr 35 Kościół Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widoczny stan więzby dachowej

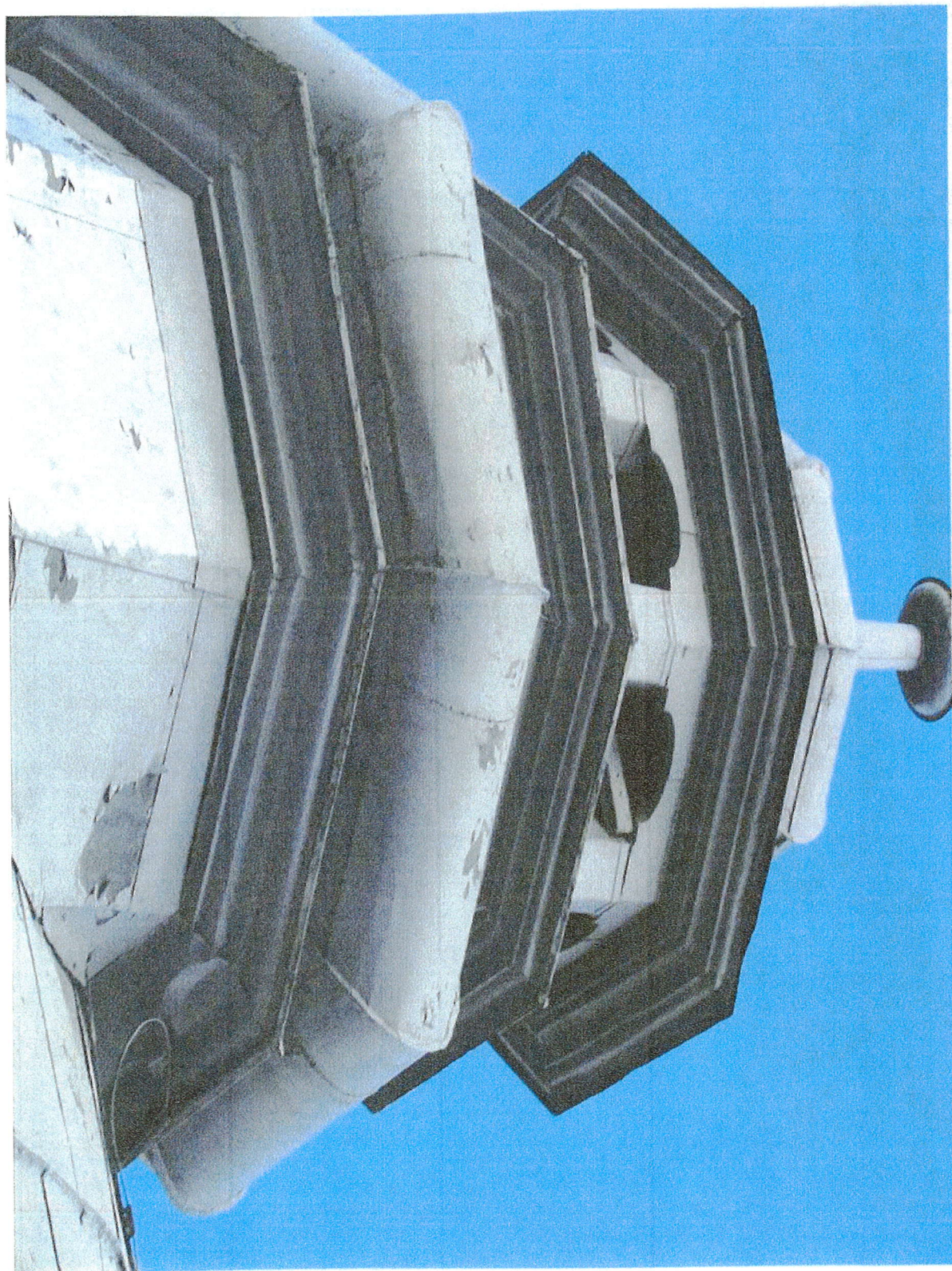


Fot. nr 36, 37 Kościół Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; wnętrze.

Fot. nr 38 Fragment posadzki.



Fot. nr 39 Kościół Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widoczny stan pokrycia blaszanego wieżyczki wieńczącej wieżę kościoła.



Fot. nr 40 Kościół Podwyższenia Krzyża Świętego w Podolu-Górowej; widoczny stan pokrycia blaszanego wieżyczki na sygnaturkę w zwieńczeniu dachu nawy.