

Łukasz Drobiec*

Remont konserwatorski elewacji Kościoła Mariackiego w Katowicach

Conservatory rebuilding of the elevation of the Mariacki Church in Katowice

1. Wstęp

Każdy zabytkowy obiekt po pewnym czasie eksploatacji wymaga przeprowadzenia kompleksowego remontu konserwatorskiego. Obiekty usytuowane na terenie śląska oprócz zwykłych procesów starzenia materiałów obarczone są dodatkowo wpływami od eksploatacji górniczej oraz działaniem znacznie zanieczyszczonego środowiska zewnętrznego. Powoduje to niestety konieczność prowadzenia częstszych prac renowacyjnych.

W przypadku Kościoła Mariackiego w Katowicach dotychczasowe prace koncentrowały się wokół usuwania spękań na ścianach i posadzce bez wyeliminowania przyczyn ich powstawania. Pierwszych napraw dokonano w 1978 r., kiedy to spękane laskowania okien wieży wymieniono na elementy żelbetowe. W latach 1981-1982 wykonano naprawy spękanych murów wieży stosując iniekcję z kompozycji żywicznej. W 1993 r. wykonano naprawy balustrad balkonów i sterczyn wieży przy pomocy betonu i zapraw cementowych oraz uzupełniono spoinowanie zewnętrznych kamiennych elementów murowych zaprawą cementową. W 2005 roku przeprowadzono remont pomieszczenia dzwonów polegający na oczyszczeniu powierzchni ścian i wykonaniu nowych tynków, wyremontowaniu stropu i założeniu nowych żaluzji stalowych. Wnętrze kościoła remontowano wielokrotnie, natomiast elewacja poddawana była jedynie remontom doraźnym. Dopiero po blisko 140 latach od wybudowania obiekt doczekał się kompleksowego remontu konserwatorskiego elewacji. Prace podzielono na kilka etapów. W etapie pierwszym wymieniono pokrycie dachu i wzmocniono konstrukcję więźby dachowej. Etap dru-

1. Introduction

Each historic object after a period of use requires to undergo a complete conservatory refurbishment. Objects located in Silesia, besides the natural processes of ageing, are additionally suffering from the impact of mining activity and from the highly polluted environment which, unfortunately, necessitates more frequent renovation work to be conducted.

In the case of Mariacki Church in Katowice, the work conducted so far has concentrated on removing the cracks in the walls and floor without eliminating their causes. The first repairs were done in 1978, when the cracked tracery of the tower windows were replaced with reinforced concrete elements. In the years 1981-1982, repairs of the cracked tower walls were carried out by applying an injection of a resinous composition. In 1993, repairs to balcony railings and tower pinnacles were performed with the use of concrete and cement mortar, and joints in the outer masonry elements of walls were filled in with cement mortar. In 2005, renovation of the bell room was conducted which involved cleansing the wall surface, putting new plaster, repairing the ceiling and putting up new steel shutters. The church interior has been repaired many times, while the elevation has merely been sporadically repaired. Only after almost 140 years since the object was erected has it undergone a complex conservatory rebuilding of the elevation. The work was divided into several stages. At the first stage the roof covering was replaced and the rafter framing reinforced. The second stage involved renovation of the tower walls, and current-

gi polegał na renowacji murów wieży, a obecnie trwają prace etapu trzeciego – remont ścian zewnętrznych bryły głównej. W pracy opisano problemy związane z pracami remontowymi Kościoła Mariackiego w Katowicach.

2. Historia i konstrukcja Kościoła Mariackiego

Kościół Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Marii Panny w Katowicach, znany jako Kościół Mariacki, jest najstarszym zachowanym parafialnym kościołem katolickim Katowic. Zbudowano go w latach 1862-1870, w stylu neogotyckim, na planie krzyża łacińskiego, według projektu znanego architekta Alexisa Langer. Poświęcenia kościoła dokonał 20 listopada 1870 roku wrocławski biskup sufragan Adrian Włodarski [1].

Kościół w rzucie poziomym ma wymiary około 50,0 m × 28,5 m. Nawa główna ma szerokość 15,0 m i wysokość 15,0 m. Kościół jest zorientowany na osi wschód-zachód, z głównym wejściem od strony zachodniej. Archiwalne szkice elewacji kościoła pokazano na rysunku 1.



Rys. 1. Szkice kościoła: a) elewacja zachodnia, b) elewacja południowa
Fig. 1. Design of the Church: a) front facade, b) view of the south side

Układ przestrzenny Kościoła Mariackiego stanowi czteroprzęsłowa, jednonawowa bryła z rzędem bocznych kaplic, z przejściami między przyporami wykonanymi w taki sposób, że sprawiają one wrażenie naw bocznych. Kościół ma transept i jedno-przęsłowe wieloboczne prezbiterium, do którego przylega zakrystia. Na piętrze przy prezbiterium

ly the works of the third stage are being conducted – the renovation of the outer walls of the main structure. This study describes the problems connected with renovation work carried out in the Mariacki Church in Katowice.

2. The history and construction of the Mariacki Church

The Church of the Immaculate Conception of the Virgin Mary in Katowice, known as Mariacki Church, is the oldest preserved Catholic parish church in Katowice. It was built in the years 1862-1870, in the neo-Gothic style, on the plan of a Latin cross, according to the design of a well-known architect Alexis Langer. The church was consecrated on November 20, 1870, by Adrian Włodarski, the bishop suffragan of Wrocław [1].

In its horizontal projection the church measures approximately 50.0 m × 28.5 m. The main nave is 15.0 m wide and 15.0 m high. The church is oriented along the east – west axis, with its main entrance situated on the west side. Archive sketches of the church elevation are show in fig. 1.

The spatial layout of the Mariacki Church encompasses a four-span, one-nave main structure with a row of side chapels, with passages between buttresses constructed in such a way that they seem to be side aisles. The church has a transept and a one-span polygonal presbytery, to which the sacristy adjoins. On the first floor, next to the presbytery,

znajduje się oratorium. Od strony frontowej (zachodniej) kościół ma wysoką (około 71 m) oktagonalną wieżę, którą poprzedza duża kruchta wykonana na rzucie połowy sześciokąta. Dwie mniejsze kruchty znajdują się przy bocznych wyjściach na przedłużeniach ramion transeptu.

Kościół posadowiono na kamiennych fundamentach na poziomie około 2,65 m poniżej poziomu posadzki i przyległego terenu. Ściany zewnętrzne i przypory wykonano jako dwuwarstwowe z cegły na zaprawie wapiennej oraz z okładziny zewnętrznej z ciosów piaskowca, układanych również na zaprawie wapiennej. Łamany piaskowiec pochodzi z nieistniejącego już kamieniołomu położonego nieopodal katowickiego Ronda i szosy na Kochłowice. Strop chóru oraz sklepienia nad nawami wykonano jako ceramiczne. Budowę fundamentów, ścian i sklepień kościoła nadzorował budowniczy Juliusz Hasse.

Nawę główną nad sklepieniami oraz prezbiterium przekrywa drewniana więźba dachowa, pokryta łupkiem. Więźba ma oryginalną ciesielską konstrukcję, a jej wykonawcą był mistrz dekarSKI Gimmer z Wrocławia. Konstrukcja więźby jest jętkowa wieszarowa dwuwieszakowa z zaopatrzonymi w wieszaki wiązarami pełnymi oraz wiązarami niepełnymi (wg terminologii zaproponowanej w pracy [2]). Więźba, pomimo że wykazuje pewne ingerencje remontowe, zachowała większość elementów pierwotnych, w tym wszystkie najważniejsze dla nośnej funkcji ustroju.

Konstrukcja ścian wieży, podobnie jak i całego kościoła, jest dwuwarstwowa murowana z cegły i kamienia. Wieżę od poziomu +41,0 m wieńczy murowany ostrosłupowy hełm. W wieży, na wysokości od +20,0 m do +27,8 m, znajduje się pomieszczenie dzwonów.

3. Wymiana pokrycia dachu i naprawy więźby

Pierwszym etapem remontu konserwatorskiego elewacji Kościoła Mariackiego w Katowicach była wymiana pokrycia dachu. Oryginalny łupek wykazywał szereg uszkodzeń w postaci spękań i ubytków. Pokrycie dachu było nieszczelne, co prowadziło do degradacji elementów konstrukcji więźby dachowej. W 2006 r. przystąpiono do wymiany pokrycia dachu. Po rozbiórce istniejącego pokrycia szczegółowo oceniono stan techniczny elementów więźby. Do wymiany zakwalifikowano jedynie cztery krokwie koszarowe, dwie krokwie usytuowane przy jednym z koszy oraz deskowania w rejonie koszy. Zakres uszkodzeń tych elementów nie pozwalał bowiem na dalszą ich eksploatację. Widok wymienionych elementów pokazano na rys. 2.

there is an oratory. On the front side (western) the church has a tall (about 71 m) octagonal tower, preceded by a huge porch constructed on the plan of half a hexagon. Two smaller porches are situated at the side entrances in the longer arms of the transept.

The church was built on stone foundations, approximately 2.65 m below the level of the floor and the adjacent area. The outside walls and buttresses were built from two layers, first bricks on lime mortar and then an outer facing from sandstone blocks, also laid on lime mortar. Broken sandstone came from the no longer existing quarry, located in the vicinity of the Katowice Roundabout and the road to Kochłowice. The ceilings of the choir and of the vault over the naves were ceramic. Construction of the foundations, walls and vaults of the church was supervised by the master builder Juliusz Hasse.

The main nave over the vaults and the presbytery are covered with a wooden roof truss, covered with slate. The original woodwork construction of the roof truss, which was made by a master roofer Gimmer from Wrocław, has been preserved. The roofing is a tie beam construction queen post truss with full and partial trusses provided with suspension rods (according to the terminology proposed in this study [2]). The roof truss, although it shows some traces of repairs, has maintained the majority of original elements, including all those essential for the load – bearing function of the structure.

Similarly to the whole church, the structure of the tower walls has two layers built of brick and stone. At the level of +41.0 m the tower is topped with a masonry pyramid-shaped dome. In the tower, at the height from +20.0 m up to +27.8 m, there is a room housing the bells.

3. Replacement of roof covering and roof truss repairs

The first stage of the conservatory rebuilding of the elevation of the Mariacki Church in Katowice involved the replacement of the roofing. The original slate showed serious damage in the form of cracks and chips. Roof covering was leaky, which led to the deterioration of the elements of the rafter framing construction. In 2006, the process of replacing the roof covering commenced. After the existing roof covering has been dismantled, the technical state of the roof truss elements was thoroughly assessed. Only four valley rafters, two rafters situated at one of the valleys, and planks in the vicinity of the valleys were qualified for replacement. Those elements were so seriously damaged that they could not be used any longer. The replaced elements have been

Po naprawie konstrukcji wykonano nowe pokrycie dachu z hiszpańskiego łupka, wykonano ponadto obróbki blacharskie oraz nową instalację odgromową (rys. 3).

shown in fig. 2. After the construction had been repaired, the new roofing was made from Spanish slate, flashing work was carried out and a new lightning protection system was installed (fig. 3).



Rys. 2. Wymienione krokwie koszowe
Fig. 2. Replaced valley rafters



Rys. 3. Wymienione pokrycie dachu
Fig. 3. The new roofing

4. Naprawy murów wewnętrznych

Drugi etap prac w Kościele Mariackim obejmował remont konserwatorski wieży oraz zabudowanie nowych dzwonów, natomiast trzeci etap remont ścian nawy i prezbiterium. Przed przystąpieniem do prac związanych z oczyszczeniem elewacji wykonano szczegółowy przegląd stanu konstrukcji murów wewnętrznych. Jedynymi stwierdzonymi uszkodzeniami były zarysowania pod dawną drewnianą, nieużytkowaną już konstrukcją pod dzwony. Rysy mają dłu-

4. Repairs to the internal walls

The second stage of work on the Mariacki Church encompassed conservatory rebuilding of the tower and the supporting structure for the new bells, while the third stage involved renovating the walls of the nave and the presbytery. Before commencing the work connected with cleansing the elevation, a thorough inspection of the state of the outer masonry construction was conducted. The only damage found were the cracks under the old, no-longer-used wooden bell-

gość około 1,5 m oraz rozwartość do 1,2 mm i były już częściowo naprawiane przez zatarcie zaprawą cementową (rys. 4). Ponieważ zarysowania są wynikiem danych obciążeń i występują lokalnie zalecono porządzenie monitoringu rozwarcia rys, a w razie ich pogłębiania naprawę przez zszycie. W miejscach dawnych napraw murów metodą iniekcji kompozycjami żywicznymi nie stwierdzono występowania ponownych zarysowań (rys. 5).

Podczas oględzin w kilku miejscach na powierzchni wieży stwierdzono występowanie śladów po ostrzale artyleryjskim z czasów II wojny światowej. Od strony północnej stwierdzono występowanie 2 otworów o powierzchni około 0,5 m² każdy, zaś od strony południowej otwór o powierzchni ponad 1 m². Zgodnie z relacją naocznego świadka mógł on powstać w wyniku ostrzału z radzieckiego czołgu próbującego zestrzelić niemieckiego snajpera. Fakt ten nie jest jednak potwierdzony źródłami historycznymi. Uszkodzenia od ostrzału artyleryjskiego zostały w przeszłości naprawione przez przemurowanie lub zabetonowanie (rys. 6). Na podstawie oceny stanu zdecydowano się pozostawić wykonane naprawy murów wewnętrznych i jedynie wymienić lub uzupełnić kamienne elementy elewacyjne.

supporting structure. The cracks are about 1.5 m long and up to 1.2 mm wide and have already been partially repaired by floating with cement mortar (fig. 4). Since the cracks result from given loads and occur locally, monitoring the crack width was advised, and in case of their deepening it was suggested they should be stitched together. In places of previous repairs of masonry using the method of resinous composite injection no new cracking was discovered (fig. 5).

During the inspection, traces of artillery fire from the period of World War II were discovered in some places on the tower surface. On the north side 2 holes were found, covering the surface of approximately 0.5 m² each, while on the south side one whole was found measuring over 1 m². According to an eyewitness' relation, the opening could have been made by a Soviet tank firing in order to shoot down a German sniper. However, this information has not been confirmed by historical sources. The damage from artillery fire was repaired in the past by walling over or filling in with concrete (fig. 6). On the basis of assessing the state, it was decided that the previous repairs of the inside walls should remain, while only masonry elements of the elevation would be replaced or filled in.



Rys. 4. Zarysowania murów pod dawną konstrukcją wsporczą pod dzwony
Fig. 4. Masonry scratches under the old bell-supporting structure



Rys. 5. Brak uszkodzeń w miejscu dawnych napraw metodą iniekcji
Fig. 5. No damage in the old repaired places



Rys. 6. Dawne naprawy w miejscu uszkodzeń spowodowanych ostrzałem artyleryjskim
 Fig. 6. Previous repairs to the places damaged in the artillery fire

5. Zabudowa nowych dzwonów

Od połowy XX wieku w wieży kościoła Mariackiego znajdował się jeden dzwon o masie 290 kg. Dzwon ten zawieszono na wsporczej stalowej konstrukcji kozłowej (rys. 7a), opartej na ścianach za pośrednictwem wmurowanych par ceowników [140]. Pierwotnie w wieży kościoła były jednak 3 dzwony, które zostały zdemontowane przez okupanta w latach 40 XX wieku. W ramach drugiego etapu remontu konserwatorskiego kościoła, zaplanowano przywrócenie stanu pierwotnego przez zabudowanie 3 nowych dzwonów, nazwanych: „Maryja Niepokalana” o masie 1200 kg, „Szramek” o masie 600 kg i „Damian”, ważący 130 kg. Przeprowadzono analizę statyczno-wytrzymałościową istniejącej stalowej konstrukcji kozłowej, która wykluczyła możliwość jej dalszego wykorzystania. Zaprojektowano nową konstrukcję pod dzwony oraz przy pomocy modelowania numerycznego przeprowadzono modalną analizę wpływu nowych dzwonów na konstrukcję wieży kościoła, która wykazała że zamontowanie 3 nowych dzwonów nie spowoduje uszkodzeń murów kościoła. Szczegółowy opis tej analizy zamieszczono w pracy [3]. Nową konstrukcję pod dzwony (rys. 7b) zakotwiono w murach wieży i zamontowano na elastomerowych wibroizolatorach, których zadaniem jest zmniejszenie wpływu drgań przenoszonych bezpośrednio na mury wieży.

5. The new bell structure

Since the mid-20th century, there has been one bell weighing 290 kg hanging in the belfry of the Mariacki Church. The bell was suspended from a steel trestle structure (fig. 7a), propped against the walls by means of built-in pairs of C-beams [140]. Originally, however, the church tower housed three bells, which were dismantled by the occupying forces in the 1940s. The second stage of the conservatory rebuilding of the church involved restoring it to its original state by installing 3 new bells, called: “Immaculate Mary” weighing 1200 kg, “Szramek” weighing 600 kg and “Damian”, weighing 130 kg. A static-endurance analysis of the existing steel trestle construction was conducted, which excluded the possibility of its further use. Therefore, a new bell structure was designed and, with the help of numeric modelling, a modal analysis of the impact of the new bells on the church tower construction was carried out, which showed that installing 3 new bells will not cause any damage to the church walls. A detailed description of the analysis has been enclosed in the study [3]. The new bell-supporting structure (fig. 7b) was anchored in the tower walls and mounted on elastomeric vibro-insulators, which are to reduce the impact of vibrations transferred directly to the tower walls.



Rys. 7. Stary dzwon (a) i nowe dzwony na nowej konstrukcji kozłowej (b)
 Fig. 7. The old bell (a) and the new bells on the new supporting structure (b)

6. Remont konserwatorski murów zewnętrznych

Mury Kościoła Mariackiego przed przystąpieniem do remontu konserwatorskiego wykazywały znaczne uszkodzenia w postaci nalotu na kamiennych elementach okładziny zewnętrznej, ubytków korozyjnych elementów murowych i zaprawy, odspojeń elementów kamiennych, braków i ubytków kamiennych elementów detalu architektonicznego oraz wadliwego sposobu odprowadzenia wody z balkonów.

Czarny nalot na powierzchni murów kościoła jest wynikiem długoletniego działania agresywnego środowiska górnego śląska, a także zawartości pierwiastków żelaza w piaskowcu. Uszkodzenia korozyjne kamiennych elementów oraz spoin występowały lokalnie na wszystkich elewacjach. Część z tych uszkodzeń spowodowana była wcześniejszymi niefachowymi naprawami. Na rys. 8 przedstawiono uszkodzenia kamiennych elementów okładziny spowodowane wtórnym spoinowaniem zaprawą cementową. Miejsca większych ubytków elementów kamiennych okładziny zewnętrznej podczas wcześniejszych napraw zamurowywano cegłą i tynkowano (rys. 9). Uszkodzone elementy detalu architektonicznego wymieniano na betonowe.

Oczyszczenie elewacji z czarnego nalotu przeprowadzono metodą przegrzanej pary. W tym celu zastosowano specjalną pastę zawierającą fluorek amonu jednego z wiodących producentów materiałów do renowacji obiektów zabytkowych. Zastosowania tego materiału pozwoliło na usunięcie nalotu i wydobyć pierwotnego koloru kamienia. Wtórne spoinowania elementów kamiennych zaprawą cementową zostały usunięte i zastąpione spoiną wapienną przeznaczoną do stosowania w obiektach zabytkowych (rys. 10).

Odtworzono ponad 30 wielkogabarytowych kamiennych elementów wystroju architektonicznego, w tym czołganki, kamienne balustrady, kwiatony,

6. Conservatory rebuilding of the outside walls

Before the conservatory rebuilding the walls of the Mariacki Church showed significant damage in the form of coating on the masonry elements of the outer facing, corrosive loss in masonry elements and mortar, debonding in stone elements, losses and gaps in stone elements of architectonic detail as well as a faulty way of channelling rainwater from balconies.

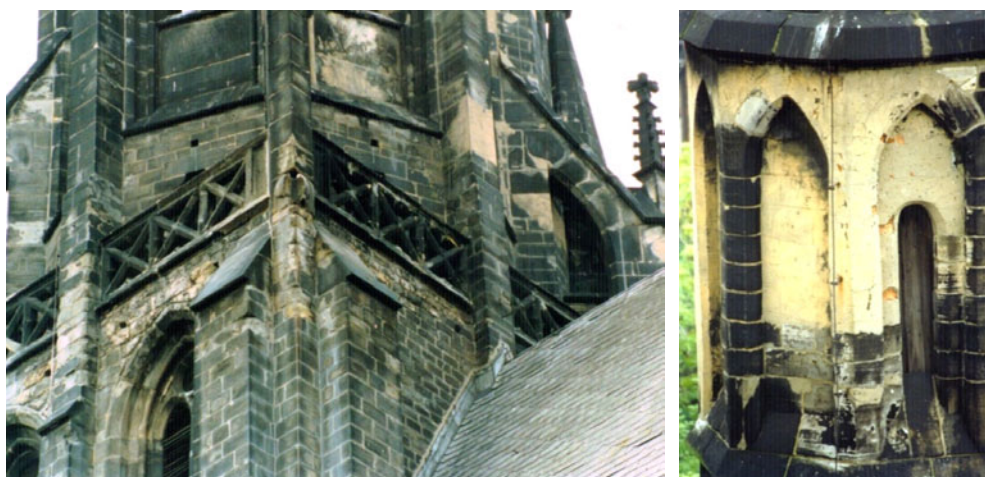
Black coating on the surface of the church walls is the result of prolonged influence of the aggressive environment of Upper Silesia, and of the iron content in sandstone. Corrosive damage to masonry elements and joints occurred locally in all the elevations. Some of the damage was caused by previous, unprofessional repairs. Fig. 8 presents damage to the masonry elements of facing caused by repeated cement mortar pointing. The places of more serious damage to stone elements of outer facing were filled in with bricks and re-plastered during previous repairs (fig. 9). The damaged elements of architectonic detail were replaced with concrete.

Removing the black coating from the church elevation was performed using the method of overheated steam. For this purpose a special paste containing ammonium fluoride, made by one of the leading producers of materials for renovating historic monuments, was applied. The application of this material allowed for removing the coating and highlighting the original colour of masonry. Secondary pointing of stone elements with cement mortar was also removed and replaced with lime grout intended for use in historic monuments (fig. 10).

Over 30 large-scale masonry elements of architectonic decoration have been reconstructed, including crockets, stone balusters, finials, gar-



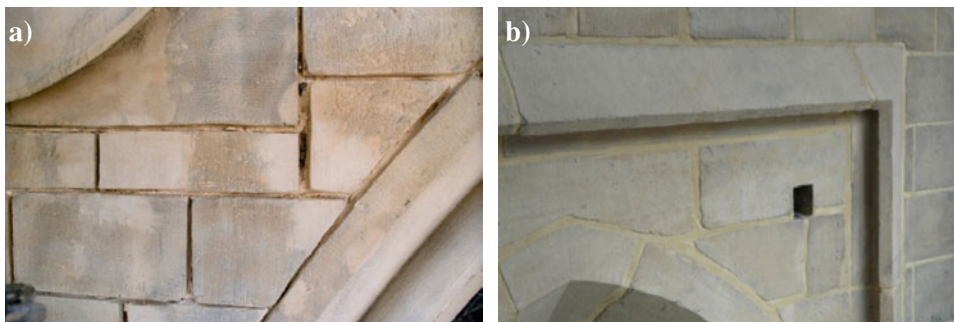
Rys. 8. Ubytki elementów kamiennych spowodowane spoinowaniem zaprawą cementową
 Fig. 8. Defect of the stone masonry units caused by cement mortar pointing



Rys. 9. Uszkodzenia elewacji Kościoła Mariackiego w Katowicach
 Fig. 9. Damage of the church facade

rzygacze i sterczyń (rys. 11). Wtórne betonowe laskowania okien wymieniono na kamienne. Przeprowadzenie prac wymagało zastosowania w miejscach uszkodzeń lub ubytków kilkuset nowych ciosów kamiennych. Ponieważ oryginalne elementy mają prążkowaną fakturę w nowych elementach wykonano podobną przy zastosowaniu gradzin.

goyles and pinnacles (fig. 11). Secondary concrete tracery in windows was replaced with stone. The work required using several hundred new stone blocks to replace the damaged or missing elements. Because the original elements have striated texture, the new elements were given similar by using special chisels.



Rys. 10. Usunięcie spoinowania zaprawą cementową (a) i nowe spoiny wapienne (b)
 Fig. 10. Removal of the cement mortar pointing (a) and new lime mortar joints (b)



Rys. 11. Szczegóły elewacji po przeprowadzeniu prac renowacyjnych
 Fig. 11. Details of the renovation works

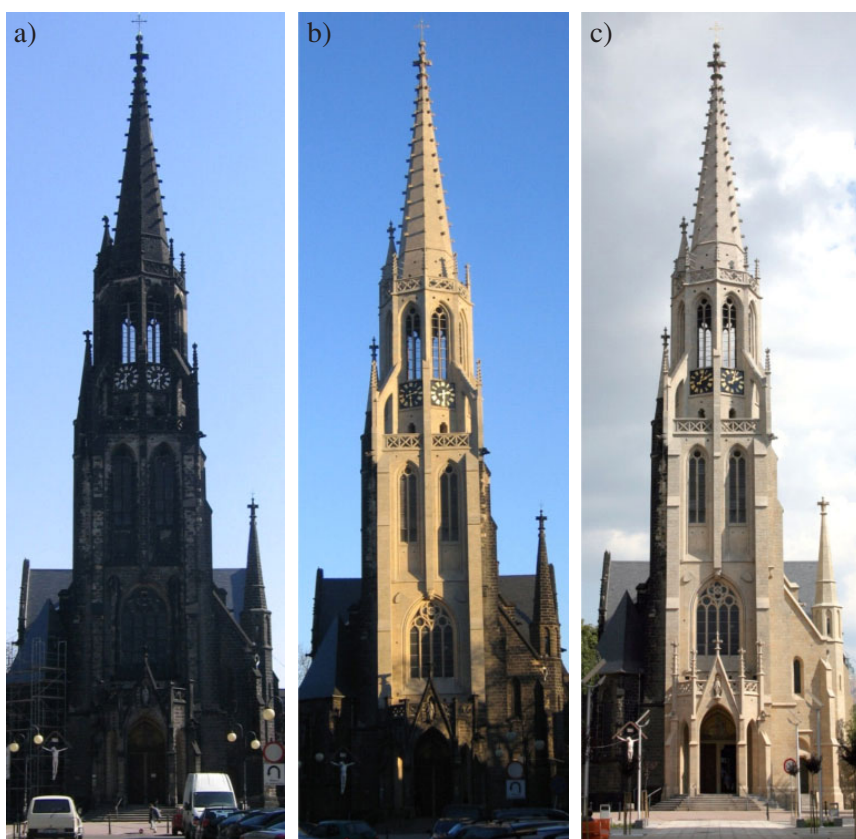
7. Podsumowanie

Remont konserwatorski wielkogabarytowych obiektów sakralnych jest procesem kosztownym ale i żmudnym. Prace muszą być wykonywane z należytą starannością, zgodnie ze sztuką konserwatorską i budowlaną. Właśnie mijają 3 lata od podjęcia prac nad elewacją Kościoła Mariackiego w Katowicach. Trwają prace ostatniego, trzeciego etapu obejmujące swym zakresem ściany nawy i prezbiterium. Zakończenie prac planuje się na drugą połowę 2010 r, jednak już teraz wyraźnie jest widoczny efekt wykonanych prac (rys. 12).

7. Summary

Conservatory rebuilding of large-scale church objects is an expensive and laborious process. The work has to be performed with meticulous care, according to the conservation and building rules. 3 years have just passed since the work on the elevation of the Mariacki Church in Katowice commenced. The third and final stage, which encompasses work on the walls and presbytery, is currently under way. It is to be completed in the second half of 2010, but even now the effects of all the work which has been done are clearly visible (fig. 12).

translation Violetta Marzec



Rys. 12. Kościół Mariacki: a) marzec 2007 r., b) grudzień 2008 r., c) marzec 2009 r.
 Fig. 12. The Mariacki Church: a) March 2007, b) December 2008, c) March 2009

Literatura • References

- [1] Suchoń A., *Początki kościoła i parafii pod wezwaniem Niepokalanego Poczęcia NMP w Katowicach na podstawie materiałów archiwalnych*. Sympozjum Naukowe Kościół Mariacki w Katowicach. Fakty i Ludzie. 11-20. Katowice 2006
- [2] Tajchman J., *Propozycja systematyki i uporządkowania terminologii ciesielskich konstrukcji dachowych na terenie Polski od XIV do XX w.*, Monument (2): 7-35, 2005
- [3] Gromysz K., Drobiec Ł., Pająk Z., *Problemy zabudowania nowych dzwonów w wieży Kościoła Mariackiego w Katowicach*. VIII Konferencja Naukowo-Techniczna. Inżynieryjne Problemy Odnowy Staromiejskich Zespołów Zabytkowych. Kraków 2008.

* Politechnika Śląska, Gliwice, Polska

* Silesian University of Technology, Gliwice, Poland

Streszczenie

W pracy opisano problemy związane z konserwatorskim remontem elewacji kościoła Mariackiego w Katowicach. Po blisko 140 latach od wybudowania obiekt czekał się kompleksowej renowacji. Prace podzielono na kilka części: wymieniono pokrycie dachu i wzmocniono konstrukcję drewnianej więźby dachowej, oczyszczono i wyremontowano wieżę, w wieży zabudowano 3 nowe dzwony, a w ostatnim etapie renowacji poddano główną bryłę kościoła. W czasie remontu odtworzono ponad 30 wielkogabarytowych kamiennych elementów wystroju architektonicznego, a w miejscach uszkodzeń lub ubytków zastosowano kilkuset nowych ciosów kamiennych.

Abstract

In the paper the problematic issues of conservatory rebuilding of the elevation of the Mariacki Church, which is located in Katowice, were presented. After almost 140 years since the church had been built, the complex conservatory rebuilding of the elevation was carried out. The works were divided into several stages. The first part included replacement of the roof covering and reinforcement of the rafter framing. The second part was to renovate the walls of the tower, and now the works of the third part are being conducted – the renovation of the outside walls of the main structure.