

Marek Gosztyła*, Joanna Figurska-Dudek**, Mateusz Łaba***

Zachowanie oryginalnych odkształceń obiektu jako zagadnienie konserwatorskie na przykładzie kościoła oo. Franciszkanów w Jasle (cz. I)

Preserving original deformations in the object as a conservation issue on the example of the Franciscan Church in Jasło (part I)

Słowa kluczowe: kościół, franciszkanie, konserwacja, sterczyna, odkształcenia

Key words: church, Franciscans, conservation, pinnacle, deformations

WSTĘP

Franciszkanie przybyli do Jasła w październiku 1899 roku. Pierwszy kościół franciszkański powstał w latach 1903-1904 u zbiegu ulic Mickiewicza i Jagiełły¹. Projektantem tej świątyni był Michał Łużecki ze Lwowa². W czasie II wojny światowej w wyniku akcji niszczenia miasta przeprowadzonej z inicjatywy ówczesnego starosty Waltera Gentza zniszczono całe miasto³. Po kilku latach starań, w 1948 roku rozpoczęto budowę klasztoru, a dnia 6 lipca 1957 roku rozpoczęto prace ziemne pod budowę nowego kościoła. Plany wykonał architekt Zbigniew Kupiec, znany w tym czasie projektant budynków mieszkalnych oraz obiektów użyteczności publicznej. Wybudowano kościół o monumentalnym charakterze, który jest dominantą miasta. Sylweta wyróżniająca się wśród zabudowy miejskiej stanowi swego rodzaju drogowskaz prowadzący do zespołu klasztorowego.

W artykule, który podzielono na dwie części, zaprezentowano rozwiązanie konserwatorskie zachowujące osobliwe odkształcenia elementów architektonicznych oraz ich struktury. Zaproponowane koncepcje dały możliwość utrwalenia oryginalnych przekształceń obiektu, który potraktowano jako dokument historyczny. Przedstawiono historię franciszkanów w Jasle, etapy budowy świątyni opracowane w oparciu o przeprowadzoną kwerendę archiwalną, wykonane oceny

INTRODUCTION

Franciscans arrived in Jasło in October 1899. The first Franciscan church was built in the years 1903-1904 at the junction of Mickiewicz and Jagiełło streets¹. The temple was designed by Michał Łużecki from Lviv². During World War II, in the action of destroying the town initiated by the then starost Walter Gentz, the whole town was demolished³. After some years of effort, in 1948, the building of the monastery commenced, and on 6 July 1957 earthwork began on the building site of the new church. The plans were designed by architect Zbigniew Kupiec, at the time a renowned designer of residential and public utility buildings. The erected object of monumental character dominates the town. Its silhouette, easily distinguishable among town buildings, constitutes a kind of signpost leading to the monastery complex.

The article, which was divided into two parts, presents a conservation solution preserving bizarre deformations of architectonic elements and their structure. Suggested concepts offered a possibility of preserving the original deformations of the object which was treated as a historic document. The history of Franciscans in Jasło was presented, as well as stages of the church construction prepared on the basis of a conducted preliminary research in archives, carried out evaluation of technical state and fragmentary architectonic research. Conducted

* dr hab. inż. Marek Gosztyła, prof. PRz, kierownik Katedry Konserwacji Zabytków, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej

** inż. arch. Joanna Figurska-Dudek, stażystka w Katedrze Konserwacji Zabytków, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej

*** mgr inż. Mateusz Łaba, absolwent kierunku Budownictwo, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej

* dr hab. inż. Marek Gosztyła, professor of Rzeszów Polytechnic, Chair of Monument Conservation, Faculty of Building and Environmental Engineering Rzeszów Polytechnic;

** eng. arch. Joanna Figurska-Dudek, straineer at the Chair of Monument Conservation, Faculty of Building and Environmental Engineering Rzeszów Polytechnic;

*** mgr eng. Mateusz Łaba, graduated in Building, Faculty of Building and Environmental Engineering Rzeszów Polytechnic

stanu technicznego oraz wycinkowe badania architektoniczne. Przeprowadzone analizy pozwoliły określić cele i zakres prac, a także sformułować wnioski architektoniczno-konserwatorskie. Zebrane dane dały podstawę do wykonania dwóch projektów konserwatorskich, zabezpieczenia sterczyn oraz rewaloryzacji szczytu ściany frontowej kościoła.

1. RYS HISTORYCZNY

Początek zakonu Franciszkanów w Jasle jest związany z osobą ks. Jana Mazurkiewicza, najpierw profesora seminarium duchownego w Przemyślu, a później Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie. Ofiarowana przez niego suma piętnastu tysięcy złotych reńskich na założenie klasztoru w Jasle stała się zachętą do podjęcia starań o nowy dom dla małej, bo liczącej wówczas zaledwie osiem klasztorów prowincji galicyjskiej⁴.

Franciszkanie zagościli w Jasle w październiku 1899 roku⁵. Pierwsi dwaj bracia zamieszkali w kamienicy obok kościoła gimnazjalnego. W mieście była wówczas jedna parafia, obejmująca również sąsiednie wsie, licząca ok. 14 tys. wiernych⁶. Ojcowie franciszkanie przybywając do Jasła sprowadzili artystów i ich dzieła dla dekoracji świątyni. Widoczne było czerpanie z dwóch źródeł inspiracji. Z jednej strony zapatrzenie na Kraków, który był w czasach galicyjskich niekwestionowaną stolicą kulturalną Polski, z drugiej – ogromna rola Lwowa jako stolicy administracyjnej dużej prowincji Austro-Węgier. W przypadku franciszkanów wybór opcji lwowskiej był oczywisty. Wynikał z faktu, że siedziba prowincjała w tym czasie znajdowała się we Lwowie. Tam mieli najlepsze kontakty, tam znali wybitnych artystów i korzystali z ich usług⁷.

Franciszkanie początkowo odprawiali nabożeństwa w kaplicy gimnazjalnej⁸. W 1903 r. biskup przemyski Józef Sebastian Pelczar poświęcił kamień węgielny pod budowę kościoła⁹. Własny kościół wybudowali w latach 1903-1904 u zbiegu ulic Mickiewicza i Jagiełły¹⁰ (proj. Michał Łużecki ze Lwowa¹¹). Kościół, któremu od początku patronował św. Antoni Padewski (jego figurę autorstwa znanego rzeźbiarza Antoniego Popiela ze Lwowa umieszczono w głównym ołtarzu), miał 40 m długości, 15 m szerokości; wysokość wieży wynosiła 40 m, nawy głównej – 14 m, bocznych – 13 m, prezbiterium – 12 m. Świątynia została poświęcona 31 grudnia 1904 r. przez o. Franciszka Ptaszka, kustosa kustodii przemyskiej. Dzień później w nowym kościele odprawiona została pierwsza msza święta. Pierwsza wojna światowa nie pozostała bez wpływu na funkcjonowanie kościoła, m.in. na cele wojenne zostały zarekwirowane dzwony, a dwaj bracia zakonnicy zostali powołani do wojska. W okresie międzywojennym, 16 października 1932 r. odbyła się konsekracja dokonana przez sufragana przemyskiego bp. Franciszka Bardę. 8 września 1939 roku, w dniu zajęcia Jasła przez Niemców w klasztorze było pięciu kapłanów i kilku braci zakonnych. Najeźdźcy zaczęli kontrolować kazania, a praca w stowarzyszeniach została zakazana. W drugim roku okupacji Niemcy zajęli klasztor, zostawiając zakonnikom trzy pokoje i bibliotekę, a następnie nakazali wyprowadzkę. Ich miejsce zajęła Państwowa Szkoła Handlowa, w której w listopadzie 1942 roku hitlerowcy urządzili łapankę w celu wywiezienia młodzieży na roboty do Rzeszy. Jednym z aktów represji była konfiskata dzwonów. Dwa z nich franciszkanie oddali, trzeci schowali. W czasie II wojny zakonnicy nie zaprzestali niesienia posługi duszpasterskiej, a niektórzy prowadzili duszpasterstwo ruchu oporu¹². W wyniku akcji niszczenia miasta przepro-

analyses allowed for determining the aims and scope of work, and also formulate architectonic – conservation conclusions. Collected data became the springboard for carrying out two conservation projects, preserving the pinnacles and revalorisation of the gable of the church front wall.

1. HISTORICAL OUTLINE

The beginning of the Franciscan order in Jasło is associated with the person of Father Jan Mazurkiewicz, first a professor of the seminary in Przemyśl, and later of the Jan Kazimierz University in Lviv. The sum of fifteen thousand Austro-Hungarian guildens he donated to found the monastery in Jasło, was the necessary encouragement for the small Galician province, then numbering merely eight monasteries, to acquire a new house⁴. Franciscans arrived in Jasło in October 1899⁵. The first two friars stayed in the tenement house next to the gymnasium church. In the town there was then only one parish which included also neighbouring villages, and numbered app. 14 thousand parishioners⁶. On their arrival to Jasło, Franciscan fathers brought with them artists and their works to decorate the church. They visibly had two sources of inspiration. On the one hand, looking up to Kraków which, during the Galician period, was unquestionably a cultural capital of Poland, on the other, an immense role of Lviv as the administrative capital of a large province of Austro – Hungary. In the case of Franciscans the choice of the Lviv option seemed obvious. It resulted from the fact that the seat of their Provincial was located in Lviv at that time. There they had best contacts, knew and employed eminent artists⁷. Initially, Franciscans celebrated masses in the gymnasium chapel⁸. In 1903, the Bishop of Przemyśl, Józef Sebastian Pelczar, consecrated the corner stone for the new church building⁹. They completed their own church in the years 1903-1904 at the junction of Mickiewicz and Jagiełło streets¹⁰ (designed by Michał Łużecki from Lviv¹¹). The church, whose patron saint from the very beginning was St. Anthony of Padua (his statue, by a famous sculptor Antoni Popiel from Lviv, was set in the main altar), was 40 m long, 15 m wide; the bell tower was 40 m high, the main nave – 14 m, side aisles – 13 m, and the presbytery – 12 m high. The temple was consecrated on 31 December, 1904, by rev. Franciszek Ptaszek, the custodian of the Przemyśl province. A day later the first holy mass was celebrated in the new church. World War I made an impact on the church functioning, e.g. church bells were requisitioned by the military, and two friars were called up into the army. During the inter-war period, on 16 October 1932, the church was consecrated by the bishop suffragan of Przemyśl, Franciszek Barda. On 8 September 1939, the day when Jasło was seized by the Germans, there were 5 priests and several friars in the monastery. The invaders began to control sermons, and work in charity associations was prohibited. In the second year of their occupation, Germans took over the monastery, leaving 3 rooms and the library to the monks, and then ordered them to move out. They were replaced by a State Business College where, in November 1942, the Nazis organised a round-up in order to send young people to do forced labour for the III Reich. One of the repressive measures was confiscation of church bells, two of which the Franciscans handed over, but the third they hid. During World War II, the friars did not cease to minister to their parishioners, and some ministered

wadzonej z inicjatywy ówczesnego starosty WALTERA GENTZA zniszczono całe miasto, nie oszczędzono zarówno klasztoru, jak i samego kościoła franciszkańskiego¹³. Wracający do zrównanego z ziemią miasta mieszkańcy modlili się na zgłiszczach kościoła. W spalonym klasztorze urządzono kaplicę, a pozostałą część przeznaczono na mieszkanie dla zakonników¹⁴. Po zakończeniu wojny Biuro Planowania Przestrzennego w Krakowie opracowało plan odbudowy miasta, sugerując budowę klasztoru i kościoła u zbiegu ulic Chopina i 3 Maja. W związku z trudnościami ze zmianą parceli, franciszkanie podjęli starania o budowę świątyni na starym miejscu. Miejska Rada Narodowa zgodziła się, ale jej decyzję zakwestionował Urząd Regionalnego Planowania w Rzeszowie. Pomimo nieprzychylniej polityki państwa, w 1948 roku zostały wykupione parcele budowlane, a architekt Zbigniew Kupiec sporządził plany. Budowę klasztoru rozpoczęto już w 1948 roku, w 1952 został zamieszkały¹⁵. Zamieszkali w nim nowicjusze, których w tym czasie – z powodu likwidacji niższych seminariów – było tyłu, że zaszła konieczność otwarcia dwóch nowicjatów: w Legnicy i w Jasle. Rolę domu formacyjnego klasztoru jasielski pełnił przez kilka lat¹⁶.

Franciszkanie od 1949 roku starali się o uzyskanie pozwolenia na budowę kościoła. Przez kilka lat ówczesne władze nie chciały wydać pozwolenia. Kolejne podania były odsyłane z odpowiedzią odmowną. Dopiero po ośmiu latach starań zakonnikom udało się otrzymać oczekiwane zezwolenie. Dnia 6 lipca 1957 roku rozpoczęto prace ziemne pod budowę nowego kościoła. Inwestycja przysporzyła ogromu kłopotów. Podczas budowy pojawiły się liczne trudności, w tym brak środków finansowych. Z powodów politycznych władze państwowe wielokrotnie przerywały budowę¹⁷.

W trakcie budowy w roku 1961 dokonano zmiany pierwotnego projektu. Przeprojektowano elewacje oraz rozstaw elementów konstrukcyjnych¹⁸.

Kościół oddano do użytku 6 października 1963 roku i tego dnia też go poświęcono (ryc. 1). Figura św. Antoniego, wykonana przez Antoniego Popiela ze Lwowa, która od samego początku patronowała franciszkanom, ustawiona była w prezbiterium do 1975 roku. W 1969 r. przy kościele została utworzona parafia pw. św. Antoniego z Padwy¹⁹. W 1975 r. dokonano przebudowy bocznych ołtarzy według projektu Mariana Skrzypka. Nawę po stronie ewangelii przeznaczono na kaplicę św. Antoniego, do której, zgodnie z życzeniem władz prowincjalnych, przeniesiono figurę św. Antoniego. Druga nawa została poświęcona Matce Bożej. W latach siedemdziesiątych postarano się o organy 32-głosowe i trzy dzwony. Abp Ignacy Tokarczuk, ordynariusz przemyski, konsekrował kościół 11 maja 1980 roku²⁰. Pod koniec lat osiemdziesiątych ówczesny gwardian podjął się dzieła budowy nowej części klasztoru, która faktycznie jest drugim budynkiem, połączonym przewiązką z klasztorem. Jedną część tego budynku przewidziano na sale katechetyczne, pomieszczenia administracji parafialnej, a druga na mieszkania dla zakonników. W latach dziewięćdziesiątych nastąpiła wymiana pokrycia dachowego kościoła. Dachówkę zastąpiono blachą miedzianą²¹.

Od 1 stycznia 1997 roku kościół, mocą dekretu biskupa rzeszowskiego Kazimierza Górnego, został podniesiony do rangi sanktuarium św. Antoniego²².

Kaplicę św. Antoniego przebudowano według projektu Adama Przewoźnika w roku 1997, a poświęcono ją 21 marca 1998 roku²³. W latach 2007–2008 zmieniono wystrój prezbiterium i ołtarza Jezusa Miłosiernego (ryc. 2).

to the resistance movement¹². During World War II, in the action of destroying the town initiated by the then starost Walter Gentz, the whole town was demolished, and neither the monastery nor the Franciscan church itself were spared¹³. Returning to the town razed to the ground, its residents prayed on the char red ruins of the church. A chapel was arranged in the burnt monastery, and its remaining part was earmarked as housing for the monks¹⁴. After the end of the war, the Office of Spatial Planning in Krakow prepared a plan for rebuilding the town, suggesting that the monastery and church should be built at the junction of Chopina and 3 Maja streets. Because of difficulties with changing the plot, the Franciscans decided to build the temple on the previous site. The Town National Council agreed, but the decision was questioned by the Office of Regional Planning in Rzeszow. Despite the disapproving policy of the state, in 1948 the building plots were purchased and an architect, Zbigniew Kupiec, drew plans. Building of the monastery began in 1948, and in 1952 it was already inhabited¹⁵. The inhabitants were novices of whom there were so many at that time – because of lower seminaries having been closed – that it was necessary to open two novitiates: in Legnica and in Jaslo. Jaslo monastery served as a formation house for several years¹⁶. Since 1949, Franciscans tried to obtain a permit for building a church. For several years the then authorities did not want to issue such a permit, and applications were rejected. It was only after eight years of continuous attempts that the monks finally managed to acquire the expected permit. On 6 July 1957 earthwork began on the building site of the new church. The investment caused a lot of problems. During its construction numerous difficulties appeared, including lack of financial means. For political reasons, state authorities suspended building¹⁷. While it was being built, in 1961 the original project was altered. Elevations and spacing of construction elements were redesigned¹⁸. The church was opened and consecrated on 6 October 1963 (fig. 1). The statue of St. Anthony, sculpted by Antoni Popiel from Lviv, which was the patron saint of the Franciscans from the very beginning, stood in the presbytery until 1975. In 1969, the parish dedicated to St. Anthony of Padua was established by the church¹⁹. In 1975, side altars were redesigned according to the project by Marian Skrzypek. The aisle on the Gospel side was converted into the chapel of St. Anthony to which, in accordance with the wishes of the Provincial authorities, the figure of St. Anthony was moved. The other aisle was dedicated to the Mother of God. In the 1970s the church acquired 32-pipe organ and three bells. Archbishop Ignacy Tokarczuk, the Ordinary of Przemyśl, consecrated the church on 11 May 1980²⁰. At the end of the 1980s, the then Superior undertook the construction of a new section of the monastery which, in reality, is another building linked to the monastery by means of a passage. Part of the building was intended for religious education rooms, parish administration rooms, and a part for living quarters for friars. In the 1990s the roof covering on the church was changed, and tiles were replaced with copper sheets²¹. Since 1 January 1997 the church, by the decree of Bishop of Rzeszow, Kazimierz Górny, was raised to the rank of sanctuary of St. Anthony²². The chapel of St. Anthony was rebuilt according to the project by Adam Przewoźnik in 1997, and consecrated on 21.03.1998²³. In the years 2007–2008, the presbytery and the altar of Merciful Jesus were redecorated (fig. 2).



Ryc. 1. Fasada kościoła, fot. J. Figurska-Dudek, listopad 2012
 Fig. 1. Facade of the church, photo: J. Figurska-Dudek, November 2012



Ryc. 2. Obecny wystrój prezbiterium, fot. J. Figurska-Dudek, listopad 2012
 Fig. 2. Current decor of the presbytery, photo: J. Figurska-Dudek, November 2012



Ryc. 3. Mapa przedstawiająca całość założenia klasztorne oo. Franciszkanów w Jaśle (źródło: Zakon oo. Franciszkanów w Jaśle)
 Fig. 3. Map presenting the whole monastic complex of the Franciscans in Jasło (source: the Franciscan Order in Jasło)



Ryc. 4. Widoczne odchylenia sterczyn po stronie zachodniej, fot. M. Łaba, październik 2011
 Fig. 4. Visible deviations of pinnacles on the west side, photo: M. Łaba, October 2011

2. OPIS KOŚCIOŁA

Zespół kościelno-klasztorny Ojców Franciszkanów zlokalizowany został w centrum miasta na działce nr 962/2. Teren ograniczony jest od strony wschodniej ulicą 3 Maja, a od północy ulicą Fryderyka Chopina (ryc. 3). Od strony północnej zlokalizowana jest zabudowa wielorodzinna, a od południowej i zachodniej znajduje się zabudowa mieszkalna jednorodzinna. Przy ulicy 3 Maja ulokowano zabudowę mieszkaniową oraz usługi, w większości w parterach²⁴.

Kościół posiada trójnawowy układ pseudobazylikowy z prezbiterium. Architektura kościoła utrzymana jest w stylu neogotycko-modernistycznym. W realizacji obiektu można odnaleźć wszystkie cechy charakterystyczne dla projektów Zbigniewa Kupca, do których zaliczyć można asymetryczność kompozycji, wyważone proporcje poszczególnych części składowych obiektu, zastosowanie naturalnych materiałów i kolorów oraz umiejętne uchwycenie *genius loci*²⁵.

Kościół został wzniesiony w technologii tradycyjnej murywanej z cegły pełnej zwyczajnej i półklinkierowej (licowej) na zaprawie cementowo-wapiennej. Postawiony został na planie prostokąta, z dostawionym półkolistym prezbiterium od strony południowej. Na elewacji zachodniej od frontowej strony znajduje się dzwonnica wzniesiona na rzucie ośmioboku foremego. Od strony południowej natomiast przy prezbiterium znajduje się wieża-sygnaturka uformowana na rzucie okręgu. Takie usytuowanie wież odwołuje się do rozwiązań spotykanych w architekturze katedr gotyku. Architektura elewacji kościoła utrzymuje charakter wertykalny. Mury kościoła są nieotynkowane²⁶.

Nawa główna jest wyższa i szersza od naw bocznych, pozbawiona okien. Wnętrze świątyni oświetlają wysokie prześwity w nawach bocznych. Przestrzeń prezbiterialna jest nieznacznie podwyższona, nawiązując do sakralnej architektury gotyku²⁷.

Nawa główna przekryta jest stropem żelbetowym płytowo-żebrowym o rozpiętości 10,10 metra o rozstawie żebrowo 2 metry. Nawy boczne przesklepione są ceglanyymi sklepieniami krzyżowymi i oparte są na łukach półkolistych naw bocznych. Prezbiterium przesklepione jest sklepieniem ceglany opartym na żebrowach. Obciążenie ze stropów i sklepień przekazywane jest na filary wewnętrzne i skarpy zewnętrzne. Filary mają wymiary gabarytowe 1,80 × 1,60 m. Posiadają ścięte naroża. Skarpy zewnętrzne są o przekroju 1,80 × 2,15 m. Rdzenie skarp i filarów wykonane zostały z żelbetu i obmurowane cegłą. Skarpy, dzwonnica, sygnaturka oraz klatka schodowa od strony zewnętrznej obłożone są kamieniami imitującymi mur warstwowy łamany. Ściana międzyskarpowa, grubości 90 cm, od strony zewnętrznej murowana jest wątkiem główkowym, natomiast od wewnątrz kowadełkowym wątkiem ceglany. Prześwity w murach zwieńczone są łukami płaskimi i wypełnione witrażami w stalowych ramach²⁸.

Schody na chór wykonane zostały jako trójbiegowe, żelbetowe. Schody na sygnaturkę oraz dzwonnice zaprojektowano jako kręcone, żelbetowe²⁹.

Świątynia przekryta jest dachem wielopołaciowym, z dachami poprzecznymi ze szczytami. Szczyty tych daszków są przedłużeniem ścian międzyskarpowych i stanowią sterczyny. Konstrukcja więźby dachowej jest drewniana, płatwiowokleszczowa. Wiązary pełne rozstawione są co 4,0 m. Obciążenie z dachu przekazywane jest poprzez stolce i tramy na żelbetowy strop nawy głównej oraz na mury zewnętrzne

2. DESCRIPTION OF THE CHURCH

The church and monastery complex of the Franciscans was located in the town centre on the plot no 962/2. The property borders in the east on 3 Maja street, and in the north on Fryderyk Chopin street (fig. 3). In the north there are multi-family houses, and single-family housing occupies the south and west sides there. In 3 Maja street there are residential buildings and services mostly on the ground floor²⁴.

The church has a three-nave layout of a pseudo-basilica with a presbytery. Architecture of the church is maintained in the neo-Gothic-modernist style. In its realisation one can find all the features characteristic for projects of Zbigniew Kupiec, among which there are: asymmetry of composition, balanced proportions of particular components of the object, use of natural materials and colours and a skilful grasp of the *genius loci*²⁵.

The church was erected using the traditional masonry technology from ordinary full brick and half-clinker (face) brick laid on cement and lime mortar. It was built on an elongated, rectangular plan with an added semi-circular presbytery on the south side. On the west elevation on the front side there is a belfry erected on the plan of a regular octagon. On the south side, by the presbytery, there is a little bell tower formed on the plan of a circle. Such positioning of the towers alludes to solutions encountered in the architecture of Gothic cathedrals. Architecture of the church elevations maintains vertical character. The church walls have remained unplastered²⁶.

The main nave is taller and wider than side aisles, and has not windows. The temple interior is lit by tall spans in side aisles. The presbytery space is slightly heightened – in reference to the architecture of Gothic churches²⁷.

The main nave is covered with a reinforced-concrete board and rib ceiling with the span of 10.10 metre, and ribs spaced every 2 metres. Side aisles are covered with brick cross vaults and rest on the arches of semi-circular side aisles. The presbytery is covered with a brick vault supported on ribs. The load from ceilings and vaults is transferred onto the internal pillars and external buttresses. Pillars measure 1.80 × 1.60 m, and have truncated corners. External buttresses measure 1.80 × 2.15 m in diameter. Cores of buttresses and pillars were made from reinforced concrete and walled around with bricks. Buttresses, the belfry, the little bell tower and the stairwell are on the outside faced with stones imitating a layered wall of broken stone. The wall between buttresses, 90 cm thick, has on the outside a header brick bond, while on the inside an English brick bond. Spans in the walls are topped with flat arches and filled with stained-glass in steel frames²⁸.

Staircase leading to the choir have three flights and are made from reinforced concrete. Stairs to the belfry and little bell tower were designed as spiral, made from reinforced concrete²⁹.

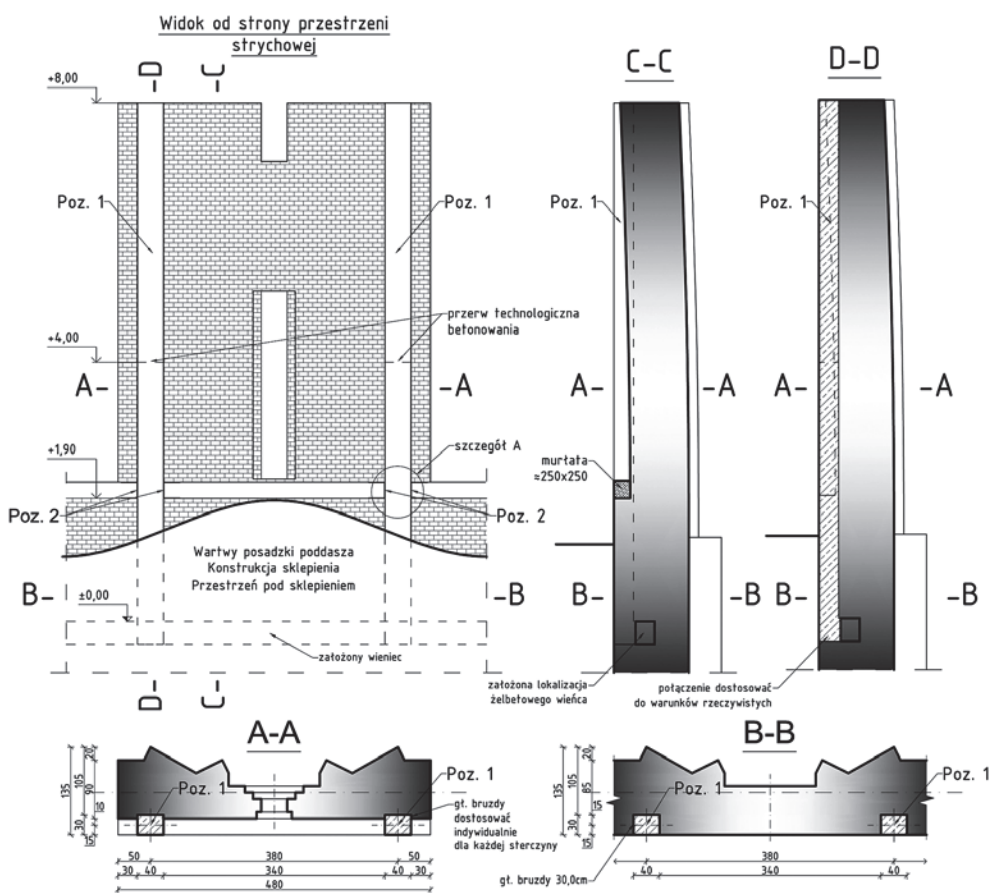
The temple is covered with a multi-hipped roof with transverse roofs with gables. The gables are continuation of the walls between buttresses and constitute the pinnacles. The roof truss is purlin-and-collar-tie type, made of timber. Full rafters are spaced every 4.0 m. The load from the roof is transferred through king posts and footing beams onto the reinforced concrete ceiling of the main nave, and onto the outside walls of the church. The roof is covered with copper sheets laid on openwork boarding. The loft is lit with natural light by means



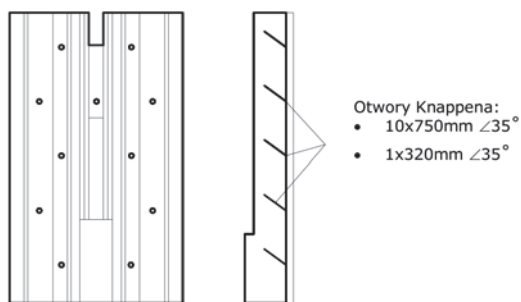
Ryc. 5. Deformacje sterczyn po stronie zachodniej, fot. M. Łaba, październik 2011
 Fig. 5. Deformations of pinnacles on the west side, photo: M. Łaba, October 2011



Ryc. 6. Odchylenia sterczyn na fasadzie głównej, fot. M. Łaba, październik 2011
 Fig. 6. Deviations of pinnacles on the main facade, photo: M. Łaba, October 2011



Ryc. 7. Pilaster wzmacniający – rysunek zestawieniowy (autorzy: M. Gosztyła, M. Łaba), 2011
 Fig. 7. Strengthening pilaster – comparative drawing (authors: M. Gosztyła, M. Łaba), 2011



Ryc. 8. Rozmieszczenie otworów Knappena od strony zewnętrznej sterczyny (autorzy: M. Gosztyła, M. Łaba), 2011

Fig. 8. Distribution of Knappen holes on the outside of a pinnacle (authors: M. Gosztyła, M. Łaba), 2011

kościół. Dach kryty jest blachą miedzianą na deskowaniu azurowym. Doświetlenie poddasza realizowane jest światłem naturalnym poprzez prześwity wykonane w szczytach świetlików (sterczynach). Prześwity stanowi ślusarka z podziałem szczeblinowym. Dzwonnica i wieża przekryte są dachem wieżowym ośmiobocznym³⁰.

Kościół posadowiony jest w całości na fundamentach betonowych, zastosowano stopy oraz ławy fundamentowe. Prezbiterium, wieża i nawy boczne są podpiwniczone³¹.

Ocieplenie nad sklepieniami i stropami w przestrzeni strychowej wykonane jest z 10-centymetrowej warstwy trocin zmieszanych z wapnem w proszku. Izolacja ta osłonięta jest zaprawą cementowo-wapienną grubości 2 centymetrów. Na ścianach zewnętrznych nie wykonano termoizolacji³².

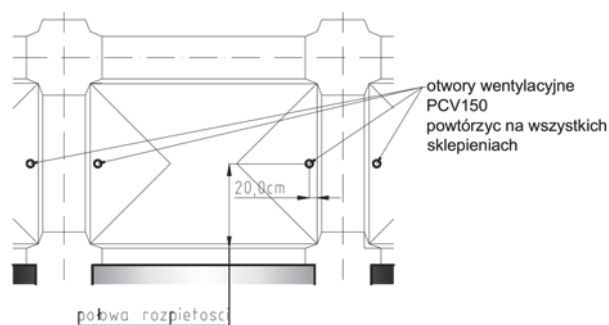
3. OPIS STANU ZACHOWANIA

Sterczyny elewacji zarówno zachodniej, jak i wschodniej, wykazały znaczne odchylenia od pionu (ryc. 4, 5), natomiast mniej widoczne były odchylenia sterczyn elewacji frontowej – szczytowej (ryc. 6). Zauważono tendencję do wychylania się sterczyn w kierunku „do kościoła”. Przypuszczano, że mury sterczyn nie posiadają rdzeni żelbetowych ani wzmocnień strukturalnych.

Nieotynkowane mury elewacji posiadają kolorystykę zależną od użytych cegieł. W trakcie badań zauważono pęknięcia pionowe w narożach sterczyn. Na ceglach licowych występowały liczne makrorysy. Również na spoinach zaobserwowano nieregularne rysy i pęknięcia wzdłuż spoin poziomych i pionowych, z przewagą pęknięć pionowych. W ostatnich latach przeprowadzono naprawcze prace elewacyjne – dokonano wymiany zniszczonych cegieł licowych na nowe klinkierowe, wyróżniające się kolorystycznie. Uzupełniono fugi w spoinach. Znacznie większy zasięg miały zniszczenia struktury muru na sterczynach fasady frontowej, na której zaobserwowano rysy o znacznej rozwarości i długości biegnące wzdłuż spoin oraz liczne uszkodzenia korozyjne elementów murowych.

W przestrzeni strychowej zauważono niestaranie wykonane mury sterczyn o nierównomiernie i częściowo wypełnionych spoinach. Powierzchnia cegieł wykazywała zjawisko korozji. Łuszczące się resztki cegły opadały na przyległą do muru murlatę więźby dachowej. Pojedyncze cegły posiadały ubytki i wżery.

Na elewacjach zaobserwowano nacieki solne, wewnątrz natomiast w górnych partiach murów nawy zachodniej naloty na cegle i zaprawie. Lokalnie występowały osady solne, również



Ryc. 9. Rozmieszczenie przewodów wentylacyjnych na sklepieniu (autorzy: M. Gosztyła, M. Łaba), 2011

Fig. 9. Arrangement of ventilation shafts on the vault (authors: M. Gosztyła, M. Łaba), 2011

of spans opened in skylight tops (pinnacles). Metalwork fittings with muntins constitute the spans. The belfry and tower are covered with octagonal helm roofs³⁰.

The church is set on concrete foundations, bases and continuous footing were used. There are cellars beneath the presbytery, the tower and side aisles³¹.

Insulation above the vaults and ceilings in the attic space is made from 10-centimetre thick layer of sawdust mixed with powdered lime. That insulation is covered with 2-centimetre thick cement and lime rendering. No thermo-insulation has been applied to external walls³².

3. DESCRIPTION OF STATE OF PRESERVATION

Pinnacles on both the west and the east elevation revealed significant deviation from the perpendicular (fig. 4, 5), while deviations of pinnacles on the front – gable elevation were less visible (fig. 6). A tendency of pinnacles to lean “towards the church” has been observed. It was supposed that pinnacle walls do not have reinforced concrete cores or structural reinforcement.

The colouring of unplastered walls of elevations depends on the bricks used. In the course of research vertical cracks in the corners of pinnacles were observed. Numerous macrocracks appeared on face bricks. Irregular scratches and cracks along horizontal and vertical joints, the majority being vertical cracks, were also observed. In recent years, repair work on elevations has been carried out – damaged face bricks have been replaced with new linker bricks, differing in colour, and gaps in joints have been filled with mortar. Much more grave damage in the wall structure occurred on the front facade pinnacles, where cracks of significant width and length were observed running along the joints, as well as serious corrosion damage of wall elements.

Within the attic space carelessly built walls of pinnacles with unevenly and partially filled in joints were noticed. Brickwork surface showed effects of corrosion. Flaking off fragments of brickwork were falling onto the wall plate of the roof truss adjacent to the wall. There were gaps and corrosion pits in individual bricks.

Layers of accumulated salt were observed on elevations, while inside coating on bricks and mortar could be seen in the upper parts of walls of the west aisle. Salt accumulations occurred locally, also in the attic space. On pinnacle walls salt coating was also found on the mortar.

w przestrzeni strychowej. Na murach sterczyn stwierdzono naloty solne także na zaprawie.

W czasie badań zaobserwowano podmakanie murłaty wodą opadową przez nieszczelności w pokryciu dachowym. Połączenia elementów więźby dachowej nie wykazały wad strukturalnych.

Na skutek znacznych nieszczelności oraz uszkodzeń dachówki pokrycia dachowego kościoła powodujących przecieki i zacieki na stropach, szczególnie w obrębie koszy naw łączących daszki poprzeczne z dachem nawy głównej oraz na styku tych daszków ze sterczynami, zdecydowano o wymianie pokrycia dachowego w roku 1993. Dachówkę zastąpiono blachą miedzianą. Na płaszczyznach dachu w trakcie prowadzonych badań stwierdzono deformacje pokrycia.

Ukształtowanie odpływów z koszy dachowych sprzyjało gromadzeniu się śniegu. W czasie silnych opadów atmosferycznych woda opadowa nie mieściła się w rynnach i przelewała się powyżej obróbek wysuniętych na murach sterczyn. Mur był narażony na okresowe zamakanie oraz przemarzanie. Dlatego też mury sterczyn zwieńczono obróbką blacharską wysuniętą około 15 centymetrów poza lico muru, co zapewniło ochronę jego górnych partii przed zaciekaniami wód opadowych.

Mury nawy zachodniej posiadały zwiększoną wilgotność. W górnych partiach ścian były dobrze widoczne ciemne przebarwienia oraz białe plamy wysoleń. Wyloty wentylacyjne wykonano nad nawą główną jako przepustowe. W trakcie prowadzonych obserwacji stwierdzono brak aktywnej wentylacji naw bocznych.

4. WNIOSKI PO PRZEPROWADZENIU BADAŃ

Na podstawie analizy dokumentów oraz chronologii zaistniałych zdarzeń sformułowano wnioski. Stwierdzono popełnienie licznych błędów w trakcie realizacji prac budowlanych oraz robót modernizacyjnych. Zaistniałe odkształcenia okazują się niezamierzonym, wadliwym wymurowaniem sterczyn przy użyciu materiałów niespełniających wymagań normowych, które zainicjowało niepożądane zjawiska fizykomechaniczne materiałów budulcowych muru, wpływając niekorzystnie na stany graniczne konstrukcji. Wykonane w roku 2000 naprawy elewacyjne powieliły błędy wykonawcze. Należało się zatem liczyć z możliwością wystąpienia w przyszłości kolejnych uszkodzeń murów.

Obliczenia wykazały, że oddziaływania grawitacyjne i zmienne na konstrukcję mają charakter drugorzędny. Badania dowiodły, że ciężar własny konstrukcji oraz obciążenie śniegiem nie mają właściwie znaczenia dla powstawania odkształceń. Parcie wiatru skutkuje wyłącznie ukierunkowaniem deformacji powstających z wyżej wymienionych powodów.

Pojawiające się na murach sterczyn rysy powstały na skutek panujących warunków, oddziaływań fizykochemicznych oraz błędów wykonawczych. Rysy te nie były wynikiem przekroczenia stanów granicznych nośności konstrukcji.

W takim stanie rzeczy, przy wystąpieniu szczytowej prędkości wiatru mogło dojść do przekroczenia stanu granicznego nośności konstrukcji. Sterczone, niezabezpieczone przed przesunięciem, narażone były na dalsze postępujące wychyłanie wynikające z relaksacji wzmocnień strukturalnych murów, dążąc do stanu utraty nośności konstrukcji. Odkształcone sterczone zagrażały bezpieczeństwu dla życia i zdrowia człowieka. Wobec takiego stanu obiektu należało podjąć pilne prace konserwatorsko-zabezpieczające.

During the research it was observed that wall plate was soaking up precipitation water through leaks in the roof covering. Joints of roof truss elements did not reveal structural faults.

Because of considerable leaks and damage to the tiles constituting the roof covering of the church causing leakages and damp patches on ceilings, particularly within the nave valleys linking transverse roofs with the roof of the main nave and at the junction of those roofs with pinnacles, in 1993 it was decided that the roof covering had to be changed. Roof tiles were replaced with copper sheets. During the conducted research deformation of roof covering was detected on roof surfaces.

Shape of the drain holes in the roof valleys created favourable conditions for snow accumulation. During heavy precipitation drainpipes could not contain rainwater which overflowed the protruding edges of the pinnacle walls. The wall was periodically saturated with water and frozen. Therefore, pinnacle walls were crowned with flashing protruding by approximately 15 centimetres beyond the wall face, which protected its upper parts against getting moist from precipitation.

Walls of the west aisle had a heightened level of moisture. In upper parts of the walls dark discolouration and white stains of salt were easily visible. Ventilation outlets were made over the main nave. No active ventilation of side aisles was noticed in the course of carried out observation.

4. CONCLUSIONS AFTER RESEARCH

Conclusions were drawn on the basis of conducted analysis of documents and chronology of events. Numerous errors during the realisation of building and modernization work were discovered. The existing deformations turned out to be an unintentional result of faulty building of pinnacles using materials that did not meet standard requirements, which initiated the unwanted physical-mechanical phenomena in building materials of the wall, thus negatively influencing the limit states of the construction. Elevation repair work carried out in 2000 repeated faulty execution. Therefore, one should have expected further damage to the walls occurring in the future.

Calculations showed that gravitational and variable effects on the construction are of secondary importance. Research proved that dead weight of the structure and snow load are of practically no significance for creating deformations. The result of wind force causes only orienting of deformations created for the above mentioned reasons.

Crevices appearing on the pinnacle walls resulted from existing conditions, physical-chemical reactions and errors in building execution. Those crevices did not result from exceeding the load-bearing capacity limit of the construction.

In such a state of things, when gale force winds occurred it might have exceeded the carrying capacity limit of the construction. Not having been secured against shifting, pinnacles were at risk of further progressive leaning resulting from relaxed structural reinforcement of the walls, thus heading towards the loss of load-bearing capacity of the structure. Deformed pinnacles posed a danger to people's lives and health. In such a state of the object, urgent conservation and safety measures were indispensable.

Lack of effective ventilation below the barrel was a direct reason for the appearance of salt stains on walls and vaults of

Bezpośrednią przyczyną pojawienia się wykwitów solnych na murach i sklepieniach nawy bocznej był brak skutecznej wentylacji przestrzeni pod kolebką. Pośrednią przyczyną tego zjawiska była jakość cegły użytej do murowania, która nie spełniała wymagań fizykochemicznych.

Chcąc zachować i utrwalić efekt łukowych odkształceń sterczyn, zaprojektowano wzmocnienie murów sterczyn poprzez założenie żelbetowej konstrukcji szkieletowej w postaci dwóch pilastrów prostokątnych zlokalizowanych od strony wewnętrznej sterczyny w bruzdach i utwierdzonych w istniejącym wieńcu żelbetowym (ryc. 7).

Do osuszenia murów sterczyn zaproponowano metodę polegającą na stałym obniżeniu wilgotności – otwory Knap-pena, zwykle, bowiem zastosowanie odwiertów w murze zwiększa powierzchnię odparowania wilgoci. Rozwiązanie takie umożliwia przechodzenie wody uwięzionej w murze w parę wodną i odprowadzenie jej do górnej części otworu. Zdecydowano wywiercić otwory o średnicy 3 cm i głębokości do 60 cm. Otwory należało wykonać od strony zewnętrznej ku górze w sześciu równoległych rzędach w układzie szachownicowym (ryc. 8).

W ramach usprawnienia wentylacji grawitacyjnej naw bocznych zaproponowano wykonanie pionowych przewodów wentylacyjnych na sklepieniach. Kratki wentylacyjne należało wykonać w połowie krótszej rozpiętości sklepień (prostopadle do ściany zewnętrznej). Przewody wentylacyjne powtórzono na wszystkich sklepieniach nawy zachodniej. Rozmieszczenie przedstawiono na ryc. 9.

Przebiecia w sklepieniach wykonano równocześnie z pracami przy betonowych pilastrach wzmacniających, wykorzystując odkrycia w warstwach izolacyjnych sklepień. Przed przystąpieniem do wykonania otworów konieczne było zapewnienie odpowiednich zabezpieczeń przed uszkodzeniem wyposażenia kościoła urobkiem z otworów.

Wszystkie rysy zalecono dokładnie oczyścić i uzupełnić iniektami elastycznymi. Rysy o rozwarciu powyżej 2 mm należało wypełniać zaczynami cementowymi przygotowanymi z mieszaniny cementu portlandzkiego i wody w stosunku od 1:1 do 1:3. Rysy pionowe w narożnikach wewnętrznych po dokładnym oczyszczeniu, przemyciu środkami zwiększającymi przyczepność zaproponowano wypełnić iniektami cementowymi z dodatkiem piasku o średnicy do 2 mm.

Przy doborze nowego spoinowania kierowano się zasadą przyjęcia zaprawy o wytrzymałości mechanicznej i właściwościach kapilarnych takich jak pierwotne. Zaproponowano wykonanie fug przy użyciu zaprawy wapiennej modyfikowanej z dodatkami tufu wulkanicznego – trassu reńskiego, które zachowują odpowiednią porowatość, plastyczność i odporność na wypłukiwanie.

W celu uniknięcia dalszej destrukcji materiałów i likwidacji występujących wykwitów solnych należało zdecydować o poddaniu zewnętrznych murów działaniom renowacyjnym polegającym na chemicznym usunięciu związków soli w murze. Wskazano zastosowanie gotowego do użycia roztworu impregnującego ESCO-FLUAT produkcji SCHOMBURG SYMBUD Polska sp. z o.o.

Druga część artykułu prezentuje wyniki badań sterczyn kościoła oo. Franciszkanów w Jasle od strony frontowej. Wykonanie specjalistycznych analiz pozwoliło ustalić przyczyny odkształceń oraz zweryfikować dotychczasowe poglądy na temat zwieńczenia kościoła zaprojektowanego przez Zbigniewa Kupca.

the side aisle. An indirect cause of that phenomenon was the quality of brisk used for building which did not fulfil physical – chemical requirements.

Wishing to preserve and retain the effect of curved deformations of pinnacles, strengthening pinnacle walls was designed by means of imposing a reinforced concrete skeleton construction in the form of two rectangular pilasters located in grooves on the inside of the pinnacles and fixed in the existing reinforced concrete crown (fig. 7).

For drying the walls of pinnacles a method involving constant lowering of humidity was suggested – Knappen holes, since drilling holes in the wall increases the surface and facilitates evaporation of moisture. Such a solution enables the water trapped in the wall to change into vapour and to float to the upper part of the hole. It was decided to drill holes measuring 3 cm in diameter and up to 60 cm deep. The holes had to be made from the outside upwards in six parallel rows in a chequered pattern (fig. 8).

In order to streamline gravitational ventilation of side aisles, it was suggested that vertical ventilation shafts should be made in vaults. Ventilation grates had to be made halfway through the sorter span of vaults (perpendicularly to the outside wall). Ventilation shafts were repeated on all the vaults in the west aisle. Their distribution is shown on the diagram (fig. 9).

Openings in the vaults were cut simultaneously with work on strengthening concrete pilasters, making use of uncovered insulation layers on the vaults. Before actually drilling the holes, it was necessary to provide appropriate protection for the church furnishing so as not to have it damaged by output from the holes.

All cracks were to be carefully cleaned and filled in by elastic injections. Cracks wider than 2 mm were to be filled with cement dough prepared from a mixture of Portland cement and water in a ratio of 1:1 to 1:3. Vertical cracks in the inside corners, after being carefully cleaned and washed with agents enhancing adhesion, were to be filled with injections of cement with admixture of sand up to 2 mm in diameter.

When choosing new mortar for joints, the main principle was to select mortar with mechanical endurance and capillary properties like the original ones. It was suggested that joints are filled with modified lime mortar with added volcanic tuff – Rheinisch trass, which maintains suitable porosity, plasticity and resistance to washing out.

In order to avoid further deterioration of materials and to remove the existing salt patches, a decision had to be made concerning renovation treatment of the outer walls involving chemical removal of salt compounds in the wall. A ready to use impregnating solution ESCO-FLUAT produced by SCHOMBURG SYMBUD Polska sp. z o.o. was recommended for application here.

The second part of the article presents results of conducted research of the pinnacles on the front side of the church of the Franciscan Order in Jasło. Specialist analyses allowed for determining the causes of deformations and verifying previous opinions concerning the church top designed by Zbigniew Kupiec.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Butelski K., *Architekt Zbigniew Kupiec 1905-1990. Ewolucja twórczości od modernizmu do regionalizmu*, Kraków 2012.
- [2] Gemelli A., *Franciszkanizm*, Warszawa 1988.
- [3] Gosztyła M., Jagieła B., *Reprezentatywne zabytki kultury materialnej Podkarpacia*, Jarosław 2004.
- [4] Iriarte L., *Historia franciszkanizmu*, Kraków 1998.
- [5] Miłobędzki A., *Zarys dziejów architektury w Polsce*, wydanie drugie, Warszawa 1968.
- [6] Palladio A., *Cztery księgi o architekturze*, w przekładzie Marii Rzepińskiej, Warszawa 1955.
- [7] Uribe F., *Wprowadzenie do źródeł franciszkańskich*, Kraków 2009.

¹ Na podstawie dokumentacji archiwalnej Zakonu oo. Franciszkanów w Jaśle.

² Tamże.

³ Tamże.

⁴ Na podstawie dokumentacji archiwalnej Zakonu oo. Franciszkanów w Jaśle; prowincja galicyjska – historyczny podział administracji zakonnej, obejmujący domy zakonne na określonym terenie, na którego czele stoi prowincjał zakonny.

⁵ Tamże.

⁶ Tamże.

⁷ Tamże.

⁸ Tamże.

⁹ Tamże.

¹⁰ Tamże.

¹¹ Tamże.

¹² Tamże.

¹³ Tamże.

¹⁴ Tamże.

¹⁵ Na podstawie dokumentacji archiwalnej Zakonu oo. Franciszkanów w Jaśle.

¹⁶ Tamże.

¹⁷ Tamże.

¹⁸ Tamże.

¹⁹ Tamże.

²⁰ Tamże.

²¹ Tamże.

²² Tamże.

²³ Tamże.

²⁴ Tekst zredagowany na podstawie pracy: Marek Gosztyła, Mateusz Łaba, *Ocena stanu technicznego i sposób zabezpieczenia sterczyn kościoła oo. Franciszkanów pw. św. Antoniego Padewskiego w Jaśle*, Rzeszów 2011, rozdz. II, 2.2, s. 8.

²⁵ Tekst zredagowany na podstawie pracy: Kazimierz Butelski, *Architekt Zbigniew Kupiec 1905-1990. Ewolucja twórczości od modernizmu do regionalizmu*, Kraków 2012, s. 215-220.

²⁶ Tekst zredagowany na podstawie pracy: Marek Gosztyła, Mateusz Łaba, *Ocena stanu technicznego i sposób zabezpieczenia sterczyn kościoła oo. Franciszkanów pw. św. Antoniego Padewskiego w Jaśle*, Rzeszów 2011, rozdz. II, 2.2, s. 8.

²⁷ Marek Gosztyła, Mateusz Łaba, *Ocena stanu technicznego i sposób zabezpieczenia sterczyn kościoła oo. Franciszkanów pw. św. Antoniego Padewskiego w Jaśle*, Rzeszów 2011, rozdz. II, 2.2, s. 9.

²⁸ Tamże.

²⁹ Tamże.

³⁰ Tamże.

³¹ Tamże.

³² Tekst zredagowany na podstawie pracy: Marek Gosztyła, Mateusz Łaba, *Ocena stanu technicznego i sposób zabezpieczenia sterczyn kościoła oo. Franciszkanów pw. św. Antoniego Padewskiego w Jaśle*, Rzeszów 2011, rozdz. II, 2.2, s. 9.

Streszczenie

Artykuł daje pogląd na współczesne rozwiązywanie zagadnień konserwatorskich przy zachowywaniu zastanych plastycznych odkształceń elementów architektonicznych. Takie podejście konserwatorskie mające na celu utrwalanie formy, kształtu bryły oraz elementów architektonicznych bez purystycznych poprawek traktuje obiekt jako dokument historyczny. Odkształcone sterczyny kościoła oo. Franciszkanów w Jaśle budziły zainteresowanie architektów, historyków sztuki oraz entuzjastów budowli architektonicznych. Prowadzone od kilku lat dyskusje i fragmentaryczne badania nie dawały przekonujących wyjaśnień co do przyczyny tego oryginalnego zjawiska. Dopiero kompleksowe badania wykonane w roku 2012 pozwoliły na wyjaśnienie tego interesującego zjawiska, tj. odkształceń łukowych sterczyn, i zaproponowanie rozwiązań konserwatorskich, z pozostawieniem elementów architektonicznych w formach zakrzywionych.

Abstract

The article offers an insight into modern solutions of conservation issues such as preserving the existing plastic deformations of architectonic elements. This conservation approach intended to maintain the form, shape and architectonic elements without purist improvements treats the object as a historic document. Deformed pinnacles of the Franciscan church in Jaśło used to arouse interest among architects, art historians and enthusiasts of architecture. Discussions and fragmentary research which had been conducted for some years, did not yield convincing explanations concerning the cause of that original phenomenon. It was only the complex research carried out in 2012 that allowed for clarifying the interesting phenomenon i.e. curving deformations of pinnacles, and suggesting conservation solutions leaving the architectonic elements in their curved forms.