



Małgorzata Doroz-Turek*

***Badania architektoniczne dzwonnicy kościoła
pw. św. Jakuba Apostoła w Sandomierzu***

***The architectural research of the belfry of the church
of St James the Apostle in Sandomierz***

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wyników badań architektonicznych przeprowadzonych w 2017 r. w dzwonnicy kościoła pw. św. Jakuba Apostoła klasztoru dominikanów w Sandomierzu wraz z ukazaniem pierwotnej struktury obiektu na tle późniejszych przeobrażeń. Klasztor dominikanów na sandomierskim Wzgórzu Świętego Jakuba (il. 1) istnieje od średniowiecza. Jego dzwonnica to dwukondygnacyjna, prostopadłościenna bryła wzniesiona z cegły na kamiennej podbudowie, zamknięta dwustopniowym dachem namiotowym pokrytym blachą miedzianą (il. 2). Obecnie jest dostępna, nie pełni jednak pierwotnej funkcji, znajdujące się tu dzwony nie są powieszono, przez co nie funkcjonują zgodnie ze swoim przeznaczeniem. W czasie opracowywania materiału badawczego korzystano z dokumentów archiwalnych rękopiśmiennych i ikonograficznych, dotychczasowego stanu badań oraz dostępnych dokumentacji inwentaryzacyjnych. Pracę badawczą oparto na zaktualizowanej inwentaryzacji architektonicznej autorstwa Małgorzaty Doroz-Turek¹ oraz inwentaryzacji wykonanej przez firmę INCEDO3D Andrzej Gołembnik (2017).

Zakon Kaznodziejski (łac. *Ordo Praedicatorum*), inaczej dominikanie, powstał na początku XIII w. w południowo-zachodniej Francji, na obszarze, gdzie doszło do najostrzejszej konfrontacji i walki Kościoła katolickiego

The objective of this paper is to present the results of architectural research conducted in 2017 of the belfry of the church of St James the Apostle at the Dominicans' monastery in Sandomierz and the original structure of the church as well as its later transformations. The Dominican monastery has been located on St James Hill in Sandomierz (Fig. 1) since the Middle Ages. Its belfry is a two-stried cuboidal structure made of bricks on a stone base with a double slope hipped roof covered with copper sheets (Fig. 2). Although it is accessible, it does not serve its original purpose and the bells which are there are not hung, which is why they are not used as designed. The research material was studied on the basis of original written documents and iconographic records as well as available survey documentation. Research work was based on updated architectural survey conducted by Małgorzata Doroz-Turek¹ and the survey conducted by INCEDO3D Andrzej Gołembnik (2017).

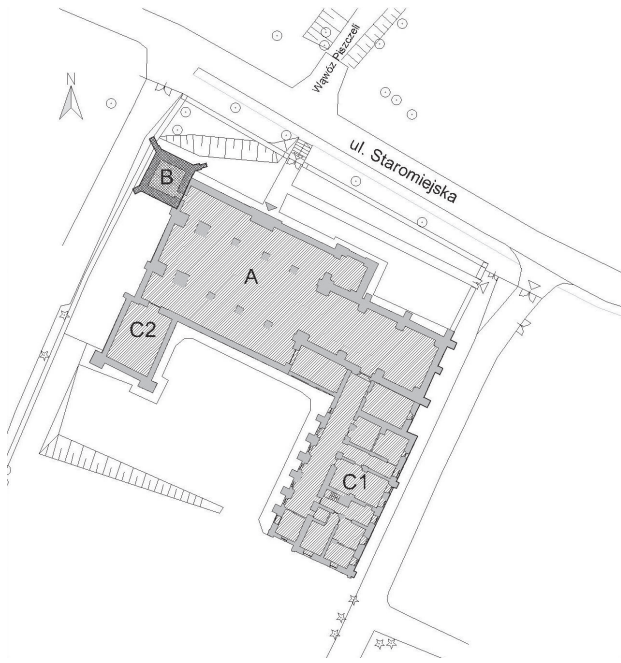
The Order of Preachers (*Ordo Praedicatorum*), also known as the Dominicans, was established at the beginning of the 13th century in the south-west of France, in the area of the most fierce confrontation and fight of the Catholic Church against heretical movements [1, p. 254]. Its main founder was Dominic de Guzmán.

In Poland, bishop Iwo Odrowąż from Cracow contributed to bringing the order from Rome with the Dominican

* Wydział Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej/Faculty of Civil Engineering and Architecture, Kielce University of Technology.

¹ Praktyka ze studentami I roku architektury na Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej, lipiec 2017 r.

¹ Training with the students in their first year of architecture from the Faculty of Civil Engineering and Architecture at Kielce University of Technology, July, 2017.



Il. 1. Plan sytuacyjny kościoła pw. św. Jakuba i dominikańskiego zespołu klasztornego w Sandomierzu (oprac. M. Doroz-Turek, 2017)

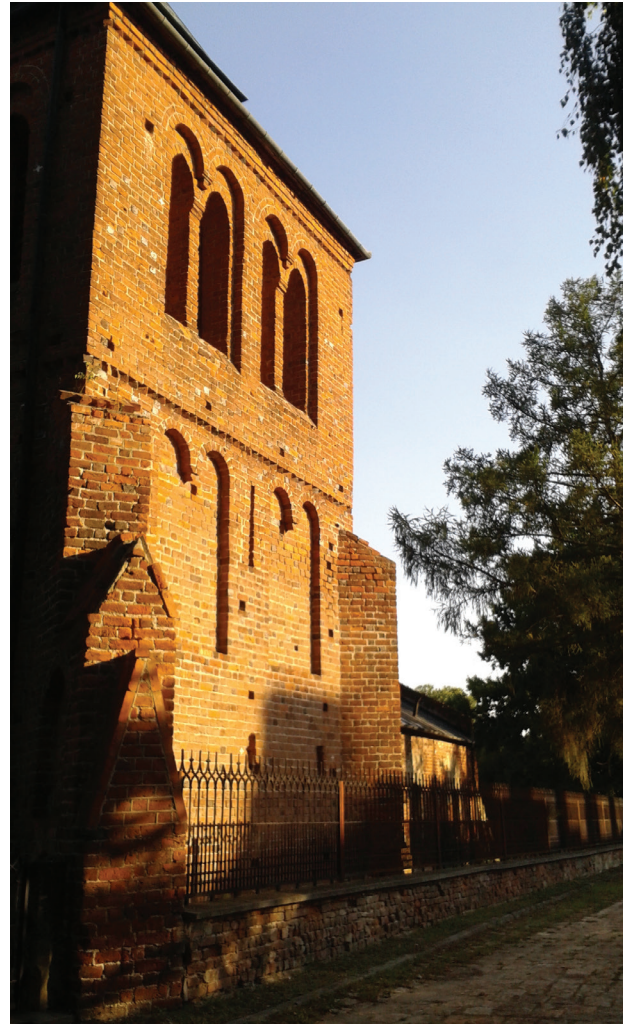
Fig. 1. Layout plan of the church of St James and the Dominican monastic complex in Sandomierz (by M. Doroz-Turek, 2017)

z ruchami heretyckimi [1, s. 254]. Jego głównym założycielem był Dominik Guzmán.

W Polsce krakowski biskup Iwo Odrowąż przyczynił się do sprowadzenia zakonu z Rzymu wraz z dominikaninem Jackiem Odrowążem. Granica polskiej prowincji zakonu została wytyczona w 1225 r., trzy lata po założeniu pierwszego klasztoru w Krakowie². Z krakowskiego konwentu polski prowincjał Gerard z Wrocławia rozesał braci kaznodziejów do Pragi, Wrocławia, Kamienia na Pomorzu Zachodnim, Gdańska, Sandomierza, może i Płocka [1, s. 259], [2, s. 26, 27].

Dominikanie od początku osiedlali się w miastach o kluczowym znaczeniu, a przy zakładaniu ich siedzib dużą rolę odegrali biskupi. Obsadzano ich przy istniejących, parafialnych kościołach, w których miejscu po rozbiórce stawiano nowe obiekty sakralne, budowane według ustalonych zasad. I tak też było w przypadku Sandomierza, miasta mającego pozycję i istotne znaczenie od wczesnego średniowiecza i początku państwowości Polski. Świadczy o tym przekaz, w którym obok Wrocławia i Krakowa został wymieniony jako jedna z trzech stolic państwa (*Boleslaus vero, in Wratislaw, et in Cracovia, et In Sandomir, sedes regni principal es* [3, s. 448]) w najstarszej *Kronice polskiej*, spisanej przez Galla Anonima w latach 1112–1116. Według tradycji głównym inicjatorem osadzenia dominikanów w Sandomierzu był wspomniany biskup krakowski Iwo Odrowąż. Fundację poparł

² Fundacja 1 listopada 1222 r.; formalne nadanie dokumentem fundacyjnym w 1227 r. przebudowanego kościoła przez bp. Iwo Odrowąża.



Il. 2. Dzwonnica, widok elewacji zachodniej (fot. M. Doroz-Turek, 2017)

Fig. 2. Belfry, view of west facade (photo by M. Doroz-Turek, 2017)

friar Jacek Odrowąż. The border of the Polish province of the order was marked in 1225, three years after the first monastery was established in Cracow². The Polish province head Gerard of Wrocław sent the Brethren Preachers from the convent in Cracow to Prague, Wrocław, Kamień in West Pomerania, Gdańsk, Sandomierz and maybe also to Płock [1, p. 259], [2, pp. 26, 27].

The Dominicans settled from the very beginning in the towns of key significance and bishops played an important role when the friars established their domiciles. They were sent to the places where new ecclesiastic complexes were built according to certain principles in place of the existing parish churches. The same applied in the case of Sandomierz, a town with an established position and importance since early Middle Ages and the beginnings of Polish statehood, which is confirmed by the record which mentions the city in the oldest *Chronicle of Poland* written by Gallus Anonymus in 1112–1116 along with Wrocław and Cracow as one of three capital cities (*Boleslaus vero,*

² Foundation November 1st, 1222; formally granted in 1227 to the remodeled church by Bishop Iwo Odrowąż.

Leszek Biały. W 1226 r. dominikanie zostali ostatecznie ulokowani na Wzgórzu Świętego Jakuba przy parafialnym kościele św. Jakuba³, stanowiącym własność siostry Leszka Białego i Konrada Mazowieckiego, Adelajdy [5, s. 204]: [...] *i oddawszy go braciom zakonnym, kościół, cele mnisz i zabudowania klasztorne dla nich powystawiał* [6, s. 211]. Dominikanie żyli tam w miarę spokojnie od 1. połowy XIII do 2. połowy XIX w. Przerwał to carski ukaz z 1864 r., którym władze skasowały konwent sandomierski. Po 638 latach zakonnicy musieli opuścić klasztor i kościół św. Jakuba Apostoła, pozostał tu jeden wikariusz. Bracia do pierwotnej siedziby konwentu wrócili na początku XXI stulecia, by reaktywować tradycję tego miejsca oraz przywrócić namiastkę dawnej świetności założenia architektonicznego, jakim był dominikański klasztor na Wzgórzu Świętego Jakuba w Sandomierzu. W lutym 2018 r. Kapituła Polskiej Prowincji Dominikańskiej utworzyła w Sandomierzu konwent.

Problematyką sandomierskich dominikanów i założenia architektonicznego zajmowało się wielu historyków, archeologów, historyków sztuki i architektury. Bogata literatura przedmiotu dotyczy zarówno dziejów sandomierskiego zakonu dominikanów, jak i formy architektonicznej bardzo ważnego przykładu średniowiecznej architektury ceglanej. W przypadku dzwonnicy przy okazji opisu kościoła jest wzmiankowane jej datowanie oraz opis formy architektonicznej. Nie jest to jednak wystarczająco rozpoznana i opracowana od strony architektonicznej część kościoła. Spowodowane jest to głównie małą liczbą źródeł i przyjętymi teoriami dotyczącymi tej części świątyni.

Kronikarz ks. kanonik Jan Długosz po raz pierwszy w *Liber beneficiorum* [7] podał wzmianki o przybyciu dominikanów do Sandomierza, do kościoła św. Jakuba, przy okazji informacji o przyjęciu do prowincji klasztorów [7, s. 454]. Drugi raz uczynił to w swoich *Rocznikach, czyli Kronikach sławnego Królestwa Polskiego* [8], pod datą 1226 r. Sprecyzował również okoliczności fundacji pierwotnego kościoła i dominikańskiego założenia klasztorowego [7, s. 455]. Informacje te były i są wciąż badane, począwszy od Jerzego Kłoczowskiego [9], [10], przez Zofię Gołubiewową [11 (tu literatura przedmiotu)], po współczesnych historyków – Dariusza Dekkańskiego [12, s. 103–106] i Andrzeja Buko [13], [4].

Po Janie Długoszu ważną pracą o Sandomierzu i kościele pw. św. Jakuba Apostoła napisał prałat⁴ Melchior Buliński [14] oraz ks. Jan Wiśniewski, który opublikował 13 tomów opisów poszczególnych dekanatów diecezji sandomierskiej [15]. Dziejami kościoła i klauzury dominikanów interesowano się też w XIX w., wówczas to Władysław Łuszczkiewicz zwrócił uwagę na zabytkową architekturę zespołu klasztorowego [16], [17]. Od XX stulecia zajmowali się nim liczni historycy sztuki i architektury: Jarosław Wojciechowski [18], Zygmunt Świechowski [19]–[23], Michał Walicki [24], Jan Zachwatowicz [25], Zofia Gołubiewowa [26], [11], ks. Stanisław Makarewicz

in Wratislaw, et in Cracovia, et In Sandomir, sedes regni principal es [3, p. 448]). It is believed that it was Bishop of Cracow Iwo Odrowąż on whose initiative the Dominicans were established in Sandomierz. The foundation was supported by Leszek the White of Sandomierz. In 1226, the Dominicans were ultimately located on St James Hill at the parish church of St James³ which was owned by Adelajda, the sister of Leszek the White of Sandomierz and Konrad of Mazovia [5, p. 204]: [...] *and having granted it to the friars, he had a church, monks' cells and monastery buildings erected for them* [6, p. 211]. The Dominicans lived there a rather peaceful life from the 1st half of the 13th century to the 2nd half of the 19th century that is until 1864 when the authorities, acting on the basis of Tsar's order, dissolved the convent in Sandomierz. After 638 years the friars had to leave the monastery and the church of St James the Apostle; the only person who stayed there was a curate. The friars returned to their original seat of the convent at the beginning of the 21st century to revive the tradition of that place and to restore some substitute of bygone greatness of the architectural complex that is the Dominican monastery on St James Hill in Sandomierz. In February 2018, the Chapter of the Polish Dominican Province established a convent in Sandomierz.

The Dominicans in Sandomierz and their architectural complex have been studied by many historians, archeologists as well as art and architectural historians. A lot of literature on the subject regards both the history of the Dominican monastery in Sandomierz and the architectural form of a very interesting example of medieval brick architecture. The records of the church also mention the dating of the belfry as well as its architectural form. This is not, however, a sufficiently recognizable and architecturally researched part of the church, primarily due to the lack sources and the assumed theories regarding this part of the church.

The chronicler, canon priest Jan Długosz first mentioned the arrival of the Dominicans to Sandomierz to the church of St James in *Liber beneficiorum* [7] when describing the acceptance of monasteries to the province [7, p. 454].

Długosz mentioned it for the second time in his *Roczniki, czyli Kroniki sławnego Królestwa Polskiego (Annals or Chronicles of the Famous Kingdom of Poland)* [8] in 1226. He also described in more details the circumstances of the foundation of the original church and the Dominican monastery complex [7, p. 455]. The information has been studied by a number of researchers, such as Jerzy Kłoczowski [9], [10], Zofia Gołubiewowa [11 (literature on the subject)] or contemporary historians – Dariusz Dekkański [12, pp. 103–106] and Andrzej Buko [13], [4].

After Długosz, an important work about Sandomierz and the church of St James the Apostle was written by prelate⁴ Melchior Buliński [14] and priest Jan Wiśniewski who published 13 volumes of descriptions of individual

³ W 1226 r. parafia przeniesiona została do nowo ufundowanego kościoła św. Pawła we wschodniej części miasta. Patrz: [4, s. 290–293].

⁴ Od 1862 r. kustosz kapituły kameralnej sandomierskiej (zm. 1877).

³ In 1226, the parish was moved to a newly founded church of St Paul in the east part of the city. See: [4, pp. 290–293].

⁴ Since 1862 the custodian of the chamber chapter in Sandomierz (died in 1877).

[27]–[29], Robert M. Kunkel [30], [31], Leszek Polanowski i Jerzy Zub [32], [33].

Analiza źródeł ikonograficznych na tle historycznym

Niedużo jest źródeł ikonograficznych pokazujących bryłę i architekturę badanego obiektu. Z czasów budowy kościoła i klasztoru zachowało się niezbyt wiele źródeł pisanych, brak zupełnie źródeł ikonograficznych. Dopiero z połowy XIX w. pochodzą tego rodzaju dokumenty źródłowe dostępne w archiwach państwowych⁵ i kościelnych⁶ oraz informacje w literaturze przedmiotu. Wykonana kwerenda przyniosła materiał źródłowy odnoszący się do dzwonnicy kościoła pw. św. Jakuba Apostoła w Sandomierzu oraz inne dane wiążące się z tym obiektem.

Pierwsza znana ikonografia z dzwonnicy pochodzi z połowy XIX w. W albumie Kazimierza Stronczyńskiego [34] znajdują się dwie akwarele z zespołem poddominikańskim św. Jakuba w Sandomierzu wykonane przez Teodora Chrzęńskiego. Namalowane przez niego widoki, w ujęciu z południowego i północnego wschodu przedstawiają ogólną formę architektoniczną dzwonnicy razem z kościołem i klasztorem. Obrazy to inwentaryzacyjny zapis malarski, na którym jest prawdopodobny kształt obiektu z czasu dokumentacji. Na widokach została przedstawiona ogólna forma dzwonnicy bez wnikania w szczegóły, np. na zachodniej i południowej elewacji brakuje szczeliny okien oraz blend przeźroczy dzwonnicy, a obecnie uszkodzona przypora południowo-zachodnia jest przesłonięta. Widać jednak, że dzwonnica miała wówczas drewniany dach pokryty prawdopodobnie gontem (il. 3).

Najwcześniejsze znane obecnie plany zespołu klasztorowego pochodzą z czasu po kasacie konwentu w 1864 r. W Archiwum Państwowym w Radomiu⁷ zachowały się rzuty dwóch nadziemnych kondygnacji sporządzone w 1865 r. przez budowniczego Lasotę na potrzeby adaptacji zabudowań na koszary wojskowe. Na planie przyziemia, po północnej stronie założenia klasztorowego, uwieczniono tam zarys kościoła wraz z wieżą dzwonną. Na dokumencie część przylegająca od zachodu do północnej nawy bocznej (podpisana w języku rosyjskim колокольня, tzn. dzwonnica) ma plan kwadratu z trzema ukośnymi przyporami, wszystkimi tej samej długości.

Pierwsze opracowanie dotyczące architektury kościoła św. Jakuba w Sandomierzu pochodzi z 2. połowy XIX w. Autorem monografii o dominikańskim obiekcie jest Władysław Łuszczkiewicz [16]. W publikacji opisał on również dzwonnice, przedstawiając ją w następujący sposób: *Jeżeli w czem widać groźbę niebezpieczeństwa od Tatarów i chęć urządzenia sobie przeciw temuż obrony, to w tak zwanej dzwonnicy kościelnej [...], a [...] nazwę*

decanates in Sandomierz diocese [15]. The history of the church of the Dominican monastery was an object of interest also in the 19th century when the historic architecture of the monastery complex drew attention of Władysław Łuszczkiewicz [16], [17]. A lot of art and architectural historians, such as Jarosław Wojciechowski [18], Zygmunt Świechowski [19]–[23], Michał Walicki [24], Jan Zachwatowicz [25], Zofia Gołubiewowa [26], [11], priest Stanisław Makarewicz [27]–[29], Robert M. Kunkel [30], [31], Leszek Polanowski and Jerzy Zub [32], [33] dealt with it in the 20th century.

Analysis of iconographic sources in historical perspective

There are few iconographic sources depicting the form and architecture of the structure in question. There are few original written and no iconographic records from the times of construction of the church and the monastery. This type of source documents, available in public⁵ and church⁶ archives, as well as information in the literature on the subject come from as late as the middle of the 19th century. The preliminary research provided the source material regarding the belfry of the church of St James the Apostle in Sandomierz and other data connected with the complex.

The first known iconography of the belfry comes from the middle of the 19th century. There are two watercolors in Kazimierz Stronczyński's album [34] with the Post-Dominican complex of St James in Sandomierz painted by Teodor Chrzęński. The views painted by him from the south and north-east present the general architectural form of the belfry with the church and the monastery. The painting records most probably present the depictions of the form of the complex from the times of the documentation. The views show the general form of the belfry with no details; for instance there are no slit windows and blanks of the belfry windows on the west and south facades, and the view of south-west buttress, which is now damaged, is blocked. It is evident, however, that the belfry had at that time a wooden roof most probably covered with shingles (Fig. 3).

The earliest known plans of the monastery complex come from the times after the dissolution of the convent in 1864. In the Public Archives in Radom⁷ there are original floor plans of two above-the-ground levels made in 1865 by the builder Lasota which were needed to convert the complex into military barracks. In the ground floor plan there is an outline of the church with the bell tower in the north side of the monastery complex. In the document the part adjacent from the west to the north nave (with the writing in Russian колокольня i.e. belfry) has a plan of a square with three diagonal buttresses of the same length.

The first study of the architecture of the church of St James in Sandomierz comes from the 2nd half of the

⁵ Archiwum Państwowe w Radomiu, Archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach Delegatura w Sandomierzu.

⁶ Archiwum Polskiej Prowincji Dominikańskiej w Krakowie, Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu oraz archiwum klasztorne.

⁷ Oryginał znajduje się w Archiwum Państwowym w Radomiu, w zespole Rząd Gubernialny Radomski (sygn. 4265).

⁵ The Public Archives in Radom, Archives of the Province Historic Preservation Officer in Kielce branch office in Sandomierz.

⁶ Archives of the Polish Dominican Province in Cracow, Archives of Sandomierz Diocese in Sandomierz and monastic archives.

⁷ The original is in the Public Archives in Radom, Radom Government division (ref. 4265).

te otrzymała od zawieszonych na jej najwyższym piętrze dzwonów, to jej kształt silny, grubość murów, a przede wszystkim liczne strzelnice dolnych pięter, raczej przywołują na myśl basztę forteczną niż kościelny użytek. Na rysunku planu kościoła dzwonnica opisana jest jako wieża forteczna na dzwony [16, s. 49, Tab. IV]. Pod względem stylu, zdaniem Łuszczkiewicza, obiekt ma wiele motywów romańskich, jednak należy odnieść go do wczesnej epoki ostrołukowej [wczesnego gotyku], na co wskazuje silnie rozwinięty system szkarp [16, s. 49]. Według cytowanego autora, ze względu na cechy architektoniczne, dzwonnica jest najmłodszą częścią kościoła, sięgającą końca XIII w., wystawioną w celach obronnych po najeździe Tatarów w 1280 r. Badacz opisał także wiszące w niej dzwony, w tym najstarszy z 1314 r. [16]. W artykule znajdują się też rysunki inwentaryzacyjne całego obiektu. Na rzucie nie zaznaczono okna we fragmencie wschodniej ściany dzwonnicy, brak go również na wschodniej elewacji, a południowo-zachodnia przypora jest krótsza od pozostałych. Na drugim rysunku widać, że wieża dzwonna przykryta była dachem czterospadowym – ostrosłupem, a połacie dachu pochylone są pod kątem około 45 stopni.

Z dokumentacji zachowanej w Archiwum Diecezjalnym w Sandomierzu z okresu XIX w.–lata 70. XX w.⁸ można się dowiedzieć o stanie technicznym dzwonnicy i poczynionych przy niej pracach. Daje to wyobrażenie o tym, jak wówczas wyglądała lub co mogło mieć wpływ na jej dzisiejszą formę.

Ze źródeł z lat 70. i 80. XIX w., czasów wikariusza ks. Ludwika Piotrowicza (1875–1905), wiadomo, że za pieniądze zapisane na kościół przez prałata Melchiora Bułińskiego prowadzono prace remontowe i naprawy przy kościele, w tym przy dzwonnicy. O złym stanie technicznym tej ostatniej świadczy list ks. Piotrowicza do biskupa diecezji sandomierskiej, opatrzony datą 14/26 stycznia 1876 r., w którym ponownie uprasza o reparację kościoła: *Jeszcze w roku zeszłym [1875] na reparaację kościoła św. Jakuba w Sandomierzu były dokonane aszlangi⁹, ponieważ zaś coraz bardziej pomnażają się uszkodzenia murów, dachu i wieży [dzwonnicy?]* [35]. Z raportu złożonego 25 listopada 1877 r. wiadomo, że: *8. Wprowadzono nowe schody na dzwonnicy i wyjście na strych kościelny. [...] I tym sposobem kościół filialny na długo zabezpieczony został, oprócz tego [...] obmurowano cmentarz od strony zachodniej* [36].

Kolejne źródła ikonograficzne pochodzą z czasu restauracji kościoła zniszczonego przez pożar w 1905 r., za rektora ks. Jerzego Rakoszego (1905–1915). Oprócz źródeł pisanych, w których m.in. mowa o pieniądzach przeznaczanych na prace archeologiczne i restauracyjne spalonego obiektu [37], zachowały się również zdjęcia dokumentujące stan kościoła przed podjęciem działań oraz w trakcie prac. Te źródła ikonograficzne świadczą o tym, że dach dzwonnicy pierwotnie był pokryty drewnianym



Il. 3. Sandomierz, zespół poddominikański św. Jakuba. Widok od południowego zachodu, akwarela Teodora Chrzęńskiego (źródło: [34, tabl. 47, s. 241, 242])

Fig. 3. Sandomierz, Post-Dominican complex of St James. View from south-west, watercolor by Teodor Chrzęński (source: [34, Tab. 47, pp. 241, 242])

19th century. Władysław Łuszczkiewicz is the author of the monograph of the Dominican complex [16]. In the publication he described also the belfry in the following way: *If there is any fear, it is from the Tartars and the desire to build some fortification against them in the so called church belfry [...], and [...] the name was given due to the bells hung on its top floor; its strong shape, thick walls and primarily numerous slit holes in the lower levels resemble more a fortress or a tower than a church.* The belfry is described in the drawing of the church as a *fortress or tower for bells* [16, p. 49, Tab. IV]. As for its style, in the opinion of Łuszczkiewicz the complex has many Romanesque motifs, however, it should be considered to be *of the early pointed arch age* [early Gothic] which is evident in the *extensively developed system of buttresses* [16, p. 49]. According to the quoted author, due to its architectural features, the belfry is the youngest part of the church from the end of the 13th century built for defensive purposes after the raid of the Tartars in 1280. The researcher described also the bells hung in the belfry, including the oldest one from 1314 [16]. Furthermore, the article includes survey drawings of the whole complex. The plan does not show the window in the fragment of the east wall of the belfry or in the east facade, and the south-west buttress is shorter than the other ones. The other drawing shows the bell tower with a four-slope hipped roof – pyramid with the sides at about 45 degrees.

The original documentation in the Archives of Sandomierz Diocese, from the period from the 19th century to the 1970s⁸, shows the technical condition of the belfry and

⁸ Jest to głównie korespondencja pomiędzy kolejnymi wikariuszami i rektorami kościoła św. Jakuba Apostoła a biskupem diecezji sandomierskiej.

⁹ Kosztorys, określenie kosztorysu robót.

⁸ It is mainly the correspondence between the successive curates and rectors of the church of St James the Apostle and the bishop of Sandomierz Diocese.

gontem, tak jak reszta obiektu, zaś podczas restauracji wprowadzono nowy, w nieco innym kształcie, wykończony blachą cynkową.

W 1910 r. w „Przeglądzie Technicznym” [18] pojawił się artykuł autorstwa architekta Jarosława Wojciechowskiego, prowadzącego w latach 1906–1909 wspomnianą restaurację kościoła. W publikacji Wojciechowski przedstawił zarys historii oraz opis obiektu sakralnego, w tym dzwonnicy. Zaznaczył, że kościół nie jest budowlą jednolitą. Według niego najwcześniejsze jest prezbiterium, nieco później wybudowano nawy korpusu (wraz ze skrzydłem wschodnim klauzury), ale nie wykluczył możliwości odwrotnego czasu powstania tych dwóch części. Czasowo obydwie części architekt odniósł do 1. połowy XIII w. [18, s. 207]. Na temat dzwonnicy napisał: *Wieża, po kościele, najciekawsza część zabytku, była dostawiona w celach obronnych na początku wieku XIV. Charakteryzuje ją silnie rozwinięte skarpowanie, piętrzące się uskokami oraz otwory w interesującej kombinacji luków pełnych z lamanyymi (ostrymi). W dolnej kondygnacji są strzelnice. Mury wieży zbudowane są z grubej cegły dziesięciocentymetrowej* [18, s. 210]. Według cytowanego autora wieża została dostawiona po najazdach Tatarów [18, s. 209]. Artykuł zilustrowano rysunkami inwentaryzacyjnymi kościoła w stanie sprzed prac restauratorskich i z badań architektonicznych. Na jednym z rzutów inwentaryzacyjnych kościoła dzwonnica została narysowana na poziomie II kondygnacji. Oprócz szczelinowych okien i blend w murze, w ścianie wschodniej wrysowano wnękę, przesłoniętą od strony kościoła pełną ścianą. Opublikowano również projekty rekonstrukcji, w tym południowo-zachodniej przypony dzwonnicy, niezrealizowanej. Na elewacji północnej i zachodniej dzwonnica ma dach wykonany podczas prac restauracyjnych [18, Tabl. V, s. 210].

Z dokumentów pisanych wiadomo, że w czasie dwuletniej kadencji rektora ks. Adama Bialeckiego (1929–1931) w dzwonnicy prowadzono prace restauracyjne, w trakcie których wstawiono nowe belki oraz więźbę dachową [38], [39]. Za rektora ks. Antoniego Tworka (1931–1942) z końcem 1932 r. zabezpieczenia wymagały będące w złym stanie szkarpy dzwonnicy [40].

Dokumenty z lat 60. XX w. świadczą o złym stanie dzwonnicy oraz wykonanych w związku z tym pracach. Przejęta razem z kościołem murowana dzwonnica (przez rektora ks. Tadeusza Kęsika [1962–1972], po zmarłym rektorze śp. ks. Antonim Zejdlarze) według *Protokołu zdawczo-odbiorczego kościoła św. Jakuba w Sandomierzu* z 1 września 1962 r. wymagała m.in.: [...] b/ zmiany pokrycia dachu rdzewiejącego na bocznej nawie południowej, na wieży kościelnej oraz dzwonnicy [oraz] k/ wymianę belek w dzwonnicy, zabezpieczenie podłogi, urządzenie schodów, wstawienie okien w jej partii dolnej [41]. Z pisemnej relacji z 21 lipca 1966 r. wiadomo, że w latach 1962–1966 ks. Kęsik m.in. pomalował rdzewiejącą blachy dachu dzwonnicy oraz uporządkował tę część kościoła, likwidując wkopy badawcze geodezyjne, segregując cegły, kamienie, marmury i różne przedmioty drewniane. Mimo to nadal: *Brak jest jednakże okien, zabezpieczenia podłogi, i posadzki na dole /ziemia/, konserwacji drewna i reparacji schodów* [42].

the work conducted on it. It provides some information on what it looked like or what might have affected its today's form.

It is known from the sources from the 1870s and the 1880s, when priest Ludwik Piotrowicz (1875–1905) was the curate, that some renovation work and repairs of the church, including the belfry were conducted for the money bequeathed to the church by prelate Melchior Buliński. Priest Piotrowicz wrote a letter to the bishop of Sandomierz diocese dated from January 14/26, 1876 where he mentioned the poor technical condition of the church and asked again for its repair: *The worklists⁹ of the repairs of the church of St James in Sandomierz were prepared already last year [1875] as the damage to the walls, roof and the tower [belfry?] is bigger and bigger* [35]. It is known from the report from November 25, 1877 that: *8. New stairs to the belfry and exit to the church attic were added. [...] This way the filial church was secured for a long time, moreover [...] a wall from the west side of the cemetery was built* [36].

Other iconographic sources come from the time of restoration of the church after it was destroyed by fire in 1905 when priest Jerzy Rakoszy (1905–1915) was the rector. Apart from the written records which e.g. mention money spent on archeological and restoration work on the complex which was burned down [37] there are also original photographs documenting the condition of the church before and during the renovation work. These iconographic sources testify to the fact that the roof of the belfry was originally covered with wooden shingles, just like the rest of the complex, and later, during the restoration, its shape was slightly changed and it was covered with galvanized metal sheets.

In 1910, an article by the architect Jarosław Wojciechowski, who conducted that restoration of the church in 1906–1909, was published in “Przegląd Techniczny” journal [18]. Wojciechowski presented in that publication an outline of the history and a description of the ecclesiastic complex, including the belfry. He noted that the church was not a uniform structure. In his opinion the presbytery is its oldest part with the aisles of the main body of the church built a little later (together with the east wing of the monastery) but he did not rule out a possibility that it was the other way around. He dated both parts of the structure to the 1st half of the 13th century [18, p. 207]. He wrote the following about the belfry: *The tower, after the church, the most interesting part of the historic structure, was added for defensive purposes at the beginning of the 14th century. It has strongly developed buttresses with off-sets and openings with interesting combinations of round-headed and pointed arches. There are arrowslits in its lower section. The walls of the tower are built of 10 cm thick brick* [18, p. 210]. According to the quoted author the tower was attached after the raids of the Tartars [18, p. 209]. The article was illustrated with survey drawings of the church before the restoration work and from the architectural work. One of the survey plans of the church

⁹ Cost estimate.

Z 2. połowy XX w. pochodzą inwentaryzacje architektoniczne całego obiektu sakralnego razem z dzwonnica, potrzebne i wykorzystywane do celów projektowych [43]–[45]. Na rysunkach rzutów i przekroi widoczny jest inny od obecnego przebieg drewnianych schodów wewnątrz dzwonnicy. Pierwszy bieg schodów wzdłuż ściany północnej z poziomu przyziemia na poziom II kondygnacji, która była niżej niż obecnie, następnie drugi bieg wzdłuż ściany zachodniej i kolejny południowej. Na rysunkach przekrojów pierwszy strop jest na wysokości +4,48 (obecnie +5,92), drugi +9,34 (obecnie +9,25). Na III kondygnacji, na poziomych elementach konstrukcyjnych opierających się na przyściennych belkach i koronie murów wisiały wówczas dzwony.

Cenną pomocą, umożliwiającą przygotowanie programu prac remontowo-konserwatorskich w zespole poddominikańskim¹⁰, była wykonana w 1990 r. przez mgr Elżbietę Juszczyk dokumentacja historyczno-architektoniczno-konserwatorska [47]. Pierwsza część to sprawozdanie z kwerendy archiwalnej, ikonograficznej i kartograficznej wraz ze zdjęciami ikonografii archiwalnej. Druga część pracy to historia i opis inwentaryzacyjny kościoła i klasztoru poddominikańskiego, w tym odrębny dzwonnicy [47, s. 30]. W historii budowlanej i rozwoju zespołu autorka dokumentacji dzwonnice datowała na ostatnią ćwierć XIII w.: *Datować ją pozwalają rozczłonkowania zdwojonymi blendami w przyziemiu i odpowiadające im w górnej kondygnacji przeźrocza dzwonne. Forma i profile ich detalu bliskie są przeźroczom do kapitulacza w krakowskim klasztorze dominikanów i pozostają z nim w związku chronologicznym i możliwe, że również warsztatowym. Kapitularz krakowski datowany jest na 3. ćw. XIII w. Wówczas to musiała nastąpić odbudowa szczytu zachodniego kościoła z biforium, którego to forma zbliżona jest do przeźroczy dzwonnicy* [47, s. 63].

Kolejne opracowania to dokumentacja projektowa działań remontowo-konserwatorskich podejmowanych na przełomie lat 80. i 90. XX w. Pierwsze z nich ruszyły w sierpniu 1988 r. i trwały do maja 1989 r. Pod nadzorem naukowo-konserwatorskim mgr Elżbiety Juszczyk, m.in. przy dzwonnicy wykonano następujące prace: wymieniono pokrycie dachu z blachy ocynkowanej na miedzianą, założono okapy na szczytach szkarp dzwonnicy z blachy miedzianej, a w przeźroczach dzwonnicy żelazne żaluzje, ponadto wymieniono najbardziej zniszczone elementy drewnianej więźby dachowej, a pozostałe belki oczyszczono przez usunięcie zniszczonej przez owady wierzchniej warstwy drewna [48, s. 1]. O działaniach tych wiadomo ze *Sprawozdania z nadzoru naukowo-konserwatorskiego nad pracami remontowo-konserwatorskimi*

¹⁰ Pracami kierował zespół fachowców z AGH – prof. Bolesław Smyk (dokumentacja geologiczna i geofizyczna), Politechniki Krakowskiej (projektowanie i nadzór konserwatorski oraz autorski), Miejskiego Biura Projektów w Krakowie (dokumentacja mykologiczna, konstrukcyjno-budowlana i elektryczna), Krakowskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego (dokumentacja geodezyjna), „Geoprojektu” w Kielcach (geologiczne rozpoznanie podłoża) i firmy „Conubium” (dokumentacja geotechniczna). Głównym projektantem był prof. Andrzej Kadłuczka, który razem z prof. Wiktorem Zinem zapewniał opiekę merytoryczną i nadzór konserwatorski. Patrz: [46, s. 2].

shows the belfry drawn at the level of the 2nd level. Apart from slit windows and blanks in the wall, there is a recess drawn in the east wall blocked with a solid wall from the side of the church. The reconstruction plans, including the south-west buttress of the belfry (not completed) were also published. On the north and west facades, the belfry has the roof made during the restoration work [18, Tab. V, p. 210].

It is known from the documents described above that the restoration work which was conducted in the belfry during the two-year-long term of office of the rector priest Adam Białecki (1929–1931) included the replacement of old beams and the roof truss [38], [39]. When Antoni Tworek (1931–1942) held the office of rector priest at the end of 1932 the buttresses of the belfry which were in poor condition needed to be secured [40].

The documents from the 1960s testify to a poor condition of the belfry and restoration work conducted in connection with that. According to *The church of St James in Sandomierz Handing-Over Certificate* from September 1, 1962 the belfry which was handed over together with the church (by rector priest Tadeusz Kęsik [1962–1972] after late rector priest Antoni Zejdlar) needed e.g.: [...] *b/ replacement of the rusted roofing on the south aisle, on the church tower and the belfry [and] k/ replacement of the beams in the belfry, securing the floor; construction of the stairs, putting windows in this lower section* [41]. A written record from July 21, 1966 holds that in 1962–1966 priest Kęsik e.g. painted the rusted roof metal sheets on the belfry and cleared this part of the church by filling up the surveyor’s excavations, sorting out bricks, stones, marbles and various wooden elements. There are still, however, *No windows, the floors are not secured /beaten ground downstairs/, timber is not secured and the stairs need repairing* [42].

There are architectural surveys of the whole ecclesiastical complex with the belfry from the 2nd half of the 20th century needed and used for design purposes [43]–[45]. The floor plans and section views show different wooden stairs than the current ones inside the belfry. The first flight of the stairs along the north wall from the ground level to the 2nd level which was lower than today, and then the second flight along the west wall and another one along the south wall. In the section drawings, the first floor is at +4.48 (at present +5.92), the second at +9.34 (at present +9.25). At the 3th level, the bells were hung on the beams supported on other beams fixed to the walls and on the top of the walls.

The historic-architectural-conservation documentation developed in 1990 by Elżbieta Juszczyk, M.A. proved useful and it was applied when preparing the plan of renovation and conservation work at the Post-Dominican complex¹⁰ [47]. Its first part is a report on the archival,

¹⁰ The work was supervised by a team of professionals from the AGH University of Science and Technology – Professor Bolesław Smyk (geological and geophysical documentation), Cracow University of Technology (designing and conservation and well as the author’s supervision), City Design Office in Cracow (mycological, construction-building and electrical documentation), Land Surveying Company in

za 1990 r. spisanego przez mgr. Leszka Polanowskiego, nadzorującego prace podjęte w kolejnym sezonie (1990–1991). Stwierdził on nieprawidłowości przy wykonanych żaluzjach, albowiem: [...] wykonane żaluzje w przeźroczach dzwonnych od strony zachodniej i częściowo południowej zostały zamontowane niewłaściwie. W trakcie montażu zostało zniszczone lico muru we wnękach otworów dzwonnych. Wykonane żaluzje, na podstawie pomiaru jednego tylko otworu, nie pasowały do wszystkich, dlatego tam gdzie były żaluzje za szerokie „poszerzono” otwór wykuwając pionową bruzdę, w ten sposób niszcząc oryginalny mur ceglany [48, s. 2]. Jesienią 1990 r. ostrołuczne zwieńczenia dzwonne przesłonięto odpowiednio przyciętymi kawałkami blachy, już wiosną 1991 r. nadmurowano i uzupełniono w większości zniszczone parapety tych otworów dzwonnych [48, s. 2]. Starano się przy tym zrekonstruować widoczny w negatywie na ościeżach otworów wcześniejszy profil spadku parapetów, przy jak najmniejszej ingerencji w strukturę muru i maksymalnym użyciu starej cegły [46, s. 4, 5]. Ponadto w dzwonnicy wewnątrz wymieniono drewniane schody i podesty, zaś na zewnątrz wykonano murarskie naprawy przy mocno zniszczonych narożnych szkarpach. Jednocześnie na ich zwieńczeniach wymieniono blaszane daszki dwuspadowe na daszki ceglane oraz przemurowano łuk arkadkowego przejścia w szkarpie północno-zachodniej i wykonano iniekcję pęknięcia biegnącego przez blendę nad łukiem przejścia [46, s. 44, 45].

W październiku 1991 r. zaczęto prace wykonawcze opaski odwadniającej wokół kościoła pw. św. Jakuba Apostoła [49]. W celu właściwego zaprojektowania zabezpieczenia budowli przeprowadzono badania podłoża gruntowego [50]. Podczas badań dokonano szczegółowej penetracji także w rejonie dzwonnicy, w południowo-wschodnim narożniku. Z odkrywki przy południowej ścianie dzwonnicy, według uzupełniających opis rysunków przekroji odkrywek fundamentowych, wynika, że pod południową ścianą dzwonnicy jest kamienny fundament o wysokości 170 cm i szerokości około 160 cm. I tak wokół zespołu, także dzwonnicy, wykonano opaskę złożoną z warstwy lessowo-cementowej pokrytej nawierzchnią z małych kostek granitowych. Z takich samych kostek wykonano również rynienki odprowadzające wodę do studzienek [46, s. 8]. W tym samym czasie kontynuowano, rozpoczęte w 1990 r., prace nad ogrodzeniem zewnętrznym zespołu. Od strony zachodniej, m.in. przy dzwonnicy, założono żeliwne segmenty ogrodzenia oparte na betonowych parapetach murku ogrodzeniowego. Z wszystkich prac zachowała się dokumentacja fotograficzna dzwonnicy w stanie przed ich rozpoczęciem i po ich zakończeniu, na zdjęciach wyraźnie jest widoczny zakres wykonanych robót i ich efekty [46].

Badania architektoniczne

Plan sytuacyjny

Sandomierz to miasto położone w południowo-centralnej Polsce, w województwie świętokrzyskim, w powiecie sandomierskim, nad Wisłą; 94 km na południowy

iconographic and cartographic preliminary survey with photographs of historic iconography. The second part of the documentation is the history and survey description of the church and the Post-Dominican monastery, including a separate one of the belfry [47, p. 30]. In the history of the construction and development of the complex, the author of the documentation dated the belfry to the last quarter of the 13th century: *It can be dated on the basis of the divisions with biforiated blanks at the ground level and the belfry windows corresponding with them in the upper level. Their form and profiles resemble the windows of the chapter house of the Dominican monastery in Cracow and they correspond with them chronologically and maybe also in respect of workshop. The chapter house in Cracow is dated to the 3rd quarter of the 13th century. This is when the west gable wall of the church must have been rebuilt with a biforium whose form resembles that of the belfry windows* [47, p. 63].

The next studies include the design documentation of the renovation-conservation work conducted at the end of the 1980s and the beginning of the 1990s. The work which began in August 1988 lasted until May 1989. The following work was conducted at the belfry under the scientific and conservation supervision of Elżbieta Juszczyk, M.A.: the galvanized metal roof sheets were replaced with copper sheets; the gablets of the belfry buttresses were covered with copper sheets and iron louvers were put in the belfry windows; furthermore, the most damaged elements of the timber roof truss were replaced and the remaining beams were cleaned by removing their outside layer which was damaged by insects [48, p. 1]. This work was described in the *Report from the scientific and conservation supervision of the renovation and conservation work in 1990* by Leszek Polanowski, M.A. who supervised the work conducted in the next season (1990–1991). He found that the louvers were incorrectly made because: [...] *the louvers put in the belfry windows from the west and partly from the south were fixed incorrectly. While fixing them, the face of the walls in the window openings was damaged. The louvers whose dimensions were based on the measurements taken only from one window opening did not fit in all of them and that is why the openings where the louvers were too long were “widened” by chasing the openings out vertically, damaging this way the original brick wall* [48, p. 2]. In autumn 1990, the pointed heads of the belfry windows were covered with properly cut pieces of metal sheets; some masonry work was conducted already in spring 1991 on the mostly damaged belfry window sills [48, p. 2]. While conducting the work, efforts were made to reconstruct the grade of the sills visible in the reveals, change the structure of the wall as little as possible and use old bricks [46, p. 4, 5]. Furthermore, the wooden stairs and landings inside the belfry were replaced, whereas some masonry repairs were conducted on

Cracow (surveying documentation), “Geoprojekt” in Kielce (geological substrate study) and “Conubium” (geotechnical documentation). The main architect was Professor Andrzej Kadłuczka who together with Professor Wiktor Zin provided substantive support and conservation supervision. See: [46, p. 2].

wschód od Kielc. Początkowo w X w. był osadą, później w XI–XII w. grodem z podgrozdziami, zaś od 1286 r. miastem lokowanym na prawie magdeburskim, na Wzgórzu Miejskim.

Zabudowania dominikańskiego zespołu klasztornego w Sandomierzu są zlokalizowane w południowo-zachodniej części miasta, na wschodnim stoku Wzgórza Świętego Jakuba. Zajmują północno-zachodnią część obszaru należącego do klasztoru (il. 1). Teren dawnego cmentarza kościoła św. Jakuba Apostoła zamyka od północy, zachodu i częściowo od strony wschodniej żeliwne ogrodzenie. Główna furta wejściowa znajduje się naprzeciwko północnego portalu, drugie wejście jest boczną furtką od wschodu.

Dzwonnica (B) stoi tuż przy zachodniej granicy terenu kościoła i mocno opadającej z zachodu na wschód skarpie (il. 1, 2). To część kościoła przylegająca do jego północno-zachodniego narożnika korpusu (A), sprężonego od południa z zabudową klauzury (C): wschodnim skrzydłem (C.1) i kaplicą św. Jacka (C.2).

Forma – bryła i rzut

Dzwonnica to akcent północno-zachodniego narożnika bryły kościoła (il. 2). Dobudowana została od zachodu do północnej nawy bocznej, na rzucie zbliżonym do kwadratu. Wymiary dzwonnicy na poziomie przyziemia w obrysie zewnętrznym to około 630 × 710 cm (980 × 910 cm z przyporami), zaś wewnętrznym: 385–395 × około 440 cm; II kondygnacji: 410–420 × około 480 cm i III kondygnacji: 470–480 × 505–530 cm.

Bryłę w formie pionowego prostopadłościanu, na planie kwadratu, tworzą dwie kondygnacje: wysokie przyziemie i piętro. Ukośne, uskokowe przypory ujmują trzy narożniki (płn.-zach., płn.-wsch. i płd.-zach.) przyziemia. Dwie przypory (płn.-zach. i płn.-wsch.) są dwuuskokowe: niższy uskok przypory zamknięty trójkątnym naczółkiem z dwuspadowym daszkiem, zaś górny ukośną pokrywą. Dwie przypory po zachodniej stronie były pierwotnie przejściowe, południowo-zachodnia uszkodzona. Mury dzwonnicy sięgają do wysokości gzymsu nawy głównej, ponad 13 m, pierwsza kondygnacja jest wysokości nawy bocznej. Całość nakryta dwustopniowym dachem namiotowym, o dwóch różnych kątach nachylenia połaci. Dzwonnica ma ponad 22 m wysokości.

Elewacje

Dzwonnica ma ceglane elewacje osadzone na kamiennej podbudowie wcinającej się od zachodu w skarpe. Kondygnacja przyziemna, oprócz narożnych przypór, została wyodrębniona od drugiej dekoracyjnym fryzmem ząbkowym. Fryz ząbkowy obiega wokół dzwonnicy pod oknami i ponad nimi, pod gzymsem wieńczącym. Ma wysokość jednej warstwy układanych pod ukosem cegieł, z użyciem na przemian ozdobnej, mocniej wypalonej cegły zendrówki (il. 4).

Każda elewacja na poziomie przyziemia jest odmieniana. Na elewacji południowej znajdują się dwa okna szczeblinowe (il. 4a). Otwory są wysokie i wąskie, dodatkowo lekko zwężają się ku górze. Górne narożniki zamykają

the outside of badly damaged corners of buttresses. The metal sheets which covered the gablets earlier were replaced with bricks; the arch of the arcaded passageway in the north-west buttress was rebuilt and the injections were made in the crack going across the blank window above the passageway arch [46, p. 44, 45].

The work on the water drainage apron around of the church of St James the Apostle started in October 1991 [49]. The foundation subbase was studied in order to properly design the protection of the building [50]. During the study, a detailed penetration survey was conducted in the area of the belfry, in the south-east corner. A test pit made by the south wall of the belfry, according to the drawings of the sections of the foundation test pit supplementary to the description, demonstrated that there is a 170 cm high and about 160 cm wide stone foundation under the south wall of the belfry, so an apron made of a layer of loess and cement covered with small granite stones was made both around the complex and the belfry. The same stones were also used to make troughs draining water away to the drainage wells [46, p. 8]. At the same time, the work which started in 1990 on the outer fencing of the complex continued. Cast-iron segments of the fence supported on concrete fencing wall were put from the west side, among other by the belfry. There is original documentation of all work on the belfry before and after it was conducted with photographs which clearly show the scope of work and its effects [46].

Architectural research

Location plan

Sandomierz is a city located in the south-central part of Poland, in Świętokrzyskie Province, Sandomierz District, by the Wisła River; 94 km south-east of Kielce. Initially, in the 10th century, it was a settlement; later, in the 11th–12th centuries, a fortified town with some settlements around it, and in 1286 it was granted town location privileges on Town Hill in compliance with the Law of Magdeburg.

The buildings of the Dominican monastery complex in Sandomierz are located in the south-west part of the city, on the east slope of St James Hill. They occupy the north-west part of the area which belongs to the monastery (Fig. 1). The area of former cemetery of the church of St James the Apostle is enclosed by a cast-iron fence from the north, west and partly from the east side. The main entry gate is located opposite the north portal, and there is another entry through a side gate from the east.

The belfry (B) stands right by the west border of the area of the church and a slope steeply declining from the west to the east (Fig. 1, 2). This is the part of the church which adjoins its north-west corner (A), braced from the south with the monastic buildings (C): east wing (C.1) and chapel of St Hyacinth (C.2).

Form – structure and plan

The belfry is an architectural highlight of the north-west corner of the church (Fig. 2). It was added to the

dekoracyjne cegły, lekko zaokrąglone. Nad nimi umieszczono dwa niższe okna szczelinowe, pomiędzy nimi jedną centralną, półkolistą zamkniętą blendę. Na tym samym poziomie, takiej samej wysokości są dwie symetrycznie rozmieszczone płytkie, biforyjne blendy na elewacji zachodniej (il. 2). Półkoliste łuki blend wsparte są w środku na konsolkach z ceramicznych kształtek. Łuki blend zostały podkreślone cegłą klinkierową. Pomiędzy blendami znajduje się jedno wąskie, niewysokie okno. Elewacja północna, w porównaniu z innymi elewacjami, na poziomie przyziemia pozbawiona jest tego typu rozwiązań architektonicznych (il. 4b). Jediną „dekoracją” jest czytelny ceglany wątek gotycki z użyciem cegły zendrówki ponad kamienną podmurówką. Z powodu zbudowania dzwonnicy przy skarpie widać tu znaczny spadek warstw z zachodu na wschód. Prawdopodobnie w celu zniwelowania powiększającego się spadku, na wysokości narożnych przypór wprowadzono warstwę wyrównawczą w postaci cegły murowanej płaską powierzchnią do lica ściany, na tzw. sztorc (il. 4b). Z kolei na wschodniej elewacji, na tej samej wysokości, użyto cegły płaskiej. W przyziemiu jest krótki odcinek elewacji wschodniej przylegający do północnej nawy bocznej, a w nim tylko niewielkie okno.

Górna kondygnacja ma cztery pełne elewacje. Z każdej strony wprowadzono po parze takich samych bliźniaczych, zamkniętych ostrołukowo przeźroczy dzwonnyc, umieszczonych w biforyjnych blendach. Półkolistą zamkniętą blendę pośrodku podparte są na konsolkach z geometrycznych, ceramicznych kształtek, na osi filarek dzielący przeźrocza dzwonne, obecnie zasłonięte stalowymi żaluzjami. Blendy mają półkoliste zamknięcie wyprowadzone z kłinców (główek) cegieł i podkreślone warstwą wozówkową z cegły.

Elewacje wieży dzwonnej zostały zakończone prostym, trójuskokowym gzymsem, nad nim znajduje się płytki okap dachu z wysokim uskokiem, w którym po dwa wąskie, zamknięte półkolistą okna z każdej strony dodatkowo doświetlają od góry ostatnią kondygnację dzwonnicy.

Material i konstrukcja

Dominującym materiałem budowlanym, z jakiego wzniesiono dzwonnice, jest materiał ceramiczny – cegła murowana na zaprawie wapiennej w wątku gotyckim (polskim). Oprócz cegły do postawienia murów wykorzystano kamień. Nieobrobionego kamienia użyto do budowy fundamentu i partii cokołowej przyziemia: od wewnątrz na wysokość 115–120 cm, na zewnątrz na elewacji północnej i wschodniej oraz południowej do maksymalnej wysokości 115 cm (il. 4). Grubość murów z kamienia na poziomie przyziemia to 130–140 cm (płn. i płd.) i około 110 cm (zach. i wsch.). Ściany powyżej kamiennego szerokiego cokołu wzniesiono z cegły; ceglany mur ma grubość na poziomie przyziemia 120–125 i 105 cm, na poziomie II kondygnacji około 115 cm (płn., płd.) i 95 cm (zach.), zaś na III kondygnacji 90–95 cm (płn., płd.) i 70–80 cm (zach.). Ściana wschodnia przylegająca do północnej nawy bocznej ma całkowitą grubość około 190 cm, składa się na nią 110–115 cm ściany wieży i 75–80 cm zachodniej ściany nawy bocznej.

north aisle from the west, on a plan resembling a square. The outside dimensions of the belfry at the ground level are about 630 × 710 cm (980 × 910 cm with buttresses), and on the inside: 385–395 × about 440 cm; 2nd level: 410–420 × about 480 cm and 3rd level: 470–480 × 505–530 cm.

Its vertical cuboidal structure on a square plan has two levels (stages): tall ground level and upper level. It has three diagonal buttresses with off-sets in the corners (north-west, north-east and south-west) at the ground level. Two buttresses (north-west and north-east) have two off-sets: lower off-set of the buttress with a gablet and the upper off-set with a slanted cover. The two buttresses on the east side originally had passageways, the south-west is damaged. The walls of the belfry rise to the level of the nave cornice, more than 13 m, the height of the first stage equals the height of the aisle. The whole structure is covered with a double-slope hipped roof with two different grades. The belfry is over 22 m tall.

Facades

The belfry has brick facades on a stone base course carved into the slope from the west. Apart from the diagonal buttresses, the lower stage differs from the upper stage by a dogtooth course. The dogtooth course goes around the whole belfry under the windows and above them, under the top cornice. It is made of one course of bricks laid aslant with the use of alternately decorative, overburnt brick (Fig. 4).

Each facade at the ground level is different. There are two slit windows on south facade (Fig. 4a). They are tall and narrow and they slightly narrow down upwards. The upper corners are made of decorative, slightly round bricks. Above them, there are two shorter slit windows with one, central, round-headed blank between them. At the same level, on the west facade, there are two symmetrically placed shallow, biforiated blanks of the same height (Fig. 2). The semicircular arches of the blanks are supported in the middle by ceramic corbels. The arches of the blanks are made of clinker brick. There is one narrow, short window between the blanks. Compared to other facades, the north facade has no such architectural solutions at the ground level (Fig. 4b). Its only “decoration” is a clear Flemish bond made of overburnt brick above the stone base course. As the belfry was built by a slope the smaller number of layers is clearly visible from the west towards the east. Most probably in order to smooth out the growing decline, at the height of diagonal buttresses a layer of bricks laid on end was introduced (sailor course) (Fig. 4b), whereas on the east facade, at the same height, the bricks were laid on flat. There is a short section of the east facade at the ground level adjoining the north aisle with a small window.

The upper stage has four full facades, each with a pair of the same, twin pointed belfry windows, in biforiated blanks. The round-headed blanks are supported in the middle by geometrical, ceramic corbels and by a small pillar dividing the belfry windows, at present with steel louvers. The blanks have semicircular heads made of



1. Kamienny cokół przyziemia, wysokość max. 112 cm/Stone ground base, height max. 112 cm
2. Wątek gotycki (polski), cegła zendrówka, układ regularny/Flemish bond, overburnt brick, regular layout
3. Wątek gotycki (polski), układ lekko zaburzony/Flemish bond, slightly disturbed layout
4. Zmiana otworów okiennych, 1. poł. XVII w./Changing the window openings, the 1st half of the 17th century
5. Nowy gzyms i dach, początek XX w./A new cornice and roof, the beginning of the 20th century
6. Prace remontowe w latach 90. XX w./Renovation works in the 1990s:
 - 6.1. przy szarpach/at the scarps
 - 6.2. parapety otworów dzwonnicy/on the window sills openings
 - 6.3. wprowadzenie żaluzji w otworach dzwonnicy/the introduction of blinds in bell windows

Il. 4. Dzwonnica kościoła pw. św. Jakuba w Sandomierzu: a) elewacja południowa, b) elewacja północna (oprac. M. Doroz-Turek, 2017)

Fig. 4. The belfry of the church of St James in Sandomierz: a) south facade, b) north facade (by M. Doroz-Turek, 2017)

Wszystkie ściany z zewnątrz i wewnątrz nie są otynkowane, mają czytelny wążek ceglany gotycki (polski), w główkach wykorzystano zendrówkę, mocniej wypaloną cegłę, szczególnie widoczną na zewnętrznym licu ścian – elewacji północnej, zwłaszcza w partii przyziemia, a także południowej oraz zachodniej. Użyty format cegły na zewnątrz to: 29–28 × 12–12,5 × 8 × 8,5 cm oraz wewnątrz: przyziemie – 29–28,5 × 13–13,5 × 8,5–9 cm; II kondygnacja – 28–27 × 13 × 8–9 cm; III kondygnacja – 27 × 13 × 8–9 cm.

Na licach niektórych cegieł wewnątrz dzwonnicy występują tzw. gmerki i inskrypcje z różnych okresów, z datami rocznymi i podpisami oraz inicjałami. I tak na poziomie przyziemia na ścianie wschodniej z datą rocz-

voussoirs (brick headers) and highlighted with a stretcher course.

The facades of the bell tower have a simple, cornice with three off-sets and a shallow roof eaves above it with a high off-set in which two narrow, semicircular windows on each side additionally illuminate the uppermost stage of the belfry from above.

Material and construction

The primary construction material of the belfry is clay brick on lime mortar and Flemish bond. Apart from brick, the walls were also built of stone. Rough stones were used



Il. 5. Dzwonnica kościoła pw. św. Jakuba w Sandomierzu:
a) inskrypcja na II kondygnacji, b) inskrypcja na III kondygnacji
(fot. M. Doroz-Turek, 2017)

Fig. 5. The belfry of the church of St James in Sandomierz:
a) inscription at the 2nd stage, b) inscription at the 3rd stage
(photo by M. Doroz-Turek, 2017)

na jest napis „Jacoba .Rr 1909”, na II kondygnacji – na południowej ścianie: „FMICHAEL, SOLEC 1604” (il. 5a). Najwięcej i na wszystkich ścianach jest ich na III kondygnacji. Uwagę zwracają szczególnie dwie: inskrypcja z roczną datą „1606” na cegle o wymiarach $27 \times 13 \times 8$ cm oraz druga „F.Felix Wielreka Ano D 1606” (il. 5b), ale także kilka z XIX w., np. „1885”. Przeważają jednak te z początku XX w. – „JJ 1902”, „W. J.....k 1906”, „1909”, „JF 1919”, czy „C.C....., B.B.....”. Ponadto na II kondygnacji zachowały się pozostałości po dawnych drewnianych elementach wmurowanych w ściany.

Dwa drewniane stropy belkowe na podciągach przyściennych (wym. 19×20 cm) dzielą wewnątrz na trzy jednoprzestrzenne kondygnacje. Na belkach stropu znajduje się drewniana podłoga z desek. Ostatnią kondygnację dzwonną zamyka otwarta więźba dachu o konstrukcji mieszanej – stolcowo-wieszarowej. Pokrycie wykonane z blach miedzianych na deskowaniu.

Dzwonnica dostępna jest tylko z wnętrza kościoła, portalem z północnej nawy bocznej – P-1 (il. 6a). Przejście do przyziemia wprowadzono w grubości ściany nawy i we wnęce wschodniej ściany dzwonnicy. W zachodniej ścianie nawy umieszczono wąski otwór wejściowy z drzwiami, zamknięty od strony kościoła półkoliście, zaś od strony dzwonnicy na prosto. Nad wejściem widać zamurowany ostrołuczny trójkąt odciążający. Dwie wyższe kondygnacje są dostępne pionową komunikacją, tj. drewnianymi,

to build the foundation and the base course at the ground level: up to 115–120 cm from inside and on the outside on the north and east and south facades up to maximum height of 115 cm (Fig. 4). The thickness of the stone walls at the ground level is 130–140 cm (north and south) and around 110 cm (west and east). The walls above the wide stone base course were built of brick; the brick wall at the ground level is 120–125 and 105 cm, at the level of the 2nd stage it is around 115 cm (north, south) and 95 cm (west), whereas at the level of the 3rd stage it is 90–95 cm (north, south) and 70–80 cm (west). The total thickness of the east wall adjoining the north aisle is around 190 cm, that is 110–115 cm of the tower wall and 75–80 cm of the west wall of the aisle.

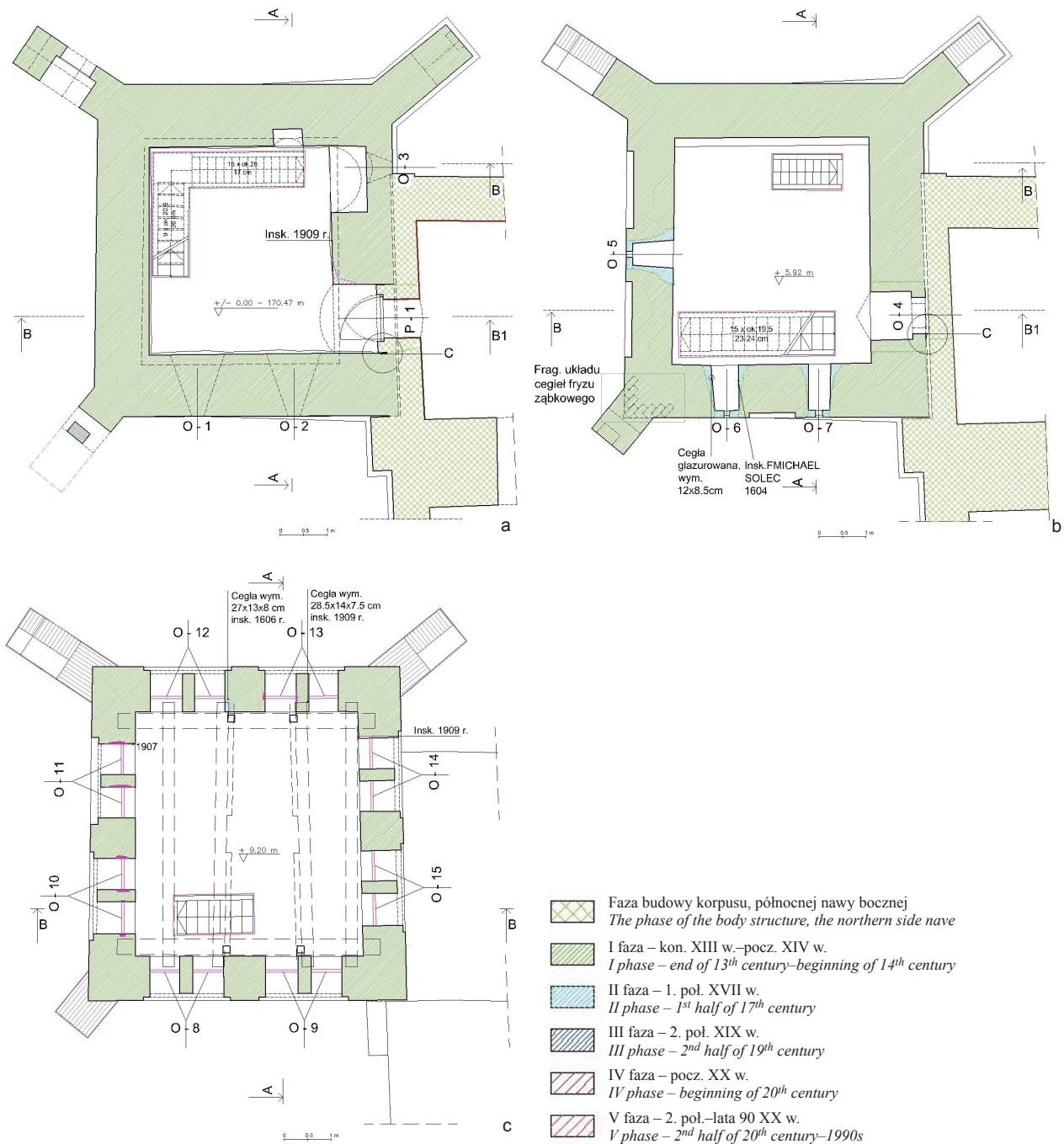
None of the walls from the outside and inside is plastered; they have a clear Flemish bond, with headers made of overburnt brick, especially well visible on the outside face of the walls – north facade, especially at the ground level as well as the south and west facades. The dimensions of the bricks on the outside: $29-28 \times 2-12.5 \times 8 \times 8.5$ cm and inside: ground level – $29-28.5 \times 13-13.5 \times 8.5-9$ cm; 2nd stage – $28-27 \times 13 \times 8-9$ cm; 3rd stage – $27 \times 13 \times 8-9$ cm.

Some of the faces of the brick inside of the belfry have house marks and inscriptions from various periods with years and signatures as well as initials. There is one at the ground level on the east wall with the year: “Jacoba..Rr 1909”, at the 2nd stage – on the south wall: “FMICHAEL, SOLEC 1604” (Fig. 5a). Most of them are on all walls at the 3rd stage. Two of them draw special attention: inscription with the year “1606” on the brick whose dimensions are $27 \times 13 \times 8$ cm the other one “F.Felix Wielreka Ano D 1606” (Fig. 5b) as well as several ones from the 19th century, such as “1885”. Most of them, however, come from the beginning of the 20th century – “JJ 1902”, “W. J.....k 1906”, “1909”, “JF 1919” or “C.C....., B.B.....”. Moreover, there are original remains of old timber elements in the walls at the 2nd stage.

Two timber beam floors on floor bearers fixed to the walls (19×20 cm) divide the space into three single-room stages. There are floor boards on the floor beams. The uppermost bell tower stage is covered with open timber truss of mixed structure – with purlin posts and hangers. The roofing is made of copper sheets on boards.

The belfry is accessible only from inside of the church through the portal from the north aisle – P-1 (Fig. 6a). The entry to the ground level was made in the thickness of the wall of the nave and in the recess of the east wall of the belfry. In the west wall of the nave there is a narrow entrance opening with a door with a round head from the side of the church and square head from the side of the belfry. Above the entrance there is a visible walled up pointed relieving triangle. Two upper stages are accessible through the vertical circulation i.e. ladder stairs along the walls (two flights of stairs between the ground level and the 2nd stage: west and north, from the 2nd to the 3rd stage – one south flight of stairs; distance between the stair treads 20–25 cm), all with straight wooden rails.

The ground level is illuminated with two slit windows located in the south wall – O-1 and O-2 (25 cm wide) at



II. 6. Rzuty dzwonnicy kościoła pw. św. Jakuba w Sandomierzu: a) przyziemia, b) II kondygnacji, c) III kondygnacji (oprac. M. Doroz-Turek, 2017)
Fig. 6. Floor plans of the belfry of the church of St James in Sandomierz: a) ground level, b) 2nd stage, c) 3rd stage (by M. Doroz-Turek, 2017)

drabiniastymi schodami biegnącymi wzdłuż ścian (między przyziemiem a II kondygnacją dwa biegi: zachodni i północny, z II na III kondygnację – jeden południowy bieg; wysokość stopnia 20–25 cm), z prostą drewnianą poręczą.

Przyziemie doświetlają dwa szczelinowe okna zlokalizowane w południowym murze – O-1 i O-2 (szer. 25 cm) na wysokości około 265 cm. Głębokie otwory okienne są od wewnątrz szeroko rozglifione (szer. 115 cm). We fragmencie wschodniego muru, między ukośną przyporą a północną ścianą nawy bocznej (w narożniku płn.-wsch.) wprowadzono trzecie niewielkie, szczelinowe okno O-3

the height of about 265 cm. The deep window openings are widely splayed from inside (115 cm wide). In the fragment of the east wall, between the diagonal buttress and the north wall of the aisle (in the north-east corner) there is a third, small slit window O-3 (25 cm wide), splayed from inside (69 cm wide) in a deep round-headed recess (144 cm wide, 77 cm deep, about 220 cm high) (Fig. 6a).

Walls: east and west walls, at the ground level, at the height of about 4.2 m have an about 15 cm wide off-set. There is a recess at the height of east off-set, above the entrance and in the middle of the present platform – O-4 (Fig. 6b). The 102 cm wide and 245 cm tall double-slope

(szer. 25 cm), rozglifione od wewnątrz (szer. 69 cm), w głębokiej wnęce zamkniętej półkoliście (szer. 144, głęb. 77, wys. ok. 220 cm) (il. 6a).

Mury ścian: wschodniej i zachodniej, na poziomie przyziemia, na wysokości około 4,2 m mają odsadzkę na szerokość mniej więcej 15 cm. Na wysokości wschodniej odsadzki, nad wejściem i w połowie obecnego podestu jest wnęka – O-4 (il. 6b). Zamknięty dwuspadowo otwór wnęki o szerokości 102 cm, wysokości 245 cm, jest prawdopodobnie okienny, na co wskazuje wymurowany węgierek na głębokość 28–29 cm; szerokość otworu w świetle węgaraka 77 cm.

Drugą kondygnację doświetlają otwory strzelnic: jednej w murze zachodnim – O-5 i dwiema w ścianie południowej – O-6 i O-7 (il. 6b). Ostatnia, III kondygnacja, ma przeźrocza dzwonne – na każdej ścianie po dwa biforyjne otwory ostrołucznie zamknięte – O-8/15 (il. 6c).

Próba określenia faz budowy dzwonnicy

Dzwonnica na pierwszy rzut oka wydaje się jednofazowa. Generalny jej zrąb pochodzi z końca XIII bądź początku XIV w., z przejściowego stylu średniowiecznego – późnoromańskiego. Są jednak przesłanki wskazujące na to, że uległa przekształceniom i że pierwotnie mogła wyglądać nieco inaczej.

Na podstawie analizy murów ścian i dostępnych elementów architektonicznych można podjąć próbę określenia faz budowy i przeobrażeń dzwonnicy.

Faza I: koniec XIII–początek XIV w.

W 1226 r. miała miejsce erekcja sandomierskiego konwentu przy istniejącym kościele św. Jakuba. Następnie obiekt sakralny został zastąpiony ceglany, późnoromańskim kościołem budowanym wraz z klasztorem. Nieco później niż prezbiterium i bazylikowy korpus, z końcem XIII w. wystawiono dzwonnice. Na początku XIV w. wieża dzwonna o charakterze obronnym już stała (il. 6).

Dzwonnica została zbudowana prawdopodobnie do celów obronnych, po ostatnim najeździe Tatarów na przełomie 1287 i 1288. Na okres przejściowy, późnoromański wskazuje użyty materiał – ceramiczny, watek muru ceglano-gotycki (polski) z użyciem zendrówki w główce, forma – ukośne, uskokowe przypory oraz detal – półkoliste, biforyjne blendy i jednowarstwowy fryz ząbkowy z wykorzystaniem naprzemiennie zendrówki. Użycie zendrówki, wprowadzenie ukośnych przypór oraz ostrołuczne zamknięcia biforyjnych przeźroczy dzwonnicy to zwiastuny gotyku.

O tym, że dzwonnica nie powstała jednocześnie z korpusem, z północną nawą boczną, świadczy jej wschodni mur składający się ze wschodniej ściany wieży i zachodniej kościoła. Brak przewiązania murów jest widoczny we wnęce wejściowej i powyżej we wnęce po otworze O-4 (il. 6a, 6b, detal C). Zlokalizowana nad wejściem niedookreślona wnęka znacznej wysokości (245 cm) jest być może pozostałością po pierwotnym otworze okiennym lub przejściowym (?). Wskazuje na to wymurowany węgierek od strony wschodniej (zewnętrznej) zachowany w dolnej i częściowo w górnej partii wnęki. Według

recess opening is most probably a window opening, which seems to be evident from the 28–29 cm deep reveal; the width of the opening at the reveal is 77 cm.

The 2nd stage is illuminated by arrowslits: one in the west wall – O-5 and two in the south wall – O-6 and O-7 (Fig. 6b). The uppermost, 3rd stage has belfry windows – two pointed biforiated windows in each wall – O-8/15 (Fig. 6c).

An attempt to determine the belfry construction phases

The belfry at first sight seems to have been built in a single stage. Generally, the main structure the belfry comes from the end of the 13th or from the beginning of the 14th century, from the transitional medieval style – late Romanesque. There are, however, some clues indicating that it went through some changes and originally it might have looked slightly different.

An attempt can be made on the analysis of the walls and available architectural elements to determine the belfry construction and transformation stages.

Phase I:

end of the 13th–beginning of the 14th century

The convent in Sandomierz was erected in 1226 by the existing church of St James. Next, a brick, late Romanesque church with a monastery was built in the place of the ecclesiastical structure. A little later than the presbytery and the basilican main body of the church, at the end of the 13th century, a belfry was built. A defensive bell tower was ready at the beginning of the 14th century (Fig. 6).

The belfry was built most probably for defensive purposes after the last raid of the Tartars at the end of 1287 and at the beginning of 1288. The transitional, late-Romanesque period is indicated by the materials which were used – ceramic material, Flemish bond with the use of overburnt bricks in the headers, the form – diagonal buttresses with off-sets and details – semicircular, biforiated blanks and single dogtooth courses with the alternate use of overburnt bricks. The use of overburnt bricks, the introduction of diagonal buttresses and pointed biforiated belfry windows all herald an advent of Gothic.

The fact that the belfry was not built at the same time as the main body of the church, with the north aisle is evident from its east wall composed of the east wall of the tower and the west wall of the church. The lack of connection bracing between those walls is visible in the entrance recess and above in the recess of the former opening O-4 (Fig. 6a, 6b, detail C). The recess of significant height (245 cm), whose function has not been determined, which is located above the entrance may be the remaining element of the original window or passageway opening (?). This seems to be indicated by the original reveal from the east (external) side in the lower and partly upper section of the recess. In the opinion of the author this opening might have been built at the same time when the wall was built because there are no evident changes in the brick bond in the face of the wall, cracks or debondings and bricks of

autorki otwór ten mógł zostać wymurowany wraz z budową ściany, albowiem brakuje widocznych zmian w wążku cegły na licu muru, rys i rozwarstwień, użyto tego samego formatu cegły 29–28 × 12,5–12 × 9 cm. Być może później uległo zmianie zamknięcie otworu, ale w górnej partii wnęki również zachowany jest węgierek. Niewykluczone, że wschodnia ściana dzwonnicy pierwotnie zamykała od zachodu północną nawę boczną i na tę część kościoła był otwarty otwór okienny – O-4. Najpóźniej mógł ulec przekształceniu i zastawieniu zachodnią ścianą północnej nawy bocznej w 2. połowie XVIII w., wymurowaną wraz z przesklepianiem korpusu kościoła (?), kiedy dokonano także innych przekształceń w dzwonnicy (patrz: II faza).

Graniastosłupowa dzwonnica miała początkowo pełnić funkcję obronną, o czym świadczy surowa forma i grube mury przyziemia oraz szczelinowe okna. Wyższa partia prostej bryły, w porównaniu z przyziemem, jest jednak niezwykle lekka i dekoracyjna. Można domniemywać, że w trakcie wznoszenia wieży zmieniono koncepcję budowy z funkcji nie tylko obronnej na dzwonną, co miało wpływ na charakter architektury.

Faza II – 1. połowa XVII w.

Siedemnasty wiek przyniósł wraz z ożywionym ruchem budowlanym, związanym z kontrreformacyjną działalnością Kościoła [47, s. 83], poważne zmiany w architekturze kościoła i klasztoru sandomierskich dominikanów. Barokizacja i przeobrażenia rozpoczęły się z początkiem tego stulecia, z tym czasem związane są także przekształcenia w dzwonnicy.

Z tą fazą autorka wiąże zmianę otworów okiennych na szczelinowe, tzw. strzelnice, na drugiej kondygnacji poziomu przyziemia. Wszystkie trzy okna były prawdopodobnie pierwotnie szersze. Świadczy o tym zaburzony przy otworach ceglany wążek i rysująca się granica między wtórnym a pierwotnym murem na licu elewacji południowej i zachodniej (il. 4), a także od wewnątrz. Okna miały od zewnątrz szerokość 60–50 cm, a do środka były rozglifione na mniej więcej 120 cm (O-5) i mniej więcej 95 cm (O-6 i O-7) (il. 6b). W tym stuleciu wprowadzono zachodnią ścianę północnej nawy bocznej, zastawiając tym samym wschodni otwór (O-4) (il. 6b).

Na tę datację wskazują zachowane wewnątrz dzwonnicy wymienione już inskrypcje z rocznymi datami (il. 4). Ale mogą to być również dobrze jedynie relikty z tamtego czasu składające się na wartość zabytku. Wszystkie prace przy kościele w tej fazie zostały zakończone z chwilą poświęcenia kościoła w 1677 r. przez biskupa Mikołaja Obornickiego.

Faza III – 2. połowa XIX w.

Kolejne działania mające wpływ na formę dzwonnicy miały miejsce w 2. połowie XIX w. Po kasacji zakonu w 1864 r. sandomierscy dominikanie musieli opuścić klasztor i kościół, a opiekę nad założeniem przejęli kapłani diecezjalni i wikariusze. Szczególną rolę na przełomie XIX i XX w. odegrali prałat Melchior Buliński (1810–1877), opiekun i dobrodziej kościoła, oraz prałat Ludwik Piotrowicz (1875–1905), rektor prowadzący prace remontowe

the same size were used (29–28 × 12.5–12 × 9 cm). Maybe later the closure of the opening changed but there is an original reveal in the upper section of the recess. It cannot be ruled out that the east wall of the belfry originally closed the north aisle from the west and the window opening overlooked this part of the church – O-4. At the latest it might have been transformed and walled up by the west wall of the north aisle in the 2nd half of the 18th century which was built together with the vault of the main body of the church (?) when the belfry underwent some other transformations (see phase II).

Originally, the prismatic belfry was supposed to serve defensive purposes, which is evident from its rough form and thick walls of the ground level and the slit windows. However, when compared to the ground level, the upper section of the simple structure is quite light and decorative. It can be assumed that during the construction of the belfry the concept of its design changed and the defensive function was extended to that of a bell tower, which affected its architectural character.

Phase II – 1st half of the 17th century

The 17th century marked an intensified construction activities connected with the Counter-Reformation operations of the church [47, p. 83] as well as some serious changes in the architecture of the church and the Dominican monastery in Sandomierz. The Baroquization and the transformations started at the beginning of the century along with some transformations of the belfry.

In the opinion of the author during that phase the window openings were changed into slit windows (arrowslits) at the 2nd stage of the ground level. Probably, all three windows were originally wider. This is evident from the disturbed brick bond by the openings and the visible border between the later and original wall on the south and west facades (Fig. 4) as well as from inside. The width of the windows from outside was 60–50 cm, and they were splayed to more or less 120 cm (O-5) and more or less 95 cm (O-6 and O-7) (Fig. 6b). The west wall of the north aisle was built in that century, blocking the east opening (O-4) (Fig. 6b).

This dating corresponds to the original inscriptions with years inside the belfry (Fig. 4), however, they may as well be historically valuable relicts from that time. All work at the church in that phase was completed at the moment of consecration of the church in 1677 by bishop Mikołaj Obornicki.

Phase III – 2nd half of the 19th century

The next activities affecting the form of the belfry took place in the 2nd half of the 19th century. After the order was dissolved in 1864 the Dominicans in Sandomierz had to leave the monastery and the church and the priests from the diocese as well as curates took care of the complex. Special role was played at the turn of the 19th and 20th centuries by prelate Melchior Buliński (1810–1877), the caretaker and the benefactor of the church as well as prelate Ludwik Piotrowicz (1875–1905), the rector in

i naprawy przy kościele, a także przy dzwonnicy z własnych oszczędności i za pieniądze zapisane w testamencie przez prałata Bulińskiego.

W 1876 r. dzwonnica była w złym stanie technicznym. W ciągu następnego roku, podczas kilku prac remontowych w kościele, w dzwonnicy wprowadzono nowe schody. Zapewne w tym też czasie, prawdopodobnie podczas wykonywania ogrodzenia od strony zachodniej (przed 24 XII 1877), uszkodzono południowo-zachodnią przyporę.

Faza IV – początek XX w.

W 1905 r. w poddominikańskim kościele pw. św. Jakuba Apostoła w Sandomierzu wybuchł pożar. Po tym zdarzeniu rektorat objął ks. Józef Rakoszny, który rozpoczął remont wraz z generalną restauracją świątyni. Gruntowną restaurację, według projektu Jarosława Wojciechowskiego, przeprowadzono w latach 1907–1909 [18].

Do początku XX w. dzwonnica była nakryta dwustopniowym dachem pokrytym gontem. Po pożarze wykonano nowy dach, w nieco innym kształcie od drewnianego, wykończony blachą cynkową.

Z tego okresu pochodzą roczne inskrypcje uwiecznione na licach cegieł wewnętrznego muru III kondygnacji: VI 1906, 1907, 1909 i późniejsze. Są one relikami tamtych czasów i składają się na wartość zabytku. Odrestaurowany kościół został poświęcony w 1909 r. przez biskupa Mariana Ryxa.

Już w latach 30. w dzwonnicy zostały wymienione drewniane belki oraz całe górne wiązania. Trzydzieści lat później pomalowano rdzewiejące blachy dachu oraz uporządkowano tę część kościoła. Mimo to nadal: *Brak jest jednakże okien, zabezpieczenia podłogi, i posadzki na dole /ziemia/, konserwacji drewna i reparacji schodów* [42].

Faza V – lata 80. i 90. XX w.

W latach 80. i 90. XX w., podczas remontu kościoła i klasztoru poddominikańskiego prowadzono również prace przy dzwonnicy. Jednym z pierwszych działań była wymiana pokrycia dachu dzwonnicy z blachy ocynkowanej na miedzianą. Jednocześnie zastąpiono nowymi najbardziej zniszczone elementy drewnianej więźby dachowej, a pozostałe belki oczyszczono przez usunięcie zniszczonej przez owady wierzchniej warstwy drewna. Szczyty szkarp dzwonnicy zostały zabezpieczone okapami z blachy miedzianej. Z początkiem lat 90. w dotychczas ażurowych przeźrocach dzwonnicy zamontowano żaluzje, dodatkowo ostrołuczne zwieńczenia przesłonięto odpowiednio przyciętą blachą oraz nadmurowano parapety. W 1991 r. w dzwonnicy zrealizowano prace ciesielskie: wymieniono drewniane schody i podesty. W zwieńczeniach szkarp narożnych wymieniono dopiero co założone blaszane daszki dwuspadowe na ceglane oraz przemurowano łuk arkadkowego przejścia w szkarpie północno-zachodniej wraz z iniekcją pęknięcia biegnącego przez blendę nad łukiem przejścia. Przemurowano również i uzupełniono w większości zniszczone parapety otworów dzwonnicy.

Od końca minionego stulecia nie prowadzono prac przy dzwonnicy.

charge of the renovation and repair work of the church and the belfry financed with their own savings and the money bequeathed in the testament by prelate Buliński.

In 1876, the belfry was in a bad technical condition. Over the next year, during renovation work of the church, new stairs were built in the belfry. At that time, most probably when the fence was built from the west side (before Dec. 24, 1877), the south-west buttress was damaged.

Phase IV – beginning of the 20th century

In 1905, a fire broke out in the Post-Dominican the church of St James the Apostle in Sandomierz. After that unfortunate event, priest Józef Rakoszny became rector and he began a renovation including an extensive restoration of the church. The thorough restoration according to the design by Jarosław Wojciechowski was conducted in 1907–1909 [18].

Until the beginning of the 20th century, the belfry was covered with a double slope roof covered with wooden shingles. After the fire, the belfry was covered with a new roof of slightly different shape made of galvanized metal sheets.

The year inscriptions visible on the brick faces on the inside wall at the 3rd stage come from that period: VI 1906, 1907, 1909 and later. They are historically valuable relicts of those times. The restored church was consecrated in 1909 by bishop Marian Ryx.

The timber beams and whole upper braces were changed in the belfry already in the 1930s. Thirty years later, the rusted sheets of the roof were painted and this part of the church was cleared. In spite of that: *There are still no windows, the floor is not secured, including downstairs /beaten ground/, no conservation of timber and the stairs are still not repaired* [42].

Phase V – the 1980s and the 1990s

In the 1980s and the 1990s, during the renovation of the Post-Dominican church and the monastery, some work was also conducted at the belfry. One of the first work included the replacement of galvanized metal roof sheets of the belfry with copper sheets. At the same time, the most damaged elements of the timber roof truss were replaced and the remaining beams were cleaned by removing their outside layer which was damaged by insects. The gables of the buttresses the belfry were secured by eaves made of copper sheets. At the beginning of the 1990s, louvers were put in the previously openwork belfry windows, their pointed heads were additionally covered with properly cut metal sheets and the sills were rebuilt. In 1991, rough carpentry work was conducted in the belfry: wooden stairs and landings were replaced. The metal sheets which covered the gables of diagonal buttresses were replaced with bricks, the arch of the passageway in the north-west buttress was rebuilt and an injection was made in the crack going across the blank above the arch. Furthermore, most of the damaged sills in the belfry windows were rebuilt.

No work has been conducted at the belfry since the end of the previous century.

Podsumowanie

Dzwonnica przy kościele św. Jakuba Apostoła w Sandomierzu należy do wyjątków w architekturze świątyni dominikańskich. Według przepisów dotyczących budownictwa zakonnego, sformułowanych w kolejnych konstytucjach, w klasztorach dominikanów czy cystersów – jako wyraz ubóstwa – zakazana była budowa wież kościelnych [51, s. 280, 281]. Zakaz złamano prawdopodobnie ze względu na bezpieczeństwo braci dominikanów, których założenie pozostało poza murami obronnymi średniowiecznego miasta (wieża obronna). Rozpoznanie architektury pozwala stwierdzić, że generalny zrąb dzwonnicy pochodzi z końca XIII bądź początku XIV w. W trakcie wznoszenia wieży być może zmieniono koncepcję budowy z funkcji obronnej na dzwonną, z czym związana była zmiana charakteru architektury. Oprócz tego, dzięki przeprowadzonym badaniom udało się zauważyć kilka innych zmian i detali wskazujących na przeobrażenia, jakie nastąpiły później, czyli okien, przypór i dachu oraz połączenia z nawą boczną świątyni. Ponadto został tu zastosowany odmienny niż w kościele detal, przede wszystkim brakuje w dzwonnicy ceramicznych, dekoracyjnych fryzów, wprowadzono jedynie fryz ząbkowy i geometryczne kształtki oraz wątek gotycki i cegłę zendrówkę. To wskazuje na inny czas budowy i odmienny warsztat budowlany tej części kościoła. Są to autorskie hipotezy postawione na podstawie przeprowadzonych w 2017 r. badań architektonicznych, które zostaną rozszerzone na cały obiekt.

Summary

The belfry of the church of St James the Apostle in Sandomierz is an exceptional piece of Dominican architecture. According to the principles of construction of monastic buildings it was forbidden – as a sign of poverty – to build church towers in the Dominican or Cistercian monastic churches [51, pp. 280, 281]. Most probably the principle was breached to protect the Dominicans whose complex was located outside of the defensive walls of the medieval town (watchtower). The survey of the architecture indicates that generally the structure of the belfry comes from the end of the 13th century or the beginning of the 14th century. It is possible that the design of the tower was changed during its construction from defensive to that of a belfry, which was connected with a change of its architectural character. Furthermore, the study which was conducted found some other changes and details suggesting the transformations which took place later, including those of windows, buttresses and the roof as well as connections with the church aisle. Moreover, the detail which was applied in the belfry is different than that used in the church; first of all the belfry does not have ceramic, decorative courses only dog-tooth course and geometric elements, Flemish bond and overburnt brick. This is an indication of a different time of the construction and a different building workshop of that part of the church. These are the hypotheses of the author put forward on the basis of architectural research conducted in 2017 which will be extended to the whole complex.

Translated by
Tadeusz Szalamacha

Bibliografia/References

- [1] Kłoczowski J., *Wspólnoty chrześcijańskie w tworzącej się Europie*, Wydawnictwo Polskiej Prowincji Dominikanów, Poznań 2003.
- [2] *Studia nad historią dominikanów w Polsce 1222–1972*, J. Kłoczowski (red.), t. 1, Wydawnictwo Polskiej Prowincji Dominikanów W drodze, Warszawa 1975, 26–27.
- [3] *Monumenta Germaniae Historica, Chronicae Polonorum*, t. 9, Hannoverae 1851.
- [4] Buko A., *Najstarsze klasztory dominikańskie w przestrzeni ośrodków wczesnomiejskich na ziemiach polskich*, [w:] D.A. Dekański, A. Gołębniak, M. Grubka OP (red.), *Dominikanie. Gdańsk – Polska – Europa. Materiały z konferencji międzynarodowej, pt. Gdańsk i Europejskie Dziedzictwo. Zakon Dominikanów w Dziejach Gdańska*, Dominikańskie Centrum św. Jacka, Bernardinum, Gdańsk–Pelplin 2003, 287–306.
- [5] Tazbirowa J., *Rola polityczna Iwo Odrowąża*, „Przegląd Historyczny” 1966, t. 57, nr 2, 199–212.
- [6] Długosz J., *Dziejów polskich ksiąg dwanaście*, t. 2, przekł. K. Mecherzyńskiego, drukarnia „Czasu” W. Kierchmaiera, Kraków 1868.
- [7] Długosz J., *Liber beneficiorum dioecesis Cracoviensis*, t. 3, Kraków 1864.
- [8] Długosz J., *Roczniki, czyli kroniki sławnego Królestwa Polskiego 1455–1480*, Kraków 1863–1887.
- [9] Kłoczowski J., *Dominikanie polscy na Śląsku w XIII–XIV w.*, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1956.
- [10] Kłoczowski J., *Zakon Braci Kaznodziejów w Polsce, 1222–1792. Zarys dziejów*, [w:] J. Kłoczowski (red.), *Studia nad historią zakonu dominikanów w Polsce 1222–1792*, t. 1, Wydawnictwo Polskiej Prowincji Dominikanów, W drodze, Warszawa 1975, 19–158.
- [11] Gołubiewowa Z., *Kościół dominikański p.w. św. Jakuba w Sandomierzu w XIII stuleciu i jego dekoracja architektoniczna*, [w:] J. Kłoczowski (red.), *Studia nad historią dominikanów w Polsce 1222–1972*, t. 2, Wydawnictwo Polskiej Prowincji Dominikanów W drodze, Warszawa 1975, 10–196.
- [12] Dekański D.A., *Początki zakonu dominikanów prowincji polsko-czeskiej, pokolenie św. Jacka w zakonie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1999.
- [13] Buko A., *Początki Sandomierza*, Instytut Archeologii i Etnografii, Warszawa 1998.
- [14] Buliński M., *Monografia miasta Sandomierz*, wyd. pośmiertne ks. Wawrzyńca Kuklińskiego, Warszawa 1879.
- [15] Wiśniewski J., *Monografie Dekanatu Sandomierskiego*, Druk. i Lit. „Jan Kanty Trzebiński”, Radom 1915, <http://bc.radom.pl/dlibra/document?id=21022&from=publication> [accessed: 12.01.2018].
- [16] Łuszczkiewicz W., *Kościół św. Jakuba w Sandomierzu – zabytek budownictwa ceglanego XIII w.*, „Sprawozdania Komisji do badania Historii Sztuki w Polsce” 1881, t. 2, z. 2, 27–52.
- [17] Łuszczkiewicz W., *Architekci zakonnicy XIII w. w Polsce i pozostałe ich prace*, odbitka z Rocznika Akademii Umiejętności za rok 1889, Kraków 1890, 1–26, <http://dk.bu.uni.wroc.pl/cymelia/displayDocumentFotos.htm?docId=8200036185> [accessed: 23.08.2018].
- [18] Wojciechowski J., *Kościół św. Jakuba w Sandomierzu*, „Przegląd Techniczny” 1910, t. 48, nr 16, 207–210.
- [19] Świechowski Z., *Budownictwo romańskie w Polsce. Katalog zabytków*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich Wydawnictwo PAN, Wrocław–Warszawa–Kraków 1963.
- [20] Świechowski Z., *Znaczenie Włoch dla polskiej architektury i rzeźby romańskiej*, „Rocznik Historii Sztuki” 1965, t. 5, 47–88.

- [21] Świechowski Z., *Sztuka romańska w Polsce*, Arkady, Warszawa 1982.
- [22] Świechowski Z., *Architektura romańska w Polsce. Bibliografia*, DiG, Warszawa 2001.
- [23] Świechowski Z., *Katalog architektury romańskiej w Polsce*, DiG, Warszawa 2009.
- [24] *Sztuka polska przedromańska i romańska do schyłku XIII w.*, M. Walicki (red.), PWN, Warszawa 1971.
- [25] Zachwatowicz J., *Architektura późnoromańska w wieku XIII*, [w:] *Sztuka polska przedromańska i romańska do schyłku XIII w.*, M. Walicki (red.), t. 1, 2, PWN, Warszawa 1971, 71–194.
- [26] Gołubiewowa Z., *Architektura Dominikańska XIII w. w Polsce*, „Nasza Przyszłość” 1973, t. 39, 193–212.
- [27] Makarewicz S., *Podominański kościół i klasztor św. Jakuba Apostoła w Sandomierzu*, Przewodnik, Wydawnictwo Diecezjalne, Sandomierz 1979.
- [28] Makarewicz S., *Fundacje i dzieje kościoła św. Jakuba Apostoła w Sandomierzu*, „Studia Sandomierskie. Filozofia – Historia – Teologia” 1981, t. 2, 302–304.
- [29] Makarewicz S., *Wypisy źródłowe do dziejów kultury artystycznej dominikanów sandomierskich w XVIII w.*, „Studia Sandomierskie. Filozofia – Historia – Teologia” 1982, t. 3, 493–513.
- [30] Kunkel R.M., *Materiały do historii architektury polskiej w zbiorach Archiwum Generalnego Dominikanów w Rzymie*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1990, t. 35, z. 1–2, 65–71.
- [31] Kunkel R., *Późnoromańskie klasztory zakonu braci mniejszych i braci kaznodziejów w Małopolsce. Uwagi na marginesie projektu rewaloryzacji i adaptacji wschodniego skrzydła klasztoru dominikanów św. Jakuba w Sandomierzu*, [w:] T. Janiak (red.), *Architektura romańska w Polsce. Nowe odkrycia i interpretacje. Materiały Sesji zorganizowanej przez Muzeum Początków Państwa Polskiego w Gnieźnie, 10–12.04.2008*, Biblioteka Muzeum Początków Państwa Polskiego, Gniezno 2009, 587–609.
- [32] Polanowski L., Zub J., *Architektura klasztoru dominikanów sandomierskich w świetle ostatnich badań historycznych i archeologicznych*, „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za lata 1991–1992”, 1993, 95–110.
- [33] Polanowski L., *Dzieje budowy i konserwacji kościoła i klasztoru p.w. św. Jakuba w Sandomierzu*, „Pamiętniki Sandomierskie” 1997, t. 3, 79–114.
- [34] *Widoki zabytków Starożytności w Królestwie Polskim służące do objaśnienia opisu tychże starożytności, sporządzonego przez Delegację wysłaną z polecenia Rady Administracyjnej Królestwa w latach 1844 i 1846 zebrane. Atlas I. Gubernia Radomska. Powiaty: Kielecki, Miechowski, Olkuski, i Stopnicki, 1850* [współczesne wydanie oprac. zbiorowe pod red. Jerzego Kowalczyka, Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie, Gabinet Rycin, Krajowy Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków].
- [35] Kościół św. Jakuba w Sandomierzu, N97, 31 I 1876, Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu.
- [36] Kościół św. Jakuba w Sandomierzu, N1468, 25 XI 1877 r., Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu.
- [37] Kościół św. Jakuba w Sandomierzu, N1321, 20 X 1906 r., Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu.
- [38] Kościół św. Jakuba w Sandomierzu, *Spis inwentarski kościoła*, VIII 1931, Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu.
- [39] Kościół św. Jakuba w Sandomierzu, *Sprawozdanie z 14 IX 1931*, Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu.
- [40] Kościół św. Jakuba w Sandomierzu, Nr AK 1/Sa/Ki/32, 20 XII 1932, Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu.
- [41] Kościół św. Jakuba w Sandomierzu, L4229/64, 619, 1 IX 1962, Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu.
- [42] Kościół św. Jakuba w Sandomierzu, 21 VII 1966, 650, 651, Archiwum Diecezjalne Diecezji Sandomierskiej w Sandomierzu.
- [43] *Inwentaryzacja architektoniczna, Kościół św. Jakuba, Sandomierz*, wyk. 1968, archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków delegatura Sandomierz.
- [44] *Inwentaryzacja architektoniczna, Kościół św. Jakuba, Sandomierz*, wyk. mgr inż. W. Szczygieł, mgr inż. arch. T. Kozień, 1971, skala 1:50, [mpis w archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, delegatura w Sandomierzu].
- [45] *Inwentaryzacja architektoniczna, Kościół św. Jakuba, Sandomierz*, wyk. Z. Chrzanowski, VIII 1983, skala 1:50, [mpis w archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, delegatura w Sandomierzu].
- [46] *Kościół pw. św. Jakuba i klasztor Podominański w Sandomierzu, Dokumentacja opisowo-fotograficzna prac remontowo-konserwatorskich prowadzonych w 1991 r.*, Kościół pw. św. Jakuba i Klasztor podominański w Sandomierzu, oprac. mgr L. Polanowski, mgr J. Zub, Sandomierz 1991, [mpis w archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Kielce, delegatura w Sandomierzu].
- [47] Juszczyk E., *Zespół podominański pw. św. Jakuba Apostoła w Sandomierzu*, Sandomierz 1990, [mpis w archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Kielce, delegatura w Sandomierzu].
- [48] *Kościół pw. św. Jakuba i klasztor Podominański w Sandomierzu, Sprawozdanie z nadzoru naukowo-konserwatorskiego nad pracami remontowo-konserwatorskimi za 1990 r.*, pełniący nadzór mgr L. Polanowski, Sandomierz 1991, [mpis w archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Kielce, delegatura w Sandomierzu].
- [49] *Opaska odwadniająca, Kościół pw. św. Jakuba i Klasztor podominański w Sandomierzu*, oprac. arch. W. Zin, arch. A. Kadłuczka, arch. A. Koźlik, Miejskie Biuro Projektów, Kraków 1991, [mpis w archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Kielce, delegatura w Sandomierzu].
- [50] *Dokumentacja Technicznych Badań Podłoża Gruntowego, dotycząca zabezpieczenia kościoła św. Jakuba w Sandomierzu*, oprac. mgr A. Kopański, Libiąż 1991, [mpis w archiwum Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Kielce, delegatura w Sandomierzu].
- [51] Gałkowski J. OP, *Przepisy Zakonu Braci Kaznodziejów odnoszące się do budowy kościołów i klasztorów*, [w:] D.A. Dekański, A. Golembnik, M. Grubka OP (red.), *Dominikanie. Gdańsk – Polska – Europa. Materiały z konferencji Międzynarodowej, pt. Gdańsk i Europejskie Dziedzictwo. Zakon Dominikanów w Dziejach Gdańska*, Dominikańskie Centrum św. Jacka, Bernardinum, Gdańsk–Pelplin 2003, 279–286.

Streszczenie

W artykule zaprezentowano wyniki badań architektonicznych przeprowadzonych w dzwonnicy kościoła pw. św. Jakuba Apostoła klasztoru dominikanów w Sandomierzu. Celem badań było ukazanie autentycznej formy dzwonnicy na tle późniejszych przeobrażeń i prac remontowo-konserwatorskich. Przedstawiony został krótki zarys historii powstania zakonu dominikanów, erekcji klasztoru w Sandomierzu oraz początku średniowiecznej architektury dominikańskiego kościoła. Kwerenda archiwalna i stan badań pozwoliły na przeprowadzenie analizy i interpretacji źródeł ikonograficznych na tle historycznych dokumentów. Dzięki temu i na podstawie własnych badań architektonicznych, opartych na dokładnej inwentaryzacji tej części kościoła, autorka podjęła się próby określenia faz budowy dzwonnicy.

Słowa kluczowe: dominikanie, średniowiecze, architektura, dzwonnica, kościół św. Jakuba Apostoła, Sandomierz

Abstract

The article presents the results of an architectural research carried out in the belfry of the church of St James the Apostle of the Dominican Monastery in Sandomierz. The aim of the research was to show the authentic form of the belfry in the light of the subsequent transformations as well as renovation and conservation works. A short outline of the history of founding the monastery in Sandomierz along with the beginnings of the medieval architecture of the Dominican church were presented. The archival searchquery and the state of research permitted an analysis and interpretation of iconographic sources in the light of historical documents. In view of the above-mentioned research and by virtue of her own architectural study based on a thorough architectural inventory of this part of the church, the author undertook an attempt to determine the phases of the construction of the belfry.

Key words: Dominicans, Middle Ages, architecture, belfry, church of St James the Apostle, Sandomierz