



WIADOMOŚCI
KONSERWATORSKIE
JOURNAL OF HERITAGE CONSERVATION

P I S M O
STOWARZYSZENIA
KONSERWATORÓW
Z A B Y T K Ó W

ISSN 0860-2395
ISSN Online: 2544-8870

78/2024





Odwiędź Biały Dom w Muzeum Łazienki Królewskie

Ten niewielki budynek o charakterze willi jest unikatowym w polskiej skali zabytkiem oraz pierwszą budowlą na terenie Łazienek Królewskich wzniesioną od podstaw na zlecenie Stanisława Augusta.

Większość pomieszczeń zachowała tu swój oryginalny wygląd. Na szczególną uwagę zasługują zdobione pawilon groteski autorstwa Jana Bogumiła Płerscha, które są pierwszymi tego typu dekoracjami malarskimi w Polsce.

ORGANIZATOR

WSPÓLORGANIZATOR

MECENAS MUZEUM



www.lazienki-krolewskie.pl





WIADOMOŚCI KONSERWATORSKIE

JOURNAL OF HERITAGE CONSERVATION

Redaktor naczelna / Editor-in-Chief

dr inż. arch. Barbara Zim

Redaktorzy:

dr hab. Andrzej Laskowski
dr hab. Artur Różański

Sekretarz redakcji / Editorial secretary

mgr Jadwiga Marcinek
e-mail: sekretariat.redakcji@skz.pl

Redaktorzy językowi / Language editors

mgr Teresa Zielińska (język polski)
dr inż. arch. Krzysztof Barnaś (język angielski)

Recenzenci bieżącego numeru:

dr hab. inż. Dariusz Bajno (Politechnika Wrocławska), dr Jakub Chowaniec (UW), dr hab. inż. arch. Andrzej Gaczoł (Politechnika Krakowska), dr Grzegorz Grajewski (NID Wrocław), dr Olgierd Jakubowski (SKZ), prof. Dominika Kuśnierz-Krupa (Politechnika Krakowska), dr hab. Andrzej Laskowski (Uniwersytet Ekonomiczny Kraków), dr hab. inż. Andrzej Legendziewicz (Politechnika Wrocławska), prof. Piotr Marciniak (Politechnika Poznańska), dr Maciej Prarat (UMK), dr inż. arch. Piotr Samół (Politechnika Gdańska), dr Andrzej Siwek (NID Kraków), Iwona Solisz (Muzeum Śląska Opolskiego), dr hab. Krzysztof Ślusarek (UJ), dr hab. inż. arch. Tomasz Wieja (Akademia Górniczo-Hutnicza), prof. Ewa Wyka (PAN), dr hab. Grzegorz Zamojski (Politechnika Rzeszowska), dr inż. arch. Barbara Zim (Politechnika Krakowska)

Redakcja strony internetowej / Website editor

Paweł Myszka

Autor logotypu / Logo design

dr hab. Maciej Konołka

Projekt okładki / Cover design

Wojciech Skrzypiec

Zdjęcie na okładce / Cover photo

Aleksander Piwek, Katarzyna Darecka

Realizacja wydawnicza / Publishing

Wydawnictwo Attyka www.attyka.net.pl

Wydawca / Publisher

Zarząd Główny Stowarzyszenia
Konservatorów Zabytków
00-464 Warszawa, ul. Szwolców 9
tel. 22-621-54-77, faks 22-622-65-95

Nakład / Issue 200 egz. / copies

Instrukcje dla autorów, podstawowe zasady
recenzowania publikacji oraz lista recenzentów
dostępne są na stronie internetowej:

www.wiadomoscikonservatorskie.pl

Instructions for authors, basic criteria for
reviewing the publications and a list of reviewers
are available on the website:

www.wiadomoscikonservatorskie.pl

RADA NAUKOWA / ACADEMIC BOARD

prof. Jerzy Jasięńko (konstrukcje historyczne), 0000-0002-8574-6121,
Politechnika Wroclawska – przewodniczący

prof. Calogero Bellanca (historia architektury, konserwacja zabytków),
0000-0002-1835-8460, Uniwersytet Sapienza w Rzymie

prof. Maria Teresa Bartoli (architektura), 0000-0003-1492-6149,
Uniwersytet we Florencji

prof. Stefano Bertocci (architektura), 0000-0001-5283-9076,
Uniwersytet we Florencji

prof. Mario Docci (historia architektury, konserwacja zabytków),
Uniwersytet Sapienza w Rzymie

prof. Tiago Ferreira (konstrukcje), 0000-0002-6169-3053, Uniwersytet w Bradze

prof. Julia Ivashko (historia architektury), 0000-0003-4525-9182,
Uniwersytet w Kijowie

prof. Piotr Gerber (zabytki techniki), 0000-0003-0172-1996,
Fundacja Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego Śląska

prof. Wolfram Jaeger (konstrukcje), 0000-0002-2841-2125, Uniwersytet w Dreźnie

prof. Andrzej Kadłuczka (architektura, konserwacja zabytków),
0000-0001-7009-5330, Politechnika Krakowska

prof. Tatiana Kirova (konserwacja zabytków architektury), Politechnika w Turynie

prof. Andrzej Koss (konserwacja i restauracja dzieł sztuki), 0009-0006-5028-0014,
Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie

prof. Kazimierz Kuśnierz (historia urbanistyki, konserwacja zabytków),
0000-0001-6703-5695, Politechnika Krakowska

prof. Dominika Kuśnierz-Krupa (historia urbanistyki, konserwacja zabytków),
0000-0003-1678-4746, Politechnika Krakowska

prof. Jadwiga Łukaszewicz (konserwacja i restauracja dzieł sztuki),
0000-0003-0049-8171, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

prof. Piotr Marciniak (architektura, urbanistyka, historia), 0000-0002-4404-1184,
Politechnika Poznańska

prof. Anna Marciniak-Kajzer (archeologia), 0000-0003-1346-9652,
Uniwersytet Łódzki

prof. Claudio Modena (konstrukcje), 0000-0001-7289-6879, Uniwersytet w Padwie

prof. Susana Mora Alonso-Muñoyerro (historia architektury, konserwacja
zabytków), 0000-0001-6334-5194, Politechnika w Madrycie

prof. Andre de Naeyer (architektura), Uniwersytet w Antwerpii

prof. Małgorzata Nowalińska (konserwacja dzieł sztuki), Akademia Sztuk Pięknych
w Krakowie

prof. Tomasz de Rosset (zabytkoznawca, muzealniki), 0000-0002-0541-286X,
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

prof. Grażyna Schulze-Głazik (konserwacja dzieł sztuki), Akademia Sztuk Pięknych
w Krakowie

prof. Bogusław Szmygin (konserwacja zabytków architektury), 0000-0003-0629-4495,
Politechnika Lubelska

prof. Guido Vannini (archeologia), 0000-0001-7903-3961, Uniwersytet we Florencji

prof. Maria Jolanta Żychowska (architektura, konserwacja zabytków),
0000-0002-2829-0172, Politechnika Krakowska

Czasopismo jest wydawane drukiem w formacie A4 (wersja pierwotna) oraz w wersji
elektronicznej. / The Journal is printed in A4 format (original version) and is available
online. Na stronie internetowej dostępne są pełne wersje numerów czasopisma
w formacie pdf. / Full versions of the Journal's issues are available in pdf format.

Wiadomości Konserwatorskie są indeksowane przez: POL-index (<https://pbn.nauka.gov.pl/polindex-webapp/>), BazTech (<http://baztech.icm.edu.pl/>), BazHum (<http://czasopisma.bazhum.hist.pl/>), Index Copernicus (www.indexcopernicus.com) oraz SCOPUS (od roku 2019). Journal of Heritage Conservation are indexed by: POL-index (<https://pbn.nauka.gov.pl/polindex-webapp/>), BazTech (<http://baztech.icm.edu.pl/>), BazHum (<http://czasopisma.bazhum.hist.pl/>), Index Copernicus (www.indexcopernicus.com/) and SCOPUS (since 2019).

Szanowni Czytelnicy,

oddajemy w Wasze ręce kolejny tegoroczny numer czasopisma „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation”. W tym wydaniu pragniemy zwrócić uwagę na artykuły poświęcone różnorodności metod stosowanych w ochronie dziedzictwa kulturowego, a także na wyzwania, które stoją przed konserwatorami i badaczami. W konserwacji zabytków interdyscyplinarne podejście łączy nie tylko głęboką wiedzę historyczną i technologiczną, ale też wrażliwość na piękno i unikalność historycznego obiektu. Taka interpretacja nauki pozwala zachować dla przyszłych pokoleń świadectwo przeszłości, kształtujące nową tożsamość i stanowiące bezcenne źródło wiedzy konserwatorskiej. W numerze skupiamy się na kilku kluczowych aspektach konserwacji zabytków: nowoczesne technologie w konserwacji – artykuły omawiające innowacyjne metody i narzędzia wspomagające prace konserwatorskie oraz wybrane studia przypadków, w których przedstawione są szczegółowe opisy i analizy projektów konserwatorskich. Artykuły zostały starannie wyselekcjonowane i recenzowane przez ekspertów w swoich dziedzinach, aby zapewnić najwyższą jakość naukową publikacji.

Informujemy również przyszłych autorów artykułów, że nowy zespół redakcyjny przygotował zmodyfikowaną „Instrukcję dla autorów” dostępną na stronie internetowej czasopisma (www.wiadomoscikonserwatorskie.pl), mającą na celu usprawnienie procesu przygotowania i publikacji artykułów. Wierzymy, że wprowadzone zmiany przyczynią się do podniesienia jakości publikacji, dlatego prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją przed przesłaniem tekstu do redakcji. Zachęcamy również do odwiedzania naszej strony na Facebooku.

Mamy nadzieję, że lektura tego numeru dostarczy Czytelnikom wielu cennych informacji oraz inspiracji do dalszych badań i działań na rzecz ochrony dziedzictwa kulturowego.

Redakcja

Redaktor naczelna
Editor-in-Chief
Barbara Zin



Dear Readers,

We present to You another of this year's issues of the journal “Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation.” In this issue, we wish to draw Your attention to articles dedicated to the high variety of methods used in the preservation of cultural heritage, as well as the challenges that stand before conservators and researchers. In heritage conservation, an interdisciplinary approach is tied not only with significant historical and technological knowledge, but also with sensitivity to beauty and the uniqueness of historical buildings. This interpretation of research allows us to preserve testimonies of the past for future generations, testimonies that shape a new identity and are a priceless source of conservation knowledge. In this issue, we focus on a number of key aspects of monument conservation: modern technologies in conservation—with papers that discuss innovative methods and tools that support conservation works and selected case studies, in which detailed descriptions and analyses of conservation projects are presented. The articles have been carefully selected and reviewed by experts in their respective fields to provide the highest possible academic quality to our publications.

We would also like to inform prospective authors that our new editorial team has prepared a modified version of the “instruction for authors”, which is available on our journal's website (www.wiadomoscikonserwatorskie.pl), which is intended to make the process of preparing and publishing articles more efficient. We believe that these changes will contribute to enhancing the quality of publications, which is why we encourage future authors to thoroughly familiarize themselves with the instruction before submitting their manuscripts to the editorial office. We also encourage you to visit our Facebook page.

We hope that reading this issue will provide our Readers with valuable information and inspiration for further research and to work towards protecting cultural heritage.

The Editorial Team

Przewodniczący Rady Naukowej
Chairman of the Academic Board
Jerzy Jasięńko



NAUKA

Katarzyna Darecka

Gotyckie drzwi na Żuławach i w ich bezpośrednim otoczeniu. Konstrukcja, okucia, kolorystyka 7

Krzysztof Ałykow, Jerzy Jasieńko, Romuald Tarczewski

Wpływ uwzględnienia przekształceń, odkształceń oraz sposobu podparcia zabytkowej konstrukcji ciesielskiej na wyniki analizy statyczno-wytrzymałościowej na przykładzie ewangelickiego kościoła Zbawiciela w Jeleniej Górze-Cieplicach 29

Anna Bojęś-Białasik, Jacek Czechowicz, Marcin Szyma

Kościół w Chotlu Czerwonym fundacji Jana Długosza. Analiza pierwotnej architektury na tle okolicznych świątyń 46

Tomasz Kargol

Zabudowania Kościoła rzymskokatolickiego w miastach cyrkułu żółkiewskiego na przełomie XVIII i XIX w. 62

Katarzyna Łakomy

Osiedle urzędnicze w Katowicach-Ligocie – wyzwania stojące przed dziedzictwem kulturowym 75

Beata Kucharczyk-Brus

Rewaloryzacja budynku ujeżdżalni koni stanowiącego część zespołu pałacowo-folwarcznego w Kochcicach – studium przypadku 91

Krzysztof Kołodziejczyk, Tomasz Sielicki

Proces konserwacji i odbudowy wagonu Maximum, czyli jak ze zgliszcz odtworzyć sprawny tramwaj 103

SCIENCE

Katarzyna Darecka

Gothic Doors in and around the Żuławy Region. Construction, Ironwork and Colors 7

Krzysztof Ałykow, Jerzy Jasieńko, Romuald Tarczewski

Impact of Alterations, Deformation, and Type of Support of a Baroque Timber Truss on the Results of a Static Analysis: Case of the Evangelical Our Savior's Church in Jelenia Góra-Cieplice 29

Anna Bojęś-Białasik, Jacek Czechowicz, Marcin Szyma

Church in Chotel Czerwony Founded by Jan Długosz: Analysis of Original Architecture against the Background of Nearby Churches 46

Tomasz Kargol

Roman Catholic Church Buildings in Cities of the Zhovkva Kreis at the Turn of the Eighteenth and Nineteenth Centuries 62

Katarzyna Łakomy

Katowice-Ligota Officials' Estate: Challenges to Cultural Heritage 75

Beata Kucharczyk-Brus

Restoration of an Indoor Horse Riding Arena as Part of the Palace and Farmstead Complex in Kochcice: A Case Study 91

Krzysztof Kołodziejczyk, Tomasz Sielicki

Conservation and Reconstruction of the Maximum Tramcar: How to Recreate a Functional Tram from Ashes 103

<i>Joanna Gil-Mastalerczyk</i> Dzieje i przemiany architektoniczno- -urbanistyczne zespołu kościoła parafialnego św. Andrzeja Apostoła w Sieciechowicach	124	<i>Joanna Gil-Mastalerczyk</i> Historical Evolution and Architectural and Urban Alterations to the St. Andrew the Apostle Parish Church Complex in Sieciechowice	124
<i>Marek Zalisko</i> Biegły w sprawach transgranicznych na przykładzie postępowań w zakresie odpowiedzialności kierownika budowy i inspektora nadzoru wobec inwestora w robotach budowlanych prowadzonych w obiekcie zabytkowym	141	<i>Marek Zalisko</i> Expert Witness in Cross-Border Cases on the Example of Proceedings on the Liability of the Site Manager and Project Supervision Inspector to the Project Owner in Construction Work Carried Out on a Heritage Site	141

Katarzyna Darecka*

orcid.org/0000-0002-3261-1653

Gotyckie drzwi na Żuławach i w ich bezpośrednim otoczeniu. Konstrukcja, okucia, kolorystyka

Gothic Doors in and around the Żuławy Region. Construction, Ironwork and Colors

Słowa kluczowe: gotyckie drzwi, konstrukcja, okucia, kolorystyka, Żuławy

Keywords: Gothic doors, construction, ironwork, colors, Żuławy

Wprowadzenie

Drzwi to kluczowy element każdego budynku, stanowiący techniczne zamknięcie otworu wejściowego lub przejściowego z jednej przestrzeni do drugiej. To też detal, który może mieć walory artystyczne i symboliczne, a także jest świadectwem dawnej sztuki rzemieślniczej: stolarskiej, kowalskiej czy też snycerskiej.

Kwerendę zachowanych obiektów stolarki drzwiowej w żuławskich gotyckich kościołach przeprowadzono w latach 2003–2004 oraz 2022–2023 w ramach analizy porównawczej z drzwiami gdańskimi wykonywanej do mającej się ukazać książki: *Drzwi i wrota w Gdańsku od średniowiecza do współczesności*. Zarówno zgromadzony materiał, jak i liczba zachowanych przykładów skłoniły autorkę do szerszych badań tego tematu. Badaniem objęto Żuławę Wiślanę, a w celu pokazania różnorodnych rozwiązań także wybrane przykłady z ich najbliższej okolicy (z pominięciem Gdańska). Zakres czasowy określono na XIV–XVI w., a nawet na początek XVII. Wynikał on z tak długiego okresu stosowania na wskazanym obszarze rozwiązań gotyckich¹. Celem opracowania jest przede wszystkim udokumentowanie i utrwalenie wartości drzwi, często zaniedbanych i niedocenianych ze względu na prostotę rozwiązań, a także zwrócenie uwagi na ich dużą historyczną i naukową wartość, która być może przyczyni

Introduction

Doors are a critical feature of any building, sealing the entrance or passage from one space to another. They can also be of artistic and symbolic significance, and serve as testament to the historic craftsmanship of joiners, carpenters, blacksmiths and woodcarvers.

A survey of surviving doors in Gothic churches of the Żuławy region was carried out during 2003–2004 and 2022–2023 in order to compare them to Gdańsk doors as part of a study conducted for a forthcoming book: *Doors and gates in Gdańsk from the Middle Ages to the present day*. Both the doors previously analyzed and the number of extant examples in Żuławy prompted the author to look further into this subject. The survey focused on Żuławę Wiślanę (a fenland area in the Vistula River delta), with a few examples also selected from neighboring regions (excluding Gdańsk) in order to show a variety of door design and craftsmanship solutions. The time period represented by the doors extends between the fourteenth and the sixteenth centuries, and even the beginning of the seventeenth century. This is due to the enduring popularity of Gothic designs in this region. The fundamental aim of this study was to compile a lasting record of these doors, many of which are neglected and underappreciated because of their simple designs, and also to highlight

* dr, Muzeum Gdańska, Pracownia Konserwacji Architektury, kustosz dyplomowany

* Ph.D., Museum of Gdańsk, Architectural Conservation Studio, qualified curator

Cytowanie / Citation: Darecka K. Gothic Doors in and around the Żuławy Region. Construction, Ironwork and Colors. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 78:7–28

Otrzymano / Received: 7.09.2023 • **Zaakceptowano / Accepted:** 2.04.2024

doi: 10.48234/WK78DOORS

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

się do ich dalszego zachowania i poddania profesjonalnej konserwacji. W świetle współczesnej tendencji do wymiany dawnych stolarek na nowe jest to bardzo istotne. Metodą badawczą była zabytkoznawcza analiza zastosowanych rozwiązań, polegająca w głównej mierze na opracowaniu szczegółowych inwentaryzacji pomiarowo-rysunkowych. Pozwoliły one na wyodrębnienie elementów pierwotnych oraz powstałych na skutek przeróbek, napraw czy modernizacji. Umożliwiły również rozpoznanie i interpretację szczegółów konstrukcji i ich porównanie. Poza tym analizowano ślady użytkowania, technikę wykonania – także okuć, obróbkę drewna. Badania konserwatorskie pierwotnej kolorystyki w postaci sondażowych odkrywek wykonano w bardzo okrojonym zakresie – tylko tam, gdzie nie wpływały na estetykę stolarki i nie były widoczne na powierzchni. Pomocna w tym była także analiza lica przy użyciu szkła powiększającego. Wnioski i ustalenia badawcze zawarte w niniejszym artykule mogą ulec weryfikacji i uszczegółowieniu po przeprowadzeniu prac konserwatorskich i badań dendrochronologicznych.

Żuławskie drzwi nie były jeszcze tematem odrębnej publikacji. Natomiast o gotyckiej stolarce drzwiowej z innych terenów Pomorza, czy szerzej – Polski i północnej Europy, wspominało kilku badaczy, którzy zwracali uwagę na budowę, dekorację, kolorystykę i okucia [Schmitz 1905; Borowski 1920; Lütcke 1933; Singer 1927; Baranowska-Fietkiewicz 2006; Legendziewicz, Małachowicz 2001, 2002; Legendziewicz 2002, 2004a, 2004b; Darecka 2005, 2009; Kriegseisen 2010; Spatzier 2020]. Należy tutaj również wymienić artykuł Jana Tajchmana o systematyce dawnych drzwi pod względem formy, konstrukcji i dekoracji [Tajchman 1991]. Istotnym zagadnieniem w analizowaniu stolarki są kowalskie okucia, które również były tematem kilku publikacji [Stuttman 1927; Kopydłowski 1958; Guć--Jednaszewska 1976, 1978; Baranowska-Fietkiewicz 2006; Weissenberger 2011].

Gotyckie stolarki i stolarki o gotyckich cechach zachowały się w stosunkowo wielu miejscach na Żuławach. Zwykle znajdują się one w wejściach do zakrystii lub krucht bocznych niewielkich kościołów w Miłoradzu, Nowej Kościelnicy, Kończewicach, Lubieszewie, Krzywym Kole, Koźlinach, Trutnowach, Marynowach, Mątowach Wielkich. Drzwi zewnętrzne zachowały się tylko w kościołach w Mątowach Wielkich i w Trutnowach. Badaniem objęto również stolarki z pobliskich kościołów w Pasłęku, Starogardzie Gdańskim, Tczewie, a także w Pelplinie, z uwagi na ich ciekawe, wyróżniające się spośród innych rozwiązania. Należy także wspomnieć imponujące, dużych rozmiarów i najstarsze wśród analizowanych przykładów drzwi znajdujące się w wejściu do kościoła zamku krzyżackiego w Malborku. Ustalenie dokładnego czasu powstania większości wymienionych drzwi jest znacznie utrudnione, ponieważ użyta w nich forma, konstrukcja, a także okucia mogły być stosowane przez długi okres: od XIV do początku XVII w. Czasami podpowiedzią w tym

their significant evidential and historical value, which may help contribute to their continued preservation and ensure that they undergo professional conservation. Given the modern-day tendency to replace old windows and doors with new models, this is very important. The methodology chosen for this study was to conduct a comprehensive survey and analysis of the doors, primarily by recording them using drawings and detailed measurements. This enabled the original elements to be identified and distinguished from those representing alterations, repairs or modernization. It also allowed construction details to be identified, interpreted and compared. Traces of use, manufacturing techniques (including those of ironwork components) and joinery techniques were also analyzed. Analysis to determine original color schemes by removing layers within a small test area was carried out to a very limited extent—only where this did not affect the aesthetics of the joinery and would not be visible on the surface. Examining the face of the door using a magnifying glass was also helpful in this analysis. The conclusions and analytical findings presented in this article may still be verified and fleshed out once conservation work and dendrochronological dating has been completed.

Żuławy doors have not yet been the subject of a stand-alone publication. However, Gothic doors from other parts of Pomerania, or more broadly—Poland and northern Europe, have been mentioned by several researchers, who drew attention to their construction, decoration, color schemes and ironwork [Schmitz 1905; Borowski 1920; Lütcke 1933; Singer 1927; Baranowska-Fietkiewicz 2006; Legendziewicz, Małachowicz 2001, 2002; Legendziewicz 2002, 2004a, 2004b; Darecka 2005, 2009; Kriegseisen 2010; Spatzier 2020]. Also noteworthy is Jan Tajchman's article about the classification of historical doors in terms of their form, construction and decoration [Tajchman 1991]. One important aspect in the study of doors is their ironwork, which has also been the subject of several publications [Stuttman 1927; Kopydłowski 1958; Guć--Jednaszewska 1976, 1978; Baranowska-Fietkiewicz 2006; Weissenberger 2011].

Gothic doors and those with Gothic features have survived in a relatively large number of locations in the Żuławy region. They are usually found in the entrances to sacristies or side porches of small churches in the villages of Miłoradz, Nowa Kościelnica, Kończewice, Lubieszewo, Krzywe Koło, Koźliny, Trutnowy, Marynowy and Mątowy Wielkie. External doors have only survived in the churches at Mątowy Wielkie and Trutnowy. This study also extended to the doors of nearby churches in Pasłek, Starogard Gdański, Tzew and Pelplin, due to their interesting designs, which differentiate them from the others. It is also worth mentioning the oldest of the analyzed examples, namely the large, impressive entrance door of the church at the Teutonic castle in Malbork. Determining exactly when the majority of these doors were made is especially difficult, as their form, construction, and ironwork were

zadaniu była historia budowy [Schmid 1909; Zirkwitz 1940; Lubocka 1976–1979] czy rozbudowy architektury, analiza ościeży, usytuowanie haków do zawiasów czy przekształcenia samej stolarki i zachowane ślady po wcześniejszych detalach. Wiele z wymienionych drzwi poddawanych było naprawom, przeróbkom czy modernizacji. Często uściślenie datowania możliwe byłoby jedynie poprzez wykonanie badań dendrochronologicznych.

Konstrukcja

Do budowy skrzydeł drzwiowych w okresie gotyku stosowano przede wszystkim konstrukcje deskowe. Pionowe dechy znacznych szerokości łączone były ze sobą w większe płaszczyzny na kilka sposobów: przy użyciu nabijanych poziomych listew (lub listew czołowych), wsuwanych w specjalnie wycięte rowki szpung, nabijanych kratownic (prostokątnych lub romboidalnych) lub drugiej warstwy desek (tym razem o układzie poziomym).

Prezentowane drzwi można podzielić według wymienionych typów konstrukcji. Najprostszą, deskowo-listwową zastosowano w drzwiach prowadzących do kruchty południowej kościoła w Starej Kościelnicy, do zakrystii w Miłoradzu czy w Kończewicach (ryc. 1). Listwy przytwierdzano kutymi gwoźdźkami na wylot, a po przeciwnej stronie zaginano ich końcówki, co stanowiło trwałe wzmocnienie. Liczba gwoździ uzależniona była od szerokości listew: w przypadku ok. 14 cm występowały w jednym poziomie (Stara Kościelnica), w przypadku ok. 24–27 cm w trzech poziomach (Miłoradz, Mątowy Wielkie). Dodatkowym łącznikiem w konstrukcjach deskowych były zawiasy, które mogły być montowane na deskach lub na poziomych listwach i wówczas gwoździe przechodziły również na wylot aż do rewersu (Kończewice). Większej uwagi wymagają drzwi zewnętrzne znajdujące się w kościele Świętych Apostołów Piotra i Pawła w Mątowach Wielkich (ryc. 2). W ostrołucznym otworze (o wymiarach 161 x 367 cm) wstawiono jedno rozwierane sosnowe skrzydło ze stałą drewnianą częścią w podłuczcu². Dodatkowo w skrzydle znajduje się otwór (58 x 98 cm) zasłonięty małymi drzwiczkami. Służył on prawdopodobnie jako rodzaj wizjera. Montowanie listew w tym przypadku wykonano odmiennie niż w pozostałych przykładach – gwoździe wbijano od strony awersu dech, a zawinięte końcówki trzpieni występują na listwach. Jak wspomniano wcześniej, trudno datować tę stolarkę. Użyte zawiasy pasowe z zakończeniami w formie lilijek ze skręconymi prętami stanowiącymi ramiona przypominają zastosowane w Marynowach z datą 1610 (o czym szerzej w dalszej części). Można zatem postawić hipotezę, że powstały w XVI/XVII w.

Zakrystię z kościoła w Krzywym Kole zamykają drzwi deskowe z listwami i jeszcze dodatkowymi zastrzałami w układzie X (ryc. 3). Zarówno listwy poziome, jak i zastrzały zamocowano gwoźdźkami o zróżnicowanej wielkości łebków (zastrzały mniejszymi)

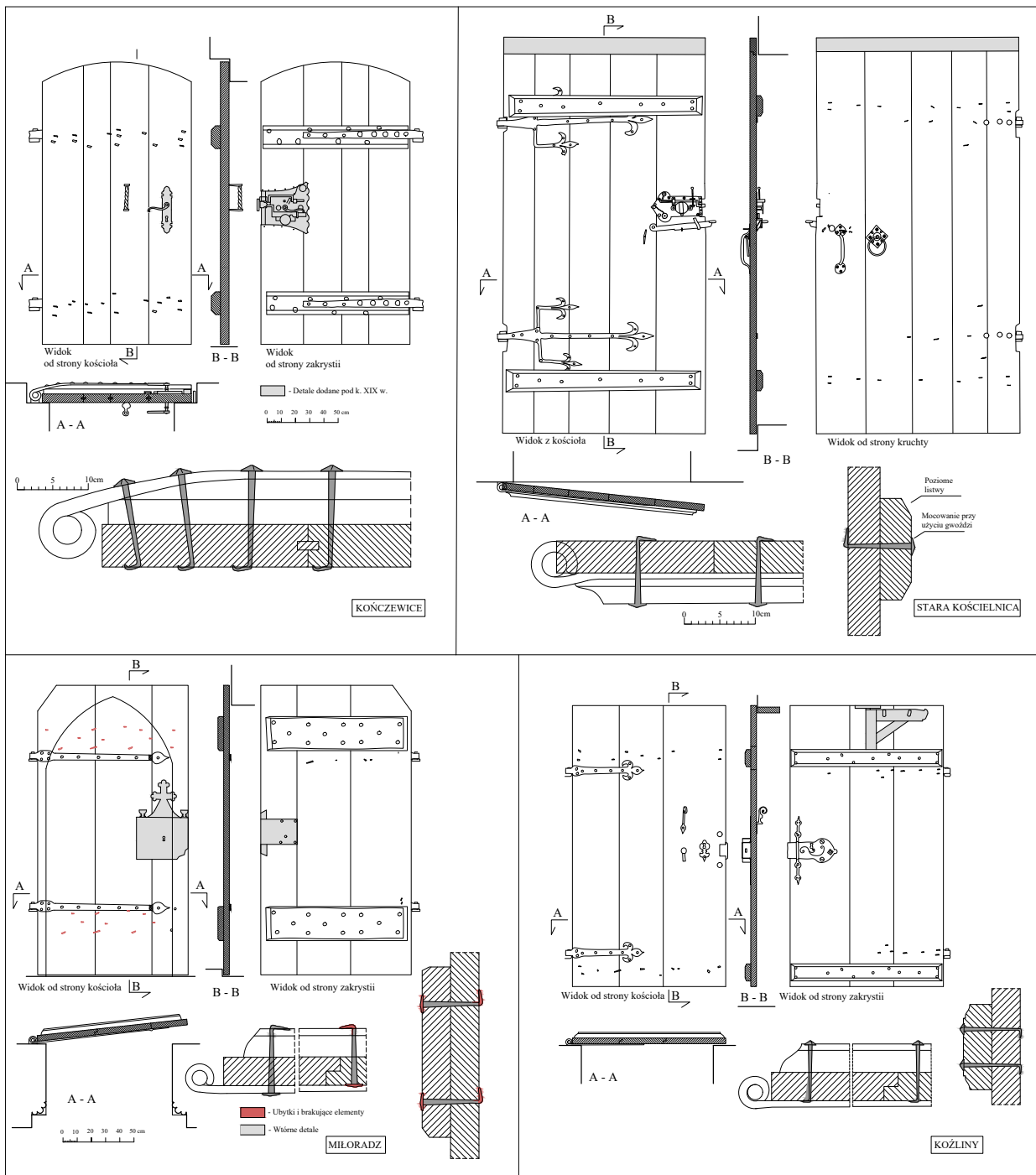
used over a very long period: from the fourteenth to the early seventeenth century. Sometimes clues can be found in the history of the construction [Schmid 1909; Zirkwitz 1940; Lubocka 1976–1979] or expansion of their parent buildings, in the analysis of door surrounds, the position of hinge pintles, alterations to the door itself and evidence of earlier details. Many of the aforementioned doors have undergone repairs, modifications and modernization. Often the only way to date them accurately would be through dendrochronological analysis.

Construction

During the Gothic period, doors were predominantly made of timber boards. To create a door leaf, vertical planks of considerable width were joined together in a number of ways: by nailing horizontal battens (or ledges) to them; by dovetailing ledges into grooves cut into the planks; or by fixing a frame in the form of a wooden grid (either rectangular or diagonal) or a second layer of planks (arranged horizontally) to them.

The doors presented in this article can be divided into the aforementioned categories. Nailed-on ledge construction was used for the door of the south porch of the church in Stara Kościelnica, and for the sacristy door in both Miłoradz and Kończewice (Fig. 1). Nailed-on ledges were fixed to the boards using clenched nails, i.e. ones which passed through the entire thickness of the door with the tips of their shafts being bent over on the other side to secure them. The number of nails used depended on the width of the ledges: one row of nails was used where the ledge was circa 14 cm wide (Stara Kościelnica), three rows for those measuring circa 24–27 cm (Miłoradz and Mątowy Wielkie). Hinges were another element which helped hold board doors together. These were affixed either to the boards themselves or to horizontal battens, and in these instances clenched nails were also used (Kończewice). The external door of the Church of St. Peter and St. Paul the Apostles in Mątowy Wielkie (Fig. 2) has a rather more complex construction. It consists of a single leaf made of pine, fitted in a pointed-arched opening (measuring 161 × 367 cm) with a fixed wooden panel filling the top of the arch. The leaf itself also features an opening (58 × 98 cm) closed by a small door. This probably served as a type of hatch. In this case, the ledges were fixed to the planks differently than in the other examples—the nails were driven in through the face of the boards, and their clenched ends are visible on the ledges. As mentioned earlier, it is difficult to date these doors. The strap hinges on them have fleur-de-lis terminals with twisted rods forming the leaves. They are reminiscent of those used on the door from Marynowy, one of which has the year 1610 inscribed on it (more of which later). Hence, we can speculate that the door may have been made in the sixteenth/seventeenth century.

The sacristy of the church in Krzywe Koło is closed by a ledged door with the addition of braces forming



Ryc. 1. Drzwi o konstrukcji deskowo-listwowej z kościołów w Końcówkach, Starej Kościelnicy, Miłoradzu i Koźlinach; autorką wszystkich inwentaryzacji pomiarowo-rysunkowych i fotografii, wykonanych w 2023 r., jest K. Darecka.

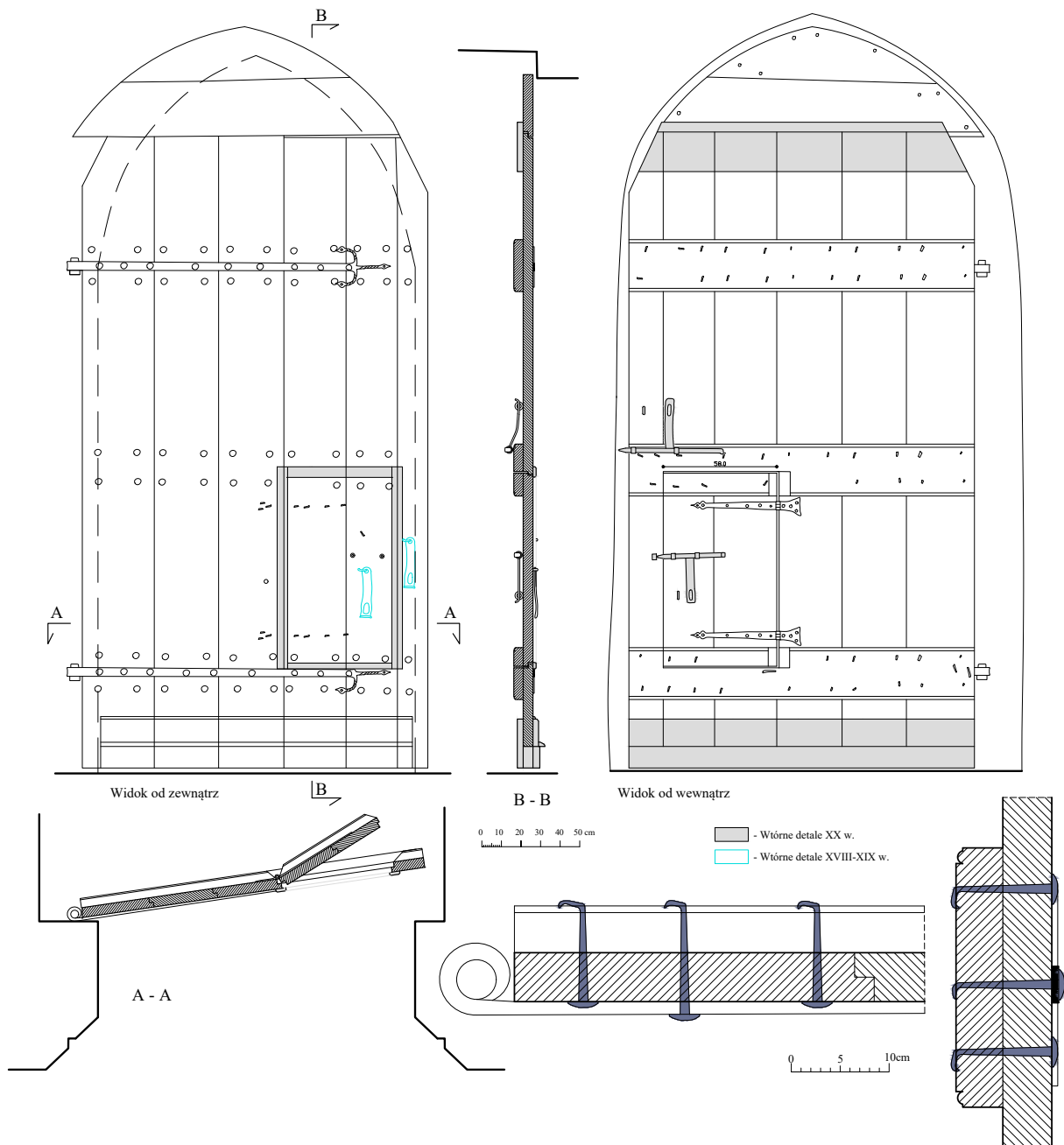
Fig. 1. Board doors with nailed-on ledges from churches in Końcówce, Stara Kościelnica, Miłoradz and Koźliny. All recording and photography was done in 2023 by K. Darecka.

przechodzącymi na wylot. Zastrzały stykano z listwami w specjalnie przygotowanym wcięciu, aby zapewnić im większą sztywność i zapobiec rozsuwaniu.

Konstrukcje deskowo-szpungowe reprezentują stolarki z kruchty południowej w Miłoradzu i z zakrystii w Marynowach (ryc. 4). W obu przypadkach szpungki mają szfowane krawędzie, a delikatnie zbieżną formę tylko te z Miłoradza. Zostały także do nich dodane

a saltire (X-shaped cross) (Fig. 3). Both the horizontal ledges and the braces were fixed using clenched nails with heads of various sizes (smaller ones for the braces). The ledges were rebated at the point where they adjoin the braces, to make the braces stiffer and prevent them from splaying.

Board doors with dovetailed ledges are found in the south porch at Miłoradz and in the sacristy



Ryc. 2. Drzwi zewnętrzne kościoła Świętych Apostołów Piotra i Pawła w Mątowach Wielkich.
 Fig. 2. External door of the Church of St. Peter and St. Paul the Apostles, Mątowy Wielkie.

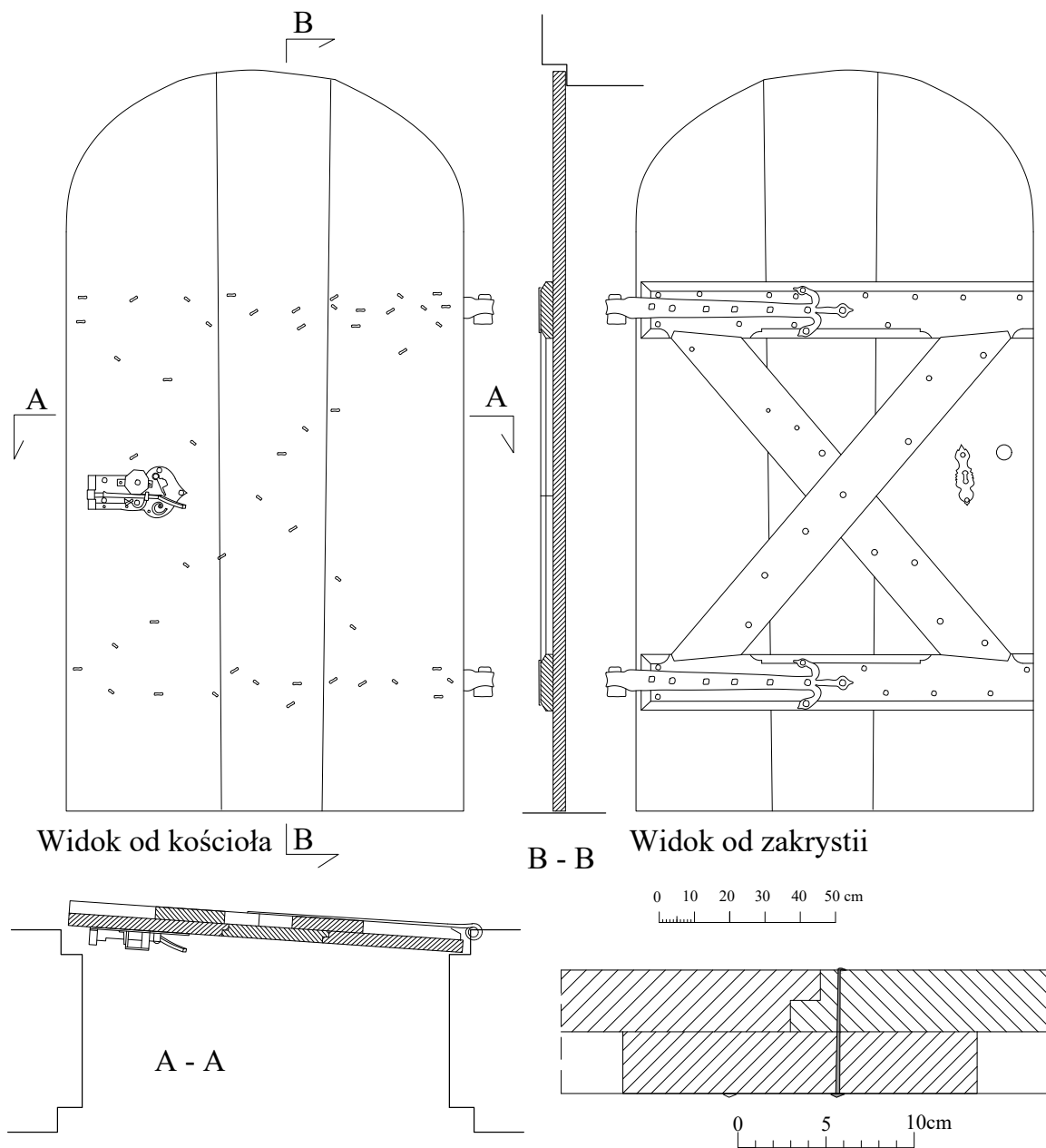
w okresie późniejszym kolejne wzmacniające konstrukcję listwy poziome i ukośne. Możliwe też, że jednocześnie wymieniono lub dodano jedną skrajną deskę.

Do tej grupy należy również zaliczyć drzwi zamykające zakrystię w Starogardzie Gdańskim (ryc. 5), jednak ich budowa ma dodatkowe cechy całkowicie indywidualne i nietypowe. Trzy szerokie deski zostały tam połączone, tak jak w innych stolarkach, poziomymi szpungami o zbieżnym przebiegu, ale również dwiema nieco węższymi od nich szpungami (a nie nabijanymi listwami) skośnymi w formie X.

Kolejny zespół konstrukcji stanowią drzwi deskowe opierzone kratownicami. Jednoskrzydłowe z żuław-

at Marynowy (Fig. 4). In both instances the ledges have chamfered edges, whilst only those in Miłoradz have a slightly wedged shape. At a later date, further horizontal ledges and diagonal braces were added to these doors for structural reinforcement. An end board may also have been replaced or added at the same time.

This group also includes the door of the sacristy in Starogard Gdański (Fig. 5), though its construction has some additional, highly individual and unusual features. It comprises three wide planks joined together, as in other examples, using dovetailed horizontal ledges of tapered shape, but with the addition of two some-



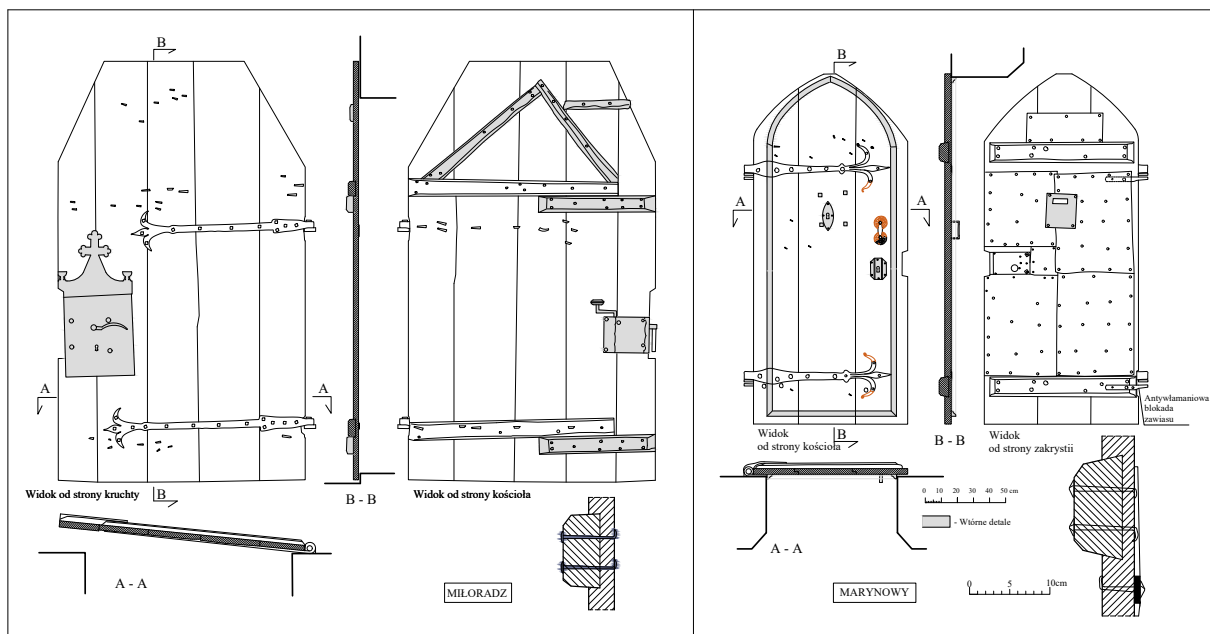
Ryc. 3. Drzwi deskowo-listwowe z zastrzałami w kościele Znalezienia Krzyża Świętego w Krzywym Kole.

Fig. 3. Ledged and braced door from the Church of the Discovery of the Holy Cross, Krzywe Koło.

szych kościołów opierono prostokątnymi kratownicami o zróżnicowanych wielkościach: od 22 x 24,5 cm do 31,5 x 40 cm (ryc. 6). Od strony rewersu miały one dodatkowe wzmocnienia w postaci wsuwanych szpung lub nabijanych listew z zastrzałem. W każdym przypadku wszystkie elementy spajane były licznymi gwoździami, z wyjątkiem kościoła w Starej Kościelnicy, gdzie kratownicę przytwierdzono przy użyciu drewnianych kołków przechodzących na wylot. Drzwi znajdujące się po wschodniej stronie kościoła w Trutnowach opierono kratownicą prostokątną wzbogaconą ukośnymi poprzeczkami w formie X. Ten układ (choć później-

what narrower dovetailed diagonal braces forming a saltire cross.

Another type of construction is represented by doors to which a wooden frame in the form of a grid is attached. Single-leaf doors in Żuławy churches feature portcullis (rectangular) framing in which the individual grid cells are of various sizes: from 22 × 24.5 cm to 31.5 × 40 cm (Fig. 6). On the reverse side they are additionally reinforced with either dovetailed or nailed-on ledges with a brace. In each case, all of the elements were held together with numerous nails, except for the door from the church in Stara Kościelnica, where the



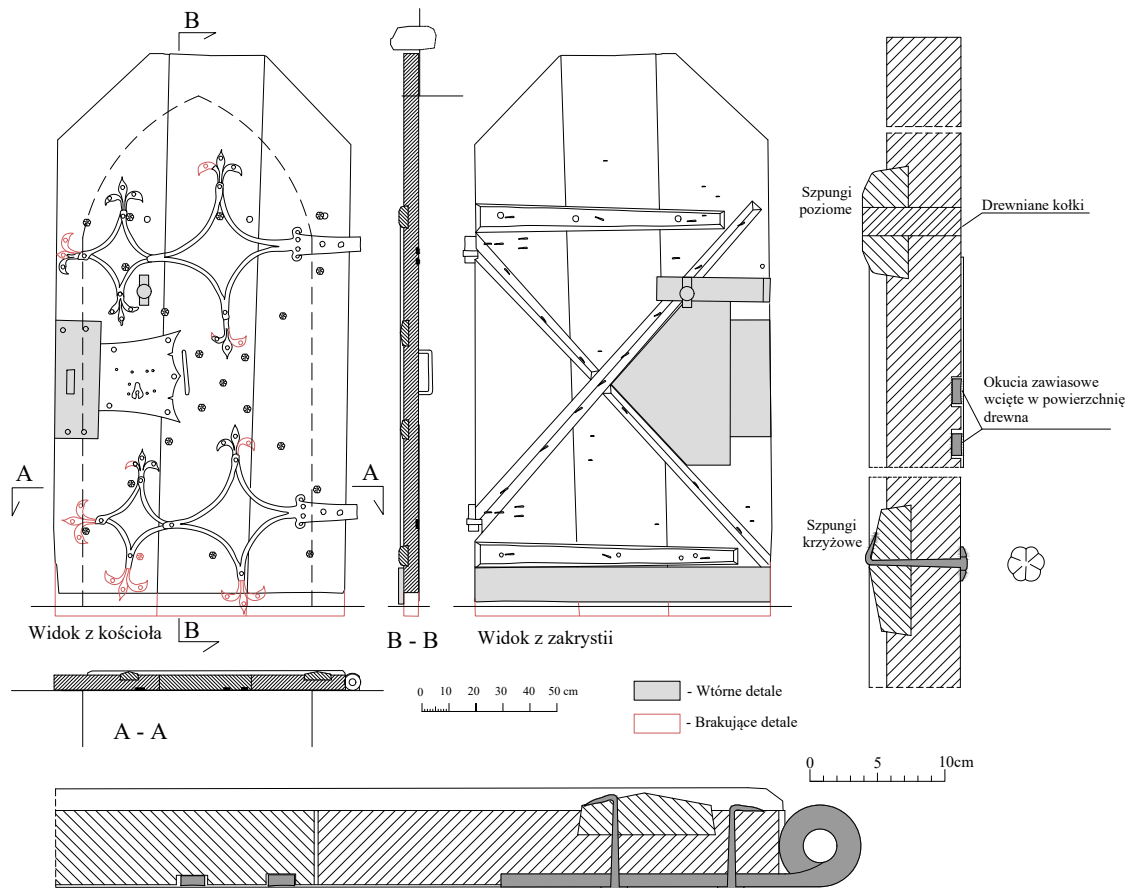
Ryc. 4. Drzwi deskowo-szpungowe z kościołów w Miłoradzu i Marynowach.
 Fig. 4. Doors with dovetailed ledges from churches in Miłoradz and Marynowy.

szy, bo prawdopodobnie z początku XVII w.) nawiązuje do stolarki ze Złotej Bramy zamku krzyżackiego w Malborku. Jest ona znacznie większych rozmiarów, jednoskrzydłowa z boczną furtką, wykonana z drewna dębowego (ryc. 7)³. Tych drzwi nie poddano jak dotąd kompleksowym badaniom fizyko-chemicznym, które pozwoliłyby na określenie czasu ich powstania. Jednak analiza zastosowanych rozwiązań: konstrukcji, obróbki, okuć, profili i osadzenia w otworze drzwiowym pozwala przypuszczać, że powstały równoległe z dekoracyjnym portalem na przełomie XIII i XIV w. Deski o szerokości 22–38 cm i grubości 4,5 cm opierono dwoma rodzajami kratownic: prostokątną w dolnej części z furtką i krzyżującą się w formy X w górnej części łamano-rozwieranej. Zamontowano je przy użyciu gwoździ przechodzących na wylot oraz drewnianych kołków rozmieszczonych naprzemiennie, choć z licznymi nieregularnościami. Do zamykania tej stolarki, poza zamkiem i skoblem (obecnie wtórnymi) oraz zasuwą, wykorzystywano drewnianą blokadę w postaci poziomo umieszczonej belki wsuwanej w zachowane do dzisiaj (po obu stronach ościeża) gniazda. Zawiasy osadzono w dość niespotykany sposób – w wycięte na powierzchni drewna rowki dopasowane kształtem do ich pasowej formy.

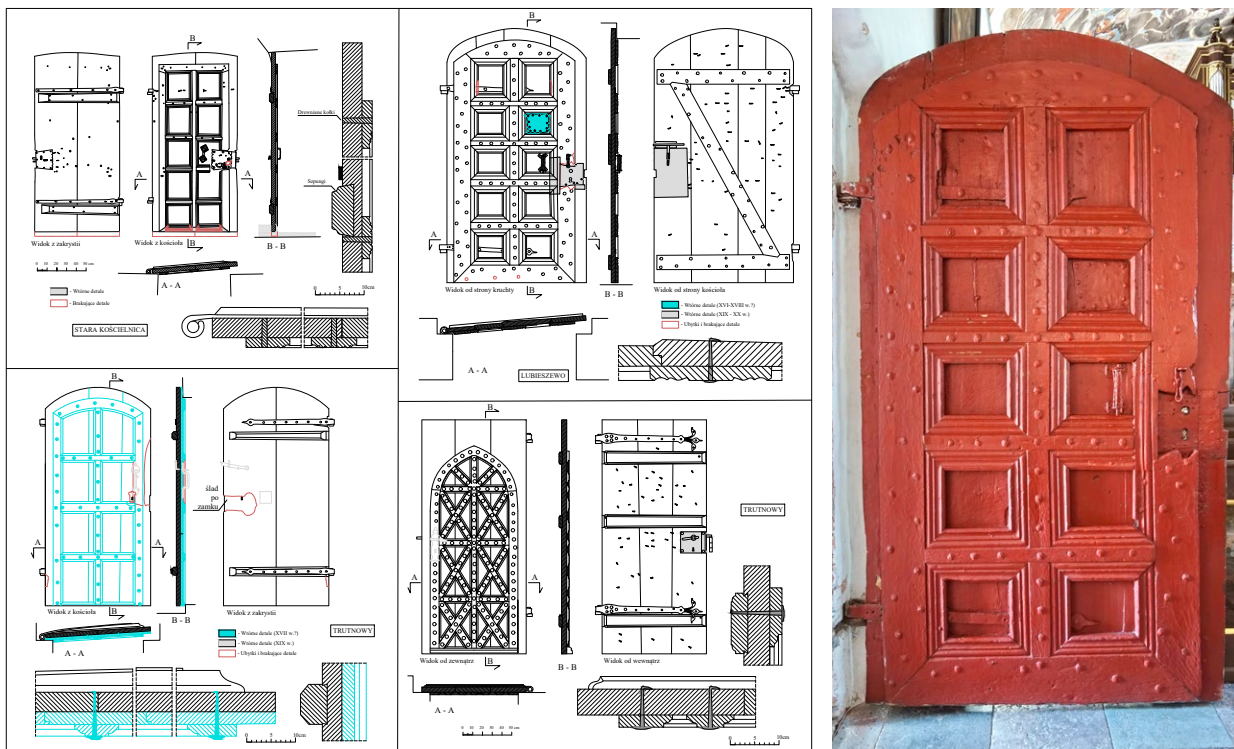
Dwie sztuki z wymienionych powyżej drzwi: w Marynowach i w Mątowach Wielkich zamykających zakrystie obite zostały od strony tych pomieszczeń płacami blachy. Zabieg ten mógł mieć na celu zabezpieczenie przed włamaniem. Wiadomo, że w zakrystiach przechowywane były cenne paramenty liturgiczne. Dodatkowo w Marynowach przy zawiasie zamontowano żelazny element stanowiący blokadę uniemożliwiającą podważenie i wyjęcie skrzydła⁴. Innym sposobem zapobiegającym wyważeniu drzwi były wmurowane

frame was held in place with wooden pegs which passed through the entire thickness of the door. The east door of the church in Trutnowy has portcullis framing embellished with braces forming a saltire cross. This arrangement, though probably of later date (early seventeenth century), is similar to that seen on the door of the Golden Gate at the Teutonic castle in Malbork. The latter is a much larger, single-leaf, oak door with a wicket (Fig. 7). No comprehensive physico-chemical analysis which could help to determine when it was made has ever been carried out on this door. However, analysis of its design and production: its construction, finishing, ironwork, moldings and how it was mounted in the doorway, suggests that it was made at the same time as its decorative portal, hence in the 13th/fourteenth century. The door comprises boards of 22–38 cm wide and 4.5 cm thick, which were framed in two different ways: portcullis framing was used on the lower portion featuring the wicket, and saltire framing on the upper part, which is vertically split and hinged. The frames were attached to the boarding with clenched nails and wooden pegs used alternately, though with numerous irregularities in pattern. As well as securing the door with a lock and bolt (both now secondary), it was also barred by a horizontal, timber drawbeam, the ends of which were inserted into slots (on either side of the doorway), which survive to this day. The strap hinges of this door were mounted in a fairly unusual way—in channels cut into the surface of the timber and shaped to fit the straps.

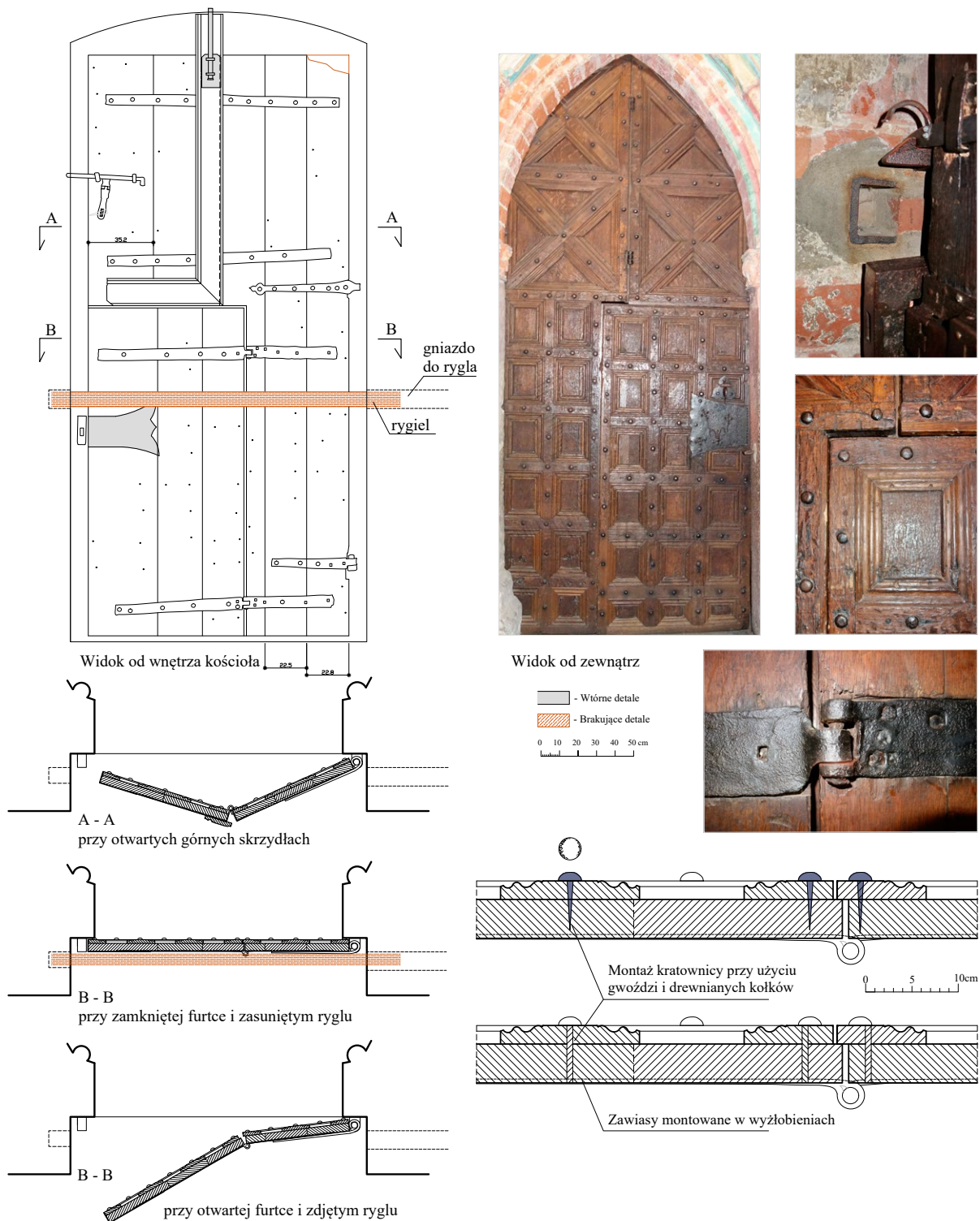
Two of the examples detailed above: the sacristy doors of the churches in Marynowy and Mątowy Wielkie, were clad with sheets of metal on the side facing the room interior. This may have been done as a safety measure to prevent break-ins, as sacristies



Ryc. 5. Drzwi do zakrystii kościoła św. Mateusza w Starogardzie Gdańskim.
 Fig. 5. Sacristy door of St. Matthew's Church, Starogard Gdański.



Ryc. 6. Drzwi opierane kratownicami z kościołów w Starej Kościelnicy, Lubieszewie, Trutnowach (do zakrystii i zewnętrzne w ścianie wschodniej). Kolorem szarym zaznaczono detale dodawane w XIX w., a niebieskim – w XVI–XVIII w.
 Fig. 6. Framed doors from churches in Stara Kościelnica, Lubieszewo and Trutnowy (sacristy door and external east door). Details added in the nineteenth century are marked in gray and between the sixteenth and eighteenth centuries in blue.

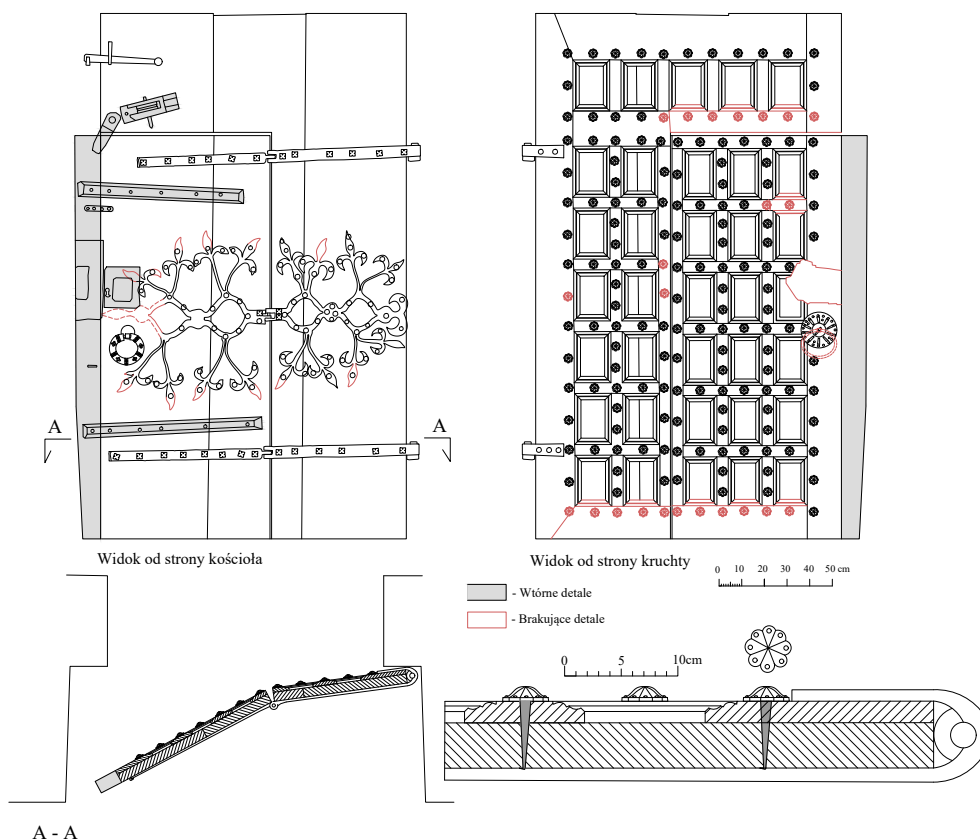


Ryc. 7. Drzwi w Złotej Bramie zamku krzyżackiego w Malborku.
 Fig. 7. Door of the Golden Gate at the Teutonic castle in Malbork.

ponad nimi płaskie kamienie (tzw. nadprożowe) wystające z lica muru. Zabezpieczenia te dotyczyły zwykle drzwi zewnętrznych i zidentyfikowano je w Miłoradzu i w Starogardzie Gdańskim⁵.

Warto też wspomnieć o drzwiach z kościoła św. Bartłomieja w Pasłęku (ryc. 8). Zachowały się tam 3 sztuki imponujących stolarek z XV w.: jednoskrzydłowe (do

were used for storing valuable liturgical paraments. In Marynowy, an iron fixture was also mounted next to the hinges, creating a blocking device that prevented the door leaf from being pried off its hinges and removed. Another method to prevent this happening was to install a flat stone above the door, which projected from the face of the wall. These sorts of security



Ryc. 8. Drzwi do kościoła św. Bartłomieja w Pasłęku.

Fig. 8. Door of St. Bartholomew's Church, Pasłęk.

zakrystii), jednoskrzydłowe z furtką (do kruchty południowej od wschodu) i największe, dwuskrzydłowe z dwiema furtkami (do kruchty południowej od zachodu). Zbudowano je z dębiny w konstrukcji deskowej opierzonej kratownicą prostokątną o stosunkowo gęstym podziale (ok. $9,5 \times 16,5$ cm).

Konstrukcji deskowych zdwojonych nie stwierdzono w analizowanych kościołach na terenie Żuław, natomiast reprezentują je drzwi z nieco oddalonej katedry w Pelplinie. Zamykają one wejścia do narożnych wieżyczek w ścianach wschodniej i zachodniej. Deski poziome o grubości 6 cm i szerokościach 33–47 cm występują na awersie, mają wykrój dostosowany do sklepionego łękiem odcinkowym otworu i wykonane są z dębiny. Natomiast znacznie cieńsze deski pionowe (3–4 cm) występują na rewersie, tworzą formę prostokąta i wykonane zostały z drewna sosnowego⁶. Obie warstwy zespolono dużą liczbą gwoździ przechodzących na wylot z zagiętymi po stronie rewersu końcówkami trzpieni. Gwoździe te rozmieszczone zostały na powierzchni poziomymi rzędami – naprzemiennie, jednak z pewnymi nieregularnościami.

Połączenia wzdłużne desek w wymienionych przykładach wykonywano na kilka sposobów: styk prosty – bezprofilowy, zakład lub w jednym przypadku (w Końszewicach) na pióro obce. Pomiędzy deskami na styk

measures were usually taken with external doors, and examples were noted in both Miłoradz and Starogard Gdański.

The doors of St Bartholomew's Church in Pasłęk (Fig. 8) are also noteworthy. This church has three surviving and impressive fifteenth-century doors: a single-leaf door (to the sacristy), a single-leaf door with a wicket (east entrance of the south porch), and the largest of the three—a double-leaf door with two wickets (west entrance of the south porch). They are all built of oak, consisting of boards with portcullis framing in which the cells are relatively small (ca. 9.5×16.5 cm).

Double-board construction was not observed in any of the examined churches in Żuław; however doors of this type can be seen somewhat further afield at the cathedral in Pelplin. They close the entrances to the corner towers in the cathedral's east and west walls. The horizontal boards, 6 cm thick and 33–47 cm wide, forming the front of each door are cut to fit a segmental arched doorway and are made of oak. In contrast, the reverse has much thinner (3–4 cm) vertical planks made of pine, which form a rectangle. The two layers of boarding are held together with a large number of clenched nails, the tips of which are bent over on the reverse side. The nails are spaced out in horizontal rows creating an alternating pattern, albeit irregular in some places.

bezprofilowy w Starogardzie Gdańskim w szczelinach znajdują się upchane pakuły lub sznur, jednak należy przypuszczać, że powstało to wtórnie na skutek uszczelniania prześwitów. Na deskach, zwłaszcza po stronie rewersów, widoczne są ślady obróbki. Najczęściej są to wzdłużne rowki pozostawione przez strug zdzierak, a czasami nawet ślady ociosywania siekierką [por. Spatzier 2020, s. 28–30].

Okucia

Zawiasy występujące na zaprezentowanych drzwiach gotyckich mają różne formy. Najbardziej dekoracyjne, złożone z bogato rozczłonkowanej wici tworzącej rząd rombów, z gałązkami zakończonymi lilijkami znalazły się w Pasłęku, w Tzewie oraz nieco prostsze w Starogardzie Gdańskim (ryc. 9). Taki schemat kompozycji tych okuć stosowany był w XIV i na początku XV w. na terenie całej Polski [Kopydłowski 1958, s. 8]. W Pasłęku wykorzystano tylko jeden zawias o tej formie w części centralnej na połączeniu z furtką. Dwa pozostałe wykonano jako proste – pasowe taśmy. Na większości pozostałych wzmiankowanych drzwi zawiasy mają zakończenia w formie trójlistnej lilijki. W jednym przypadku na dość dużym, centralnie umieszczonym zawiasie (w Marynowach) znalazła się wykuta inskrypcja z datą 1610 lub 1615, lub 1640. Ramiona tej lilijki, jak już wspomniano, wykonano ze skręconego pręta. Takie ukształtowanie znane jest z innych terenów – np. z drzwi (z końca XIII w.) katedry w Sandomierzu [Kopydłowski 1958, il. 12]. Dla drzwi żuławskich uznano je za późnogotyckie, co w konsekwencji było pomocne w datowaniu innych analogicznych rozwiązań⁷. W większości drzwi okucia zawiasowe były montowane na powierzchni desek. Jednak sporadycznie (w Malborku i w Starogardzie Gdańskim) wpuszczano je w specjalne wycięcia i wówczas niemal licowały się z drewnem.

Interesujący jest fakt, że niejednokrotnie okucia zawiasowe były częściowo przykrywane innymi elementami konstrukcji drzwi, np. poziomymi listwami (Stara Kościelnica) lub kratownicą (Lubieszewo). Czasami też ich końcówki były doginane przez dostosowanie krzywizny do wystających elementów konstrukcji. Analiza tego typu nieregularności, powierzchni drewna i okuć oraz śladów po przekształceniach nie doprowadziła do wniosku, że stan ten powstał wtórnie, na skutek przeróbek. Raczej należałoby sądzić, że było to rozwiązanie pierwotne i wynikało ze stopnia umiejętności projektowych lokalnych rzemieślników.

Znaczącym elementem zarówno konstrukcyjnym, jak i wpływającym na estetykę gotyckiej stolarki drzwiowej są gwoździe [Darecka 2016]. Służą do zespalania wszystkich elementów: kratownic, szpung, listew i okuć: zawiasów, zamków czy szyldów. Ich łebki zwykle są duże o różnych formach: spłaszczonych ostrosłupów, nieregularnych kolistych (wypukłych lub płaskich) albo ozdobnych rozetek. Najbardziej dekoracyjne łebki wystąpiły w Pasłęku. Kratownicę przytwierdzono tam gęsto nabitymi gwoździami o dużych

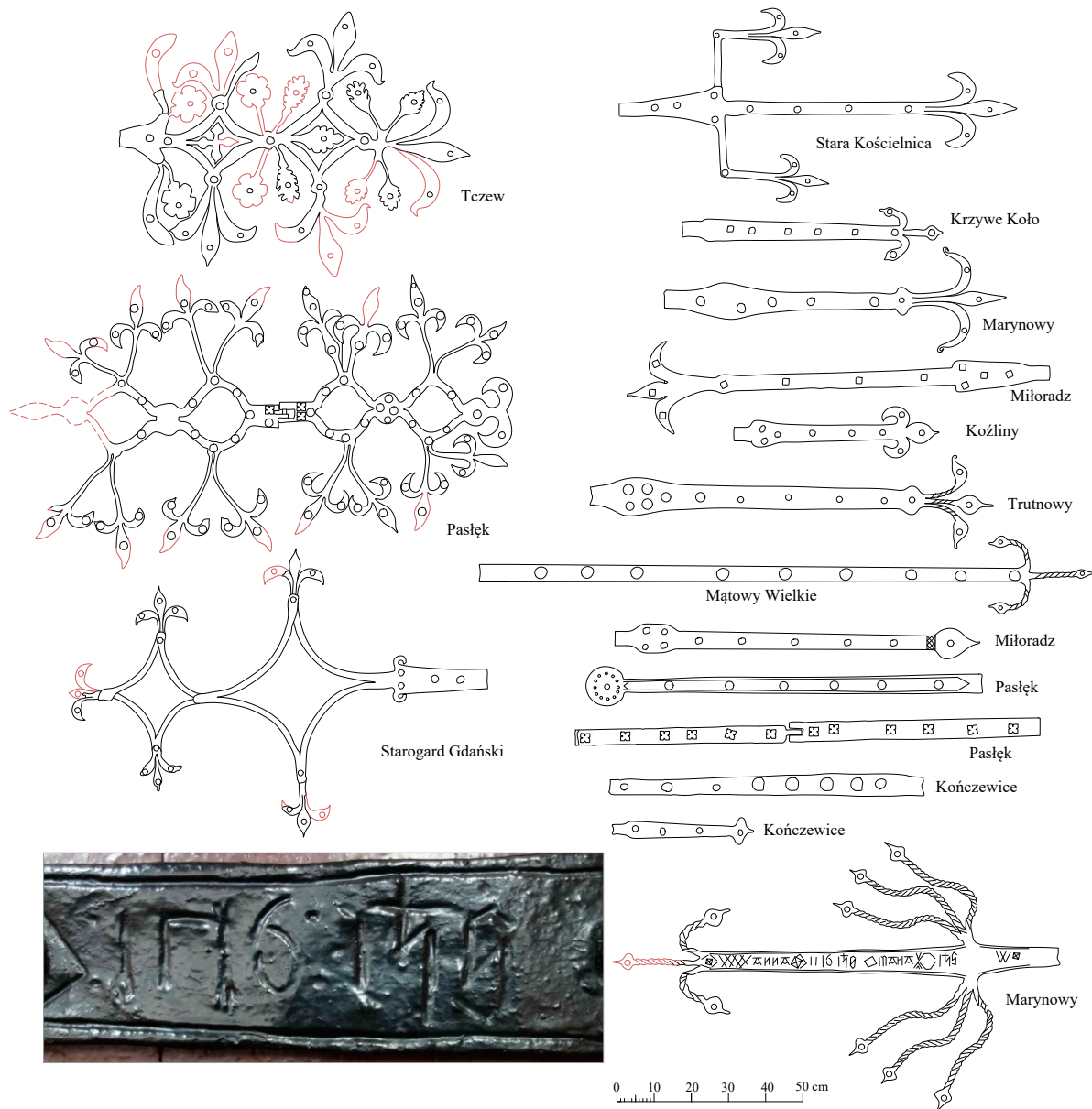
The joints between the vertical boards in the examples mentioned above represent a number of types: simple butt joints, lapped joints and in one instance (at Kończewice) free tongue joints. In Starogard Gdański, oakum or rope was packed into the spaces between the butt-jointed planks, but this was probably done as a secondary measure to seal any visible gaps. Evidence of woodworking can be seen on the boards, particularly on their reverse sides. This usually takes the form of longitudinal grooves left by a scrub plane, or even sometimes hewing marks left by an axe [see Spatzier 2020, pp. 28–30].

Ironwork

The hinges on the Gothic doors presented in this report are of various forms. The most decorative examples, with branched ends forming a row of lozenges from which further tendrils extend terminating in fleur-de-lis motifs, were found in Pasłęk and Tzew, with slightly less elaborate ones noted in Starogard Gdański (Fig. 9). Designs of this type were used for ironwork across the whole of Poland in the fourteenth and early fifteenth century [Kopydłowski 1958, p. 8]. In Pasłęk only one hinge of this type was used in the central part of the door, where a wicket was let into the leaf. Its two other hinges are of the simple strap variety. Most of the other doors discussed here have hinges with fleur-de-lis ends. In one instance (in Marynowy), a fairly large, centrally positioned hinge has the year inscribed on it: either 1610, 1615 or 1640. As mentioned earlier, the leaves of these fleur-de-lis ends are made of twisted rods. This particular form is also noted in other parts of the country—for example, on a late 13th-century door at the cathedral in Sandomierz [Kopydłowski 1958, ill. 12]. On Żuławy doors, this has been deemed a late Gothic feature, which has proved useful for dating other analogous examples. Most of the doors have hinges fixed to the surface of the boards. However, in a few sporadic cases (in Malbork and Starogard Gdański) they were set into specially prepared channels, leaving them almost flush with the wood.

It is notable that strap hinges were often partially covered by other door components, for example, by ledges (Stara Kościelnica) or framing (Lubieszewo). Sometimes their ends were also bent so that their curves fitted the shape of any protruding structural components. Analysis of these types of irregularities, and of the surfaces of the wood and ironwork, as well as of evidence pointing to alterations, did not suggest that this was the result of secondary modifications to the door. It seems more likely that this was the original form in which they were made, reflecting the design skills of the local craftsmen.

Nails were a significant component, both in terms of the construction and aesthetics of Gothic doors [Darecka 2016]. They were used to hold all of the component parts together: frames, ledges, braces and ironwork, be it hinges, locks or escutcheons. The nail heads are usually large and of various forms: pyramid-shaped,



Ryc. 9. Zestawienie gotyckich zawiasów występujących na Żuławach i w ich okolicy.
 Fig. 9. Gothic hinges used in and around the Żuławy region.

łebkach w formie wypukłej, precyzyjnie wykonanej rozetki (ośmio- lub dziewięciopłatkowej). Trzony gwoździ wykonywano z pręta o przekroju kwadratu i miały one formę zbieżną.

Charakterystyczną gotycką formą zamków był wykrój trapezowy o lekko wklęsłych bokach i czasami dekoracyjnych wycięciach łukowych na dłuższym z boków równoległych. Najbardziej typowy tego przykład znajduje się w drzwiach do zakrystii w Starej Kościelnicy. Na tarczy nałożone są tam wycięte z blachy elementy w postaci rozchylonych gałązek lilijek okalających otwór na klucz. Czasami po oryginalnym, niezachowanym już zamku zachowały się wcięcia w drewnie lub otwory po gwoździach. Takie ślady odczytać można na drzwiach w Lubieszewie. W Pasłęku tarcza jednego z zamków ma wykrój czworoboczny o wklęsłych

roughly round (convex or flat) or ornamental rosette. The most decorative are those in Pasłek, where the frame was fixed using closely spaced nails with large heads in the form of carefully made, convex rosettes (with either eight or nine petals). The nail shanks are square in section and of tapering form.

A characteristic form of Gothic lock was one that was trapezoidal in shape with slightly concave sides, sometimes featuring decorative scalloped edges on the longer of the two parallel sides. The most typical example is the lock on the sacristy door at Stara Kościelnica. The faceplate of the lock features applied decoration cut out of sheet metal in the form of splayed branches of fleur-de-lis surrounding the keyhole. In some cases where the original lock does not survive, impressions in the wood and nail holes are still visible. Evidence of

bokach i dekoracyjną blokadę rygla. Natomiast w Marynowach i Koźlinach zastosowano zamek skrzynekowy o formie liścia ostrego. W drugim przykładzie zamontowano go na stolarcze przy użyciu dużych wkrętów. Takie zamki i wkręty stosowano w Gdańsku od końca XVI w. Analogiczne w wykończeniu zamki, ale bez przedniej tarczy – z widocznymi mechanizmami jednorogłowymi – znalazły się w Krzywym Kole oraz w kruście kościoła w Starej Kościelnicy.

Z gotyckich okuć należy też wymienić różnego rodzaju uchwyty służące do pociągania skrzydeł drzwiowych (ryc. 10). Uchwyt taki w Kończewicach wykonany został z jednego skręconego pręta zamocowanego na dwóch płaskich blaszkach (górnej i dolnej) wyciętych w formy esowe. Natomiast w Lubieszewie zbudowano go z czterech mniejszych, ale podobnie skręconych prętów zamocowanych w sposób ruchomy na blaszkach. Jeszcze inny, z prostą płaską częścią uchwytową, za to z dekoracyjnymi, wyciętymi ażurowo w formy rybich pęcherzy szyldami, zastosowano w Marynowach. Z graniastego pręta o sfazowanych bokach i z romboidalnymi szyldami zachował się uchwyt w zakrystii w Starej Kościelnicy. Uchwyt mógł mieć też formę antaby o kolistym ukształtowaniu. Dwa takie przykłady zachowały się na drzwiach w Pasłęku: jeden prostszy ze skręconego pręta, drugi wykonany z blachy dekorowanej ażurowymi wycięciami i nałożonymi elementami kostkowymi. Kółko z prostego pręta, ale za to zamocowane na ozdobnym romboidalnym szyldzie z wycięciami w formie czwórliści, znajduje się na drzwiach kruści w Starej Kościelnicy. Występowały również uchwyty z pręta, zakończone u góry i u dołu rozklepanymi płaszczyznami służącymi do montażu, połączone z trzpieniem uruchamiającym rygiel po przeciwnej stronie drzwi (np. w Marynowach – ryc. 10). Podstawowa forma tego elementu stosowana była aż do XIX stulecia.

Kolorystyka

Wykończenie powierzchni drewna wzmiankowanych drzwi było różne. Niektóre pozostawiono niemalowane z widocznym rysunkiem usłojenia. Drewno zabezpieczone było wówczas prawdopodobnie poprzez olejowanie. Jako przykład można wskazać dębową stolarkę do zakrystii w Starej Kościelnicy, a także zewnętrzną, sosnową w Mątowach Wielkich. Większość drzwi była wielokrotnie przemalowywana. Jak wykazały częściowe badania czy nieliczne przeprowadzone prace konserwatorskie, mogły one być malowane na kolor ciemnej zieleni, ciemnej czerwieni lub szarograciowy. Zarejestrowano też rozwiązania nietypowe. Analiza powierzchni stolarki w Starogardzie Gdańskim przy użyciu szkła powiększającego wykazała, że pierwotnie prawdopodobnie była ona pokryta skórą w kolorze czerwonym. Wskazują na to zachowane fragmenty znajdujące się zarówno przy łebkach gwoździ, jak i pod nimi. Takie rozwiązanie jak dotąd nie zostało udokumentowane w Gdańsku czy też na Pomorzu. Przyczyną tego może być brak zachowanych przykładów. Znane

this type can be seen on the door from Lubieszewo. In Pasłęk, the faceplate of one of the locks is rectangular with convex sides and a decorative bolt catch. In contrast, at Marynowy and Koźliny locks enclosed within a spearhead-shaped case were used. The latter example was fixed to the door using large screws. Locks and screws of this type first appeared in Gdańsk in the late sixteenth century. Locks of analogous form, but without a faceplate—revealing a single-bolt mechanism—were found at Krzywe Koło and in the porch of the church at Stara Kościelnica.

Gothic ironwork also includes a variety of different handles used to pull door leaves (Fig. 10). The handle on the door at Kończewice is a vertical one made from a single, twisted rod mounted between two flat metal plates (top and bottom) cut into S-shaped forms. In Lubieszewo the handle is made up of four smaller but similarly twisted rods, which are mounted between metal plates in such a way that the whole handle swivels. Yet another variety is represented by the vertical handle from Marynowy, which has a straight, flat grip but with decorative, openwork end plates featuring fish bladder motifs. A vertical handle made from an angular metal bar with beveled edges and lozenge-shaped endplates survives on the sacristy door at Stara Kościelnica. Drop ring handles with circular backplates are also represented. Two such examples survive on doors at Pasłęk: one is a simpler design made from a twisted metal bar, the other is made from a sheet of metal decorated with openwork and applied cubiform elements. A ring made from a plain rod, but mounted on a decorative, lozenge-shaped backplate with openwork quatrefoil motifs is found on the door of the porch at Stara Kościelnica. There are also upright handles made from a rod with flattened ends (top and bottom) which are fixed to the door. These handles have an integrated thumb-plate connected to a lifting bar which raises the latch on the other side of the door (e.g., at Marynowy – Fig. 10). Basic latches of this type remained in use right up until the nineteenth century.

Colors

The surface finishes of the analyzed wooden doors were varied. Some remained unpainted leaving grain patterns visible. In these instances, the wood was probably oiled to protect it. Examples of this include the oak sacristy door at Stara Kościelnica, and the external, pine door at Mątowy Wielkie. The majority of the doors were repainted multiple times. Limited-scope studies and a small number of completed conservation operations have shown that they may have been painted dark green, dark red or graphite grey. Some rather less typical surface treatments were also recorded. Examining the surface of a door from Starogard Gdański using a magnifying glass revealed that originally it had probably been covered with red leather. This is indicated by extant fragments both around and beneath the heads of nails. The use of such a covering has never yet been recorded in Gdańsk or even in Pomerania.



Lubieszewo



Stara Kościelnica



Kończewice



Marynowy



Tczew



Starogard Gdański



Marynowy



Mątowny Wielkie



Tczew



Pasłęk



Pasłęk

Ryc. 10. Zestawienie uchwytów.
Fig. 10. Comparison of handles.

są za to przykłady z Marburga – drzwi wejściowe do kościoła św. Elżbiety [Lütcke 1933] czy z dawnego opactwa cysterskiego w Maulbronn – drzwi frontowe kościoła. Podkład z czerwonej skóry częścię był stosowany pod ażurowe gotyckie okucia. Na drzwiach do zakrytych w Koźlinach częściowo odsłonięto kilka warstw barwnych. Obecnie są one jasnoszare. Pod tą warstwą znajdują się iluzjonistycznie namalowane drzwi klasycystyczne, a pod nimi, w kolejnej warstwie, postać świętego. W jeszcze starszej warstwie barwnej zaobserwowano na ciemnoszarym tle malowane fragmenty ornamentów. Poddanie tych drzwi konserwacji będzie zadaniem interesującym, ale też niezwykle trudnym z uwagi na dokonanie wyboru warstwy, do której należy usunąć przemalowania. Stolarzy drzwiowe w Pasłęku obecnie są również pokryte przemalowaniami, ale jak wykazały wstępne odkrycia sondażowe, z pewnością pierwotnie były malowane, i to prawdopodobnie w kilku kolorach. Być może był to zestaw podobny do tego, który odnotowano na gdańskich gotyckich stolarzach: czerwień, zieleń, czerń i czasami ugier [Darecka 2005, 2010]. Potwierdzenie tej hipotezy może nastąpić dopiero po przeprowadzeniu badań laboratoryjnych i profesjonalnej konserwacji.

Analiza zabytkoznawcza

Niekiedy rozwarstwienie chronologiczne i ustalenie etapów przekształceń jest procesem złożonym i niejednoznacznym. Przykładem mogą być drzwi do zakrytych w Trutnowach. W obecnym kształcie mają konstrukcję deskową, dwuwarstwową ze szpungami i z opierzeniem kratownicą prostokątną. Cała powierzchnia pokryta jest wieloma warstwami przemalowań, co stanowi znaczne utrudnienie w badaniach. Analiza wszystkich elementów stolarskich wykazała, że pierwotnie prawdopodobnie były one deskowo-szpungowe, zbudowane z dwóch szerokich dech (po 54 cm). Od strony zakrytych widoczne jest w nich wycięcie po niezachowanym zamku o formie liścia ostrego. Takie zamki stosowano w XVI–XVII w. [Guć-Jednaszewska, Massowa 1985, s. 33], może to być zatem element datujący. Na powierzchni desek widoczne są ślady w postaci pionowych wgłębień powstałych na skutek obróbki strugiem zdzierakiem. W kolejnym etapie dodano drugą warstwę złożoną z trzech desek, i to również w układzie pionowym. Zapewne w tym samym czasie opierzone tę powierzchnię kratownicą prostokątną. Ponieważ skrzydło tym samym zyskało większą grubość, skośnie ścięto szpungi i przełożono (bądź wymieniono) zawiasy. Prosta, pasowa forma zawiasów z końcówkami w formie liścia ostrego mogła być wykorzystywana od późnego gotyku aż do XIX w., więc nie daje przesłanek do ustalenia czasu powstania. Natomiast opierzenie kratownicą prostokątną jest rozwiązaniem gotyckim. Jak wykazano powyżej, gotyckie formy w stolarce na Żuławach stosowano jeszcze w 1. połowie XVII w. Można zatem postawić hipotezę, że przekształcenie powstało na początku XVII w. Jednak można też rozważyć inne, odwrotne

The reason for this might be because no examples have survived. There are, however, known examples from Marburg—the entrance door of St Elizabeth’s Church [Lütcke 1933], and from the former Cistercian abbey at Maulbronn—the front door of the church. A layer of red leather was more commonly used beneath Gothic wrought-iron openwork. Several layers of color were partially revealed on the sacristy door at Koźliny. At present this door is pale grey. Beneath this coat is a trompe-l’oeil of a classical door, and the layer below that features a depiction of a saint. Details of painted motifs can be made out in an even earlier layer. The conservation of this door will be an interesting, though highly challenging task when it comes to deciding which layer to strip the paintwork down to. The doors from Pasłęk are also currently coated with numerous layers of paint; however, preliminary examination of small test areas has shown that they were undoubtedly originally painted, and probably in several colors. The color scheme may have been similar to that noted on Gothic doors in Gdańsk: red, green, black and occasionally ochre [Darecka 2005, 2010]. This hypothesis can only be verified through laboratory analysis and professional conservation.

Analysis

Identifying chronological sequences and determining the stages in which alterations were made is often a complicated process which yields ambiguous results. The sacristy door at Trutnowy is a good example of this. At present, this is a double-board door with dovetailed ledges and portcullis framing. The entire surface is covered in multiple coats of paint, making it very difficult to examine the door. Analysis of all of its timber components revealed that this had probably originally been a board door with dovetailed ledges, built from two wide planks (54 cm each). From the sacristy side, an impression left by a no-longer extant spearhead-shaped lock case is visible. Locks of this type were popular in the sixteenth–seventeenth centuries [Guć-Jednaszewska, Massowa 1985, p. 33], hence this may be indicative of the date of the door. The longitudinal grooves visible on the surface of the boards were made by a scrub plane. At a later stage, a second layer was added comprising three boards, which were also installed vertically. It was probably at the same time that the door was provided with a portcullis frame. As this made the door leaf much thicker, the ledges were cut back at an angle and the hinges were repositioned (or replaced). Simple strap hinges with spearhead ends were used from the late Gothic period right up to the nineteenth century, so these do not offer any dating clues. However, portcullis framing is a Gothic feature. As demonstrated above, Gothic designs were still used for Żuławy doors in the first half of the seventeenth century. Thus, we can speculate that the alterations to this particular door were made in the early seventeenth century. There is, however, another (opposite) scenario to consider: the

rozwiązanie: wcześniejszą warstwą była konstrukcja deskowa opierzona kratownicą prostokątną (XV w.?), a później, w XVI w., dodano wewnętrzną część deskowo-szpungową. Przeciwno temu rozwiązaniu przemawia jednak kilka faktów: gwoździe mocujące kratownicę przechodzą na wylot przez obie warstwy i mają zagięte końcówki, kratownica ma profil złożony z symy i uskoków, a jak wskazują zebrane przez autorkę materiały, w drzwiach z XIV–XVI w. taki profil jeszcze nie był powszechny. Poza tym forma łebków gwoździ również nie jest typowa dla tego czasu. Najczęściej wówczas stosowano na Pomorzu spłaszczone ostrosłupy lub płaskie, nieregularne, półkoliste. W przypadku dodania od strony rewersu konstrukcji deskowo-szpungowej prawdopodobnie szpungi zaplanowano by w innym niż obecne miejscu, aby nie było konieczności ich ścinania. Zatem postawiona wcześniej hipoteza o kolejności powstawania i dodawania poszczególnych elementów jest bardziej prawdopodobna. Jej potwierdzenie mogłoby nastąpić w czasie prowadzenia prac konserwatorskich – chociażby porównania liczby warstw barwnych.

Podobną analizę można przedstawić na przykładzie drzwi zamykających zakrytą fary w Tczewie. Ta stolarka ma konstrukcję deskowo-listwową, a od strony awersu dekoracyjne okucia zawiasowe w formie rozgałęzionych wici układających się w rząd rombów z kwiatkami i lilijkami. Dodatkowo znajduje się tam uchwyt z szyldami o gotyckiej formie, z ażurowymi trójlistnymi wycięciami. Pod tymi szyldami dano sukno w intensywnie zielonym kolorze o szafirowym odcieniu. W trakcie prac konserwatorskich ustalono, że konstrukcja stolarska prawdopodobnie powstała w XVIII w. i wówczas przełożono na nią gotyckie zawiasy [Kriegseisen 2010, s. 289]. Jednak i w tym przypadku rozważyć można rozwiązanie, że jest ona pierwotna. Przemawiałby za tym fakt zachowania sukna pod szyldami uchwytu. Taki sposób eksponowania ażurów okuć był popularny w średniowiecznej stolarce, choć słabo udokumentowany na terenie Gdańska, czy szerzej – Pomorza. Znane są natomiast przykłady używania w tym miejscu czerwonej skóry z drzwi szpitala Świętego Ducha w Lubecie czy z ratusza w Lüneburgu. Natomiast za przełożeniem okuć zawiasowych na nową konstrukcję tych drzwi wskazuje użycie nietypowych dla średniowiecza mocujących je gwoździ (tuż przy haku zawiasowym) w postaci trójwymiarowych diamentów. Takie łebki gwoździ znane są z kilku gdańskich drzwi z XVII w. (np. wrota w przejeździe bramnym przy kościele Świętej Trójcy). Hipoteza, że gotycki uchwyt wraz z suknem został przełożony na nową konstrukcję, również jest prawdopodobna. Sukno ściśle przylega do szyldów i obecnie jest z nim zespolone poprzez przemalowanie. Dodatkowo trzpień rączki uchwytu, zwykle wbijany w stolarkę i zaginany po drugiej stronie, tutaj wydaje się dość luźno przewleczony przez nawiercony otwór. Przełożony z wcześniejszych drzwi musiał być wówczas także łańcuch złożony z dwóch wydłużonych oczek. Natomiast szyld z otworem na klucz do zamka ma formę barokową, a zamek

earlier layer was the board construction with portcullis framing (fifteenth century?), to which the inner, ledged construction was added later, in the sixteenth century. On the other hand, there are several facts which do not support this theory: the nails holding the frame in place pass through both layers and their tips are bent over; the framing members feature ogee moldings, and, as evident from materials collated by the author, this type of molding was not yet widely used on doors between the fourteenth and the sixteenth centuries. In addition, the nail heads are also not of a form typical of this period. Nails used in Pomerania at that time most often had heads in the form of a flattened pyramid, or else were either flat, irregular or rounded. If the plan had been to add a ledged construction on the reverse side, then the ledges would probably have been installed in a different position so that it would not have been necessary to cut them back. In conclusion, the earlier hypothesis about the order in which the various parts of the door were made and added is the more likely. It might be possible to confirm this theory during the course of conservation work—for example, by comparing the number of layers of paintwork.

The sacristy door of the oldest parish church in Tczew can be analyzed in similar fashion. This door is of board construction with nailed-on ledges; the highly decorative hinges on the front of the door fan out in multiple branches forming a row of lozenges with flower and fleur-de-lis terminals. There is also an upright handle on this door with endplates of Gothic design decorated with openwork trefoil motifs. A piece of broadcloth which was vivid green with a sapphire tinge was placed beneath the endplates. During the course of conservation work it was determined that this door was probably built in the eighteenth century, when it was fitted with reused Gothic hinges [Kriegseisen 2010, p. 289]. However, it is also possible to argue that the whole door is of Gothic date. This is suggested by the survival of the broadcloth beneath the handle's endplates. This method of highlighting openwork door furniture was popular in the medieval period, though there are very few documented examples in Gdańsk, or even more broadly in Pomerania. However, examples of red leather being used for this purpose are known from a door in the Hospital of the Holy Spirit in Lübeck and from another in the town hall in Lüneburg. Conversely, the idea that old hinges may have been fixed to the new door is suggested by the use of nails (just next to the hinge pintle) with a three-dimensional diamond-shaped head, which is an unusual form for the medieval period. Nail heads of this type are noted on several seventeenth-century doors in Gdańsk (e.g., on the gate in the gateway leading to the Church of the Holy Trinity). The hypothesis that the Gothic handle and broadcloth may have been reused on the new door is also likely. The cloth adheres tightly to the endplates and has been fused to them by multiple coats of paint. The shaft of the handle, which was usually driven into the wood and bent over on the other side, in this in-

po stronie rewersu dodano pod koniec XVIII lub na początku XIX w. Przedstawione argumenty skłaniają do poparcia hipotezy, że konstrukcja stolarska powstała w XVII w. (ewentualnie w XVII/XVIII) i powtórnie użyto w niej niektórych okuć z XIV w.

Podsumowanie

Drzwi znajdujące się w małych wiejskich kościołach żuławskich w większości cechuje prostota, a nawet prymitywizm i nieporadność rozwiązań stolarskich, czasami też brak konsekwencji czy przypadkowość. Przykładowo drzwi prowadzące do zakrystii w Miłoradzu zbudowano z trzech dech. Dwie z nich połączone są ze sobą na zakład, a trzecia tylko na styk⁸. Elementy spajające konstrukcje, jak poprzeczne listwy albo zawiasy pasowe, czasami przybite są nierówno – nie w poziomie. Pola kratownic prostokątnych w obrębie jednego skrzydła nie są jednakowe, a ich połączenie często jest wykonane nie w linii prostej. Udokumentowane przykłady podobnych niekonsekwencji czy też braku wprawy w pracach stolarskich znane są i zostały zbadane na terenie Brandenburgii [Spatzier 2020, s. 29, 48, 90, 92, 112]. Wszystkie te cechy tworzą niepowtarzalny klimat wiejskiej lokalnej wytwórczości rzemieślniczej. Stolarzy znajdujące się w większych ośrodkach (np. Pasłęku) czy w malborskim zamku są już znacznie lepszej jakości technicznej i wykonane z większą dbałością o szczegóły. Porównując drzwi żuławskie z gdańskimi, należy stwierdzić, że niewiele jest między nimi podobieństw. Stolarzy w Gdańsku cechował wysoki poziom i precyzja stolarskiego wykonania. Najbardziej powszechna była tutaj konstrukcja deskowa opierzona kratownicami romboidalnymi z wpisanymi czwórliściami. Takiego rozwiązania nie stwierdzono na Żuławach. Natomiast występujące w kilku opisywanych przykładach opierzenie dużą kratownicą prostokątną z dodatkowymi poprzeczkami w formie X jest wariantem rzadko spotykanym na innych terenach. Analogiczne do nich znajdują się np. w Anglii [Campbell 2020, s. 95–96]. Opieranie kratownicami prostokątnymi o różnych rozmiarach stosowano dość powszechnie w Europie (m.in. w Niemczech, Niderlandach, we Włoszech), w tym także na Śląsku [Borowski 1920].

Za unikatowy w skali Pomorza i północnej Europy należy uznać zawias z inskrypcją znajdujący się w Marynowach. Okucia zawiasowe w formie rozgałęzionych wici z lilijkami w Gdańsku stosowane były sporadycznie – co prawdopodobnie w dużej mierze wynikało z opierzeń kratownicami romboidalnymi i z braku miejsca na tak rozbudowane okucia. Forma zamków i gwoździ wszędzie występowała dosyć podobna.

Pomimo prostoty stolarskich rozwiązań drzwi z żuławskich kościołków, mają duże znaczenie dla historii detalu architektonicznego oraz historii stolarskiej i kowalskiej wytwórczości. Z powodu pewnych niepowtarzalnych niedoskonałości rozwiązań, zachowanych śladów obróbki i użytkowania stanowią też znaczną wartość emocjonalną.

stance appears to be fairly loosely threaded through a pre-made hole. A chain consisting of two elongated links must also have been transferred from an earlier door. The escutcheon dressing the keyhole in this door is of a Baroque form, and the lock on the reverse was added in the late eighteenth or early nineteenth century. The arguments outlined above support the theory that this door was built in the seventeenth century (or possibly the seventeenth/eighteenth century) and was fitted with some reused fourteenth-century ironwork.

Conclusions

The doors found in small, rural churches in Żuławy are mostly simple if not primitive constructions of clumsy design, sometimes made with a lack of consistency or in a random manner. For example, the sacristy door in Miłoradz was made from three boards. Two of them were scarfed together, whilst the third was simply butt-jointed. Components which hold the door together, such as ledges and strap hinges, are sometimes nailed on crookedly (i.e., they are not perfectly horizontal). The cells of portcullis frames on a single leaf are not identical, and they are often misaligned. Similar examples of inconsistency or a lack of experience in woodworking have been recorded and analyzed in Brandenburg [Spatzier 2020, pp. 29, 48, 90, 92, 112]. All of these features create a unique picture of local, rural craftsmanship. Doors found in larger towns (e.g., Pasłęk) or at the castle in Malbork are of much higher technical quality and were made with greater attention to detail. Comparing Żuławy doors with Gdańsk doors reveals few similarities between them. Gdańsk doors are characterized by high quality and precision joinery. The most common form of construction was a board door with a diagonal (lattice) frame featuring quatrefoil motifs. This design was not noted anywhere in Żuławy. However, the use of a large portcullis frame with the addition of saltire framing, several examples of which are presented above, is a variant which rarely appears elsewhere. Analogies can be found, for example, in England [Campbell 2020, pp. 95–96]. Portcullis framing of various sizes was fairly common throughout Europe (e.g., in Germany, the Netherlands and Italy), including Silesia [Borowski 1920].

The hinge with an inscription on it noted at Marynowy is a unique find on both a Pomeranian and northern European scale. Elaborate hinge decorations in the form of branching tendrils with fleur-de-lis ends were used sporadically in Gdańsk—probably largely due to the use of lattice framing and the lack of space for such sizeable fittings. The types of locks and nails used were quite similar everywhere.

Despite their simple designs, the doors of Żuławy churches are very important to the history of architectural detail and the history of joinery and blacksmithing. Their unique imperfections, as well as the tool marks and traces of use on them, also render them of significant emotional value.

Poniższa tabela zawiera zestawienie zachowanych drzwi gotyckich uwzględnionych w artykule.

The table below provides a list of the surviving Gothic doors mentioned in this article.

Miejsce	Usytuowanie	Podział, konstrukcja	Wymiary w cm (szer. x wys.)	Gatunek drewna	Przypuszczalne datowanie	Kolorystyka
ŻUŁAWY						
Stara Kościelnica, kościół św. Jerzego	Pierwotnie zewnętrzne od strony pd., obecnie w kruchcie	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe	144 x 279	Drewno sosnowe	XIV–XV w.?	Pozostawione w niemalowanym drewnie
iw.	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-szpungowe, opierzone kratownicą prostokątną	87 x 187	Deski sosnowe, kratownica dębowa	XIV–XV w.?	Pozostawione w niemalowanym drewnie
Miloradz, kościół św. Michała Archaniola	Pierwotnie zewnętrzne od strony pd., obecnie w kruchcie	Jednoskrzydłowe, deskowo-szpungowe	152 x 262	Drewno dębowe	XIV–XV w.?	Kilkrotnie przemalowane, na obecnym etapie badań pierwotne wykończenie drewna nieznane
iw.	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe	106 x 204	Deski sosnowe, poziome listwy dębowe	XIV–XV w.?	Przemalowane, obecnie w kolorze jasnoszarym
Krzywe Koło, kościół Znalezienia Krzyża Świętego	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe z zastrzałami	112 x 210	Drewno niewidoczne spod przemalowań	XVI–XVII w.?	Obecnie przemalowane, najstarsza warstwa ciemnozielona
Lubieszewo, kościół św. Elżbiety Węgierskiej	Kruchta pd.	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe z zastrzałem, opierzone kratownicą prostokątną	143 x 261	Deski sosnowe, kratownica prawdopodobnie dębowa	XVI w.?	Kilkrotnie przemalowane, najstarsza warstwa ciemnoczerwona
Mątowny Wielkie, kościół Świętych Apostołów Piotra i Pawła	Zewnętrzne od zachodu	Jednoskrzydłowe z furtką, deskowo-listwowe	176 x 330	Drewno sosnowe	Pocz. XVII w.	Pozostawione w niemalowanym drewnie
iw.	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe, obite płacami blachy	106 x 218	Drewno sosnowe	XV/XVI w.	Po konserwacji, malowane na ciemnozielono
Kończewice, kościół Matki Bożej Wniebowzięcia	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe	105 x 199	Drewno sosnowe	XV w.	Awers przemalowany, w najstarszej warstwie ciemnoszaroniebieski, rewers pozostawiony niemalowany
Koźliny, kościół Matki Bożej Różańcowej	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe	108 x 198	Drewno sosnowe	XVI–XVII w.	Kilkrotnie przemalowane – na awersie częściowo odsłonięta dekoracja ornamentalna i postać świętego
Marynowy, kościół św. Anny	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe obite płacami blachy	96 x 218	Drewno niewidoczne spod przemalowań	XV w.?	Kilkrotnie przemalowane

jw.	Kruchta pd.	Jednoskrzydłowe, deskowo-szpungowe, opierzone deskami o układzie w jodełkę	120 x 246	Drewno niewidoczne spod przemalowań	1610	Przemalowane
Trutnowy, kościół Świętych Apostołów Piotra i Pawła	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-szpungowe, opierzone kratownicą prostokątną	108 x 224	Drewno niewidoczne spod przemalowań	XVI i XVII w.	Kilkakrotnie przemalowane
jw.	Zewnętrzne od wschodu	Jednoskrzydłowe, deskowo-szpungowe, opierzone kratownicą o układzie prostokątnym oraz X	107 x 240	Drewno sosnowe	XVI–XVII w.?	Przemalowane
INNE PRZYKŁADY						
Tczew, kościół farny Podwyższenia Krzyża Świętego	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-listwowe	124 x 227	Drewno dębowe	Okucia – XIV w., stolarka – XVII w.	Po konserwacji powierzchnia ciemnozielona
Pasłęk, kościół św. Bartłomieja	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-szpungowe, opierzone kratownicą prostokątną	104 x 216	Drewno dębowe	XV w.	Przemalowane, pierwotnie prawdopodobnie malowane w kilku kolorach
jw.	Kruchta pd. od wschodu	Jednoskrzydłowe z jedną furtką, deskowe, opierzone kratownicą prostokątną	135 x 232	Drewno dębowe	XV w.	jw.
jw.	Kruchta pd. od zachodu	Dwuskrzydłowe z dwiema furtkami, deskowe, opierzone kratownicą prostokątną	229 x 299	Drewno dębowe	XV w.	jw.
Starogard Gdański, kościół św. Mateusza	Zakrystia	Jednoskrzydłowe, deskowo-szpungowe z dodatkowymi szpungami w formie X	108 x 200	Drewno dębowe	XV w.	Obecnie pozostawione w niemalowanym drewnie, pierwotnie powierzchnia awersu pokryta czerwoną skórą
jw.	Wejście na chór	Jednoskrzydłowe, deskowo-szpungowe	Ok. 90 x 160	Drewno niewidoczne spod przemalowań	jw.	Przemalowane
Pelplin, katedra Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny	Wejście do narożnych wieżyczek w ścianie wsch.	2 sztuki, jednoskrzydłowe, deskowe zdwojone	Ok. 92 x 184	Dębowe deski poziome (awers), sosnowe deski pionowe (rewers)	XIV/XV w.	Pozostawione jako niemalowane
jw.	Wejście do narożnych wieżyczek w ścianie zach.	Jednoskrzydłowe, deskowe zdwojone	100 x 190	jw.	jw.	Powierzchnia pomalowana na zielono w odcieniu oliwkowym – prawdopodobnie pierwotnie
Malbork, zamek krzyżacki	Wejście do kościoła NMP	Jednoskrzydłowe z dwupoziomą furtką, deskowe, opierzone kratownicą prostokątną o układzie w X	160 x 340	Drewno dębowe	XIII/XIV w.	Pozostawione jako niemalowane

Location	Door site	Door type and construction	Dimensions in cm (width × height)	Wood species	Probable date (century)	Color
ŻUŁAWY						
Stara Kościelnica, St. George's Church	Originally external, S entrance; now in porch	Single-leaf; boards with nailed-on ledges	144 × 279	Pine	fourteenth–fifteenth?	Unpainted wood
as above	Sacristy	Single-leaf; boards with dove-tailed ledges and portcullis frame	87 × 187	Pine boards, oak frame	fourteenth–fifteenth?	Unpainted wood
Mitoradz, Church of St. Michael the Archangel	Originally external, S entrance; now in porch	Single-leaf; boards with dove-tailed ledges	152 × 262	Oak	fourteenth–fifteenth?	Repainted several times; at present the original finish of the wood is unknown
as above	Sacristy	Single-leaf; boards with nailed-on ledges	106 × 204	Pine boards, oak ledges	fourteenth–fifteenth?	Repainted; currently pale grey
Krzywe Koło, Church of the Discovery of the Holy Cross	Sacristy	Single-leaf; boards with nailed-on ledges and braces	112 × 210	Wood not visible beneath paintwork	sixteenth–seventeenth?	Now repainted; earliest coat is dark green
Lubieszewo, Church of St. Elizabeth of Hungary	S porch	Single-leaf; boards with nailed-on ledges, brace, and portcullis frame	143 × 261	Pine boards, probably oak frame	sixteenth?	Repainted several times; earliest coat is dark red
Mątowny Wielkie, Church of SS Peter and Paul the Apostles	External, W entrance	Single-leaf with wicket; boards with nailed-on ledges	176 × 330	Pine	Early seventeenth	Unpainted wood
as above	Sacristy	Single-leaf; boards with nailed-on ledges, clad with metal sheets	106 × 218	Pine	fifteenth/sixteenth	Post-conservation, painted green
Kończewice, Church of the Assumption	Sacristy	Single-leaf; boards with nailed-on ledges	105 × 199	Pine	fifteenth	Front repainted, earliest coat is dark grey-blue; reverse left unpainted
Koźliny, Church of Our Lady of the Rosary	Sacristy	Single-leaf; boards with nailed-on ledges	108 × 198	Pine	sixteenth–seventeenth	Repainted several times; on front—partially exposed ornamental decoration and figure of saint
Marynowy, St. Anne's Church	Sacristy	Single-leaf; boards with nailed-on ledges, clad with metal sheets	96 × 218	Wood not visible beneath paintwork	fifteenth	Repainted several times;
as above	S porch	Single-leaf; boards with dove-tailed ledges, faced with planks arranged in herringbone pattern	120 × 246	Wood not visible beneath paintwork	1610	Repainted
Trutnowy, Church of St. Peter and St. Paul the Apostles	Sacristy	Single-leaf; boards with dove-tailed ledges and portcullis frame	108 × 224	Wood not visible beneath paintwork	sixteenth and seventeenth	Repainted several times
as above	External, E entrance	Single-leaf; boards with dove-tailed ledges, portcullis frame and saltire frame	107 × 240	Pine	sixteenth–seventeenth	Repainted
OTHER EXAMPLES						
Tczew, Church of the Exaltation of the Holy Cross	Sacristy	Single-leaf; boards with nailed-on ledges	124 × 227	Oak	Ironwork – fourteenth, joinery – seventeenth	Post-conservation, dark green surface

Pasłek, St. Bartholomew's Church	Sacristy	Single-leaf; boards with dove-tailed ledges and portcullis frame	104 × 216	Oak	fifteenth	Repainted; originally probably painted in several colors
as above	Entrance of S porch	Single-leaf with wicket; boards with portcullis frame	135 × 232	Oak	fifteenth	as above
as above	Entrance of S porch	Double-leaf with two wickets; boards with portcullis frame	229 × 299	Oak	fifteenth	as above
Starogard Gdański, St. Matthew's Church	Sacristy	Single-leaf; boards with dove-tailed ledges and dovetailed braces forming saltire cross	108 × 200	Oak	fifteenth	Currently wood left unpainted; originally front surface covered with red leather
as above	Entrance to minstrel's gallery	Single-leaf; boards with dove-tailed ledges	c. 90 × 160	Wood not visible beneath paintwork	as above	Repainted
Pelplin, Cathedral of the Assumption	Entrance to corner towers in E wall	2 doors: single-leaf; double boards	c. 92 × 184	Horizontal oak boards (front), vertical pine boards (reverse)	fourteenth/fifteenth	Unpainted
as above	Entrance to corner towers in W wall	Single-leaf; double boards	100 × 190	as above	as above	Surface painted olive green (probably originally)
Malbork, Teutonic castle	Entrance to St Mary's Church	Single-leaf with two-level wicket; boards with portcullis frame and saltire frame	160 × 340	Oak	13th/fourteenth	Unpainted

¹ W niektórych kościołach znajdują się stolarki nowożytnie, powstałe w XVII i XVIII w., które również wymagają udokumentowania i szerszej analizy, np. drzwi zewnętrzne w Koźlinach, Krzywym Kole czy Lubieszewie.

² Prawdopodobnie jest, że część ta powstała w okresie późniejszym, na skutek przeróbek.

³ Jak dotąd badaniami objęto jedynie portal – Złotą Bramę [Jakubowska 2016, Poksińska 2015–2016]. Portal wraz ze stolarką drzwiową były udokumentowane rysunkowo przez Waltera Kyllmanna w 1858 r., a następnie w 1888 przez Conrada Steinbrechta. Jednak żaden z rysunków nie uwzględniał rewersu ani przekroju. Awers i rewers zinterypretował F. Borowski w 1920 r.

⁴ Podobny system zamontowania występuje w drzwiach do zakrystii kościoła św. Mikołaja w Gdańsku.

⁵ Analogiczne rozwiązanie znajduje się w Mirocinie Dolnym na Śląsku [Legendziewicz, Małachowicz 2002].

⁶ Na niektórych z tych drzwi widoczne są ślady napraw polegających na wymianie poszczególnych desek, gwoździ i zawiasów.

⁷ Datowanie takie znajdowało również potwierdzenie w rozwiązaniach konstrukcyjnych stolarki (np. opieranie deskami ułożonymi skośnie w „jodełkę”, stosowane przez cały okres nowożytny).

⁸ Na obecnym etapie badań nie stwierdzono, aby było to wynikiem późniejszych przeróbek.

Bibliografia / References

Opracowania / Secondary sources

Baranowska-Fietkiewicz Anna, hasła nr IX.1–IX.21, [w:] *Klejnot w Koronie Rzeczypospolitej. Sztuka Prus Królewskich*, t. 2: *Katalog*, red. Czesława Betlejewska, Gdańsk 2006.

Borowski F., *Genagelte und Füllungstüren des Mittelalters*, „Zeitschrift für Bauwesen” 1920, R. LXX.

Campbell W.P. James, *The historical development of the door from middle ages to the present day*, [w:] *Doors. History, Repair and Conservation*, red. James W.P. Campbell, Michael Tutton, London–New York 2020.

Darecka Katarzyna, *Gotycka stolarka drzwiowa w Gdańsku. Budowa, dekoracja, kolorystyka i konserwacja*, „Ochrona Zabytków” 2005, nr 2.

Darecka Katarzyna, *Kolorystyka gotyckich drzwi w gdańskich kościołach*, [w:] *Zabytkowa stolarka we wnętrzach sakralnych i jej problematyka konserwatorska*, red. Janusz Krawczyk, Toruń 2010.

Darecka Katarzyna, *Wybrane detale stolarki architektonicznej znalezione w trakcie badań archeologicznych w latach 2001–2003 w Zespole Przedbramia ul. Długiej w Gdańsku*, [w:] *Zespół Przedbramia ul. Długiej w Gdańsku. Studium archeologiczne*, red. Aleksandra Pudło, Gdańsk 2016.

Darecka Katarzyna, *Zabytkowa stolarka drzwiowa w Zespole Przedbramia ul. Długiej w Gdańsku*, [w:] *Rzemiosło artystyczne w Prusach Królewskich*, red. Jacek Kriegseisen, Gdańsk 2009.

- Guć-Jednaszewska Teresa, *Artystyczne okucia gdańskie XVI–XVIII w.*, „Gdańskie Studia Muzealne” 1978, t. 2.
- Guć-Jednaszewska Teresa, *Ślusarstwo w Gdańsku średniowiecznym XIV–XV w.*, „Gdańskie Studia Muzealne” 1976, t. 1.
- Guć-Jednaszewska Teresa, Massowa Zbigniew, *Kowalstwo artystyczne i odlewnictwo. Katalog*, Malbork 1985.
- Jakubowska Bogna, *Magiczna przestrzeń Złotej Bramy w Malborku. Progres badawczy czy regres?*, Malbork 2016.
- Kopydłowski Bogusław, *Polskie kowalstwo architektoniczne*, Warszawa 1958.
- Kriegseisen Anna, *Badania i konserwacja gotyckich elementów wyposażenia zakrytych kościoła pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Tczewie*, [w:] *Zabytkowa stolarka we wnętrzach sakralnych i jej problematyka konserwatorska*, red. Janusz Krawczyk, Toruń 2010.
- Legendziewicz Andrzej, *Drzwi z ornamentem snycerskim w architekturze średniowiecznej na Śląsku*, „Architectus” 2002, nr 1(11).
- Legendziewicz Andrzej, *Średniowieczne ornamenty i okucia drzwi na Śląsku – systematyka*, [w:] *Svorník 2/2004. Sborník příspěvků z 2. konference stavebněhistorického průzkumu 3.–6. 2023 v klášteře servitů v Nových Hradech v jižních Čechách. Okna a dveře*, Praha 2004a.
- Legendziewicz Andrzej, *Wrota i drzwi w średniowiecznej architekturze mieszczańskiej na Śląsku*, „Architectus” 2004b, nr 1(15).
- Legendziewicz Andrzej, Małachowicz Maciej, *Drzwi plakietowe na Śląsku*, [w:] *Monumenta Conservanda sunt. Księga ofiarowana profesorowi Edmundowi Małachowiczowi w siedemdziesiątą piątą rocznicę urodzin*, red. Jerzy Jasieńko, Wrocław 2001.
- Legendziewicz Andrzej, Małachowicz Maciej, *Średniowieczne mechanizmy zamknięcia i blokady drzwi*, [w:] *Civitas & Villa. Miasto w średniowiecznej Europie Środkowej*, Wrocław–Praha 2002.
- Lütcke Hubert, *Die Wiederherstellung des St.-Elisabeth-Kirche in Marburg an der Lahn*, „Die Denkmalpflege Zeitschrift für Denkmalpflege und Heimatschutz” 1933, z. 1/2.
- Schmid Bernhard, *Bau- und Kunstdenkmäler Pomesaniens, Kreis Stuhm*, Danzig 1909.
- Schmitz Wilhelm, *Die Mittelalterlichen Metal- und Holz-Türen Deutschlands ihr Bildwerk und ihre Technik*, Trier 1905.
- Singer Wilhelm, *Die Entwicklung der hölzernen Tür erläutert an Beispielen aus Danzig*, Dortmund 1927.
- Spatzier Jörg, *Mittelalterliche Bohlentüren im Raum Brandenburg. Eine baugeschichtliche und technologische Untersuchung*, Berlin 2020.
- Stuttman Ferdinand, *Deutsche Schmiedeeisenkunst*, t. 1: *Mittelalter*, München 1927.
- Tajchman Jan, *Drewniane drzwi zabytkowe na terenie Polski: systematyka i problematyka konserwatorska*, „Ochro-na Zabytków” 1991, nr 44/4 (175).
- Weissenberger Ulf, *Eiserne Schönheiten. Schloss und Schlüssel*, Battenberg 2011.
- Zirkwitz Viktor, *Die bauliche Entwicklung der Dorfkirche von der Ordenszeit bis zur Gegenwart im Gebiet des ehemaligen Freistaates Danzig unter besonderer Berücksichtigung der Kirchen der Danziger Höhe und Niederung*, Danzig 1940.

Teksty źródłowe / Source texts

- Lubocka Maria, „Kościoły gotyckie na Żuławach. Praca wykonana na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku”, t. 1–8, Elbląg 1976–1979, mps.
- Poksińska Maria, „Badania portalu »Złota Brama«”, Malbork–Toruń 2015–2016, mps.

Streszczenie

W artykule przedstawiono zachowaną gotycką stolarkę drzwiową z obszaru Żuław Wiślanych i ich najbliższego sąsiedztwa. Zakresem czasowym objęto XIV–XVI w., a nawet początek XVII. Wynika to z tak długiego okresu stosowania na tym obszarze rozwiązań gotyckich. Celem opracowania było udokumentowanie i utrwalenie wartości drzwi, często zaniedbanych i niedocenianych ze względu na prostotę rozwiązań. Analizie poddano przede wszystkim ich konstrukcję, dekorację, okucia oraz w ograniczonym zakresie sposób wykończenia powierzchni. Przeprowadzone badania wykazały, że pomimo przekształceń niektórych zachowanych przykładów oraz w większości ich bardzo prostej, a nieraz nawet prymitywnej budowy, drzwi mają dużą wartość naukową, historyczną i emocjonalną. Stanowią przykład lokalnej wytwórczości rzemieślniczej. Ich zachowanie i poddanie konserwacji jest ważnym zadaniem na najbliższą przyszłość.

Abstract

This paper presents a catalogue of surviving Gothic doors found in and around the fenland region of Żuławy Wiślane. They range in date from the fourteenth to sixteenth century, and even the early seventeenth century. This is due to the enduring popularity of Gothic designs in this region. The aim of this study was to compile a lasting record of these doors, many of which are neglected and underappreciated because of their simple designs. Analysis focused primarily on the construction, decoration and ironwork of the doors, and, to a limited extent, on their surface finishes. The study found that despite alterations to some of the surviving examples, and the very simple, in some cases even primitive, construction of the majority of them, these doors are nonetheless of significant evidential, historical and emotional value. They are an example of local craftsmanship. Their preservation and conservation are important tasks for the immediate future.

Krzysztof Ałykow*

orcid.org/0000-0002-5526-4551

Jerzy Jasieńko**

orcid.org/0000-0002-8574-6121

Romuald Tarczewski***

orcid.org/0000-0003-2033-3104

Wpływ uwzględnienia przekształceń, odkształceń oraz sposobu podparcia zabytkowej konstrukcji ciesielskiej na wyniki analizy statyczno-wytrzymałościowej na przykładzie ewangelickiego kościoła Zbawiciela w Jeleniej Górze-Cieplicach

Impact of Alterations, Deformation, and Type of Support of a Baroque Timber Truss on the Results of a Static Analysis: Case of the Evangelical Our Savior's Church in Jelenia Góra-Cieplice

Słowa kluczowe: dziedzictwo architektoniczne, historyczne konstrukcje ciesielskie, wzmocnienie konstrukcji, barokowe dachy

Keywords: Architectural Heritage, Historical Carpenter Construction, Structure Strengthening, Baroque Roofs

Wprowadzenie

Kościół Zbawiciela w Cieplicach (ryc. 1) został zbudowany w latach 1774–1777 na miejscu wcześniejszej budowli – drewnianego domu modlitwy [Dannenberg, Donath 2014] wzniesionego w 1741 r. Obiekt wpisano do rejestru zabytków 10 października 1964 pod numerem A/20131/1136.

Budynek z wieżą od zachodu, z pojedynczą nawą na rzucie prostokąta o długości 34,31 m, szerokości 22,76 m i kubaturze 18 930 m³, przekryto dachem mansardowym. Nawę w kształcie pośrednim między prostokątem a krzyżem z dwiema kondygnacjami wspartymi na kolumnach drewnianych empor przekrywa pseudokoleba z tynkiem.

Introduction

Our Savior's Church in Cieplice (Fig. 1) was built between 1774 and 1777 at the site of a former building, i.e., a wooden prayer house [Dannenberg, Donath 2014] erected in 1741. It became a listed building on October 10, 1964, entry No. A/20131/1136.

The building has a tower at the west end. It has a single nave, designed on a rectangular plan, 34.31 m long and 22.76 m wide; its volume is 18,93 m³, and it is topped with a mansard roof. Its two-story nave, with a compound shape between a rectangle and cross, rests on the columns of the wooden galleries and has a barrel-vaulted ceiling.

* dr inż., Zespół Inżynierów Ałykow

** prof. dr hab. inż., Politechnika Wrocławska, Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

*** prof. dr hab. inż., Politechnika Wrocławska, Wydział Architektury

* *Ph.D. Eng., Ałykow Zespół Inżynierów*

** *Prof. D.Sc. Ph.D. Eng., Faculty of Civil Engineering, Wrocław University of Science and Technology*

*** *Prof. D.Sc. Ph.D. Eng., Faculty of Architecture, Wrocław University of Science and Technology*

Cytowanie / Citation: Ałykow K., Jasieńko J., Tarczewski R. Impact of Alterations, Deformation, and Type of Support of a Baroque Timber Truss on the Results of a Static Analysis: Case of the Evangelical Our Savior's Church in Jelenia Góra-Cieplice. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 78:29–45

Otrzymano / Received: 6.09.2023 • Zaakceptowano / Accepted: 29.02.2024

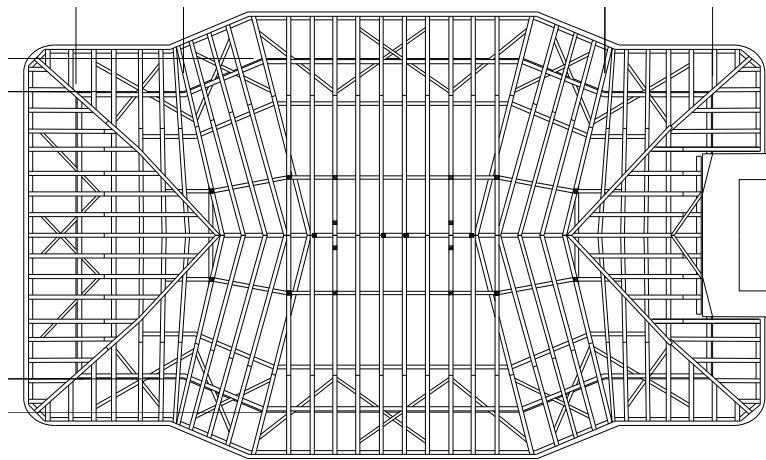
doi: 10.48234/WK78TRUSS

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews



Ryc. 1. Kościół Zbawiciela w miejscowości Cieplice, widok ogólny (z lewej), widok nawy (z prawej), 2012; fot. K. Ałykow.
 Fig. 1. The Church in Cieplice. General view (left), view of the nave (right), 2012; photo by K. Ałykow.



Ryc. 2. Rzut więźby dachowej; wszystkie rysunki oprac. K. Ałykow.
 Fig. 2. Roof truss structural plan; all Figures by K. Ałykow.

Kościół Zbawiciela w Jeleniej Górze-Cieplicach jest podręcznikowym przykładem typowych rozwiązań technicznych [Rapp, Ganowicz 2000] stosowanych przy wznoszeniu XVIII-wiecznych ciesielskich konstrukcji więźb dachowych barokowych kościołów halowych [Gronostajska et al. 2022] w zachodniej części Dolnego Śląska [Ałykow, Napiórkowska-Ałykow 2017], wzmocnianych w połowie XIX w. poprzez wbudowanie dodatkowych elementów konstrukcyjnych.

Opis konstrukcji ciesielskiej

Więźba dachowa w obecnym kształcie (ryc. 2) to więźba mansardowa wolna jednowieszakowa z drewnianą kolebą otynkowaną od spodu, jętkowa, zredukowana podłużnie z co trzecim wiązarem pełnym.

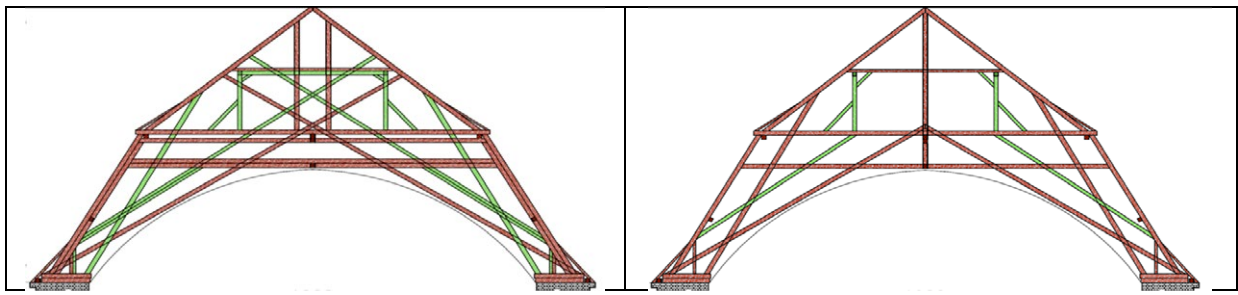
Wiązar pełny złożony z krokwi połaciowych i krokwi mansardowych z przypustnicami, wieszaka, belki wiązarowej, rygli, usztywniony parami równoległych zastrzałów w obrębie mansardy oraz dodatkową parą zastrzałów. Brak mieczy stopowych podłużnych i poprzecznych. Więźba usztywniona podłużnie para-

Our Savior's Church in Jelenia Góra-Cieplice is a textbook example of the typical technological solutions [Rapp, Ganowicz 2000] used for constructing eighteenth-century timber roof trusses in Baroque hall churches [Gronostajska et al. 2022] in the western part of Lower Silesia [Ałykow, Napiórkowska-Ałykow 2017], reinforced in the middle of the nineteenth century by incorporating some additional structural elements.

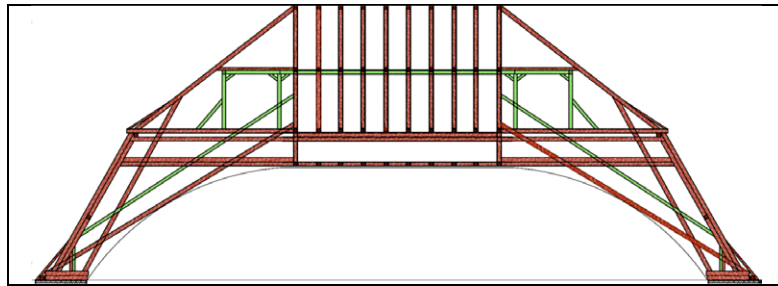
Timber roof truss description

In its present form, the timber roof truss (Fig. 2) is a mansard truss with a single post and wooden barrel vault with a plastered ceiling, a single-post truss with a collar beam, longitudinally reduced, with every third truss as full.

A full truss consists of rafters and mansard rafters with false rafters, a hang post, a tie beam, noggins, braced by pairs of parallel struts within the mansard area, and an additional pair of struts. There were no longitudinal or transverse webs used. The truss structure is braced with pairs of long struts in the shape of



Ryc. 3. Wiązary pełny, wiązary niepełny.
Fig. 3. Full truss, reduced truss.



Ryc. 4. Przekrój podłużny.
Fig. 4. Longitudinal Section.

mi długich zastrzałów w formie krzyża św. Andrzeja i wzmocniona dodatkowymi zastrzałami pomiędzy podwaliną a dolnym rygłem. Stopa w formie belki kulawkowej wspartej na namurnicy.

Część wiązarów pełnych jest dodatkowo wzmocniona elementami drewnianymi albo ma dwa wieszary lub stolce leżące. W obrębie skosów (zweżenia nawy) wiązary zredukowane o zmiennej rozpiętości, dostosowane do zmniejszającego się rozstawu murów, asymetryczne w formie połowy wiązara nawy, umiejscowione pod kątem do głównej osi symetrii. W obrębie wieży i szczytu wiązary prostopadłe do głównej osi symetrii z górną częścią równomiernie dostosowaną do nachylenia połaci dachu kopertowego.

W wyniku analizy układu konstrukcji więzby dachowej, deformacji poszczególnych elementów, jak również połączeń ciesielskich dokonano rozwarstwienia historycznego etapów budowy, wyniki zaś zaprezentowano w formie graficznej. Na rysunkach przedstawiono wiązary pełne (ryc. 3) i podłużne układy usztywniające (ryc. 4). Kolorem brązowym oznaczono elementy oryginalne, natomiast zielonym elementy wzmocnień dokonanych po upływie ok. 100 lat, w drugiej połowie XIX w. [Alykow, Napiórkowska-Alykow 2015].

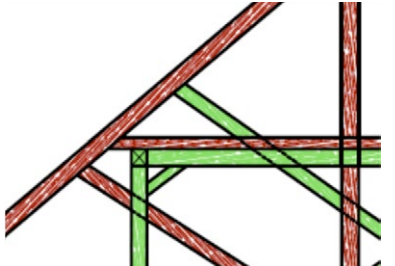

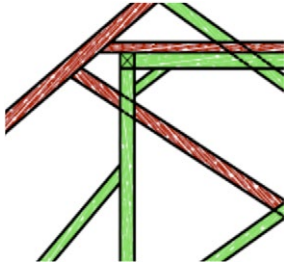

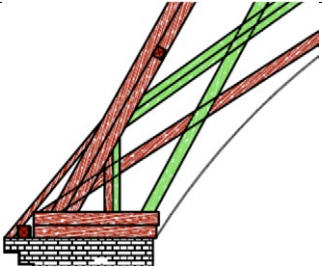

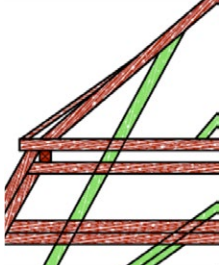

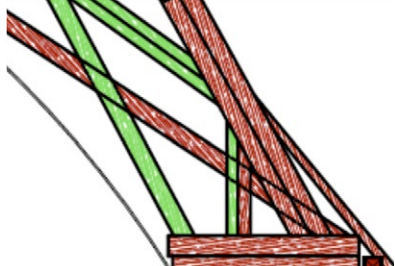

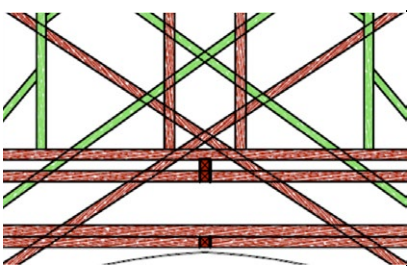

Przeprowadzono rozpoznanie połączeń ciesielskich w obrębie rozpatrywanej konstrukcji ciesielskiej, z uwzględnieniem zinwentaryzowanych przekrojów poprzecznych poszczególnych belek i sposobu ich połączenia. Równoległe z badaniami architektonicznymi drewnianej konstrukcji dachowej przeanalizowano połączenia ciesielskie w kontekście całej konstrukcji prętowej i określono, czy są one pierwotne, czy wtórne [Alykow 2021] (tab. 1).

Saint Andrew's Cross and braced with some additional struts between the top plate and the lower noggin. The base plate is in the form of a jack rafter which rests on the wall plate.

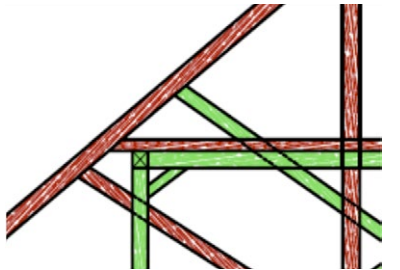

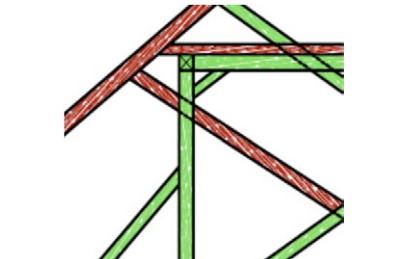

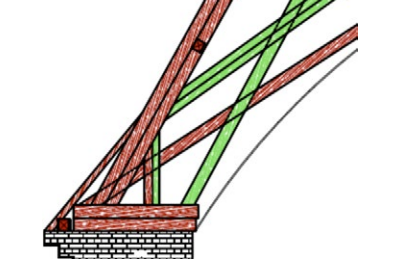

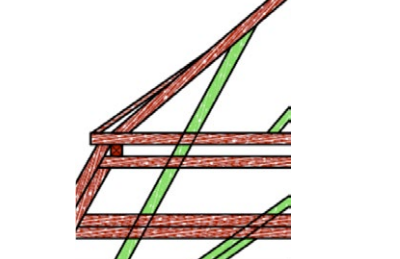

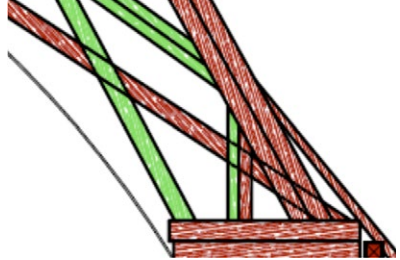

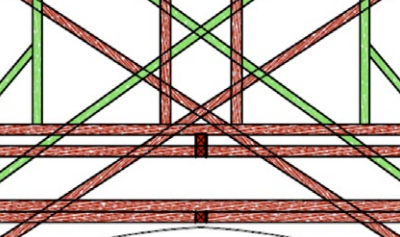

Some of the full trusses are additionally reinforced with wooden elements or have two posts or web ties. In the area of the haunches (the nave narrowing), the trusses are reduced and have a variable span the width of which is adjusted to the decreasing spacing between the walls. They are asymmetrical in the form of half a nave truss and are positioned at an angle with the main axis. Within the tower and the roof ridge, the trusses are perpendicular to the main axis, with the top part evenly adjusted to the slope of the hip roof.

As a result of the analysis of the roof truss structure as well as the deformation of its individual elements and the woodworking joints, a historic stratification of the building phases was made with the results presented in a graphic form. The figures show the full trusses (Fig. 3) and longitudinal bracing systems (Fig. 4). The original elements are marked in brown and the reinforcement elements, introduced ca. a hundred years later, in the second half of the nineteenth century, are marked in green [Alykow, Napiórkowska-Alykow 2015].

An analysis of the carpentry connections within the carpentry structure under consideration was carried out, taking into account the inventoried cross sections of the individual beams and how they were connected. At the same time with the architectural survey of the timber roof structure, the carpentry connections were analyzed in the context of the entire bar structure and it was determined whether they were original or secondary [Alykow 2021] (Tab. 1).

Typ złącza	Przykładowa lokalizacja	Przykładowe zdjęcie	Chronologia połączenia
nakładkowe w jaskółczy ogon			pierwotne/ wtórne
czopy proste			wtórne
czopy ukośne			pierwotne/ wtórne
wrąb pełny			wtórne
klamry			wtórne
zacięcie przelotowe			pierwotne/ wtórne

Tab. 1. Zestawienie rozpoznanych połączeń ciesielskich.

Type of joint	Example of location	Sample photo	Chronology of joints
dovetailed lap joint			original/ secondary
simple mortise and tenon			secondary
sloped mortise and tenon			original/ secondary
single abutting joint			secondary
blacksmith brace			secondary
sloped notched and halved joint			original/ secondary

Tab. 1. Identified carpentry joints.

Budowla	kościół Zbawiciela w Cieplicach
Okres budowy	1774–1777
Typ dachu	mansardowy
Typ konstrukcji	więźba wolna, jednowieszakowa, jętkowa, zredukowana podłużnie z co trzecim wiązarem pełnym
Sklepienie	pseudokoleba drewniana z tynkiem
Opis systemu konstrukcji	Wiązar pełny złożony z krokwi pościowych i krokwi mansardowych z przypustnicami, wieszaka, belki wiązarowej, rygli, usztywniony parami równoległych zastrzałów w obrębie mansardy oraz dodatkową parą zastrzałów. Brak mieczy stopowych podłużnych i poprzecznych. Więźba usztywniona podłużnie parami długich zastrzałów w formie krzyża św. Andrzeja i wzmocniona dodatkowymi zastrzałami pomiędzy podwaliną a dolnym rygłem. Stopa w formie belki kulawkowej wspartej na namurnicy. Część wiązarów pełnych jest dodatkowo wzmocniona elementami drewnianymi albo ma dwa wieszary lub stolce leżące. W obrębie skosów (zwężenia nawy) wiązary zredukowane o zmiennej rozpiętości, dostosowane do zmniejszającego się rozstawu murów, asymetryczne w formie połowy wiązara nawy, umiejscowione pod kątem do głównej osi symetrii. W obrębie wieży i szczytu wiązary prostopadłe do głównej osi symetrii z górną częścią równomiernie dostosowaną do nachylenia połaci dachu kopertowego.
Uszkodzenia	naturalne zużycie materiału
Konserwacja	1848
Połączenia ciesielskie	nakładkowe w jaskółczy ogon, czopy proste, czopy ukośne, wrąb pełny, klamry, zacięcie przelotowe
Krokwie (wys./szer.) [cm]	17/20
Płatwie (wys./szer.) [cm]	17/20, 19/20, 18/20, 18/21 (płatew kalenicowa)
Namurnica (wys./szer.) [cm]	20/20
Podwalina (wys./szer.) [cm]	17/22
Rygle (wys./szer.) [cm]	17/20, 18/20 (poprzeczne), 16/16, 17/22, 18/20, 18/21
Stolce (wys./szer.) [cm]	18/22
Stolce leżące (wys./szer.) [cm]	17/20
Wieszaki (wys./szer.) [cm]	20/18
Jętki (wys./szer.) [cm]	18/13, 20/23
Belki wiązarowe (wys./szer.) [cm]	17/22
Zastrzały (wys./szer.) [cm]	16/12, 16/18, 15/16, 17/20
Miecze (wys./szer.) [cm]	12/12, 15/15
Rozstaw osiowy krokwi [m]	1,15
Rozpiętość więźby [m]	23,58
Nachylenie połaci dachu	40°, 61° (mansarda)
Wysokość więźby [m]	13,60
Stopień zużycia drewna na 1 m ² połaci dachu	0.14 m ³
Rodzaj budulca	drewno lite świerkowe/sosnowe

Tab. 2. Typologia analizowanej konstrukcji ciesielskiej.

Typologię analizowanego obiektu na podstawie elementów konstrukcji zestawiono w tabeli 2 [Ałykow 2021].

Przeprowadzono badanie stanu zachowania konstrukcji ciesielskiej z użyciem rezystografu. Na podstawie wyników badań stwierdzono miejscowe osłabienie struktury drewna na głębokość do 1 cm, co *de facto* prowadzi do zmniejszenia czynnego wytrzymałościowo przekroju elementów drewnianych.

Analiza statyczno-wytrzymałościowa

Przeprowadzono analizę statyczno-wytrzymałościową układów prętowych rozpatrywanej konstrukcji ciesiel-

The typology of the building based on the structural elements [Ałykow 2021] (Tab. 2).

A test of the timber roof structure condition using the NDT (resistograph) method was conducted. The obtained results showed that the timber structure was weakened up to 1cm deep in some areas, which meant that the cross-section strength of the timber elements was reduced.

Static strength analysis

A static strength analysis of the truss elements in the timber roof structure was performed [Rapp 2015], tak-

Building	Our Savior's Church in Cieplice
Building period	1774–1777
Roof type	Mansard truss
Structure type	A single post truss with a collar beam, longitudinally reduced, with every third full truss
Ceiling	barrel-vaulted ceiling with plaster
Structure description	A full truss consists of roof rafters and mansard rafters with false rafters, a hang post, a tie beam, noggins, braced by pairs of parallel struts within the mansard area, and an additional pair of struts. There were no longitudinal or transverse webs used. The truss structure is braced with pairs of long struts in the shape of Saint Andrew's Cross and braced with some additional struts between the top plate and the lower noggin. The base plate is in the form of a jack rafter which rests on the wall plate. Some of the full trusses are additionally reinforced with wooden elements or have two posts or web ties. In the area of the haunches (the nave narrowing), the trusses are reduced and have a variable span the width of which is adjusted to the decreasing spacing between the walls. They are asymmetrical in the form of half a nave truss and are positioned at an angle with the main axis. Within the tower and the roof ridge, the trusses are perpendicular to the main axis, with the top part evenly adjusted to the slope of the hip roof.
Damages	Natural material fatigue
Conservation	1848
Types of joint	dovetailed lap joint, sloped mortise and tenon, single abutting joint, carpentry brace, sloped notched and halved joint
Rafter (height/width) [cm]	17/20
Purlin (height/width) [cm]	17/20, 19/20, 18/20, 18/21 (ridge beam)
Wall plate (height/width) [cm]	20/20
Bottom plate (height/width) [cm]	17/22
Noggin (height/width) [cm]	17/20, 18/20 (transversal), 16/16, 17/22, 18/20, 18/21
Queen post (height/width) [cm]	18/22
Sloped queen post (height/width) [cm]	17/20
Hang post (height/width) [cm]	20/18
Collar Beam (height/width) [cm]	18/13, 20/23
Tie Beam (height/width) [cm]	17/22
Strut (height/width) [cm]	16/12, 16/18, 15/16, 17/20
Brace (height/width) [cm]	12/12, 15/15
Rafter spacing (axial) [m]	1.15
Roof truss span [m]	23.58
Roof slope	40°, 61° (Mansard)
Roof truss height [m]	13.60
Wood consumption rate per 1 m ² roof slope	0.14 m ³
Building material	Solid spruce/pine wood

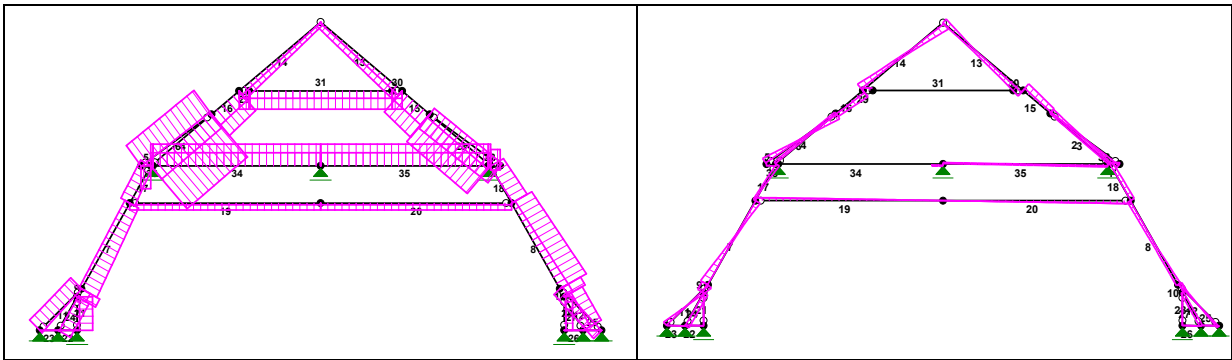
Tab. 2. Typology of the analyzed carpenter construction.

skiej [Rapp 2015], z uwzględnieniem zinventaryzowanych przekrojów poprzecznych poszczególnych belek oraz sposobu ich połączenia [Karolak, Jasieńko 2021; Karolak et al. 2020; Rapp, Fiszer 2015].

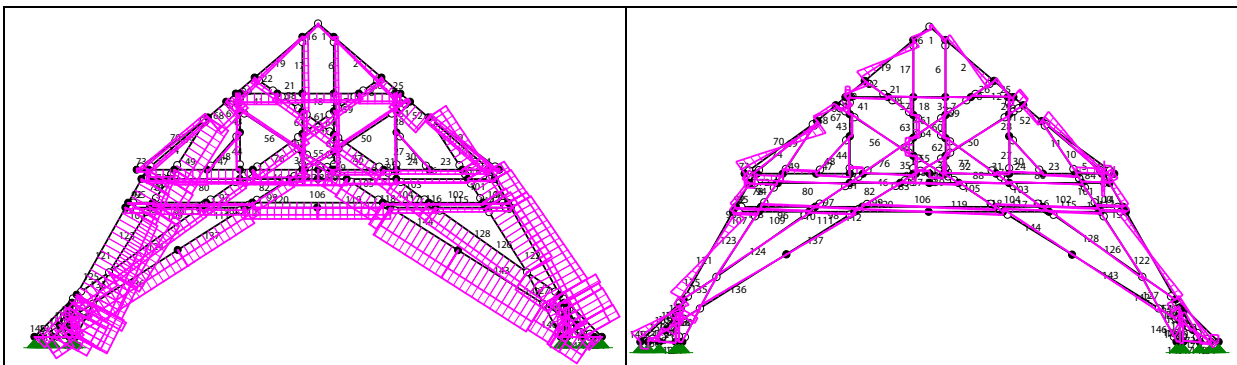
Obciążenia zewnętrzne przyjęto zgodnie z aktualnymi normami z zakresu obciążeń technologicznych i klimatycznych odpowiednich dla poszczególnych lokalizacji. Przy analizowaniu więźby dachowej, w odróżnieniu od rozpatrywania pojedynczego wiaźara wyizolowanego z układu konstrukcyjnego, uwzględniono wpływ redystrybucji obciążeń w stanie zastanym, będącym efektem późniejszych ingerencji. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe przeprowadzono przy użyciu programu do

ing into account the already inventoried cross sections of the individual beams and their connectors [Karolak, Jasieńko 2021; Karolak et al. 2020; Rapp, Fiszer 2015].

The external loads were used according to the current standards for technological and climatic loads specific to the particular location. Unlike the case where a single truss would have been isolated from the entire structural framework, the analysis of the timber roof truss allowed for the effects of the load redistribution in the “as-found” state, which was the result of the earlier interventions. The static strength calculations were done using RM-WIN truss structural analysis software. The location-specific climatic loads used for calcula-



Ryc. 5. Obwiednie sił osiowych – stan zastany, obwiednie sił tnących – stan zastany.
 Fig. 5. Axial force envelopes – as found, shear force envelopes – as found.



Ryc. 6. Obwiednie sił osiowych – stan zastany, obwiednie sił tnących – stan zastany.
 Fig. 6. Axial force envelopes – as found, shear force envelopes – as found.

analiz układów prętowych RM-WIN. Przyjęto obciążenia klimatyczne wynikające z umiejscowienia kościoła w jego rzeczywistej lokalizacji.

Przeprowadzenie wyżej omówionej analizy statyczno-wytrzymałościowej konstrukcji ciesielskiej umożliwiło określenie wartości sił wewnętrznych w jej poszczególnych elementach, co stanowiło punkt wyjścia do analiz porównawczych.

Stan istniejący

Ponieważ płatwie stanowiące usztywnienie układu konstrukcyjnego więźby dachowej w kierunku podłużnym umożliwiają redystrybucję obciążeń z wiązarów niepełnych na wiązary pełne, w pierwszej kolejności dokonano analizy wiązarów niepełnych (ryc. 5).

W następnym etapie przeanalizowano wiązar pełny z uwzględnieniem dodatkowych sił przekazywanych od wiązarów niepełnych.

W efekcie przeprowadzonej analizy statyczno-wytrzymałościowej określono obwiednie sił wewnętrznych w analizowanej konstrukcji (ryc. 6).

Dokonano analizy pracy konstrukcji w stanie zastanym, z uwzględnieniem ingerencji z XIX w., na podstawie przeprowadzonych badań architektonicznych. Wyniki przedstawiono w tabeli 3.

tions were applied according to the actual location of the church.

The static strength analysis of the timber roof truss allowed us to determine the internal forces in the individual elements, which provided a starting point for carrying out the comparative analyses

Existing state

Due to the fact that the purlins, which provide the longitudinal stability of the timber roof truss, enable the redistribution of the load from the secondary trusses to the full trusses, the analysis of the secondary trusses was done as a first step (Fig. 5).

The next stage involved the analysis of the full trusses, accounting for the additional forces transferred to the secondary trusses.

The static strength analysis allowed us to determine the envelopes of the internal forces in the analyzed structure, as shown in the figures below (Fig. 6).

The analysis involved the structural behavior in the “as found” state, accounting for the interventions made in the nineteenth century, as well as the architectural research, and the results are shown in the table below (Tab. 3).

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Krokwie dachowa	1.04	2.57	0.41	0.98
			-13.07	
Krokwie mansardowa	2.33	4.52	0.00	3.11
			-35.66	
Jełka	1.19	12.06	0.19	0.86
			-9.48	
Zastrzał	1.02	6.42	2.32	1.88
			-20.48	
Rygiel	0.31	-0.44	0.00	0.38
			-3.96	
Belka wiązarowa	0.87	0.73	0.00	0.92
			-7.12	

Tab. 3. Zestawienie sił wewnętrznych – stan zastany.

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Roof Rafter	1.04	2.57	0.41	0.98
			-13.07	
Mansard Rafter	2.33	4.52	0.00	3.11
			-35.66	
Collar Beam	1.19	12.06	0.19	0.86
			-9.48	
Strut	1.02	6.42	2.32	1.88
			-20.48	
Noggin	0.31	-0.44	0.00	0.38
			-3.96	
Tie Beam	0.87	0.73	0.00	0.92
			-7.12	

Tab. 3. Summary of internal forces – as found.

Wpływ przekształceń i konserwacji na pracę statyczną więźby

Aby wskazać, w jaki sposób wzmocnienia zrealizowane w połowie XIX w., poprzez wbudowanie dodatkowych elementów konstrukcyjnych [Ivashko et al. 2022], zmieniły charakter pracy całej konstrukcji ciesielskiej i jaki efekt przyniosły te zmiany, przeanalizowano pracę konstrukcji w zakresie wiązarów pełnych, bez uwzględnienia elementów, które dodano jako wzmocnienie w XIX w.

Przy analizie elementów konstrukcyjnych drewnianej więźby dachowej w obrębie wiązarów pełnych uwzględniono pośredni wpływ wzmocnień na pracę niewzmacnianych elementów [Bajno et al. 2021] ze względu na potencjalną redystrybucję obciążeń w zależności od sposobu usztywnienia podłużnego więźby dachowej.

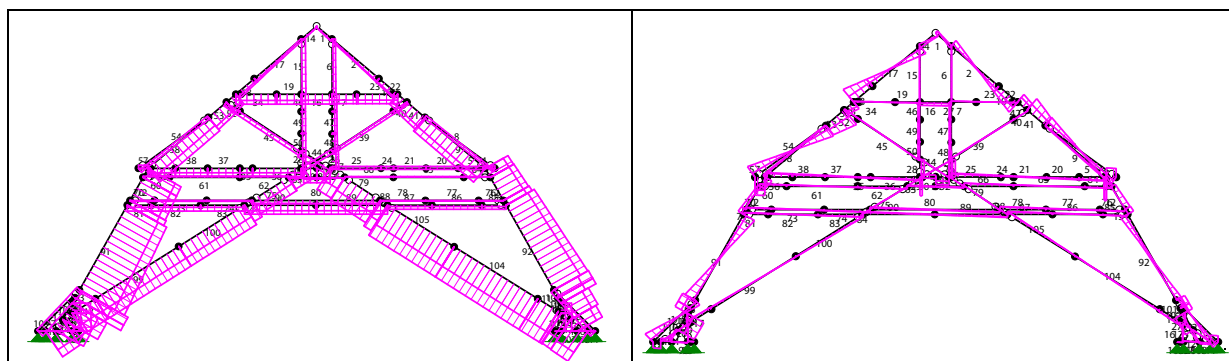
W efekcie przeprowadzonej analizy statyczno-wytrzymałościowej określono obwiednie sił wewnętrznych w analizowanej konstrukcji (ryc. 7).

Effects of deformation and conservation on the truss static behavior

In order to show how the reinforcement measures applied in the mid-nineteenth century, involving building in some additional structural elements [Ivashko et al. 2022], altered the characteristics of the entire timber roof truss behavior, and what were the results of such alterations, the structural behavior of the full trusses, excluding the reinforcement elements added in the nineteenth century, was analyzed.

When analyzing the structural elements of the timber roof truss located around the full trusses, and because of the potential redistribution of loads depending on how the longitudinal stability of the roof truss was used, we accounted for the reinforcement's indirect impact on the non-reinforced elements' behavior [Bajno et al. 2021].

The static strength analysis allowed us to determine the envelopes of the internal forces in the analyzed structure, as shown in the figures below (Fig. 7).



Ryc. 7. Obwiednie sił osiowych – stan pierwotny, obwiednie sił tnących – stan pierwotny.

Fig. 7. Axial force envelopes – original state, shear force envelopes – original state.

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Krokiew dachowa	2.97	4.56	0.41	2.93
			-15.86	
Krokiew mansardowa	3.30	4.44	0.00	4.35
			-48.89	
Jętką	3.75	14.44	1.66	1.69
			-27.01	
Zastrzał	1.44	0.70	0.62	2.75
			-31.68	
Rygiel	0.83	0.73	0.00	0.75
			0.91	
Belka wiązarowa	0.99	0.74	0.00	1.01
			-7.93	

Tab. 4. Zestawienie sił wewnętrznych – stan pierwotny.

Dokonano analizy pracy konstrukcji w stanie pierwotnym, bez uwzględnienia ingerencji z XIX w., na podstawie przeprowadzonych badań architektonicznych.

Przy analizowaniu więźby dachowej, w odróżnieniu od rozpatrywania pojedynczego wiązara wyizolowanego z układu konstrukcyjnego, uwzględniono wpływ redystrybucji obciążeń w stanie pierwotnym (tab. 4).

Wpływ deformacji na wyężenie konstrukcji

Biorąc pod uwagę fakt, że wzmocnienie konstrukcji zrealizowane w połowie XIX w. spowodowane było zapewne widocznymi deformacjami więźby dachowej [Bajno et al. 2019] i – najprawdopodobniej – widocznymi spękaniami sufitu pokrywającego kolebę drewnianą, istotne jest określenie, w jaki sposób deformacje te wpływają na wyężenie elementów konstrukcji ciesielskiej analizowanej więźby dachowej.

W celu porównania wpływu deformacji geometrycznych na globalny rozkład naprężeń w analizowanej konstrukcji zestawiono wyniki dla układu prętów prostych z imperfekcjami geometrycznymi spowodowanymi procesami reologicznymi zachodzącymi w poszczególnych elementach poddanych długotrwałemu wyężeniu.

Przeprowadzono analizę statyczno-wytrzymałościową układów prętowych rozpatrywanych konstrukcji ciesielskich, z uwzględnieniem zinwentaryzowanych przekrojów poprzecznych poszczególnych belek i sposobu ich połączenia oraz imperfekcji geometrycznych wynikających z procesów reologicznych zachodzących w drewnianych elementach prętowych poddanych działaniu długotrwałych obciążeń.

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Roof Rafter	2.97	4.56	0.41	2.93
			-15.86	
Mansard Rafter	3.30	4.44	0.00	4.35
			-48.89	
Collar Beam	3.75	14.44	1.66	1.69
			-27.01	
Strut	1.44	0.70	0.62	2.75
			-31.68	
Noggin	0.83	0.73	0.00	0.75
			0.91	
Tie Beam	0.99	0.74	0.00	1.01
			-7.93	

Tab. 4. Summary of internal forces – original state.

Based on the architectural research, it was possible to carry out the analysis of the structure in its original state, without accounting for the interventions made in the nineteenth century.

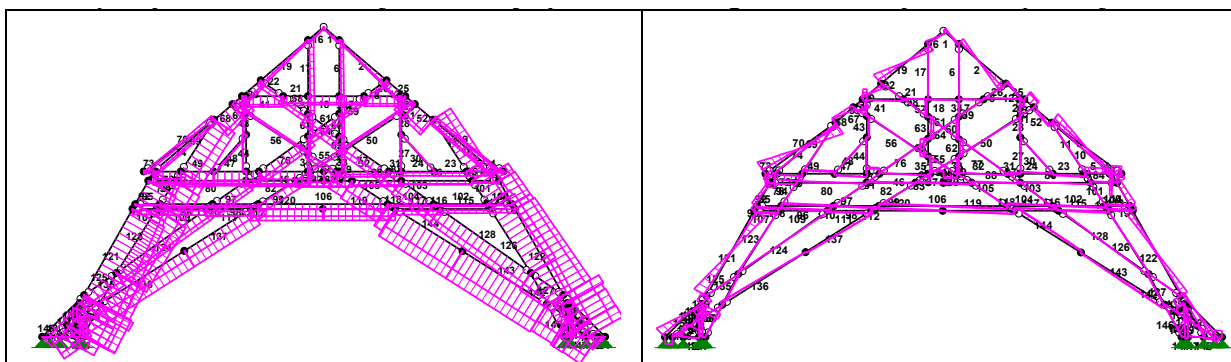
Unlike the case where a single truss would have been isolated from the entire structural framework, the analysis of the timber roof truss allowed for the effects of the load redistribution in the original state (Tab. 4).

Effects of deformation on the strength of the structure

Given the fact that the structure reinforcement used in the mid-nineteenth century was likely caused by some visible deformations of the timber roof truss [Bajno et al. 2019] and, presumably, by some visible cracks in the ceiling below the wooden barrel vault, it was important to determine how these deformations affected the strength of the elements in the analyzed timber roof truss.

In order to compare the effects of the geometrical deformations on the entire stress distribution in the analyzed structure, a summary of the results was done for the straight truss elements with their geometrical imperfections caused by the rheological processes that occurred in the individual elements subjected to a long-term stress.

A static strength analysis of the truss elements in the timber roof structure was performed, taking into account the already inventoried cross sections of the individual beams and their connectors, as well as the geometrical imperfections resulting from the rheological processes in the wooden truss elements with long-term exposure to loads.



Ryc. 8. Obwiednie sił osiowych – stan zastany z uwzględnieniem imperfekcji geometrycznych, obwiednie sił tnących – stan zastany z uwzględnieniem imperfekcji geometrycznych.

Fig. 8. Axial force envelopes – as found, accounting for geometrical imperfections; shear force envelopes – as found, accounting for geometrical imperfections.

Aby wskazać, w jaki sposób imperfekcje geometryczne zmieniły charakter pracy całej konstrukcji ciesielskiej i jaki efekt przyniosły te zmiany, przeanalizowano pracę konstrukcji w zakresie wiązarów pełnych, z uwzględnieniem elementów, które dodano jako wzmocnienie w XIX w.

W efekcie przeprowadzonej analizy statyczno-wytrzymałościowej określono obwiednie sił wewnętrznych w analizowanej konstrukcji (ryc. 8).

Dokonano analizy pracy konstrukcji w stanie zastanym, z uwzględnieniem ingerencji z XIX w. na podstawie przeprowadzonych badań architektonicznych oraz z uwzględnieniem imperfekcji geometrycznych wynikających z odkształcenia elementów drewnianych poddanych obciążeniu w długim okresie (od momentu wbudowania w obiekt w XVIII w.). W tabeli 5 zestawiono wyniki przeprowadzonych obliczeń.

In order to show how the geometrical imperfections altered the characteristics of the entire timber roof truss behavior and what were the results of such alterations, the structural behavior of the full trusses was analyzed, including the reinforcement elements added in the nineteenth century.

The static strength analysis allowed us to determine the envelopes of the internal forces in the analyzed structure, as shown in the Figures below (Fig. 8).

The analysis involved the behavior of the structure in an “as-found” state, accounting for the nineteenth-century interventions, as well as the architectural research and the geometrical imperfections resulting from the strain of the timber elements with long-term exposure to loads (from the time they were built into the structure in the eighteenth century). The results of the calculations are shown below (Tab. 5).

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Krokiew dachowa	1.04	2.57	0.41	0.98
			-13.04	
Krokiew mansardowa	2.40	4.62	0.00	3.16
			-35.58	
Jętką	1.24	12.12	0.26	0.89
			-9.46	
Zastrzał	2.43	6.53	2.30	3.51
			-20.44	
Rygiel	0.32	0.45	0.00	0.39
			-3.95	
Belka wiązarowa	0.90	0.75	0.00	0.95
			-7.17	

Tab. 5. Zestawienie sił wewnętrznych – stan zastany z uwzględnieniem imperfekcji geometrycznych.

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Roof rafter	1.04	2.57	0.41	0.98
			-13.04	
Mansard rafter	2.40	4.62	0.00	3.16
			-35.58	
Collar beam	1.24	12.12	0.26	0.89
			-9.46	
Strut	2.43	6.53	2.30	3.51
			-20.44	
Noggin	0.32	0.45	0.00	0.39
			-3.95	
Tie beam	0.90	0.75	0.00	0.95
			-7.17	

Tab. 5. Internal forces summary – as found, accounting for geometrical imperfections.

Wpływ deformacji na wytrzymałość konstrukcji

Ponadto dokonano analizy więźb w stanie zastanym, z uwzględnieniem ewentualnego osłabienia przekrojów krokwi [Bednarz 2023] w wyniku powierzchniowej korozji biologicznej oraz wygnicia fragmentu krokwi od strony pokrycia dachowego (uszkodzenie często spotykane przy permanentnie nieszczelnych pokryciach dachowych). Ze względu na nieprzewidywalność zakresu uszkodzeń przyjęto, że osłabienie w wyniku powierzchniowej korozji biologicznej spowoduje degradację warstwy drewna o miąższości 2 cm z każdej strony, natomiast osłabienie krokwi od jej wierzchu sięgnie połowy jej wysokości, tak że przekrój z prostokątnego osiągnie formę litery U.

Przy analizowaniu wzmocnionej więźby dachowej, w odróżnieniu od rozpatrywania pojedynczego wiazara wyizolowanego z układu konstrukcyjnego, uwzględniono wpływ redystrybucji obciążeń w stanie pierwotnym.

W tabeli 6 zestawiono wyniki przeprowadzonych obliczeń.

Wnioski częściowe

Na podstawie otrzymanych wartości sił wewnętrznych dla konstrukcji więźby dachowej w stanie pierwotnym (traktując je jako wyjściowe), zestawiając je z wynikami w stanie zastanym (po wzmocnieniu w XIX w.), sformułowano poniższe wnioski.

W przypadku kościoła w Cieplicach można zaobserwować następujące zmiany rozkładu sił wewnętrznych: dla momentów zginających zmniejszenie wartości we wszystkich elementach od 88,34% do 34,50%. Dla sił tnących: w krokwi dachowej, ryglu, jętce i belce wiazarowej zmniejszenie od 98,00% do 56,39%; w przypadku krokwi mansardowej zwiększenie do 101,74%;

Effects of deformation on the strength of the structure

An additional analysis involved the trusses in the “as-found” state, accounting for the potential weakening of the rafters’ cross-section [Bednarz 2023] caused by biological corrosion occurring on their surface and the presence of rot in the section of the rafters from the side of the roof covering—that is the damage which can often be seen as a result of the permanently leaky roof covering. Because of the unpredictability of the scope of the damage, it was assumed that the weakening caused by the biological corrosion that occurred on the surface would cause degradation of the timber layer (2 cm in volume on each side), and the weakening of the rafters from their top would reach half of their height, so that their cross-sectional area would form the letter U.

Unlike the case where a single truss would have been isolated from the entire structural framework, the analysis of the reinforced timber roof truss allowed for the effects of the load redistribution in the original state.

The results of the calculations are shown below (Tab. 6).

Partial conclusions

Based on the obtained values of the internal forces for the timber roof trusses in their original state (treating them as the initial values) compared with the results in the “as-found” state (after the nineteenth-century reinforcement), the following findings were made.

With reference to the church in Cieplice, the following alterations in the internal force distribution can be observed. With regard to the bending moments, in all of the elements, the value is reduced from 88.34% to 34.50%. With regard to the shear forces: in the roof rafter, nog-

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Krokiew dachowa	0.87	2.32	1.40	1.40
			-10.46	
Krokiew mansardowa	2.12	5.27	0.00	4.32
			-31.49	
Jętka	1.10	11.42	0.00	0.79
			-10.85	
Zastrzał	1.02	8.13	2.26	1.93
			-22.15	
Rygiel	0,41	0.46	0.00	0.44
			-4.24	
Belka wiazarowa	0.97	0.92	0.55	1.02
			-7.83	

Tab. 6. Zestawienie sił wewnętrznych – stan zastany z uwzględnieniem ewentualnej korozji biologicznej krokwi.

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Krokiew dachowa	0.87	2.32	1.40	1.40
			-10.46	
Krokiew mansardowa	2.12	5.27	0.00	4.32
			-31.49	
Jętka	1.10	11.42	0.00	0.79
			-10.85	
Zastrzał	1.02	8.13	2.26	1.93
			-22.15	
Rygiel	0,41	0.46	0.00	0.44
			-4.24	
Belka wiazarowa	0.97	0.92	0.55	1.02
			-7.83	

Tab. 6. Internal forces summary – as found, accounting for potential biological corrosion of raft.

dla zastrzałów zwiększenie aż do 939,96%. Dla sił osiowych: w krokwi dachowej, krokwi mansardowej, jętcie, ryglu i belce wiązarowej zmniejszenie od 99,42% do 74,75% i zwiększenie w zastrzale od 373,03% do 2131,94%. Dla naprężeń zmniejszenie wartości we wszystkich elementach od 90,54% do 33,35%.

Wpływ sposobu podparcia przyjętego do analizy statyczno-wytrzymałościowej na rozkład i wartości sił wewnętrznych w konstrukcji

Aby wskazać, jak sposób podparcia układu konstrukcyjnego przyjęty do analizy statyczno-wytrzymałościowej wpływa na otrzymane wyniki, przeanalizowano układ w stanie pierwotnym (przed wzmocnieniem) i w stanie zastanym, bez uwzględnienia imperfekcji oraz osłabienia przekrojów elementów w wyniku korozji biologicznej.

Różnicą w stosunku do analiz przeprowadzonych wcześniej jest sposób podparcia konstrukcji ciesielskiej, gdzie przyjęto jedną z podpór jako przegubowo-przesuwną.

Przeprowadzono analizę statyczno-wytrzymałościową układów prętowych rozpatrywanej konstrukcji ciesielskiej, z uwzględnieniem zinwentaryzowanych przekrojów poprzecznych poszczególnych belek oraz sposobu ich połączenia.

Obciążenia zewnętrzne przyjęto zgodnie z obowiązującymi normami z zakresu obciążeń technologicznych i klimatycznych odpowiednich dla poszczególnych lokalizacji.

Przy analizowaniu więźby dachowej, w odróżnieniu od rozpatrywania pojedynczego wiązara wyizolowanego z układu konstrukcyjnego, uwzględniono wpływ redystrybucji obciążeń w stanie zastanym, będącym efektem późniejszej ingerencji.

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe przeprowadzono przy użyciu programu do analiz układów prętowych. Przyjęto obciążenia klimatyczne wynikające z umiejscowienia kościoła w jego rzeczywistej lokalizacji.

Przeprowadzenie wyżej omówionej analizy statyczno-wytrzymałościowej konstrukcji ciesielskiej umożliwiło określenie wartości sił wewnętrznych w jej poszczególnych elementach, co stanowiło punkt wyjścia do analiz porównawczych.

Stan istniejący

Podobnie jak we wcześniejszych analizach, ze względu na to, że płatwie stanowiące usztywnienie układu konstrukcyjnego więźby dachowej w kierunku podłużnym umożliwiają redystrybucję obciążeń z wiązarów niepełnych na wiązary pełne, w pierwszej kolejności dokonano analizy wiązarów niepełnych.

W następnym etapie przeanalizowano wiązar pełny, z uwzględnieniem dodatkowych sił przekazywanych od wiązarów niepełnych.

W efekcie przeprowadzonej analizy statyczno-wytrzymałościowej określono obwiednie sił wewnętrznych w analizowanej konstrukcji (ryc. 9).

gin, collar beam and tie beam, the value is reduced from 98.00% to 56.39%; in the mansard rafter, the value is increased to 101.74%; in the struts, the value is increased all the way up to 939.96%. With regard to the axial forces: in the roof rafter, mansard rafter, collar beam, noggin and tie beam, the value is reduced from 99.42% to 74.75%, and in the strut, the value is increased from 373.03% to 2,131.94%. With regard to the stress, in all elements, the value is reduced from 90.54% to 33.35%.

Effects of the form of support, assumed for the static analysis, on the distribution and values of the structure's internal forces

In order to show how the form of support of the structural framework, which was used in the static strength analysis, affects the obtained results, the structure was analyzed in its original state (before reinforcement) as well as in the "as-found" state, without accounting for the imperfections or the weakening of the cross section of its elements resulting from biological corrosion.

This analysis differs from those above in the form of support of the timber roof truss, where one of the supporting elements considered was a pin and roller support.

A static strength analysis of the truss elements in the timber roof structure was performed, taking into account the already inventoried cross sections of the individual beams and the way they were connected.

The external loads were used according to the current standards for technological and climatic loads specific to the particular location.

Unlike the case where a single truss would have been isolated from the entire structural framework, the analysis of the timber roof truss allowed for the effects of the load redistribution in the "as-found" state, which was the result of the earlier interventions.

The static strength calculations were done using truss structural analysis software. The location-specific climatic loads used for calculations were used according to the actual location of the church.

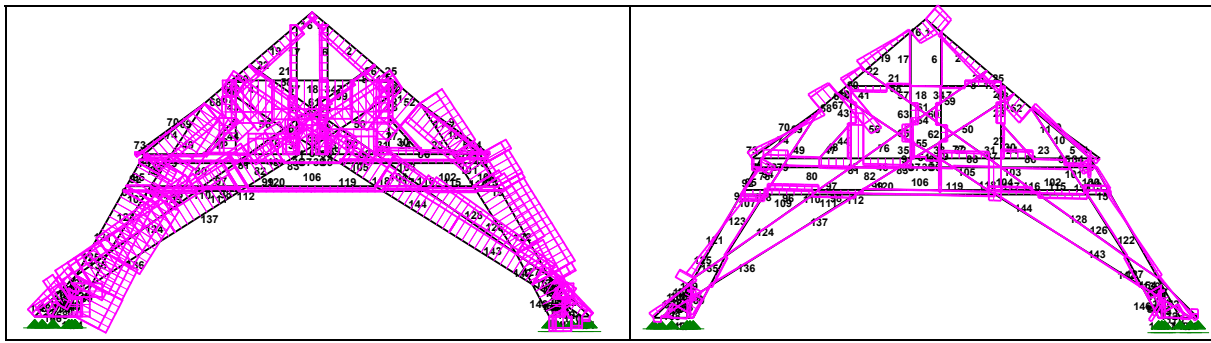
The static strength analysis of the timber roof truss allowed us to determine the internal forces in the individual elements, which provided a starting point for carrying out the comparative analyses.

Existing state

Similarly to the earlier analyses, given that the purlins, which provide the longitudinal stability of the timber roof truss, enable the redistribution of the load from the secondary trusses to the full trusses, the analysis of the secondary trusses was done as a first step.

The next stage involved the analysis of the full trusses, accounting for the additional forces transferred to the secondary trusses.

The static strength analysis allowed us to determine the envelopes of the internal forces in the analyzed structure, as shown in the figures below (Fig. 9).



Ryc. 9. Obwiednie sił osiowych – stan zastany, obwiednie sił tnących – stan zastany.
 Fig. 9. Axial force envelopes – as found; shear force envelopes – as found.

Dokonano analizy pracy konstrukcji w stanie zastanym, z uwzględnieniem ingerencji z XIX w., na podstawie przeprowadzonych badań architektonicznych. Wyniki przedstawiono w tabeli 7.

The analysis involved the structural behavior in the “as found” state, accounting for the interventions made in the nineteenth century, as well as the architectural research, and the results are shown in the table below (Tab. 7).

Wpływ przekształceń i konserwacji na pracę statyczną więźby

Effects of deformation and conservation on the truss static behavior

Podobnie jak wcześniej, aby wskazać, w jaki sposób wzmocnienia zrealizowane w połowie XIX w., poprzez wbudowanie dodatkowych elementów konstrukcyjnych, zmieniły charakter pracy całej konstrukcji ciesielskiej i jaki efekt przyniosły te zmiany, przeanalizowano pracę konstrukcji w zakresie wiązarów pełnych, bez uwzględnienia elementów, które dodano jako wzmocnienie w XIX w.

As it was done before, in order to show how the reinforcement measures applied in the mid-nineteenth century, involving building in some additional structural elements, altered the characteristics of the entire timber roof truss behavior, and what were the results of such alterations, the structural behavior of the full trusses, excluding the reinforcement elements added in the nineteenth century, was analyzed.

Przy analizie elementów konstrukcyjnych drewnianej więźby dachowej w obrębie wiązarów pełnych uwzględniono pośredni wpływ wzmocnień na pracę niewzmocnianych elementów, ze względu na potencjalną redystrybucję obciążeń w zależności od sposobu usztywnienia podłużnego więźby dachowej.

When analyzing the structural elements of the timber roof truss located around the full trusses, because of the potential redistribution of loads depending on how the longitudinal stability of the roof truss was used, we accounted for the reinforcement’s indirect impact on the non-reinforced elements’ behavior.

Ponieważ zrealizowane w XIX w. ingerencje w oryginalną więźbę dachową nie dotyczyły wiązarów nie-

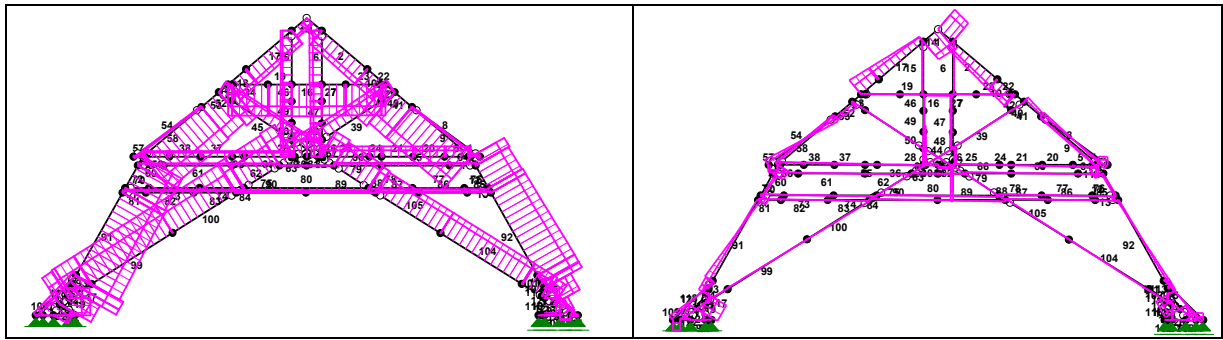
Because the nineteenth-century interventions in the original roof truss did not include the secondary

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Krokiew dachowa	5.74	22.04	0.00	3.52
			-33.89	
Krokiew mansardowa	6.89	10.56	0.00	3.37
			-49.68	
Jętką	1.15	2.48	0.00	4.75
			-61.10	
Zastrzał	1.02	1.15	0.00	2.22
			-53.24	
Rygiel	1.76	4.07	35.67	1.83
			0.00	
Belka wiązarowa	1.48	2.35	0.00	1.07
			-3.57	

Tab. 7. Zestawienie sił wewnętrznych – stan zastany.

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Roof Rafter	5.74	22.04	0.00	3.52
			-33.89	
Mansard Rafter	6.89	10.56	0.00	3.37
			-49.68	
Collar Beam	1.15	2.48	0.00	4.75
			-61.10	
Strut	1.02	1.15	0.00	2.22
			-53.24	
Noggin	1.76	4.07	35.67	1.83
			0.00	
Tie Beam	1.48	2.35	0.00	1.07
			-3.57	

Tab. 7. Summary of internal forces – as found.



Ryc. 10. Obwiednie sił osiowych – stan pierwotny, obwiednie sił tnących – stan pierwotny.

Fig. 10. Axial force envelopes – original state, shear force envelopes – original state.

pełnych, nie podjęto ich analizy, uznając ją za zbędną w rozpatrywanym kontekście.

W efekcie przeprowadzonej analizy statyczno-wytrzymałościowej określono obwiednie sił wewnętrznych w analizowanej konstrukcji (ryc. 10).

Dokonano analizy pracy konstrukcji w stanie pierwotnym, bez uwzględnienia ingerencji z XIX w., na podstawie przeprowadzonych badań architektonicznych.

Przy analizowaniu więźby dachowej, w odróżnieniu od rozpatrywania pojedynczego wiązara wyizolowanego z układu konstrukcyjnego, uwzględniono wpływ redystrybucji obciążeń w stanie pierwotnym (tab. 8).

Wnioski częściowe

Na podstawie otrzymanych wartości sił wewnętrznych dla konstrukcji więźby dachowej w stanie pierwotnym (traktując je jako wyjściowe), zestawiając je z wynikami w stanie zastanym (po wzmocnieniu w XIX w.), sformułowano poniższe wnioski.

W przypadku kościoła w Cieplicach można zaobserwować następujące zmiany rozkładu sił wewnętrznych: dla momentów zginających: w krokwi dachowej, zastrzale i ryglu zmniejszenie wartości od 79,69%

trusses, their analysis was not conducted, as it was considered redundant in the given context.

The static strength analysis allowed us to determine the envelopes of the internal forces in the analyzed structure, as shown in the figures below (Fig. 10).

Based on the architectural research, it was possible to carry out the analysis of the structure in its original state, without accounting for the interventions made in the nineteenth century.

Unlike the case where a single truss would have been isolated from the entire structural framework, the analysis of the timber roof truss allowed for the effects of the load redistribution in the original state (Tab. 8).

Partial conclusions

Based on the obtained values of the internal forces for timber roof trusses in their original state (treating them as the initial values) compared with the results in the “as-found” state (after the nineteenth-century reinforcement), the following findings were made.

With reference to the church in Cieplice, the following alterations in the internal force distribution can be observed. With regard to the bending moments: in the roof rafter, strut and noggin, the value is reduced from

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Krokiew dachowa	11.48	25.56	0.00	5.23
			-71.67	
Krokiew mansardowa	4.06	3.82	0.00	4.04
			-85.44	
Jętka	0.95	0.87	0.00	3.15
			-51.38	
Zastrzał	1.28	0.47	58.59	3.32
			0.00	
Rygiel	3.34	1.49	0.00	1.66
			18.16	
Belka wiazarowa	0.95	0.67	0.00	0.84
			-4.62	

Tab. 8. Zestawienie sił wewnętrznych – stan pierwotny.

Element	M kNm	Q kN	N (+/-) kN	σ MPa
Roof Rafter	11.48	25.56	0.00	5.23
			-71.67	
Mansard Rafter	4.06	3.82	0.00	4.04
			-85.44	
Collar Beam	0.95	0.87	0.00	3.15
			-51.38	
Strut	1.28	0.47	58.59	3.32
			0.00	
Noggin	3.34	1.49	0.00	1.66
			18.16	
Tie Beam	0.95	0.67	0.00	0.84
			-4.62	

Tab. 8. Summary of external forces – original state.

do 50,00%; w przypadku krokwi mansardowej, jętki i belki wiązarowej zwiększenie wartości od 121,05% do 169,70%. Dla sił tnących: w krokwi dachowej zmniejszenie o 86,23%; w krokwi mansardowej, ryglu, jętce i belce wiązarowej zwiększenie od 244,68% do 350,75%. Dla sił osiowych: w krokwi dachowej, krokwi mansardowej, zastrzale i belce wiązarowej zmniejszenie od 47,29% do 90,87% oraz zwiększenie w jętce i ryglu od 118,92% do 196,42%. Dla naprężeń zmniejszenie wartości w krokwi dachowej, krokwi mansardowej i zastrzale od 66,87% do 83,42%; zwiększenie w jętce, ryglu oraz belce wiązarowej od 110,24% do 150,79%.

Podsumowanie

Na podstawie otrzymanych wartości sił wewnętrznych dla konstrukcji więźby dachowej w stanie pierwotnym (traktując je jako wyjściowe), zestawiając je z wynikami w stanie zastanym (po wzmocnieniu w XIX w.), sformułowano poniższe wnioski.

Oczywiście, w zależności od przyjętego sposobu podparcia całego układu konstrukcyjnego można zaobserwować istotne zmiany rozkładu sił wewnętrznych. Dla momentów zginających różnice w otrzymanych wartościach wynoszą od 96,64% do 567,74%; dla sił tnących od 17,91% do 925,00%; dla sił osiowych od 50,14% do 900,76%; dla naprężeń od 108,09% do 552,33%.

Efektem właściwego przyjęcia sposobu podparcia całego układu jest w rozpatrywanym przypadku reakcja pozioma przekazywana na koronę muru o wartości 29,22 kN bądź przesunięcie poziome o wartości 1,4 cm.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że przyjęty sposób podparcia całego układu konstrukcyjnego ma wpływ na kierunek zmian wartości sił wewnętrznych wzmocnianego układu konstrukcyjnego dla analizowanych schematów statycznych o różnych sposobach podparcia. Prawidłowe określenie sposobu podparcia, choć mogłoby się wydawać proste, w przypadku konstrukcji ciesielskich poddawanych kilkusetletniemu wyteżeniu i przekształceniom układu konstrukcyjnego nie musi być rzeczą oczywistą.

Brak uwzględnienia w analizie statyczno-wytrzymałościowej zabytkowej więźby dachowej wpływu przekształceń konstrukcji, deformacji, a przede wszystkim sposobu podparcia całego układu konstrukcyjnego prowadzi do znaczących różnic w otrzymanych wynikach. Może to mieć bezpośredni wpływ na podjęcie błędnych decyzji dotyczących zakresu i formy ingerencji w zabytkową konstrukcję ciesielską i na wybór technologii jej wzmocnienia.

* Współautorem artykułu jest **Piotr Rapp**, dr hab. inż., prof. em., Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu, orcid.org/0000-0001-5385-8594.

79.69% to 50.00%; in the mansard rafter, collar beam and tie beam, the value is increased from 121.05% to 169.70%. With regard to the shear forces: in the roof rafter, the value is reduced by 86.23%; in the mansard rafter, noggin, collar beam and tie beam, the value is increased from 244.68% to 350.75%. With regard to the axial forces: in the roof rafter, mansard rafter, strut and tie beam, the value is reduced from 47.29% to 90.87%, and in the collar beam and noggin, the value is increased from 118.92% to 196.42%. With regard to the stress: in the roof rafter, mansard rafter and strut, the value is reduced from 66.87% to 83.42%; and in the collar beam, noggin and tie beam, the value is increased from 110.24% to 150.79%.

Final conclusions

Based on the obtained values of the internal forces for timber roof trusses in their original state (treating them as the initial values) compared with the results in the “as-found” state (after the nineteenth-century reinforcement), the following findings were made.

Clearly, depending on the assumed form of support of the entire structural framework, some significant changes in the distribution of the internal forces could be observed. With regard to the bending moments, the difference in the obtained values range from 96.64% to 567.74%; for the shear forces, from 17.91% to 925.00%; for the axial forces, from 50.14% to 900.76%; for the stress, from 108.09% to 552.33%.

The effect of the proper support of the entire structure in the case under study is the horizontal reaction transferred to the upper section of the wall with a value of 29.22 kN, or a horizontal shift of 1.4 cm.

However, particular attention should be paid to the fact that the assumed form of support of the entire structural framework affects the direction of changes of the internal force values in the reinforced structure for the analyzed static schemes with various ways of support. The correct determination of the form of support, though seemingly plain and simple in the case of the timber roof structures subjected to centuries-long stress, may actually not be so obvious.

As presented above, when it comes to the static strength analysis of the historic timber roof truss, the lack of consideration of the effects of the structural alterations, its deformation, and, first and foremost, the form of support of the entire structural framework, lead to significant variations in the obtained results.

This may consequently contribute to making the wrong decisions concerning the scope and form of the intervention in the historic timber roof truss and also negatively affect a proper selection of the reinforcement technique.

* This paper has been co-authored by D.Sc. Ph.D. Eng. **Piotr Rapp**, Professor Emeritus, Poznań University of Technology, Faculty of Civil Engineering and Transport, orcid.org/0000-0001-5385-8594.

Bibliografia / References

Opracowania / Secondary sources

- Alykow Krzysztof, Napiórkowska-Alykow Magdalena, *First the roof than the walls. Influence of the political situation on the building technology*, [w:] *Structural Health Assessment of Timber Structures*, red. Jerzy Jasieńko, Tomasz Nowak, Wrocław 2015.
- Alykow Krzysztof, Napiórkowska-Alykow Magdalena, *The expansion of mansard roofs across Europe in 18th century*, [w:] *Structural Health Assessment of Timber Structures*, red. Görün Arun, Istanbul 2017.
- Bajno Dariusz, Bednarz Łukasz J., Grzybowska Agnieszka, Tews Rafał, *Analysis and monitoring methodology of the wooden structure – historic military architecture*, [w:] *Structural analysis of historical constructions: an interdisciplinary approach*, red. Rafael Aguilar, Cham 2019.
- Bajno Dariusz, Grzybowska Agnieszka, Bednarz Łukasz J., *Old and modern wooden buildings in the context of sustainable development*, [w:] „Energies” 2021, t. 14, nr 18.
- Bednarz Łukasz J., *Monitoring diagnostyczny obiektów historycznych*, Wrocław 2023.
- Dannenberg Lars-Arne, Donath Matthias, *Luthers Erbe. Ein Wegweiser zu Stätten der Reformation in der Oberlausitz, Nordböhmen und Niederschlesien*, Niederjahna 2014.
- Gronostajska Barbara E., Tarczewski Romuald, Jabłońska Joanna, *Architecture, City, People, and Structure*, „Buildings” 2022, t. 12, nr 3.
- Ivashko Yulia, Peng Chang, Yang Ding, Krupa Michał, Bednarz Łukasz J., *Genesis and functional features of chinese pavilions and chinese experience in the restoration of wooden structures*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2022, nr 69.
- Karolak Anna, Jasieńko Jerzy, *Experimental investigation of scarf joint of ‘lightning sign’ in bending*, [w:] *12th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions*, red. Pere Roca, Luca Pelà, Climent Molins, Barcelona 2021.
- Karolak Anna, Jasieńko Jerzy, Nowak Tomasz, Raszczyk Krzysztof A., *Experimental investigations of timber beams with stop-splayed scarf carpentry joints*, [w:] „Materials” 2020, t. 13, nr 6.
- Rapp Piotr, *Methodology and examples of revalorization of wooden structures in historic buildings*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2015, nr 43.
- Rapp Piotr, Fiszer Sławomir, *Scarf Joints in Timber Beams*, [w:] *Structural Health Assessment of Timber Structures*, red. Jerzy Jasieńko, Tomasz Nowak, Wrocław 2015.
- Rapp Piotr, Ganowicz Ryszard, *Historyczne więzby dachowe polskich kościołów*, Poznań 2000.

Dokumentacja / Documentation

- Alykow Krzysztof, „Analiza formy i pracy statycznej konstrukcji drewnianych więzby dachowych wybranych kościołów ewangelickich Dolnego Śląska”, praca doktorska, Politechnika Wrocławska, Wrocław 2021.

Streszczenie

Celem artykułu jest pokazanie, jaki wpływ na wyniki otrzymane w analizie statyczno-wytrzymałościowej pracy barokowej konstrukcji ciesielskiej ma fakt właściwego uwzględnienia jej przekształceń, odkształceń i sposobu podparcia. Brak właściwej analizy w zakresie poprawnego rozpoznania układu konstrukcyjnego, przyjęcia właściwego modelu obliczeniowego, uwzględnienia deformacji elementów konstrukcji prętowej i sposobu jej podparcia powoduje powstanie znacznego niedoszacowania nośności istniejącej konstrukcji. Przyjęta w artykule do analiz więzba dachowa kościoła Zbawiciela w Jeleniej Górze-Cieplicach, ze względu na swoją konstrukcję ciesielską, zarówno pod względem gabarytów, zastosowanych schematów statycznych, jak i ich przekształceń, jest przykładem dobrze ukazującym analizowane zagadnienia oraz uwypuklającym, jak duży wpływ mają przyjęte do obliczeń założenia co do sposobu podparcia schematu statycznego na osiągnięte wyniki obliczeń numerycznych. Jest to istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa w analizie pracy konstrukcji i ma wpływ na decyzje podejmowane w zakresie jej wzmocnienia.

Abstract

The objective of this article is to present how the appropriate consideration of the structural alterations, deformation and the type of support have affected the results obtained through a static strength analysis of the structural behavior of a Baroque timber roof truss. The lack of proper analysis, including an accurate diagnosis of the structure, the application of the appropriate calculation model, the consideration of the deformation of the truss elements, as well as the type of the structural support, results in a significant underestimation of the bearing strength capacity of the existing structure. The roof truss of the Our Savior's Church in Jelenia Góra-Cieplice, selected for analysis in the article, due to its carpentry structure, both in terms of dimensions, the static schemes used and their transformations, is an example that clearly shows the analyzed issues and highlights how much influence the adopted ones have. For calculations, assumptions as to the method of supporting the static diagram on the achieved results of numerical calculations. From the safety point of view, it is an important factor in the structural behavior analysis which affects the decisions-making process regarding the reinforcement of its structural elements.

Anna Bojeś-Białasik*

orcid.org/0000-0002-1676-5206

Jacek Czechowicz**

orcid.org/0000-0002-7592-7199

Marcin Szyma***

orcid.org/0000-0003-4343-8291

Kościół w Chotlu Czerwonym fundacji Jana Długosza. Analiza pierwotnej architektury na tle okolicznych świątyń

Church in Chotel Czerwony Founded by Jan Długosz: Analysis of Original Architecture against the Background of Nearby Churches

Słowa kluczowe: fundacje Jana Długosza, gotycka architektura sakralna, Chotel Czerwony, Zagość

Keywords: Jan Długosz's foundations, Gothic religious architecture, Chotel Czerwony, Zagość

Wprowadzenie

Spośród fundacji sakralnych Jana Długosza wyróżnia się kamienny kościół zbudowany w Chotlu Czerwonym w połowie XV w. Jest chronologicznie pierwszym z pozostałych wznoszonych staraniem Jana Długosza – w Odechowie, Szczepanowie i Raciborowicach. W Kłobucku finansował on budowę zniszczonego w trakcie pożaru miasta kościoła klasztorne kanoników laterańskich. Związany był również z fundowanym przez Kazimierza Wielkiego kościołem na Skałce, do którego sprowadził paulinów w 1472 r. [Rożek 1980, s. 319–323; *Średniowieczny kościół* 2018, s. 7, 26, 32].

Każdy z fundowanych przez Długosza kościołów, choć zbliżony gabarytem i dyspozycją układu przestrzennego, ma odrębną specyfikę. Można przyjąć, że donator, czynnie zabiegający o wysoką jakość prac współdziałającego z nim warsztatu budowlanego, a także formę i właściwości użytkowe budowli, wciąż eksperymentował, dążąc do osiągnięcia coraz lepszych rezultatów. Kościół w Chotlu Czerwonym być może nawiązywał formą do stojącej wcześniej w tym miejscu

Introduction

Among the religious foundations of Jan Długosz, the stone church built in Chotel Czerwony in the mid-fifteenth century stands out. It is chronologically the first of the remaining ones, built thanks to the efforts of Jan Długosz in Odechów, Szczepanów and Raciborowice. In Kłobuck, Długosz funded the construction of the monastery church of the Canons Regular of the Lateran, which was destroyed during the city's fire. Długosz was also associated with the church at Skałka founded by Casimir the Great, to which he brought the Order of Saint Paul the First Hermit in 1472 [Rożek 1980, pp. 319–323; *Średniowieczny kościół* 2018, pp. 7, 26, 32].

Each of the churches founded by Długosz, although similar in size and spatial arrangement, has a different specificity. It can be assumed that the donor, actively striving for high quality of the work of the construction workshop that was cooperating with him, as well as the form and functional properties of the building, was still experimenting in order to achieve better and

* dr hab. inż. arch., prof. PK, Politechnika Krakowska, Wydział Architektury

** dr hab. inż. arch., prof. PK, Politechnika Krakowska, Wydział Architektury

*** dr, Wydział Historyczny Uniwersytetu Jagiellońskiego

* D.Sc. Ph.D. Eng. Arch. Associate Professor, Faculty of Architecture, Cracow University of Technology

** D.Sc. Ph.D. Eng. Arch. Associate Professor, Faculty of Architecture, Cracow University of Technology

*** Ph.D., Faculty of History, Jagiellonian University

Cytowanie / Citation: Czechowicz Jacek, Bojeś-Białasik Anna, Szyma Marcin. Church in Chotel Czerwony Founded by Jan Długosz: Analysis of Original Architecture against the Background of Nearby Churches. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 78:46–61

Otrzymano / Received: 31.05.2023 • **Zaakceptowano / Accepted:** 3.02.2024

doi: 10.48234/WK78CHOTEL

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews



Ryc. 1. Chotel Czerwony, kościół św. Bartłomieja Apostoła, widok od strony południowo-wschodniej, 2022; fot. J. Czechowicz.
Fig. 1. Chotel Czerwony, church of St. Bartholomew the Apostle, view from the southeast, 2022; photo by J. Czechowicz.

świętyni drewnianej. Jednak jako budowla murowana wymagał innego rodzaju rozwiązań zarówno technicznych, jak i kompozycyjnych.

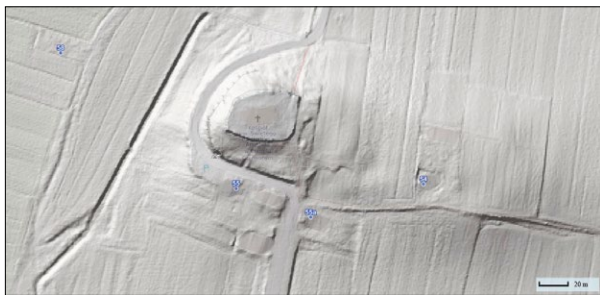
Głównym celem niniejszej pracy jest analiza układu i procesu kształtowania architektonicznej formy pierwszej fundacji Długosza, której powstanie wymagało nie tylko zaangażowania doświadczonego warsztatu budowlanego, lecz także poszukiwania właściwych odniesień. Dążenia średniowiecznych twórców zmierzały zapewne w kierunku zbudowania struktury doskonałej, wpisanej w tradycyjny obraz świątyni tożsamej z miejscem i świadomością związanego z nim społeczeństwa; struktury odpowiadającej aspiracjom wybitnego historyka i duchownego, znanego ze szczególnej dbałości o trwałość oraz poziom techniczny i artystyczny finansowanych budowli [Łuszczkiewicz 1880, s. 60–61].

Metoda badań została oparta na rozpoznaniu architektury świątyni w Chotlu i okolicznych kościołach o średniowiecznej metryce, potencjalnych wzorców dla muratorów Jana Długosza. Każdą ze świątyń poddano pełnej inwentaryzacji architektonicznej w celu opracowania stratygrafii, pozwalającej wyłonić gotycką fazę, odpowiednią dla przeprowadzenia analiz porównawczych. Następnie zbudowano wirtualny model kościoła w Chotlu, umożliwiającą zdefiniowanie zależności kompozycyjnych i formalnych, zaznaczając odrębnym

better results. The form of the church in Chotel Czerwony probably referred to the wooden church that had previously stood there. However, as a brick building, it required a different type of mapping, both technical and compositional.

The main goal of this work is to analyze the layout and process of shaping the architectural form of Długosza's first foundation, whose creation required not only the involvement of an experienced construction crew, but also the search for appropriate references. The aspirations of medieval creators were probably aimed at building a perfect structure, inscribed in the traditional image of the church, identical with the place and the awareness of the society associated with it. A structure that meets the aspirations of an outstanding historian and clergyman, known for his particular attention to the durability and technical and artistic level of the buildings he financed [Łuszczkiewicz 1880, pp. 60–61].

The research method was based on the identification of the architecture of the church in Chotel and nearby churches of medieval origin, potential patterns for Jan Długosza's masons. Each church was subjected to a full architectural survey in order to develop a stratigraphy allowing the identification of a Gothic phase suitable for comparative analyses. Then, a virtual mod-



Ryc. 2. Chotel Czerwony, mapa ukształtowania terenu (lidar); [Polska.geoportat2.pl].

Fig. 2. Chotel Czerwony, terrain map (LiDAR); [Polska.geoportat2.pl].

kolorem hipotetyczną rekonstrukcję pierwotnych elementów. Średniowieczna struktura świątyni zachowała się do dzisiaj w dużym zakresie, choć została zniekształcona, szczególnie poprzez otynkowanie zewnętrznego lica kamiennych murów (ryc. 1).

Średniowieczna struktura kościoła

Związana z pierwszą fundacją sakralną Długosza miejscowość o dawnej metryce znana była wcześniej jako Kotel lub Hotel Czerwony [Wiśniewski 1927, s. 78]. Interesująca jest wzmianka o rzekomym istnieniu w Chotlu wieży strażniczej zabezpieczonej dokoła wodami przepływającej w pobliżu rzeczki. Wiadomość ta, jakkolwiek przekazana tylko przez miejscową tradycję, zasługuje na uwagę [Kolberg 1885, s. 14].

Pierwsza informacja o wcześniejszym kościele pochodzi z 1244 r. [Kalina 2018, s. 99]. Długosz w *Liber beneficiorum dioecesis Cracoviensis* stwierdza, że jest to parafia stara i zarazem macierzysta dla okolicznych kościołów. Będąc kanonikiem krakowskim i kustoszem wiślickim, gdy odkrył w tej okolicy drewniany i „spróchniały” kościół, zbudował na jego miejscu nowy, murowany z kamienia, który pokrył dachówką i bogato wyposażył [Przeździecki 1864, s. 372].

Z powyższych zapisów można wnioskować, że mamy do czynienia z ważnym lokalnym ośrodkiem centralnym. Drewniany kościół, jak pisał Długosz: macierzysty dla okolicznych, musiał odgrywać dominującą rolę. Jego katastrofalny stan skłonił fundatora do budowy murowanej świątyni.

Interesujące jest położenie kościoła w Chotlu. Znajduje się on na spłaszczonym tarasie górującego nad okolicą kredowego wzgórza o eliptycznym kształcie, o wymiarach ok. 45 x 30 m, wyniesionego 20 m nad podstawę (ryc. 2). Nachylenie stoku od strony zachodniej, najbardziej stromej, wynosi średnio 40°. Dane te wskazują na potencjalnie obronny charakter wzniesienia, co nie wyklucza obecności w tym miejscu warownego założenia, o którym mówią ustne przekazy.

Rok zakończenia budowy świątyni został utrwalony wewnątrz kruchty na umieszczonej nad południowym portalem płycie fundacyjnej otoczonej inskrypcją, której fragment zawiera odnośną datę: „E-FABRICATA-ANO-D-MCCCCL”. Budowla jest niewielka, jej ga-

el of the church was built, enabling the definition of compositional and formal relationships, marking the hypothetical reconstruction of the original elements with a separate color. The medieval structure of the church has been largely preserved until modern times, although it has been distorted, especially by plastering the external face of the stone walls (Fig. 1).

Medieval church structure

A village of pre-medieval origin associated with Długosz's first religious foundation, previously called Kotel or Hotel Czerwony [Wiśniewski 1927, p. 78]. The information about the alleged existence of a watchtower in Chotel, secured around it by the waters of a nearby river, is an interesting piece of information. Although this account may be connected with local tradition, it deserves attention [Kolberg 1885, p. 14].

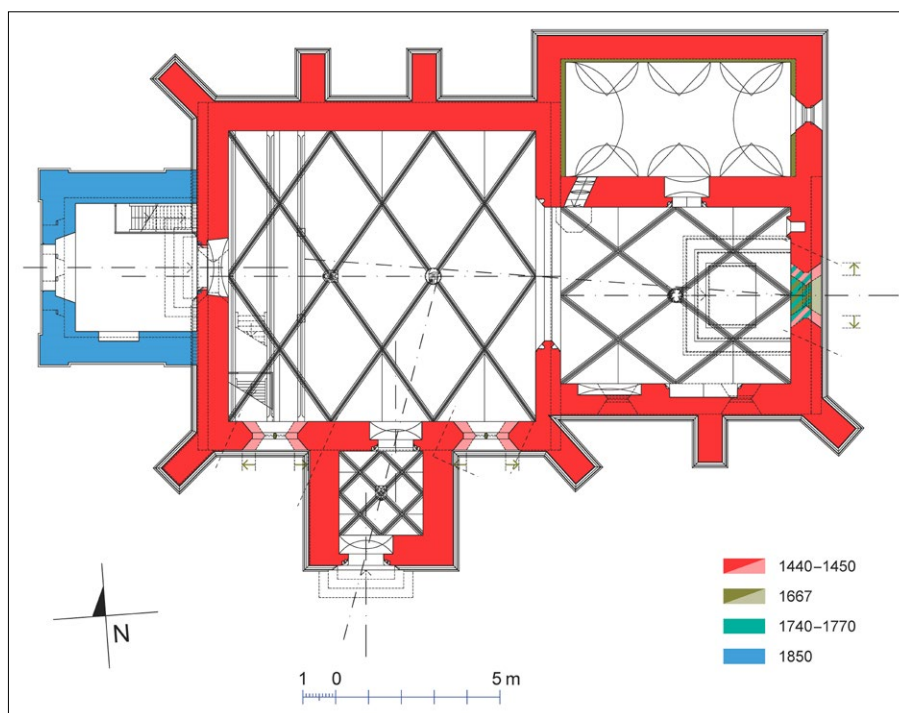
The first mention of the earlier church dates back to 1244 [Kalina 2018, p. 99]. In *Liber beneficiorum dioecesis Cracoviensis*, Długosz states that it is an old parish and at the same time the mother parish for the surrounding churches. Being a canon of Cracow and custodian of Wiślica, he found a wooden and “rotten” church in this place, and built a new one, made of stone, which he covered with roof tiles and furnished richly [Przeździecki 1864, p. 372].

From the above provisions it can be concluded that we are dealing with an important local central center. The wooden church, as Długosz wrote, the parent church of the surrounding area, had to play a dominant role. Its disastrous condition prompted the founder to build a brick church.

The location of the church in Chotel is interesting. It is located on a flattened terrace of an elliptical chalk hill towering over the area, measuring approximately 45 × 30 m, raised 20 m above the base (Fig. 2). The slope on the western side, the steepest, is on average 40°. These data indicate the potentially defensive nature of the hill, which does not exclude the presence of a fortified structure in this place, as mentioned in oral traditions.

The year of completion of the church's construction was recorded inside the porch on a foundation slab placed above the southern portal, surrounded by an inscription, a fragment of which contains the relevant date: “E-FABRICATA-ANO-D-MCCCCL.” The building is small, its dimensions fit into a rectangular outline of only 16 × 19 m. The achievements of Długosz's crew should be appreciated even more, as it created a high-class work in such a small space, containing in a compact form all the necessary attributes that were usually characteristic of each building. larger Gothic church. The main contribution in this respect was made by the founder himself, whose energy and talent led to the creation of a specific construction crew at his exclusive disposal [Rożek 1980, p. 318].

The clear, modular layout the church is noteworthy (Fig. 3). This indicates that the builders, when creat-



Ryc. 3. Kościół św. Bartłomieja Apostoła, stratygrafia; autorem rycin 3–9 jest J. Czechowicz.
 Fig. 3. Church of St. Bartholomew the Apostle, stratigraphy; Figures 3–9 by J. Czechowicz.

baryt wpisuje się w prostokątny obrys o wymiarach zaledwie 16 x 19 m. Tym bardziej należy docenić dokonania Długoszowego warsztatu, który na tak małej przestrzeni stworzył wysokiej klasy dzieło zawierające w kompaktowym ujęciu wszelkie potrzebne atrybuty, jakimi zwykle cechowała się każda znacznie większa gotycka świątynia. Główne zasługi w tej mierze położył sam fundator, którego energia i talent doprowadziły do powstania swobodnego przedsięwzięcia budowlanego, będącego do jego wyłącznej dyspozycji [Rożek 1980, s. 318].

Uwagę zwraca przejrzysty, modułowy sposób rozplanowania kościoła (ryc. 3). Wskazuje on, że budowniczowie, tworząc podstawę dla kompaktowej, kameralnej formy, dążyli do osiągnięcia geometrii opartej na Euklidesowej zasadzie *ad quadratum*, będącej m.in. wyznacznikiem schematów wielu średniowiecznych katedr [Ramzy 2015, s. 140; Bartoli 2004, s. 129–130]. Jednonawowy korpus o wewnętrznych wymiarach 935 x 884 cm jest niemal kwadratową przestrzenią o charakterze centralnym. Od wschodu nawa łączy się za pośrednictwem ostrołukowej arkady z prostokątnym prezbiterium o wymiarach 700 x 537 cm, co daje proporcje ok. 1 i 1/3 kwadratu. Przylegająca od północy zakrystia, połączona z prezbiterium ostrołukowym portalem, ma wewnętrzne proporcje dwóch kwadratów, a kruchta dostawiona do południowego muru nawy ma idealnie kwadratowy kształt.

Konsekwentną geometryczną systematykę zaburza kilka nieregularnych, ale też wyrafinowanych rozwiązań, mających prawdopodobnie czysto pragmatyczne podłoże. Najbardziej intryguje odsunięcie osi prezbiterium względem korpusu o 60 cm ku południowi, przy czym arkada tęczowa znajduje się dokładnie w połowie

ing the basis for a compact, intimate form, strived to achieve a geometry based on Euclid's principle of *ad quadratum*, which is, among others, a determinant of the patterns of many medieval cathedrals [Ramzy 2015, p. 140; Bartoli 2004, pp. 129–130]. The single-nave body with internal dimensions of 935 × 884 cm is an almost square central space. From the east, the nave is connected via a pointed arcade with a rectangular presbytery measuring 700 × 537 cm, which gives proportions of approximately 1 and 1/3 square. The sacristy adjacent to the north, connected to the presbytery by an ogival portal, has internal proportions of two squares, and the porch attached to the southern wall of the nave has a perfectly square shape.

The consistent geometric systematics is disturbed by several irregular, but also sophisticated solutions, probably having a purely pragmatic basis. What is most intriguing is the shift of the axis of the presbytery in relation to the nave by 60 cm to the south, with the chancel arcade located exactly in the middle of the eastern wall of the nave. At the same time, the northern wall of the presbytery is flush with the inner perimeter of the chancel arch, and the opposite wall is adjacent to the corner of the diagonal buttress cut into the outer wall. In turn, the western portal is moved north from the facade axis by 25 cm, thanks to which, after entering the nave, the line of sight towards the altar cuts in half the chancel arcade, giving the impression of perspective balance.

The reason for the asymmetry of the presbytery may have been the need to designate appropriate space for a rectangular sacristy, which was, as a result, modu-

ściany wschodniej nawy. Zarazem północna ściana prezbiterium licuje się z wewnętrznym obwodem tęczy, a przeciwniegi dochodzi do wciętego w zewnętrzny mur narożnika diagonalnej przypory. Z kolei portal zachodni przesunięty jest na północ od osi fasady o 25 cm, dzięki czemu po wejściu do nawy linia spojrzenia w kierunku ołtarza przecina w połowie arkadę tęczową, dając wrażenie perspektywicznej równowagi.

Powodem asymetrii prezbiterium mogła być potrzeba wyznaczenia odpowiedniej przestrzeni dla prostokątnej zakrystii, która w rezultacie została modularnie zintegrowana ze świątynią – długością dorównuje prezbiterium, natomiast w połowie jej szerokości przypada oś północnego muru nawy.

Portal łączący prezbiterium z zakrystią jest przesunięty od osi prezbiterium ku wschodowi. Nad nim umieszczono małą wnękę zwieńczoną łukiem dwuramiennym, z płaskorzeźbą św. Stefana króla, jednego z trzech patronów świątyni [Kalina 2018, s. 99, 321; Wiśniewski 1927, s. 80]. W rejonie, gdzie ściana północna prezbiterium dochodzi do arkady tęczowej, w grubości muru umieszczono strome schody w wąskim, skośnym korytarzyku o szerokości zaledwie 54 cm, które prowadzą na ambonę, obecnie barokową. Schody dostępne są od strony zakrystii.

Południowa ściana prezbiterium zawiera dwie płytkie wnęki, z których wschodnia, na planie 206 x 41 cm, zwieńczona ostrołukiem zbudowanym z profilowanych kamiennych ciosów, jest w literaturze przedmiotu określana jako wnęka na oleje święte [Quirini-Popławski 2016, s. 271]. Interpretację taką wykluczają jej bardzo duże rozmiary (wysokość znacznie przekracza 2 m) i powiązanie z poziomem użytkowym prezbiterium przy braku podziałów wewnętrznych czy śladów osadzenia półek i zamknięcia (drzwi, kraty). Kształt, rozmiary i lokalizacja płyciny – w najbliższym sąsiedztwie głównego ołtarza, w południowej ścianie prezbiterium – jednoznacznie wskazują, że znajdowało się w niej siedzisko dla celebransa i jego asysty: diakona i subdiakona (niem. *Dreitsitz, Levitenstuhl*) [Loose 1931, s. 11]. Drugą wnękę, znacznie niższą i zamkniętą łukiem odcinkowym, a przy tym położoną bliżej nawy, zatem lepiej widoczną dla wiernych, można interpretować jako miejsce przeznaczone na aranżację Grobu Pańskiego w okresie wielkanocnym. Niewykluczone, że plecy wnęki pokrywało niegdyś malowidło o treści pasyjnej i eucharystycznej, jak w wielu innych podobnych przypadkach [Uličný 2023, s. 221–223].

Po lewej stronie ściany wschodniej znajduje się prostokątna wnęka sakramentarium otoczona kamienną opaską z profilami załamanyymi w nadprożu, zwieńczona filigranowym baldachimem mocowanym wspornikowo w murze¹.

Dwa portale kruchty ustawiono nieregularnie względem jej kwadratowego planu. Zewnętrzny portal dosunięto do zachodniego narożnika kruchty, a wewnętrzny do wschodniego, w wyniku czego ich wzajemne przesunięcie wynosi 90 cm. Trudno doszukać się uzasadnienia takiego rozwiązania, albowiem kruch-

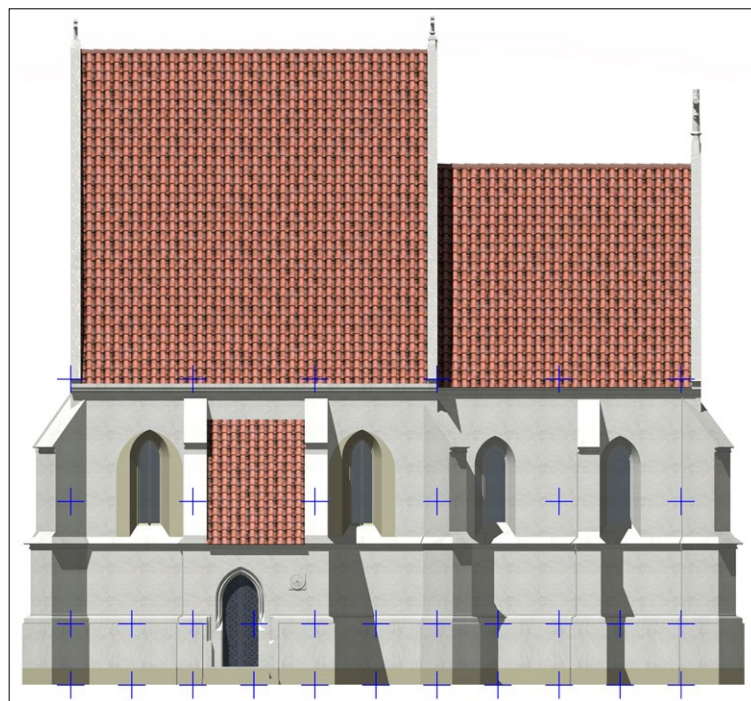
larly integrated with the church—its length is as long as the presbytery, while half of its width is the axis of the northern wall of the nave.

The portal connecting the presbytery with the sacristy is moved from the axis of the presbytery towards the east. Above it there is a small niche topped with a two-armed arch, with a bas-relief of St. Stephen the King, one of the three patrons of the church [Kalina 2018, pp. 99, 321; Wiśniewski 1927, p. 80]. In the area where the northern wall of the presbytery reaches the chancel arcade, there are steep stairs in the thickness of the wall in a narrow, diagonal corridor, only 54 cm wide, which lead to the pulpit, currently in the Baroque style. The stairs are accessible from the sacristy.

The southern wall of the presbytery contains two shallow recesses, the eastern one of which, on a plan of 206 × 41 cm, topped with a pointed arch made of profiled stone blocks, is referred to in the literature as a recess for holy oils [Quirini-Popławski 2016, p. 271]. Such an interpretation is ruled out by its very large dimensions (the height significantly exceeds 2 m) and its connection with the usable level of the presbytery in the absence of internal divisions or traces of shelves and closures (doors, grates). The shape, size and location of the panel—in the immediate vicinity of the main altar, in the southern wall of the presbytery—clearly indicate that there was a seat for the celebrant and his assistant: a deacon and subdeacon (German: *Dreitsitz, Levitenstuhl*) [Loose 1931, p. 11]. The second niche, much lower and closed with a segmental arch, and located closer to the nave, therefore more visible to the faithful, can be interpreted as a place intended for the arrangement of the Lord's Tomb during Easter. It is possible that the back of the niche was once covered with a painting with Passion and Eucharistic content, as in many other similar cases [Uličný 2023, pp. 221–223]. On the left side of the eastern wall there is a rectangular sacramentary niche surrounded by a stone band with profiles broken in the lintel, topped with a light canopy mounted with corbels in the wall.¹

The two portals of the porch were placed irregularly in relation to its square plan. The outer portal was moved to the western corner of the porch, and the inner one to the eastern corner, as a result of which their mutual offset is 90 cm. It is difficult to find a justification for such a solution, because the porch is located in the middle of the nave and there was no obstacle to maintaining the balance of the entire system, especially since there is a symmetrical foundation plaque above the internal portal. Perhaps the intention was to avoid an axial enfilade in order to direct the entrance line to the area of the rood arcade or to obtain more space at opposite corners of the porch.

The portals of the porch and sacristy are framed with stonework designed in a manner typical of late Gothic: starting from the basic rectangular block, a sequence of chamfers and chamfers gradually develops upwards, creating a crystal system of triangles, parallelograms and trapezoids. Only from the highest oblique



Ryc. 4. Elewacja południowa, rekonstrukcja fazy gotyckiej z analizą proporcji.

Fig. 4. Southern facade, reconstruction of the Gothic phase with analysis of proportions.

ta znajduje się w połowie korpusu nawowego i nie było przeszkody w utrzymaniu równowagi całego układu, zwłaszcza że nad wewnętrznym portalem widnieje tablica erekcyjna wmurowana symetrycznie. Może chodziło o intencjonalne uniknięcie osiowej amfilady w celu skierowania linii wejścia w rejon arkady tęczywej lub uzyskanie większej przestrzeni przy przeciwnych narożnikach kruchty.

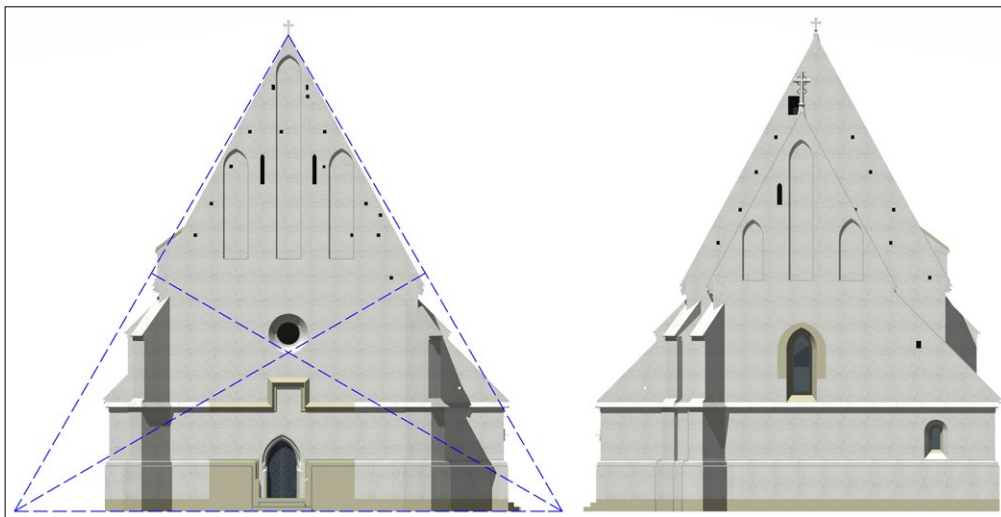
Portale kruchty i zakrystii obramowane są kamieniarką opracowaną w charakterystyczny dla schyłkowego gotyku sposób: począwszy od bazowego prostokątnego ciosu, stopniowo rozbudowuje się ku górze sekwencją sfazowań i skosów tworzących kryształowy układ trójkątów, równoległoboków i trapezów. Dopiero z najwyższej położonego skośnego ścięcia wyłaniają się typowe, wklęsło-wypukłe profilowania stanowiące oprawę górnej części portalu.

Nawa, prezbiterium i kruchta nakryte są sklepieniami sieciowymi z żebrami o podwójnych wklęsłych profilach, tworzących układ rombów wysklepków. Podstawy żeber wnikają w mur bez pośrednictwa wsporników. Zwornik sklepienia w prezbiterium dekorowany jest herbem Korony – Orzeł Polski, a w nawie – herbem Dębno. W pozostałych dwóch przecięciach żeber umieszczono bez zworników wyłącznie kamienne tarcze z herbem Wieniawa – po jednym w nawie i w kruchcie. Geometria późnogotyckich sklepień przypomina układ kolebkowy z ostrołukowymi lunetami, które rozpięto pomiędzy dolnymi odcinkami żeber. Zakrystia nakryta jest sklepieniem nowożytnym – kolebkowym z lunetami. Z każdej strony oparcia kolebki znajdują się trzy lunety, co nawiązuje do układu ostrołukowych lunet w nawie².

cut do the typical concave-convex profiles emerge, framing the upper part of the portal. The nave, chancel and porch are covered with net vaults with ribs with double concave profiles, creating a system of rhomboid vaults. The bases of the ribs penetrate the wall without the use of brackets. The keystone of the vault in the presbytery is decorated with the coat of arms of the Crown—Polish Eagle, and in the nave—with the coat of arms of Dębno. In the remaining two intersections of the ribs, without keystones, only stone shields with the Wieniawa coat of arms were placed—one in the nave and in the porch. The geometry of late Gothic vaults resembles a barrel arrangement with ogival lunettes stretched between the lower sections of the ribs. The sacristy is covered with a modern barrel vault with lunettes. There are three lunettes on each side of the cradle backrest, which refers to the arrangement of ogival lunettes in the nave.²

The church has prominent buttresses with a step integrated with the intermediate cornice. Diagonal buttresses stand in three corners of the nave (in the north-east there is a sacristy) and in the south-east corner of the chancel. The arrangement of the intermediate buttresses does not exactly correspond to the resistance of the vault ribs, because from the outside they were compositionally adapted to the rhythm of the facade divisions. A porch was inserted between the southern intermediate buttresses of the nave, integrating them with the common face of the side walls.

The nave is illuminated by two ogival windows in the southern wall. In the western wall above the choir there was an oculus, later bricked up as a result of the addition of a porch-belfry to the western facade—in



Ryc. 5. Elewacja zachodnia i wschodnia, rekonstrukcja fazy gotyckiej z analizą proporcji.

Fig. 5. Western and eastern facades, reconstruction of the Gothic phase with analysis of proportions.

Kościół ma wydatne przypory z uskokiem zintegrowanym z gzymsem pośrednim. Przypory diagonalne stoją w trzech narożnikach nawy (w północno-wschodnim znajduje się zakrycia) i w południowo-wschodnim rogu prezbiterium. Ustawienie przypór pośrednich nie odpowiada dokładnie oporom żeber sklepiennych, gdyż od zewnątrz dostosowano je kompozycyjnie do rytmiki podziałów elewacyjnych. Pomiedzy południowe przypory pośrednie nawy wstawiono kruchę, integrującą się z nimi wspólnym licem bocznych murów.

Nawę doświetlają dwa ostrołukowe okna w południowej ścianie. W zachodniej ścianie ponad chórem znajdował się oculus, później zamurowany wskutek dobudowy kruchty-dzwonnicy do zachodniej fasady – neogotyckiej w roku 1850 lub wcześniejszej, barokowej. Na piętrze dzwonnicy widoczne jest rozglifione zagłębienie wypełnionego murem oculusa. Z powodu utraty światła dziennego od zachodu okna nawy zostały przypuszczalnie wtórnie poszerzone w celu lepszego oświetlenia wnętrza.

Dwa rozglifione okna doświetlają od południowej strony prezbiterium. Ich obwód ma proporcje spójne z zachowanymi trzema gotyckimi portalami. Podobne okno znajdowało się zapewne w osi wschodniej ściany prezbiterium, lecz zamurowano je z uwagi na budowę barokowego ołtarza. Od zewnątrz widoczne jest wprawdzie szerokie rozglifione obramienie okna, lecz mogło być ono wtórnie powiększone, podobnie jak w Długoszowym kościele w Odechowie.

Wschodnie ściany prezbiterium i zakrycia stanowią jednolitą płaszczyznę. Okno umieszczone w ścianie wschodniej zakrycia ma stylistykę romańską. Jest półkolistie nakryte, głębiej rozglifione od okien prezbiterium, a szerokość wewnętrznego przewężenia wynosi zaledwie 42 cm. Od strony północnej świątynia nie ma okien.

Geometria planu zdecydowała o wyważonym i zwartym charakterze bryły. Znaczej wysmukłości całemu układowi nadają strome dachy nachylone pod kątem 62°, wąskie, wysokie portale, okna i blendy w szczytach

the Gothic Revival style—in 1850 or an earlier, Baroque one. On the first floor of the bell tower, a carved recess of the bricked-up oculus is visible. Due to the loss of daylight from the west, the nave windows were probably secondarily widened to better illuminate the interior.

Two splayed windows illuminate the southern side of the presbytery. Their perimeter has proportions consistent with the three preserved Gothic portals. A similar window was probably located in the eastern axis of the presbytery wall, but it was bricked up due to the construction of the Baroque altar. Although a wide splayed window frame is visible from the outside, it could have been enlarged, similarly to the Długosz church in Odechów.

The eastern walls of the presbytery and sacristy constitute a uniform surface. The window located in the eastern wall of the sacristy has a Romanesque style. It is covered in a semicircular shape, with deeper embellishments than the chancel windows, and the width of the internal narrowing is only 42 cm. There are no windows on the northern side of the church.

The geometry of the plan determined the balanced and compact character of the building. The entire system is significantly slender thanks to steep roofs inclined at an angle of 62°, narrow, high portals, windows and blinds in the gables, and buttresses with a small intermediate step covered with ashlar at an angle of 45°. Additional compositional coherence is ensured by placing the roofs of the buttresses and the roofs of the sacristy and porch just below the profiles of the appropriate cornices, placing the cornices of the main roofs at the same height and surrounding the whole structure with an intermediate cornice and foundation.

Modularity resulting from the ad quadratum principle can also be seen in facade systems. Especially in the southern facade, the appropriate square modules seem to determine such relationships as: the rhythm of the buttresses, the proportions of the walls, the triaxial-

oraz przypory z niewielkim uskokiem pośrednim nakryte ciosami o kącie nachylenia 45°. Dodatkową spójność kompozycyjną zapewnia oparcie daszków przypór i dachów zakrystii i kruchty tuż pod profilami odpowiednich gzymsów, umieszczenie na jednakowej wysokości gzymsów głównych dachów oraz otoczenie całości gzymsem pośrednim i podmurówką.

Modularność wynikająca z zasady *ad quadratum* można zauważyć także w układach elewacyjnych. Szczególnie w elewacji południowej odpowiednie kwadratowe moduły wydają się decydować o takich zależnościach jak: rytmika przypór, proporcje ścian, trójosiowość korpusu, dwuosiowość prezbiterium, poziom cokołu czy nawet przybliżone rzędne kalenic (ryc. 4). Z tej rytmiki wyłamuje się pośrednia przypora prezbiterium oraz okna i wspomniany wyżej portal. Wydaje się, że kompozycyjne przesunięcie pośredniej przypory prezbiterium ku wschodowi było podyktowane potrzebą umieszczenia jej w połowie odległości pomiędzy frontami sąsiednich przypór diagonalnych, natomiast ustawienie okien musiało odpowiadać wewnętrznemu układowi przeszł sklepiennych.

Obrys fasady zachodniej mieści się w polu trójkąta równobocznego. Prostokątna część ujęta diagonalnymi przyporami zwieńczona jest równoramionym szczytem, którego spadki przekraczają nieznacznie kąt 60°, co optycznie zwiększa wysmukłość całego układu podkreślona wąskimi wysokimi blendami, których ostrołuki dochodzą do obwodu szczytu. Umieszczony osiowo oculus znajduje się niewiele ponad geometrycznym środkiem kompozycyjnego trójkąta (ryc. 5).

Gzyms pośredni, niezachowany w środkowej części, załamywał się zapewne nad portalem zachodnim, otaczając płytę z herbem fundatora – Wieniawę, jak w innych kościołach Długoszowych. W rejonie wejścia nie zachowała się też podmurówka, której układ mógł przypominać widoczny przy południowym wejściu – z profilami załamanymi po bokach portalu wzdłuż pionowych krawędzi, wnijkającymi następnie w trójkątny skos ścienia narożnika.

Nieznaczne odsunięcie zachodniego portalu w kierunku północnym, niezależnie od potencjalnych korekt perspektywy wnętrza, zapewniło nieco więcej miejsca dla jednobiegowych drewnianych schodów prowadzących na chór muzyczny, zapewne o dłuższym biegu niż obecne. Istniejący dziś drewniany chór pochodzi z 1880 r., lecz jego lokalizacja i wymiary sugerują pierwotny układ z możliwością użycia wcześniejszych elementów w postaci belek o znacznym przekroju, profilowanych w stylistyce gotyckiej [Kalina 2018, s. 101; *Sprawozdania* 1907, s. CCLVI].

Od strony wschodniej, na tle konturu nawy, na pierwszy plan wysuwa się asymetryczny układ połączonych fasad prezbiterium i zakrystii (ryc. 5). Szczyt prezbiterium wypełniony jest blendami, jak w elewacji zachodniej. Poniżej znajdowało się pierwotne, zapewne ostrołukowe wąskie okno z parapetem zintegrowanym z gzymsem pośrednim. Umieszczone między cokołem a gzymsem pośrednim półkuliście nakryte małe okno

ity of the body, the biaxiality of the chancel, the level of the plinth and even the approximate levels of the ridges (Fig. 4). The intermediate buttress of the presbytery, as well as the windows and the portal mentioned above, break away from this rhythm. It seems that the compositional shift of the intermediate buttress of the chancel towards the east was dictated by the need to place it halfway between the fronts of the adjacent diagonal buttresses, while the arrangement of the windows had to correspond to the internal arrangement of the vault bays.

The outline of the western facade is within the area of an equilateral triangle. The rectangular part, framed by diagonal buttresses, is topped with an isosceles gable, the slopes of which slightly exceed the angle of 60°, which optically increases the slenderness of the entire system, emphasized by narrow, high blinds, the ogival arches of which extend to the perimeter of the gable. The axially placed oculus is located just above the geometric center of the compositional triangle (Fig. 5).

The intermediate cornice, not preserved in the central part, probably broke over the western portal, surrounding the slab with the founder's coat of arms—Wieniawa—as in other Długosz churches. There is no foundation in the area of the entrance, the layout of which may have resembled that seen at the southern entrance—with profiles bent on the sides of the portal along the vertical edges, then penetrating into the triangular angle of the corner cut.

A slight shift of the western portal towards the north, regardless of potential adjustments to the interior perspective, provided slightly more space for a single-flight wooden staircase leading to the music choir, probably with a longer flight than the current one. The wooden choir that exists today dates back to 1880, but its location and dimensions suggest the original arrangement with the possibility of using earlier elements in the form of beams with a significant cross-section, profiled in the Gothic style [Kalina 2018, p. 101; *Reports* 1907, p. CCLVI].

On the eastern side, against the contour of the nave, the asymmetrical arrangement of the connected facades of the presbytery and sacristy comes to the fore (Fig. 5). The gable of the chancel is filled with blends, as in the western facade. Below there was an original, probably narrow ogival window with a sill integrated with an intermediate cornice. The small sacristy window, placed between the plinth and the intermediate cornice, covered with a semi-circle, differs significantly in style and form from the other ogival windows of the church.

The tops of the peaks are crowned with stone crosses. Particularly interesting are the two placed on the nave, with arms with club ends. On the northern side of the nave, a stone dormer with a rectangular opening topped with a profiled lintel, covered with a shed roof, cuts into the roof slope. Its function was probably purely technical (construction crane?). A functionally similar dormer, but made of brick, topped with a gable, has survived in the Holy Trinity Church in Cracow in

zakrycia zdecydowanie odróżnia się stylem i formą od pozostałych ostrołukowych okien świątyni.

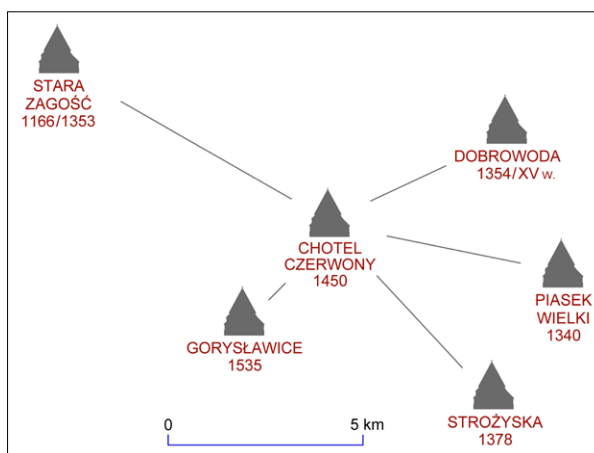
Wierzchołki szczytów wieńczą kamienne krzyże. Szczególnie interesujące są dwa umieszczone na korpusie nawowym, z ramionami mającymi treflowe zakończenia. Od północnej strony nawy w połą dachową wcinia się kamienna lukarna z prostokątnym otworem zwieńczonym profilowanym nadprożem, nakryta dachem pulpityowym. Jej funkcja była zapewne czysto techniczna (dźwig budowlany?). Podobna funkcjonalnie lukarna, lecz ceglana, zwieńczona szczytem, zachowała się w krakowskim kościele Świętej Trójcy w północnej ścianie XIII-wiecznego prezbiterium [Bojęś-Białasik et al. 2022, s. 287].

Kościół św. Bartłomieja Apostoła na tle okolicznych świątyni

Architektura kościołów parafialnych budowanych na prowincji w XV i XVI w. nawiązywała do fundacji Kazimierzowskich [Węclawowicz 1995, s. 73]. Tym założeniom odpowiadają także kościoły położone wokół Chotla Czerwonego, tworząc spójną kompozycyjnie grupę gotyckich świątyni wznoszonych w przeciągu blisko dwóch stuleci (ryc. 6)³. Niebagatelne znaczenie miało też niedalekie sąsiedztwo Wiślicy, ważnego miasta Królestwa Polskiego w XIV i XV stuleciu [Kadłuczka 2019, s. 12]. Gotycka przebudowa tamtejszej kolegiaty odbywała się niemal równocześnie z budową okolicznych kościołów parafialnych. Jej zredukowaną formę widzimy na płycie fundacyjnej, umieszczonej nad portalem południowym. Model ten w ogólnym zarysie odpowiada strukturze tychże kościołów, których zarówno architektura, jak i układ przestrzenny mają wiele wspólnych cech.

W ograniczonym zakresie zachowała się gotycka forma kościoła św. Katarzyny w Piasku Wielkim. Na przełomie wieków XIX i XX miała tu miejsce przebudowa w stylistyce neogotyckiej i neoromańskiej, zniekształcająca pierwotny układ. Zachowane struktury gotyckie, których odpowiedniki pojawiły się ponad sto lat później w kościele w Chotlu, są następujące: korpus nawowy z węższym prezbiterium i zakrystią od północy; wydatna profilowana podmurówka i gzyms pośredni zintegrowany z uskokami przypór i parapetami okien; jednakowy poziom gzymsów prezbiterium i nawy; daszki przypór i dach zakrystii oparte tuż pod gzymsem wieńczącym; kompozycja flankowanej diagonalnymi przyporami fasady zachodniej z portalem i oculusem; podział przyporami bocznych elewacji nawy na trzy moduły oraz dodatkowe wejście na środku elewacji południowej. Nie wszystkie elementy odwzorowano w Chotlu, ponieważ prezbiterium kościoła w Piasku Wielkim jest trójbocznie zamknięte, a korpus był pierwotnie dwunawowy, o czym świadczy zapis z wizytacji w 1748 r., w którym zaznaczono, że „dawne sklepienie runęło, a dwa mury filary wspierają sufit” [Wiśniewski 1929, s. 198].

Dwunawowy kościół Wniebowzięcia NMP w sąsiednich Strożyskach miał również wielobocznie za-



Ryc. 6. Kościoły parafialne w rejonie Chotla Czerwonego z datowaniem średniowiecznych faz.

Fig. 6. Parish churches in the Chotel Czerwony region dating back to the medieval phases.

the northern wall of the thirteenth-century presbytery [Bojęś-Białasik et al. 2022, p. 287].

Church of St. Bartholomew the Apostle against the background of nearby churches

The architecture of parish churches built in the provinces in the fifteenth and sixteenth centuries referred to the Casimirian foundations [Węclawowicz 1995, p. 73]. The churches located around Chotel Czerwony also meet these assumptions, creating a compositionally coherent group of Gothic churches built over nearly two centuries (Fig. 6).³ The nearby vicinity of Wiślica, an important city in the Kingdom of Poland in the fourteenth and fifteenth centuries, was also of great importance [Kadłuczka 2019, p. 12]. The Gothic remodeling of the local collegiate church took place almost simultaneously with the construction of nearby parish churches. We can see its reduced form on the foundation slab, placed above the southern portal. This model generally corresponds to the structure of these churches, whose architecture and spatial arrangement have many common features.

The Gothic form of the church of St. Catherine in Piasek Wielki has been preserved to a limited extent. At the turn of the nineteenth and twentieth centuries, it was rebuilt in the Gothic Revival and Romanesque revival styles, distorting the original layout. The preserved Gothic structures, whose equivalents appeared over a hundred years later in the church in Chotel, are as follows: a corps with a narrower chancel and sacristy from the north; prominent profiled foundation and intermediate cornice integrated with buttress steps and window sills; same level of cornices in the chancel and nave; buttress roofs and the sacristy roof based just below the crowning cornice; composition of the western facade flanked by diagonal buttresses with a portal and oculus; division of the side facades of the nave into three modules by buttresses and an additional entrance in the middle of the southern facade. Not all elements

mknięte prezbiterium – według opisu z 1929 r. „zakończony absydą” [Wiśniewski 1929, s. 266]. Pod koniec XIX w. nastąpiła rozbudowa części wschodniej, pociągająca likwidację prezbiterium z zakrystią. Uwagę zwracają podobne układy występujące w Chotlu: niemal kwadratowy plan i wysmukła bryła korpusu nawowego oraz struktura podmurówki, gzymasu pośredniego i przypór. Niewielkie przesunięcie arkady tęczowej w kierunku południowym może wskazywać, że również tutaj prezbiterium zbudowano asymetrycznie względem nawy. Natomiast z uwagi na przylegającą od zachodu wieżę nad portalem nie występuje oculus, nie ma też południowego wejścia, boczne elewacje posiadają jedną przyporę pośrednią, a widoczne lico muru zakrystii wskazuje, że jej dach opierał się bezpośrednio pod gzymsem prezbiterium.

Więcej odpowiedników występujących w chotelskiej świątyni ma kościół św. Marii Magdaleny w Dobrowodzie. Do jednonawowego korpusu przylega węższe, prosto zamknięte prezbiterium przesunięte w kierunku południowym; zakrystię doświetla jedno okno w elewacji wschodniej zintegrowanej ze ścianą szczytową prezbiterium; od północy okien nie ma, natomiast od strony południowej elewację nawy doświetlają trzy okna wstawione między przypory narożne i pośrednie, a pod środkowym występuje dodatkowe wejście; całość otoczona jest podmurówką i gzymsem pośrednim; profile wieńczące podmurówki załamują się po bokach portalu zachodniego; gzymсы nawy i prezbiterium są na tej samej wysokości; w osi fasady zachodniej flankowanej diagonalnymi przyporami znajduje się portal, nad nim oculus (niezachowany) i wieńczący układ trzech wysokich blend. Ponad portalem umieszczono płytę z herbami obramowaną od góry i po bokach załamanym gzymsem pośrednim. Wierzchołki wysmukłych szczytów akcentują kamienne krzyże z treflowo zakończonymi ramionami, natomiast kamienne obramienie szczytu prezbiterium ma poziome sięgacze wcinające się w wątek muru, jak w kościele w Chotlu.

Nawę kościoła w Dobrowodzie przykrywa sklepienie sieciowe, którego układ i profilowanie są całkowicie inne niż w prezbiterium. Może być od niego późniejsze, ponieważ tego typu rozwiązania zaczęły się upowszechniać w Europie Środkowej w ostatniej tercji XIV w. [Prix 2016, s. 6]. Wydaje się, że sklepienie nawy istniało już w czasie budowy kościoła w Chotlu, albowiem profile żeber w obydwu świątyniach są porównywalne. Po lewej stronie ołtarza znajduje się wnęka sakramentarium, a wejście na ambonę umieszczoną po lewej stronie arkady tęczowej prowadzi z zakrystii, schodami w grubości muru.

Intrygujący w konfrontacji z Długoszową świątynią jest kościół św. Jana Chrzciciela w Starej Zagości. Jego metryka sięga XII w. i wiąże się z założeniem klasztoru joannitów, fundowanego przez Henryka Sandomierskiego w latach 1154–1166 [Sikora 2004, s. 146]. Rozpoznanie faz budowy kościoła umożliwiły badania architektoniczne w 1962 r. [Dąbrowska et al. 1963, s. 161–170]. Rozbudowy dokonane w XIV, XV i XX

were reproduced in Chotel, because the presbytery of the church in Piasek Wielki is closed on three sides, and the corps was originally two-nave, as evidenced by the entry from the visitation in 1748, which noted that “the former vault collapsed, and two brick pillars support the ceiling” [Wiśniewski 1929, p. 198].

The two-nave church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary in neighboring Strożyska also had a polygonal chancel—according to the description from 1929, “ended with an apse” [Wiśniewski 1929, p. 266]. At the end of the nineteenth century, the eastern part was expanded, which resulted in the liquidation of the presbytery and sacristy. Similar arrangements occurring in Chotel are noteworthy: an almost square plan and slender shape of the nave, as well as the structure of the foundation, intermediate cornice and buttresses. A slight shift of the chancel arcade towards the south may indicate that here too the chancel was built asymmetrically in relation to the nave. However, due to the tower adjacent to the west, there is no oculus above the portal, there is no southern entrance, the side elevations have one intermediate buttress, and the visible face of the sacristy wall indicates that its roof rest directly under the chancel cornice.

The church of St. Mary Magdalene in Dobrowoda has more equivalents to the Chotel church. Adjacent to the single-nave body is a narrower, straight-ended presbytery moved towards the south; the sacristy is illuminated by one window in the eastern facade integrated with the gable wall of the presbytery; there are no windows on the north side, while on the south side the nave facade is illuminated by three windows inserted between the corner and intermediate buttresses, and there is an additional entrance under the middle one; the whole is surrounded by a foundation and an intermediate cornice; the profiles crowning the foundations bend on the sides of the western portal; the cornices of the nave and chancel are at the same height; in the axis of the western facade, flanked by diagonal buttresses, there is a portal, above it an oculus (not preserved) and a system of three high blind windows. Above the portal there is a slab with coats of arms, framed from above and on the sides by a bent intermediate cornice. The tops of the slender gables are accentuated by stone crosses with club-ended arms, while the stone framing of the presbytery gable has horizontal extensions cutting into the thread of the wall, as in the church in Chotel.

The nave of the church in Dobrowoda is covered with a net vault, the arrangement and profiling of which is completely different than in the presbytery. It may be later, because this type of solutions began to become popular in Central Europe in the last third of the fourteenth century [Prix 2016, p. 6]. It seems that the nave vault already existed during the construction of the church in Chotel, because the profiles of the ribs in both churches are comparable. On the left side of the altar there is a sacramentary recess, and the entrance to the pulpit located on the left side of the



Ryc. 7. Kościół św. Bartłomieja Apostoła, prezbiterium z rekonstrukcją okna, zwieńczenia sakramentarium i pierwotnego poziomu posadzki.

Fig. 7. Church of St. Bartholomew the Apostle, the presbytery with the reconstruction of the window, the top of the sacramentarium and the original floor level.

stuleciu radykalnie zmieniły charakter świątyni. Jednak po przeprowadzonych w latach 60. badaniach wykazano średniowieczne struktury, w tym romańskie, które zachowały się, ponieważ podczas powiększania kościoła w ramach fundacji Kazimierzowskiej utrzymano XII-wieczne partie, co z dzisiejszego punktu widzenia można uznać za precedens [Pajor 2015, s. 137].

Romańsko-gotyckie kompozycje kościoła: trójosiowa rytmika nadbudowanych romańskich bocznych elewacji, obecność południowego wejścia w środkowej osi, oparcie parapetów wąskich wysmukłych okien na gzymsie pośrednim, zastosowanie wysokiej, masywnej podmurówki, a także jednakowy poziom gzymsów nawy i węższego prezbiterium, mogły stanowić dla Długoszewskiego warsztatu ważne, jeśli nie podstawowe odniesienie. Również wewnątrz zauważa się zbliżone struktury: otoczone profilowaniem wnęki w prezbiterium, sakramentarium z ozdobną oprawą, ostrołukowy portal zakrystii o charakterystycznych proporcjach i formie kamieniarki, romańskie okno oraz układ gotyckiej (niezachowanej) zakrystii zintegrowanej długością z prostokątną częścią prezbiterium.

Gotycką fasadę zachodnią zburzono w czasie XX-wiecznej rozbudowy, lecz można zakładać, że była flankowana wydatnymi diagonalnymi przyporami w na-

chancel arcade leads from the sacristy, via stairs in the thickness of the wall.

Intriguing in comparison to the Długosz church is the church of St. John the Baptist in Stara Zagość. Its records date back to the twelfth century and are associated with the founding of the Hospitaller monastery, founded by Henryk Sandomierski in the years 1154–1166 [Sikora 2004, p. 146]. The identification of this church's construction phases was made possible by an architectural investigation in 1962 [Dąbrowska, Michałowski et al. 1963, pp. 161–170]. Extensions made in the fourteenth, fifteenth and twentieth centuries radically changed the character of the church. However, after research carried out in the 1960s, medieval structures were exposed, including Romanesque ones, which were preserved because during the expansion of the church as part of the Casimir foundation, the twelfth-century parts were maintained, which from today's point of view can be considered a precedent [Pajor 2015, p. 137].

The Romanesque-Gothic compositions of the church: the triaxial rhythm of the built-up Romanesque side facades, the presence of the southern entrance in the central axis, the sills of the narrow slender windows resting on an intermediate cornice, the use of a high, massive foundation, as well as the same level of the cornices of the nave and the narrower presbytery, could have constituted Długosz's workshop an important if not essential reference. Also inside, there are similar structures: a niche in the presbytery surrounded by profiling, a sacramentarium with a decorative setting, an ogival sacristy portal with characteristic proportions and form of stonework, a Romanesque window and the layout of a Gothic (not preserved) sacristy integrated in length with the rectangular part of the presbytery.

The Gothic western facade was demolished during the twentieth-century extension, but it can be assumed that it was flanked by prominent diagonal buttresses in the corners and had an ogival portal with a characteristically broken foundation on the sides, and above it an oculus and a slender gable filled with blends. The trefoiled ends of the stone crosses in Chotel may be a copy of the original ones that could have crowned the church in Zagość—associated with the Hospitaller Order [Czachorowska, Wasilewska 2018, p. 82]. A specific reconfiguration of the club arrangement of the cross finial can be seen in the arcades of the Romanesque frieze of the chancel wall of the church in Zagość, which contain three semicircles arranged in a cross shape.

Church of St. Lawrence in Gorzysławice was built in 1535 on the site of earlier wooden churches from 1325 and 1430 [Wiśniewski 1927, p. 461]. Regardless of the proximity of the Wiślica collegiate church, it seems that the churches in Chotel and Dobrowoda, more appropriate in size and form, could have been a model for the builders of the early modern era, who used the first solutions of Renaissance art, but were still based on Gothic traditions. The body consisting of a slender

rożnikach i posiadała ostrołukowy portal z dochodzącą po bokach charakterystycznie załamana podmurówka, a powyżej oculus i wysmukły szczyt wypełniony blendami. Treflowe (trójlistne) zakończenia kamiennych krzyży w Chotlu mogą być odwzorowaniem pierwotnych, mogących wieńczyć kościół w Zagości – związany z zakonem szpitalnym [Czachorowska, Wasilewska 2018, s. 82]. Swoistej rekonfiguracji układu treflowego zwieńczenia krzyża można się dopatrywać w arkadkach romańskiego fryzu ściany tęczowej świątyni w Zagości, zawierających po trzy półkola rozłożone na planie krzyża.

Kościół św. Wawrzyńca w Gorzysławicach zbudowano w 1535 r. na miejscu wcześniejszych kościołów drewnianych z lat 1325 i 1430 [Wiśniewski 1927, s. 461]. Niezależnie od bliskości kolegiaty wiślickiej wydaje się, że świątynie w Chotlu i Dobrowodzie, bardziej odpowiednie wielkością i formą, mogły stanowić wzór dla budowniczych początku epoki nowożytnej, stosujących pierwsze rozwiązania sztuki renesansowej, ale bazujących jeszcze na gotyckich tradycjach. Bryłę złożoną z wysmukłego jednonawowego korpusu z mniejszym prezbiterium flankują wydętne przypory, a gzymsy tych struktur znajdują się na jednakowych poziomach. Całość otacza podmurówka i gzyms pośredni, wierzchołki szczytów wypełnionych blendami akcentują kamienne krzyże z treflowymi zakończeniami. Nawa ma dwa wejścia: zachodnie i południowe, nad portalem zachodnim znajduje się oculus, a prezbiterium od wschodu doświetla wysmukłe ostrołukowe okno, podobne do występujących w południowych murach świątyni. Prezbiterium i nawę kryje sklepienie sieciowe (w nawie widoczne są jedynie ślady oparcia niezachowanego sklepienia). Wejście na ambonę prowadzi z zakrytymi schodami w grubości muru. Do zachodniej ściany nawy przylega drewniany balkon chóru muzycznego, na który prowadzą strome schody w południowo-zachodnim narożniku.

Przekształcenia gotyckiej struktury – wnioski

Pierwsze zmiany, które zaszły w świątyni w Chotlu, nastąpiły w 2. połowie XVII w. i mogły się wiązać z odbudową ze zniszczeń po najeździe szwedzkim [Kalina 2018, s. 233]. Pojawiły się nowe barokowe ołtarze, konsekrowane w roku 1667 [Kracik 1984, s. 127]. W tym kontekście zwraca uwagę zamurowane wschodnie okno prezbiterium z widocznym na zewnątrz szerokim rozglifionym obwodem i poziomym parapetem położonym powyżej gzymsu pośredniego. Pierwotnie mogło się tu znajdować wysmukłe okno gotyckie o geometrii odpowiadającej dwóm oknom południowym. W takiej sytuacji pozostająca od wewnątrz wysokość nieco ponad 4 m pod parapetem byłaby w zupełności wystarczająca do umieszczenia gotyckiej nastawy ołtarzowej (ryc. 7).

Prawdopodobnie również z XVII w. pochodziła drewniana barokowa dzwonnica nakryta cebulastym hełmem, którą dostawiono do zachodniej fasady. Dzwonnica była niewielka, nie musiała jednak górować nad świątynią stojącą na wysokim wzniesieniu. Widać

single-nave body with a smaller chancel is flanked by prominent buttresses, and the cornices of these structures are located at the same levels. The whole is surrounded by a foundation and an intermediate cornice, the tops of the gables filled with blends are accentuated by stone crosses with club endings. The nave has two entrances: western and southern, there is an oculus above the western portal, and the presbytery from the east is illuminated by a slender ogival window, similar to those in the southern walls of the church. The chancel and nave are covered with a net vault (only traces of the support of the unpreserved vault are visible in the nave). The entrance to the pulpit is from the sacristy via stairs in the thickness of the wall. Adjacent to the western wall of the nave is the wooden balcony of the music choir, accessed by a steep staircase in the southwest corner.

Transformations of the Gothic structure – conclusions

The first changes in the church in Chotel, which took place in the second half of the seventeenth century may have been related to reconstruction after the Swedish invasion [Kalina 2018, p. 233]. New baroque altars appeared, consecrated in 1667 [Kracik 1984, p. 127]. In this context, attention is drawn to the bricked-up eastern window of the chancel with a wide splayed perimeter visible outside and a horizontal window sill located above the intermediate cornice. Originally, there could have been a slender Gothic window here with a geometry corresponding to the two southern windows. In such a situation, the remaining height of just over 4 m from the inside under the windowsill would be completely sufficient to place a Gothic altarpiece (Fig. 7).

The wooden Baroque bell tower with an onion-shaped dome, which was added to the western facade, probably also dates back to the seventeenth century. The bell tower was small, but it did not have to tower over the church standing on a high hill. It can be seen in a colorful illustration from 1844–1846 showing the church from the northwest [Stronczyński 1850, ill. 54]. The oculus is not marked in the illustration, which may mean that it was already bricked up at that time.

This relatively precise view of the church contains two more important pieces of information. The colors and texture of the roofs indicate that the nave was covered with tiles at that time, and the chancel and sacristy were covered with shingles. In turn, the way the wall surfaces were filled with a regular pattern of joints proves that the facades retained their original stone structure until the illustration was prepared. The later introduction of plaster changed the character of the facade by covering the geometry of the profiled blocks. This is particularly visible on a fragment of the eastern facade of the presbytery, where a rectangular fragment of the original face is exposed. The upper bevel of the plinth profile is hidden under the mortar, and the remaining plaster is additionally overhanging the concave roller (Fig. 8).

ją na barwnej ilustracji z lat 1844–1846 przedstawiającej kościół od strony północno-zachodniej [Stronczyński 1850, il. 54]. Na ilustracji nie zaznaczono oculusa, co może oznaczać, że już wówczas był zamurowany.

Ten stosunkowo precyzyjny widok kościoła zawiera jeszcze dwie istotne informacje. Kolorystyka i faktura dachów wskazuje na ówczesne pokrycie nawy dachówką, a prezbiterium wraz z zakrystią – gontem. Z kolei sposób wypełnienia płaszczyzn murów z markowaniem regularnego układu spoin dowodzi, że fasady zachowały do czasu sporządzenia ilustracji pierwotną kamienną strukturę. Późniejsze wprowadzenie tynku spowodowało zmianę charakteru elewacji poprzez przysłonięcie geometrii profilowań ciosów. Jest to szczególnie widoczne na fragmencie wschodniej elewacji prezbiterium, gdzie wyeksponowano prostokątny fragment pierwotnego lica. Górny skos profilu cokołowego ukryty jest pod zaprawą, a pozostała reszta wyprawy tynkowej dodatkowo nadwieszona nad wklęsłym wałkiem (ryc. 8).

Przekształcenie wschodniego okna prezbiterium mogło nastąpić wraz z powiększeniem okien nawy, czego dowodzi ich kształt nieprzystający do wysmukłych proporcji gotyckich okien omawianej grupy świątyń. Są one bowiem dwukrotnie od nich szersze i zwieńczone ostrołukami o znacznie większym promieniu i obniżonej podstawie.

Kolejny, drugi ołtarz barokowy w prezbiterium pochodzi z lat 1740–1770 [Kalina 2018, s. 321]. Ponieważ zajął on pełną wysokość ściany wschodniej, przekształcone już wschodnie okno przestało spełniać swoją funkcję i prawdopodobnie wówczas zostało zamurowane z pozostawieniem zewnętrznego zagłębienia. Być może wtedy otynkowano świątynię, z wyjątkiem cokołu i obydwu szczytów nawy, a przypory nakryto cienkimi kamiennymi płytkami. Cokół w roku 1892 wymieniono na nowy, wydaje się jednak, że dotyczyło to ograniczonej liczby ciosów [Sprawozdania 1907, s. CCLVI].

W roku 1850 zbudowano nową, neogotycką dzwonicę, większą od poprzedniej, która pełniła zarazem funkcję zachodniej kruchty. Przymuszcza się wtedy nastąpiły przekształcenia dolnej strefy zachodniej fasady. W celu uzyskania jednolitej płaszczyzny ściany usunięto kamienne płyty cokołowe i środkową część gzymsu pośredniego. Poszerzono też wejście, pozostawiając jego ostrołukowy obwód, lecz zniszczono profilowania kamieniarki.

Poziom terenu wokół świątyni jest wyraźnie podwyższony, na co wskazują dolne ciosy podmurówki wnikające w otaczający kościół kamienny chodnik, który zarazem całkowicie przysłania próg portalu południowego. Ponieważ wejście do świątyni poprzedzały zapewne schody, pierwotny poziom terenu mógł się znajdować co najmniej 50 cm niżej. Podwyższenie poziomu użytkowego miało miejsce również wewnątrz kościoła, gdyż progi gotyckich portali kruchty niemal całkowicie wnikają w obecną posadzkę.

Pomimo dokonanych przeróbek i uzupełnień dawny charakter świątyni zachował się w niemal pełnym zakresie. Dobudowa dzwonnicy, zmiana geometrii

The alteration of the eastern window of the presbytery may have occurred with the enlargement of the nave windows, as evidenced by their shape, which does not match the slender proportions of the Gothic windows of the discussed group of churches. They are twice as wide and topped with pointed arches with a much larger radius and a lowered base.

The next, second Baroque altar in the presbytery dates back to 1740–1770 [Kalina 2018, p. 321]. Because it occupied the full height of the eastern wall, the already transformed eastern window no longer fulfilled its function and was probably bricked up, leaving an external recess. Perhaps then the church was plastered, except for the plinth and both gables of the nave, and the buttresses were covered with thin stone tiles. The plinth was replaced with a new one in 1892, but it seems that this only concerned a limited number of blows [Reports 1907, p. CCLVI].

In 1850, a new, Gothic-Revival bell tower was built, larger than the previous one, which also served as the western porch. The lower zone of the western facade was probably transformed at that time. In order to obtain a uniform wall surface, the stone plinth slabs and the central part of the intermediate cornice were removed. The entrance was also widened, leaving its ogival perimeter, but the stonework profiling was destroyed.

The level of the ground around the church is clearly raised, as indicated by the lower foundation blocks penetrating the stone pavement surrounding the church, which also completely covers the threshold of the southern portal. Since the entrance to the church was probably preceded by stairs, the original ground level could have been at least 50 cm lower. The usable level was also increased inside the church, as the thresholds of the Gothic portals of the porch almost completely penetrate the current floor.

Despite the modifications and additions, the original character of the church has been almost fully preserved. However, the addition of the bell tower, the change in the geometry of the windows, and the raising of the ground level resulted in partial destruction and distortion of the original image of the Gothic form. Covering the walls with plaster obscured their specific stone tectonics with chiaroscuro on the joints and the structure of the ashlar, with the characteristic cutting of the stone perimeters of the windows, portals and the top of the presbytery into the thread of the wall. The loss of these compositional nuances is clearly illustrated by the comparison of the stone gables of the nave and the plastered gable of the chancel (Fig. 1).

Długosz's church in Chotel Czerwony is an interesting example of building a form based on the direct architectural context, but also on a broader reference to patterns from the fourteenth century architecture—the Casimirian times, which were important for Długosz. Specific solutions were compiled here with the intention of maintaining the compositional balance typical of the architecture of the surrounding churches. Taking

okien, a także podniesienie poziomu terenu spowodowały jednak częściowe zniszczenie i zniekształcenie pierwotnego obrazu gotyckiej formy. Pokrycie murów tynkiem przysłoniło ich specyficzną kamienną tektonikę ze światłocieniem na spoinach i strukturą ciosów, z charakterystycznym wcinaniem się w wątek muru kamiennych obwodów okien, portali i szczytu prezbiterium. Utratę tych niuansów kompozycyjnych przejrzysto obrazuje porównanie kamiennych szczytów nawy i otynkowanego szczytu prezbiterium (ryc. 1).

Długoszowa świątynia w Chotlu Czerwonym stanowi interesujący przykład budowania formy opartej na bezpośrednim kontekście architektonicznym, ale też szerszym odniesieniu do wzorów z architektury XIV w. – istotnych dla Długosza czasów kazimierzowskich. Dokonano tu kompilacji określonych rozwiązań z intencją utrzymania równowagi kompozycyjnej cechującej architekturę okolicznych kościołów. Mając na uwadze nadrzędną rolę świątyni wobec lokalnych parafii, fundator wraz z grupą budowniczych stworzyli właściwą strukturę, kompozycyjnie wyważoną i doskonałą (ryc. 9).

Jest to niezwykle syntetyczna kompozycja najlepszych gotyckich wzorów odzwierciedlonych w zredukowanej postaci, jednak bez uszczerbku dla wymogów harmonii i piękna, z zachowaniem odpowiednio wysokiego poziomu stylistycznego, jaki powinna prezentować świątynia niezależnie od swojej wielkości i położenia. Ten mały kościół od czasu powstania stanowił (i do dziś stanowi) dla bezpośredniego otoczenia niebywały, wielopoziomowy kontrast formalny. Podobnie jak każda z okolicznych gotyckich świątyń, dominując gabarytem, materiałem, techniką budowy i formą, stał się wyodrębnionym światem fascynującej przestrzeni architektonicznej.

Długoszowi muratorzy dysponowali wystarczającym zasobem lokalnych wzorów, które następnie mogli wykorzystać w swoich działaniach, dokonując odpowiednich powtórzeń, ulepszeń czy dalszych rekonfiguracji. Istotne było także znaczenie samej chotelskiej świątyni – jednej z najdawniejszych parafii i macierzystej dla okolicznych [Wiśniewski 1927, s. 79]. Mogło to skłaniać do utworzenia struktury zintegrowanej z pobliskimi kościołami i równie doskonałej, zarazem kontynuującej typ świątyni rozpowszechnionej w regionie od XIV stulecia. Na owe intencje XV-wiecznych budowniczych wskazują opisane wyżej spójności z rozwiązaniami występującymi w sąsiednich kościołach parafialnych.

Kościół w Chotlu Czerwonym stał się następnie punktem wyjścia do dalszych eksperymentów nad formułą małej gotyckiej świątyni, urzeczywistnionych w kolejnych fundacjach sakralnych krakowskiego kanonika. Każda z nich, utrzymując zasadniczy, „chotel-ski” kanon kompozycyjny, zawiera jednocześnie konkretne odrębności. Szczególnie wyróżnia się tu kościół w Odechowie, bryłą częściowo nawiązujący do gotyckiego domu [Bojęś-Białasik et al. 2021, s. 44–57].

Współzależności stylistyczne świątyń w rejonie Chotla Czerwonego umożliwiają, na podstawie wzajemnych konfrontacji poszczególnych struktur, peł-



Ryc. 8. Fragment profilowanego zwieńczenia cokołu wschodniej elewacji prezbiterium, 2022.

Fig. 8. Fragment of the profiled finial of the plinth of the eastern facade of the presbytery, 2022.

into account the primary role of the church in relation to local parishes, the founder and a group of builders created an appropriate structure, compositionally balanced and perfect (Fig. 9).

It is an extremely synthetic composition of the best Gothic patterns reflected in a reduced form, but without prejudice to the requirements of harmony and beauty, while maintaining an appropriately high stylistic level that a church should present regardless of its size and location. Since its construction, this small church has been (and still is) an incredible, multi-level formal contrast to its immediate surroundings. Like each of the nearby Gothic churches, dominating in size, material, construction technique and form, it has become a separate world of fascinating architectural space.

The Długosz masons had a sufficient supply of local patterns, which they could then use in their activities, making appropriate repetitions, improvements or further reconfigurations. The rank of the Chotel church itself was also important—one of the oldest parishes and the parent parish of the surrounding ones [Wiśniewski 1927, p. 79]. This could have led to the creation of a structure integrated with nearby churches and equally perfect, continuing the type of church popular in the region since the fourteenth century. These intentions of the fifteenth-century builders are indicated by the coherence described above with the solutions found in neighboring parish churches.

The church in Chotel Czerwony then became the starting point for further experiments on the formula of a small Gothic church, implemented in subsequent religious foundations of the Cracow canon. Each of them, while maintaining the basic “Chotel” compositional canon, also contains specific differences. The church in Odechów stands out in particular, with its shape partly resembling a Gothic house [Bojęś-Białasik, Czechowicz et al. 2021, pp. 44–57].

The stylistic interdependencies of the churches in the Chotel Czerwony area enable, based on the mutual confrontations of individual structures, a more com-



Ryc. 9. Rekonstrukcja gotyckiego układu, widok od strony południowo-zachodniej.
 Fig. 9. Reconstruction of the Gothic layout, view from the south-west.

niejsze rozpoznanie specyfiki pierwotnego układu Długoszowego kościoła, przysłoniętego przez późniejsze przekształcenia.

Z uwagi na pierwszorzędne znaczenie kościoła w Chotlu, będącego wstępnym dziełem unikalnej grupy sakralnych fundacji Jana Długosza, należałoby postulować przeprowadzenie działań zmierzających do uczytelnienia jego historycznej substancji. Umożliwiłoby to odsłonięcie większej partii zewnętrznej struktury kamiennych murów, w pierwszym etapie przynajmniej w obrębie prezbiterium. Pożądane byłoby również zbadanie powierzchni ścian wewnętrznych pod kątem występowania polichromii, szczególnie w strefie wypełnienia obydwu wnęk w prezbiterium i na północnej ścianie nawy. Polichromie wyeksponowano dotąd jedynie w górnej strefie kruchty, a także w prezbiterium, wokół portalu prowadzącego do zakrystii. Wszystkie pozostałe ściany i sklepienia pokrywa jednolita pobiała.

plete recognition of the specificity of the original layout of the Długosz church, obscured by later transformations.

Due to the primary importance of the church in Chotel, which is the initial work of a unique group of religious foundations of Jan Długosz, it should be postulated to make its historical substance more legible. This would make it possible to expose a larger part of the external structure of the stone walls, in the first stage at least within the presbytery. It would also be desirable to examine the surface of the internal walls for the presence of polychrome, especially in the zone of filling both niches in the presbytery and on the northern wall of the nave. So far, the polychromes have been exposed only in the upper zone of the porch, and also in the presbytery, around the portal leading to the sacristy. All other walls and vaults are covered with uniform whitewash.

¹ Wydaje się, że brakuje pozostałej części zwieńczenia w postaci iglicy – zachowany baldachim odcięty jest od góry poziomą płaszczyzną, jakby przeznaczoną do ustawienia kolejnego kamiennego bloku. W rekonstrukcji zasugerowano potencjalną formę iglicy.

² Nie można wykluczyć obecności wcześniejszego nakrycia zakrystii sklepieniem sieciowym, występującym także w znacznie mniejszej kruchcie. Przemawia za tym nie tylko wspomniana rytmika lunet, lecz także asymetryczna

pozycja okna i otaczający je od wnętrza dodatkowy gład o szerszym obwodzie. Nieregularności te mogą sugerować obecność opłaszczowania murów zakrystii z trzech stron, stabilizującego oparcie wtórnej kolebki.

³ Architekturę kościoła św. Wawrzyńca w Gorzysławicach można sytuować na pograniczu stylów późnogotyckiego i wczesnorenansowego. Dominuje tu jednak średniowieczny układ i sposób kształtowania detalu, co pozwala zaliczyć tę świątynię do omawianej grupy.

Bibliografia / References

Opracowania / Secondary Sources

Bartoli Maria Teresa, *Ad Quadratum: The Practical Application of Geometry in Medieval Architecture*, „Nexus Network Journal” 2004, t. 6.

Bojęś-Białasik Anna, Czechowicz Jacek, Łyczak Monika, Szyma Marcin, *Kościół Zwiastowania NMP w Odechowie i dom dla kanoników w Wiślicy – przykład spójności architektury świeckiej i sakralnej*, „Wiadomości

- Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2021, nr 68.
- Bojęś-Białasik Anna, Czechowicz Jacek, Łyczak Monika, Szyma Marcin, *Krakowski kościół Świętej Trójcy w średniowieczu. Fazy budowy w świetle najnowszych badań*, „Rocznik Krakowski” 2022, t. 88.
- Czachorowska Alina, Wasilewska Jolanta, *Krzyż jakiego nie znamy*, „Archiwa, Biblioteki i Muzea Kościelne” 2018, nr 109.
- Dąbrowska Elżbieta, Michałowski Andrzej, Tomaszewski Andrzej, *Badania kościoła św. Jana w Zagości pow. Pińczów*, „Rocznik Muzeum Świętokrzyskiego” 1963, t. 1.
- Kadłuczka Andrzej, *Przeszłość dla przyszłości: tysiąclecie Wiślica i jej materialne i niematerialne dziedzictwo. Pomnik historii jako forma opieki RP*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2019, nr 60.
- Kalina Dariusz, *Miasto i Gmina Wiślica. Dziedzictwo kulturowe*, Wiślica 2018.
- Kolberg Oskar, *Lud. Jego zwyczaje, sposób życia, mowa, podania, przysłowia, obrzędy, gusła, zabawy, pieśni, muzyka i tańce*, s. 18, Kraków 1885.
- Kracik Jan, *Konsekracje kościołów i ołtarzy w diecezji Krakowskiej w XVII–XVIII wieku*, „Nasza Przeszłość. Studia z Dziejów Kościoła i Kultury Katolickiej w Polsce” 1984, t. 61.
- Loose Walter, *Die Chorgestühle des Mittelalters*, Heidelberg 1931.
- Łuszczkiewicz Władysław, *Budowle Długosza*, „Kłosa” 1880, t. 31, nr 786.
- Pajor Piotr, *Brama przeszłości. Fasada zachodnia kolegiaty w Wiślicy a program historyczny w mecenacie Kazimierza Wielkiego*, „Studia Elbląskie” 2015, t. 16.
- Prix Dalibor, *Asymetryczne sklepienia na Śląsku w XIV wieku*, „Rocznik Historii Sztuki” 2016, t. 41.
- Przeździecki Alexandri, *Joannis Długossii Senioris Canonici Cracoviensis Opera omnia*, t. 8, Kraków 1864.
- Quirini-Popławski Rafał, *Chotel Czerwony, pow. buski. Kościół par. św. Bartłomieja*, [w:] *Zabytki sztuki w Polsce. Małopolska*, red. Wojciech Bałus, Dietmar Popp, Warszawa 2016.
- Ramzy Nelly Shafik, *The Dual Language of Geometry in Gothic Architecture: The Symbolic Message of Euclidian Geometry versus the Visual Dialogue of Fractal Geometry*, „Peregrinations. Journal of Medieval Art & Architecture” 2015, t. 5, nr 2.
- Rożek Michał, *Kościelne fundacje Jana Długosza*, „Analecta Cracoviensia” 1980, t. 12.
- Sikora Jerzy, *Działalność fundacyjna Kazimierza Sprawiedliwego w świetle nowych badań*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Archaeologica” 2004, nr 24.
- Sprawozdania Komisji do Badania Historii Sztuki w Polsce*, t. 8, z. 1, 2, Kraków 1907.
- Stronczyński Kazimierz, *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*, atl. 1, 1850.
- Średniowieczny kościół na Skalce w Krakowie w świetle badań interdyscyplinarnych*, red. Jacek Poleski, Kraków 2018.
- Uličný Petr, *Good Friday ceremonies of the burial of Christ in Medieval Bohemia*, [w:] *Good Friday Ceremonies with Articulated Figures in Medieval and Early Modern Europe*, red. Christophe Chaguinian, Paris 2023.
- Węclawowicz Tomasz, *Małopolska i ziemie ruskie Korony*, [w:] *Architektura gotycka w Polsce*, t. 1, red. Teresa Mroczko, Marian Arszuński, Warszawa 1995.
- Wiśniewski Jan, *Historyczny opis kościołów, miast, zabytków i pamiątek w Pińczowskim, Skalmierskim i Wiślickim*, Marjówka 1927.
- Wiśniewski Jan, *Historyczny opis kościołów, miast, zabytków i pamiątek w Stopnickim*, Marjówka 1929.

Źródła elektroniczne / Electronics sources

Polska.geoportal2.pl, <https://polska.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?mapa=polska> (dostęp: 22 III 2023).

Streszczenie

Artykuł zawiera charakterystykę architektoniczną gotyckiego kościoła w Chotlu Czerwonym, jednej z unikalnej grupy świątyń położonych w najbliższym sąsiedztwie tej miejscowości. Są to małe średniowieczne kościoły parafialne mające zredukowany układ przestrzenny z jedną nawą i mniejszym prezbiterium. Każdy z nich cechuje się pewnymi odrębnościami, lecz razem tworzą zespół obiektów o zbliżonej kompozycji. W Chotlu Czerwonym, położonym w centrum omawianego regionu, na miejscu wcześniejszej drewnianej świątyni wymurowano w połowie XV w. kościół św. Bartłomieja Apostoła, nawiązujący formą do okolicznych kościołów gotyckich. Jego architektura zasługuje na szczególną uwagę, jest bowiem pierwszą ze świątyń fundowanych przez Jana Długosza. Specyficzny układ przestrzenny i forma stylistyczna tej gotyckiej struktury stanowi zapowiedź kolejnych zamierzeń krakowskiego kanonika u progu jego działalności fundacyjnej.

Abstract

The article contains the architectural characteristics of the Gothic church in Chotel Czerwony, one of the unique group of churches located in the immediate vicinity of this village. These are small medieval parish churches built on a reduced spatial layout with one nave and a smaller chancel. Each of them is characterized by specific differences, but together they create a set of objects with a similar composition. In Chotel Czerwony, located in the center of the discussed region, on the site of an earlier wooden church, the church of St. Bartholomew the Apostle was built in the mid-fifteenth century, and its form refers to the nearby Gothic churches. Its architecture deserves special attention because it is the first of the group of churches founded by Jan Długosz. The specific spatial arrangement and stylistic form of this Gothic structure is an announcement of the next intentions of the Cracow canon at the beginning of his foundation-related activity.

Tomasz Kargol*

orcid.org/0000-0002-7195-6638

Roman Catholic Church Buildings in Cities of the Zhovkva Kreis at the Turn of the Eighteenth and Nineteenth Centuries

Zabudowania Kościoła rzymskokatolickiego w miastach cyrkułu żółkiewskiego na przełomie XVIII i XIX w.

Keywords: Galicia, cities, Roman Catholic Church, construction, churches, presbyteries

Słowa kluczowe: Galicja, miasta, Kościół rzymskokatolicki, budownictwo, świątynie, plebanie

Introduction

The Roman Catholic Church played a highly significant and diverse role in the societies of Polish lands during the partition period. The clergy undoubtedly belonged to the social elite, they were ministers and civil servants. Church institutions owned landed estates and had their own subjects, from whom they collected feudal duties, peasant labor being chief among them. The clergy also collected church tributes like tithes and the *meszne* (a tribute from the faithful in grain or money for celebrating mass). The Church's role was also evident in the physical space of villages and towns, as it owned farmland (cultivated fields gardens, meadows, pastures) and various types of buildings.

The subject of this study consisted of twenty-one cities and towns where Roman Catholic parishes had functioned: Bełz (present-day Belz), Cieszanów, Krystynopol (present-day Chervonohrad), Kukizów (Kukeziv), Kulików (Kulykiv), Lipsko, Lubaczów, Magierów (Maheriv), Mosty Wielkie (Velyki Mosty), Narol, Niemirów, Oleszyce, Płazów, Potylicz (Potelych), Rawa Ruska (Rava-Ruska), Sokal, Stojanów (Stoyaniv), Tartaków

(Tartakiv), Uhnów (Uhniv), Wareż (Variash) and Żółkiew (Zhovkva).¹

The literature on the aforementioned cities and towns is diverse and focuses on urban history [Kukiz 2010a, 2010b, 2015; *Lubaczów. Miasto na kresach*, 2012; Nowak 2004; Róg 2014; Gajerski 1981, 1986; Janas 1988; Kuśnierz-Krupa 2014], spatial planning [Kubrak 1998; Książek, Kuśnierz 1981; Kuśnierz-Krupa 2013; Motak 1994], and urban space and population in the light of Austrian tax sources [Gmiterek 2023; Ślusarek 2023a, 2023b; Zamoyski 2023; Baczkowski 2023; Jewuła, Nowak 2023; Dolinovskyi 2023; Kargol 2023; Melnyk 2023]. Parishes were studied separately [Chajko 2019, Szczerbiński 1983]. There is an abundance of literature on religious architecture [Zawadzki 1869; Mazur 2012; Burda 2008, Łazar 2011; Dworzak 2013; Wójcik 1999; Nestorow 2020; Kaniewska 2007; Betlej 1999], especially within the series *Kościół i klasztory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa ruskiego* [Petrus 1994] and *Kościół i klasztory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego* [Dworzak 2021; Biernat 2021; Zaucha 2021; Betlej, Dworzak 2021; Dworzak 2021a, 2021b; Kurzej 2021a,

* D.Sc. Ph.D., University Professor, Faculty of History, Jagiellonian University

* dr hab., prof. UJ, Wydział Historyczny, Uniwersytet Jagielloński

Cytowanie / Citation: Kargol T. Roman Catholic Church Buildings in Cities of the Zhovkva Kreis at the Turn of the Eighteenth and Nineteenth Centuries. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 78:62–74

Otrzymano / Received: 11.01.2024 • **Zaakceptowano / Accepted:** 6.02.2024

doi: 10.48234/WK78ZHOVKVA

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

2021b; Zaucha 2021a, 2021b; Nestorow 2021a, 2021b, 2021c], as well as palace architecture [Nestorow 2014; Mazur 2013; Wójcikiewicz 1986; Malawski 2012; Bernatowicz 2009].

The aim of this paper is to discuss the technical condition of religious (churches, chapels, bell towers), residential (presbyteries, monasteries, vicarages, organist's houses), charitable (hospitals for the poor) and economic buildings of the Roman Catholic Church in the towns of the Zhovkva Kreis at the turn of the eighteenth and nineteenth centuries.

Four complementary sources, produced by the Austrian authorities during the first decades of their rule over the Kingdom of Galicia and Lodomeria, were used to accomplish this task.

The most valuable and important are documents called *Specification of all realities and rights belonging to the church [...]* from 1803–1813. They are located in the Central State Historical Archives in Lviv, in the fond 159 named the Treasury Solicitors Office, in the description 9. This type of source included a total of fifteen parishes from the following cities: Cieszanów (parish of St. Rozalia), Kulików (parish of St. Nicholas), Lipsko (parish of St. Andrew), Lubaczów (parish of St. Stanislaus the Bishop and Martyr), Magierów (parish of the Holy Trinity), Mosty Wielkie (parish of the Assumption of the Blessed Virgin Mary), Narol (parish of the Nativity of the Blessed Virgin Mary), Niemirów (parish of the Holy Trinity), Oleszyce (parish of the Nativity of the Blessed Virgin Mary), Płazów (parish of the Holy Trinity), Potylicz (parish of St. Stanislaus the Bishop and Martyr), Tartaków (parish of St. Michael the Archangel), Uhnów (parish of the Assumption of the Blessed Virgin Mary), Zhovkva (parish of St. Lawrence), Waręż (parish of St. Mark the Evangelist) and one monastic church in Rawa Ruska (Church of St. Michael the Archangel and a monastery of the Reformed Fathers of the Order of Friars Minor).

Complementary in nature were three types of sources:

1. The First Military Survey of Galicia, popularly known as Mieg's map, whose preparation began in 1775, and was drawn up between 1779 and 1783 with a descriptive section;
2. The Josephinian Land Survey from 1785–1788, especially the survey books listing churches, presbyteries, cemeteries and other facilities;
3. The legacy of Anton Baldacci, containing a description of the Zhovkva Kreis, including data on parishes (towns, number of faithful, the technical condition of churches and parsonages).

Background

The situation of the religious infrastructure in Galicia was influenced by three main factors: Emperor Joseph II's policies towards the Church (the dissolution of monasteries and religious brotherhoods, the reorganization of the parish network) elemental disasters

(fires), and the financial commitment of parish priests and collators.

The effect of Josephinism was the shutting down of monasteries, the transfer of old parishes to post-monastic churches, and the dismantling or adaptive reuse of former ecclesial buildings for lay (military) purposes. In the Zhovkva Kreis, the parishes of Betz, Cieszanów, and Waręż were moved to post-monastic churches [*Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich* 1880, p. 693; Dworzak 2021, pp. 57–58, 65; Kurzej 2021, pp. 1113–1120]. Monasteries survived in Krystynopol (Bernardines), Rawa Ruska (Reformed Franciscans), Sokal (Bernardines) and Zhovkva (Dominicans).

Fires affected churches in Kulików (missing vault), Potylicz, Rawa Ruska and Waręż (damaged roof and tower dome). In Potylicz, a church burned down in 1786 and was not rebuilt until 1803, and services were held in a Unitarian Orthodox church [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 616, c. 2]. In Rawa Ruska, a monastery church was damaged by a fire that broke out in 1761, leading to the destruction of a monastery and a number of outbuildings. Their reconstruction continued until the early nineteenth century. In 1806, the church was described as "ruined by fire." In 1822, the church and monastery were described as in good condition [CSHAUL, fond 159, description 9, case 618, c. 4; (Nestorow 2021, pp. 586–587). In Oleszyce, the brick building of the St. Anne's prebend burned down [CSHAUL, fond 159, description 9, case 613, c. 8]. In Waręż, the hospital for the poor was destroyed in a fire in 1796 [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 601, c. 3].

The involvement of the nobility in material support of the Church was evident in Narol, where the Łoś family financially supported the construction of a new church, and Magierów, where half of a church was vaulted and covered with a new roof, with the costs covered by Count Wilhelm Siemieński.

Churches

The most important building in a parish was the church. Based on official materials, the technical condition and the type of building material and roofing of these churches can be determined. Table 1 presents the technical data and value of the churches around 1803. They were characterized by different technical condition, expressed in three categories: good, average, poor. Masonry churches (15 parishes) predominated in the Zhovkva Kreis. Wooden churches were found in six towns. The technical condition of all brick churches was assessed as good. Wooden churches fared worse, as half of them were rated as being in poor condition (Lubaczów, Mosty Wielkie), and in Potylicz the church burned down.

According to the monetary estimate and technical documentation, the parish churches in Zhovkva, Niemirów, Rawa Ruska, Uhnów, Lipsko and Narol presented themselves as the most robust.

Parish	value in zloty (florins)	church					
		wooden			masonry		
		good	average	poor	good	average	poor
Bełz					x		
Cieszanów	7,000.00				x		
Krystynopol					x		
Kukizów		x					
Kulików	10,000.00				x		
Lipsko	17,500.00				x		
Lubaczów	315.00			x			
Magierów	no valuation				x		
Mosty Wielkie	40.00			x			
Narol	12,500.00				x		
Niemirów	40,000.00				x		
Oleszyce	1250.00				x		
Plazów	99.00				x		
Potylisz	untaxed			x			
Rawa Ruska	25,000.00				x		
Sokal					x		
Stojanów		x					
Tartaków	600.00				x		
Uhnów	25,000.00	x					
Wareż	1500.00				x		
Zhovkva	50,000.00				x		

Table 1. Technical condition of Roman Catholic parish churches in the towns of the Zhovkva Kreis in 1803; source: Central State Historical Archives of Ukraine in Lviv, fonds 159, description 9, cases: 603, 605, 606, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 615, 616, 618, 620, 621, 623, Österreichisches Staatsarchiv, Haus-, Hof- und Staatsarchiv, Kabinettsarchiv, Nachlässe der Kabinettskanzlei, Baldacci, Anton von (1762–1841), sign. AT-OeStA/HHStA KA NI Baldacci 6, Topographisch-statistischer Entwurf für Galizien, Ostgalizische Kreise: 7) Zolkiew.

The church in Uhnów was very impressive—was a masonry building, with three towers [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 621, c. 2]. The church in Lipsko was built of stone and brick and had vaulted ceilings. It had a brick sacristy and two small towers [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 606, c. 2, 3v]. The church in Magierów was in good condition as restoration work had been done in the 1890s: the dome was repaired, a new roof was installed, the building was whitewashed and its windows were repaired [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 621, c. 2]. The church in Narol was new, partially vaulted, under a shingle roof, with a “magnificent” tower ending in a dome covered with white sheet metal [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 611, c. 3–3v].

The durability of masonry churches was attested by earlier descriptions to Mieg’s map, which considered churches and monasteries in Bełz, Krystynopol, Ku-

lików, Lipsk, Magierów, Niemirów, Rawa Ruska, Sokal, Uhnów, Wareż and Zhovkva as reliably built buildings [Janeczka, Dybaś, Walczy 2017, pp. 12, 29–30, 55, 58, 64–65, 88, 97, 109, 121, 137–138, 139].

At the other extreme were wooden churches. The Church of St. Stanislaus of Szczepanów in Lubaczów was sloping, covered partly with straw and partly with rotten shingles [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 608, c. 3].

Alongside churches there were bell towers. They were noted in Lipsk, Lubaczów, Magierów (brick and tiled) [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 609, c. 2], Narol (“old,” wooden, shingled, in need of masonry support and repair) [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 611, c. 3], Plazów (wooden and “decrepit”) [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 615, c. 4], Tartaków, Uhnów (brick, tiled) [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 621, c. 2], Zhovkva (brick) [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 603, c. 8v]. Some churches were surrounded by walls (Lipsko, Oleszyce, Rawa Ruska, Tartaków).

In the urban space, monasteries stood out. In Rawa Ruska, the entire monastery complex was surrounded by a wall. The area inside the walls was estimated at 2 Mg and 460 fm. The monastery’s buildings included a church, a monastery, a house, a brick gate with two rooms, two timber buildings, a stable for oxen, a brewery, two pigsties, a stable for horses, a second stable, a coach house, and a clothier’s shop. Outside its walls, the monastery still owned a manor house, but for lack of money it stood empty [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 618, c. 4].

Residential buildings

Churches are called houses of God, where liturgy was celebrated, the Blessed Sacrament was kept, and where people prayed. Priests, especially parish priests, were responsible for ministries in parishes. They had their own residential buildings—presbyteries.

They had a similar shape, divided into a hallway and two sections. In one there were living quarters (a chamber, an alcove), and in the other there were utility rooms (bakeries, cells) or chambers for servants with small spaces. Two categories of rooms were exceptional: bakeries and cellars. They came in two versions—as separate buildings or as rooms under the presbytery building proper. Shingles predominated as presbytery roofing. The residences of parish priests differed in their technical condition, construction and number of rooms, as shown in the table below.

Vicars had their own residential buildings. They were recorded in Kulików, Lubaczów, Oleszyce, Tartaków and Uhnów. They were not as grand as presbyteries, consisting of varying numbers of rooms, alcoves, kitchens and cells. They were all wooden and covered with shingle roofs. In Uhnów, the vicarage consisted of one room and a hallway [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 621, c. 2]. In Tartaków, the vicarage

Parish	Material	Roof	Number of spaces	Types of spaces	Cellar	Value in Austro-hungarian gulden (florins)
Cieszanów	wooden	no information	4	3 chambers, kitchen	no information	150.00
Kulików	wooden	no information	7	6 rooms, 1 wardrobe	under the presbytery, masonry	1000.00
Lipisko	wooden	no information	6	chamber, alcove, two cells, hallway with kitchen, bakery	no information	173.00
Lubaczów	wooden	no information	6	chamber, alcove, two cells, hallway with kitchen, servants' chamber	under the presbytery, masonry	250.00
Magierów	wooden	shingle	5	3 chambers, 2 alcoves	nearby as a separate building	
Mosty Wielkie	masonry	shingle	6	3 chambers, kitchen, bakery, pantry	under the presbytery, masonry	5,000.00
Narol	wooden	shingle and straw	4	chamber, alcove, stable, other room		25.00
Niemirów	wooden	shingle	5	2 chambers, an alcove, a cell, a chamber for journeymen (bakery)	under the presbytery, masonry	3,000.00
Oleszyce	wooden	shingle	8	4 chambers, 3 cells, vestibule	none	300.00
Płazów	wooden	no information	3	chamber, alcove, bakery for servants	none	37.30
Potylicz	masonry	shingle	6	chamber, alcove, guest chamber, kitchen, servants' quarters, pantry	under the presbytery, masonry	1751.17
Tartaków	masonry	no information	5	4 chambers, wardrobe	under the presbytery, masonry	150.00
Rawa Ruska	masonry monastery	shingle	dozens of spaces	storage room, 2 lodging spaces, infirmary (sick room), kitchen, 2 pantries, refectory, store, library, 12 cells heated with stoves, 19 cells without stoves	under the presbytery, masonry	34,000.00
Uhnów	wooden	shingle	6	vestibule, 4 rooms, dressing room	no information	579.15
Waręż	Masonry	Shingle	8	post-Piarist monastery, two stories	"dungeons" underneath the post-monastic building, masonry	150.00
Zhovkva	wooden	shingle	8		under the presbytery, masonry	700.00

Table 2. Technical condition of Roman Catholic presbyteries in the towns of the Zhovkva Kreis in 1803; source: Central State Historical Archives of Ukraine in Lviv, fonds 159, description 9, cases: 603, 605, 606, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 615, 616, 618, 620, 621, 623.

consisted of two rooms, two alcoves and two kitchens [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 620, c. 3]. In Kulików, it was reported that in 1813 a school was located in one part of the vicarage [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 605, c. 3, 49].

Residential buildings were supplemented by houses for organists, sacristans and parish servants, as well as residences for vicars. In Kulikow, the house for the servants was wooden and consisted of five rooms: two rooms, an alcove, a kitchen and a pantry. The Kulików organist's house in 1803 was a "meager" cottage with a

chamber, a hallway and a cell. It may have deteriorated or become uninhabitable over the following years, since in 1813 the organist was living in a hospital for the poor. In Tartaków, there was a house for the organist and sacristan on the parish meadow, and each of them had one room and a chamber at their disposal [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 620, c. 3]. In Magierów, in the cemetery, there was a wooden house with a cell, covered with a shingle roof built by the sacristan, in which he lived with his family [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 609, c. 2v]. In Zhovk-

va there was a vicarage with one room and a kitchen, a wooden organist's house, covered with shingles, consisting of four rooms [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 603, c. 10v]. In Mosty Wielkie, the Josephinian Land Survey measurement book listed a *promotoria* (religious brotherhood building), which changed its use in the early nineteenth century, as an organist had lived there, and afterwards it was used as a school [Slusarek 2023].

The last type of housing was shelters for the poor and sick, commonly referred to as hospitals for the poor. They were made of brick (Kulików, Lipsko, Oleszyce) or wood (Lubaczów, Narol, Niemirów, Mosty Wielkie, Tartaków, Uhnów, Zhovkva). Hospitals for the poor consisted of several rooms. In Kulików, in 1803, the hospital had a hallway and two rooms, and was equipped with stoves and chimneys, probably two, one for each room [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 605, c. 3v, 49]. In Lipsko, the hospital for the poor had a room, an alcove and a stove and fireplace on one side, and a room with a stove on the other [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 606, c. 2]. In Mosty Wielkie, the shelter building was decrepit, wooden, with walls daubed in clay and a straw roof, and consisted of two rooms [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 610, c. 2]. In Narol, the function of a house for the poor, and at the same time housing for the organist, was performed by an old cottage with a straw roof [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 611, c. 3]. In Tartaków, the hospital consisted of two chambers and two cells [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 620, c. 3]. The hospital in Zhovkva was wooden, shingled, and consisted of two rooms and two chambers [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 608, c. 68]. Not all cities had hospitals for the poor. They were not recorded in Cieszanów, Potylicz, Rawa Ruska (monastery church) and Wąreż, and the one in Płazów had been damaged so severely that it was not appraised [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 615, c. 1]. In Magierów, it collapsed over a decade before the consignment was made. It was located behind the cemetery opposite the mill. The poor lived in a wooden house in the cemetery, which formerly belonged to the brotherhood of St. Anthony, and had been handed over to the parish priest by decision of the gubernatorial authorities. The house was in very poor condition [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 609, c. 2v].

Outbuildings

Outbuildings, or economic buildings, formed a separate group, which consisted of: granaries for grain, stables for cows, stables for horses, pigsties, carriage houses, wood and hay sheds. They were built in parishes because parish priests, as owners of landed estates and recipients of tithes and *meszne*, had to have adequate facilities for storing grain, tools and livestock. The buildings were wooden, and sometimes shared a roof. Shingles and thatch

were used as roofing. Some parishes featured granges, which were classified as buildings and not as landed estates. Their appearance can be illustrated by a description of the grange in Uhnów. It was a wooden building, with a shingle roof and two brick chimneys. It consisted of a hallway, a chamber, an alcove, a dressing room, a bakery, and a pantry. It was erected in 1797, on a parish field away from the town center [CSHAUL, fonds 159, description 9, case 621, c. 2v–3].

Location

Having classified the church buildings, the question of where they were located should be answered. Analyzing cartographic sources (Mieg's map, cadastral plans) and tax sources (Josephinian Land Survey measurement books), three key conclusions can be drawn.

First, parish buildings, together with churches, were located in city and town centers, near markets and main streets. They were located in the so-called "local square," i.e., in the central part of a village as delineated by Austrian surveyors, where there were residential buildings, temples of various faiths, businesses and public facilities. In general, there were no fields, only home vegetable gardens. Some churches and monasteries were located on the outskirts of cities or towns, in the suburbs (for example, the Reformed Franciscan church and monastery in Rawa Ruska).

Second, the church buildings formed compact complexes. In the measurement books of the Josephinian Land Survey, churches, cemeteries, presbyteries, vicarages, outbuildings and gardens appeared side by side, and were assigned consecutive plot numbers. This was confirmed by consignments from the early nineteenth century, which, characterizing the location of individual buildings and plots (gardens), used such terms as: "next door," "behind," "nearby."

Third, outbuildings were typically located on two site types. The first type was the city or town center, near a church or presbytery. The second consisted of parish farmland, where there were mainly granges.

Conclusions

Ecclesial buildings were an important component of architectural and physical space. They consisted of religious buildings (churches, chapels, bell towers), residential buildings (presbyteries, vicarages, organist's houses, houses of prebendaries, sacristans, and parish servants, and hospitals for the poor), as well as farm buildings of various uses. Several to dozens of buildings could belong to a parish.

Brick churches of varying condition predominated, ranging from new churches (e.g., Narol), renovated churches and structures in need of restoration. Wooden churches (e.g., Lubaczów) were in a much worse technical condition.

The presbyteries varied in terms of construction (wooden and brick), technical condition and value.

They had a residential character and consisted of several rooms. In general, their technical condition was satisfactory.

Outbuildings were integrated with landed estates owned by the Church within cities or in other localities. The parish priests gathered grain in them from their own harvest or in the form of tributes from parishioners, and kept livestock (cows) and working animals (horses).

All of the aforementioned facilities formed dense clusters in city centers. Residential and farm buildings were located near presbyteries and churches.

Of the 22 towns in the Zhovkva Kreis, 21 had Roman Catholic parishes. Such a parish did not operate in Lubycza Królewska. Of this group, Bełz, Rawa Ruska, Sokal and Zhovkva stood out as strong centers of religious life with more numerous churches and monasteries before the era of Josephinian dissolutions. On the other hand, the buildings in the Lubaczów parish, located in a cameral estate and deprived of due support from the parish collator, looked the poorest. In Potylicz, on the other hand, the burned-down church was not rebuilt for several decades, while the presbytery was a robust and fairly high-taxed building.

¹ This publication presents the results of the research project „At the meeting point of cultures and nations. Town in the District of Zhovkva (Żółkiew) in the Josephinian Land

Surve”. The research has been supported by the Strategic Programme Excellence Initiative at the Jagiellonian University, Faculty of History („Research cooperation”).

References / Bibliografia

Secondary sources / Opracowania

- Baczkowski Michał, *Na styku kultur i narodów. Galicyjskie miasta i miasteczka w józefińskim katastrze gruntowym*, vol. LVI: *Bełz i Kulików*, Kraków 2023.
- Bernatowicz Tadeusz, *Królewska rezydencja w Żółkwi w XVIII wieku. Program funkcjonalny i architektura pałacu w świetle nieznanego inwentarzu zamku*, Warszawa 2009.
- Betlej Andrzej, Dworzak Agata, *Kościół pod wezwaniem Matki Boskiej pocieszenia i klasztor oo. Bernardynów w Sokalu*, [in:] *Kościół i klasztor rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 1, Kraków 2021.
- Betlej Andrzej, *Źródła do siedemnasto- i osiemnastowiecznych dziejów artystycznych kościoła i klasztoru oo. Bernardynów w Sokalu*, [in:] *Sztuka dawnej ziemi chełmskiej i województwa bełskiego*, pod red. P. Krasnego, Kraków 1999.
- Biernat Marcin, *Kościół pw. Najświętszej Marii Panny i klasztor oo. Dominikanów w Bełzie*, [in:] *Kościół i klasztor rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 1, Kraków 2021.
- Burda Małgorzata, ed., *Mała architektura sakralna Gminy Lubaczów*, Lubaczów 2008.
- Chajko Grzegorz, *Kościół rzymskokatolicki w Bełzie 1867–1918*, Kraków 2019.
- Dolinovskiy Volodymyr, *Na styku kultur i narodów. Galicyjskie miasta i miasteczka w józefińskim katastrze gruntowym*, vol. LVIII: *Kukizów, Lubycza Królewska, Magierów, Niemirów, Uhnów i Waręż*, Kraków 2023.
- Dworzak Agata, *Architektura kościoła parafialnego pw. św. Michała Archanioła w Tartakowie*, „Rocznik Przemyski” 2013, No. 49, iss. 3.
- Dworzak Agata, *Kościół i klasztor Bełza*, [in:] *Kościół i klasztor rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 1, Kraków 2021.
- Dworzak Agata, *Kościół parafialny Najświętszego Serca Jezusa w Stojanowie*, [in:] *Kościół i klasztor rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 2, Kraków 2021.
- Dworzak Agata, *Kościół parafialny św. Michała Archanioła w Tartakowie*, [in:] *Kościół i klasztor rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 1, Kraków 2021.
- Gajerski Stanisław Franciszek, *Zarys dziejów Cieszanowa*, Przemyśl 1981.
- Gajerski Stanisław Franciszek, *Zarys dziejów Narola*, Przemyśl 1986.
- Gmiterek Henryk, *Lubaczów w XVII–XVIII stuleciu*, „Rocznik Lubaczowski” 1990, No. 4.
- Janas Eugeniusz, *400 lat Narola*, „Rocznik Lubelski”, 1988, No. 27/28.
- Jewuła Łukasz, Nowak Daniel Krzysztof, *Na styku kultur i narodów. Galicyjskie miasta i miasteczka w józefińskim katastrze gruntowym*, vol. LVII: *Lubaczów i Stojanów*, Kraków 2023.
- Kaniewska Maria, *Kościół w Warężu*, „Spotkania z Zabytkami” 2007, No. 31, iss. 8.
- Kargol Tomasz, *Na styku kultur i narodów. Galicyjskie miasta i miasteczka w józefińskim katastrze gruntowym*, vol. LIX: *Cieszanów, Lipsko, Narol, Oleszyce i Tartaków*, Kraków 2023.
- Książek Mieczysław, Kazimierz Kuśnierz, *Oleszyce – zarys rozplanowania miasta w XVI oraz XVII wieku*, „Teki Komisji Urbanistyki i Architektury” 1981, No. 15.
- Kubrak Zygmunt, *Zarys rozwoju przestrzennego Lubaczowa (XIV–XX w.)*, „Rocznik Lubaczowski” 1998, No. 8.
- Kukiz Tadeusz, *Kukizów. Miasteczko koło Lwowa*, Wrocław 2010.
- Kukiz Tadeusz, *Uhnów: kresowe miasteczko nad Sotokiją*, Wrocław 2010.

- Kukiz Tadeusz, *Uhnów: zarys dziejów*, "Rocznik Tomaszowski" 2015, No. 4.
- Kurzej Michał, *Kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny w Uhnowie*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 1, Kraków 2021.
- Kurzej Michał, *Kościół pijarów, później parafialny pw. św. Marka w Wąreżu*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 1, Kraków 2021.
- Kuśnierz-Krupa Dominika, *Sokal nad Bugiem w świetle mapy Mięga*, „Wiadomości Konserwatorskie Journal of Heritage Conservation” 2013, No. 33.
- Kuśnierz-Krupa Dominika, *XIX-wieczny Sokal – zapomniane galicyjskie miasto na Kresach*, „Wiadomości Konserwatorskie Journal of Heritage Conservation” 2014, No. 37.
- Lubaczów. *Miasto na Kresach*, Lubaczów–Przemyśl 2012.
- Łazar Adam, *Zabytki ziemi lubaczowskiej. Architektura kościelna*, Lubaczów 2011.
- Malawski Seweryn, *Ogród pałacu Łosiów w Narolu jako przykład tzw. polskiego "ogrodu włoskiego"*, "Roczniki Humanistyczne", 2012, No. 60, b. 4.
- Mazur Janusz, *Zabytkowa architektura cerkiewna ziemi lubaczowskiej*, Lubaczów 2012.
- Mazur Janusz, *Zabytkowa architektura dworsko-pałacowa ziemi lubaczowskiej*, Lubaczów–Kraków 2013.
- Melnyk Rostyslav, *Na styku kultur i narodów. Galicyjskie miasta i miasteczka w józefińskim katastrze gruntowym*, vol. LXI: *Krystynopol i Sokal*, Kraków 2023.
- Motak Maciej, *Uwagi o rozplanowaniu przestrzennym Żółkwi i Stanisławowa – magnackich założeń miejsko-rezydencjonalnych okresu renesansu*, "Sprawozdania z Posiedzeń Komisji Naukowej PAN. Oddział w Krakowie" 1995, vol. 38, p. 2.
- Nestorow Dagny, *Kościół parafialny pw. Ducha Świętego i klasztor oo. Bernardynów w Krystynopolu*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 1, Kraków 2021.
- Nestorow Dagny, *Kościół parafialny Józefa Oblubienica w Rawie Ruskiej*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 2, Kraków 2021.
- Nestorow Dagny, *Kościół św. Michała Archanioła i klasztor oo. Reformatorów w Rawie Ruskiej*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 2, Kraków 2021.
- Nestorow Dagny, *Nowe wiadomości dotyczące wyposażenia wnętrza pałacu w Krystynopolu w świetle nieznanego inwentarza z roku 1775*, „Modus” 2014, No. 14.
- Nestorow Dagny, *Świątynie Rawy Ruskiej: uwagi na marginesie prac inwentaryzacyjnych nad kościołami rzymskokatolickimi dawnego województwa bełskiego*, [in:] *Stan badań nad wielokulturowym dziedzictwem dawnej Rzeczypospolitej*, vol. 11, Kraków 2020.
- Nowak Zbigniew, *Od Augustowa do Mostów Wielkich: szkice z dziejów kresowego miasteczka 1549–1945*, Gdańsk 2004.
- Gmiterek H., *Państwo narolskie w metryce józefińskiej z 1785–1788 roku*, Narol 2023.
- Petrus Jerzy T., *Kościół i klaszory Żółkwi*, Kraków 1994.
- Róg Tomasz, *Dzieje Płazowa (1614–2014). Zarys monograficzny*, Narol 2014.
- Szczerbiński Eugeniusz, *Zmiany w zakresie granic administracji kościelnej dokonane na terenie archidiecezji w Lubaczowie w czasie józefińskiej "regulacji parafii" (1783–1849)*, "Studia Lubaczoviensia" 1983.
- Ślusarek Krzysztof, *Na styku kultur i narodów. Galicyjskie miasta i miasteczka w józefińskim katastrze gruntowym*, vol. LIV: *Mosty Wielkie*, Kraków 2023.
- Ślusarek Krzysztof, *Na styku kultur i narodów. Galicyjskie miasta i miasteczka w józefińskim katastrze gruntowym*, vol. LX: *Płazów i Rawa Ruska*, Kraków 2023.
- Wójcik Marek, *Architektura kościołów w Wąreżu i Uhnowie*, [in:] *Sztuka dawnej ziemi chełmskiej i województwa bełskiego*, pod red. P. Krasnego, Kraków 1999.
- Wójcikiewicz Maria, *Narol – wielkoprzestrzenny zespół rezydencjonalny hrabiego Feliksa Antoniego Łosia w świetle mało znanego dokumentu kartograficznego z końca osiemnastego wieku*, „Teki Komisji Urbanistyki i Architektury”, vol. 20, 1986.
- Zamoyski Grzegorz, *Na styku kultur i narodów. Galicyjskie miasta i miasteczka w józefińskim katastrze gruntowym*, vol. LV: *Potylicz i Żółkiew*, Kraków 2023.
- Zaucha Tomasz, *Dawny kościół parafialny św. Michała Archanioła w Sokalu*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 1, Kraków 2021.
- Zaucha Tomasz, *Kościół parafialny św. Stanisława w Potyliczu*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 2, Kraków 2021.
- Zaucha Tomasz, *Kościół parafialny Świętej Trójcy w Magierowie*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, vol. 2, Kraków 2021.
- Zaucha Tomasz, *Kościół parafialny Świętej Trójcy w Niemirowie*, [in:] *Kościół i klaszory rzymskokatolickie na terenie dawnego województwa bełskiego*, s. 401–449.
- Zawadzki Władysław, *Kościół farny w Żółkwi, jego dzieje i pomniki (wraz z listem Karola Szajnochy o grobowcu Jakuba i Konstancyi Sobieskich)*, Lwów 1869.

Archival materials

- Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL), fond 159, opis 9, sprawa 601.
- Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL), fond 159, opis 9, sprawa 603.
- Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL), fond 159, opis 9, sprawa 605.
- Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL), fond 159, opis 9, sprawa 606.
- Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL), fond 159, opis 9, sprawa 609.
- Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL), fond 159, opis 9, sprawa 610.

Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL),
fond 159, opis 9, sprawa 611.
Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL),
fond 159, opis 9, sprawa 613.
Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL),
fond 159, opis 9, sprawa 615.
Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL),
fond 159, opis 9, sprawa 618.
Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL),
fond 159, opis 9, sprawa 620.

Central State Historical Archives in Lviv (CSHAUL),
fond 159, opis 9, sprawa 621.
Österreichisches Staatsarchiv, Haus-, Hof- und Staat-
sarchiv, Kabinettsarchiv, Nachlässe der Kabinetts-
skanzlei, Baldacci, Anton von (1762–1841), sygn.
AT-OeStA/HHStA KA NI Baldacci 6,

Other

Cieszanów, In: *Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i in-
nych krajów słowiańskich*, tom I, Warszawa 1880, s. 693.

Abstract

This paper discusses the number, technical condition and material composition of buildings that belonged to urban parishes of the Zhovkva Kreis in Galicia at the turn of the eighteenth and nineteenth centuries. Churches, presbyteries, vicarages, shelters for the poor and outbuildings were discussed in detail. Based on historical documents and cartographic sources, their role in urban spatial layouts is demonstrated. The effects of Emperor Joseph II's policies toward the Roman Catholic Church, fires and the financial involvement of the nobility on the condition of the church's building infrastructure, and thus on the architectural layout of cities, was also highlighted.

Streszczenie

W tekście omówiono liczebność, stan techniczny oraz materiał budowlany budynków należących do parafii miejskich cyrkułu żółkiewskiego w Galicji na przełomie XVIII i XIX w. Szczegółowo scharakteryzowano kościoły, plebanie, wikarówki, przytułki dla ubogich oraz zabudowania gospodarcze. Na podstawie dokumentów historycznych i źródeł kartograficznych zaprezentowano ich rolę w układzie przestrzennym miast. Zasygnalizowano również wpływ polityki cesarza Józefa II na Kościół rzymskokatolicki oraz finansowego zaangażowania szlachty na kondycję kościelnej infrastruktury budowlanej, a tym samym na układ architektoniczny miast.



Fig. 1. Center of Lipsko on a cadastral plan from 1854, near the market square we can see the Church of St. Andrew; source: State Archives in Przemyśl, Surveying Archive, sign. 56/126/0/-/1943M.

Ryc. 1. Centrum Lipska na planie katastralnym z 1854; w rynku widoczny kościół św. Andrzeja; źródło: Archiwum Państwowe w Przemyślu, Archiwum Geodezyjne, sygn. 56/126/0/-/1943M.



Fig. 2. Parish church in Lipsko, 2023; photo by T. Kargol.

Ryc. 2. Kościół parafialny w Lipsku, 2023; fot. T. Kargol.

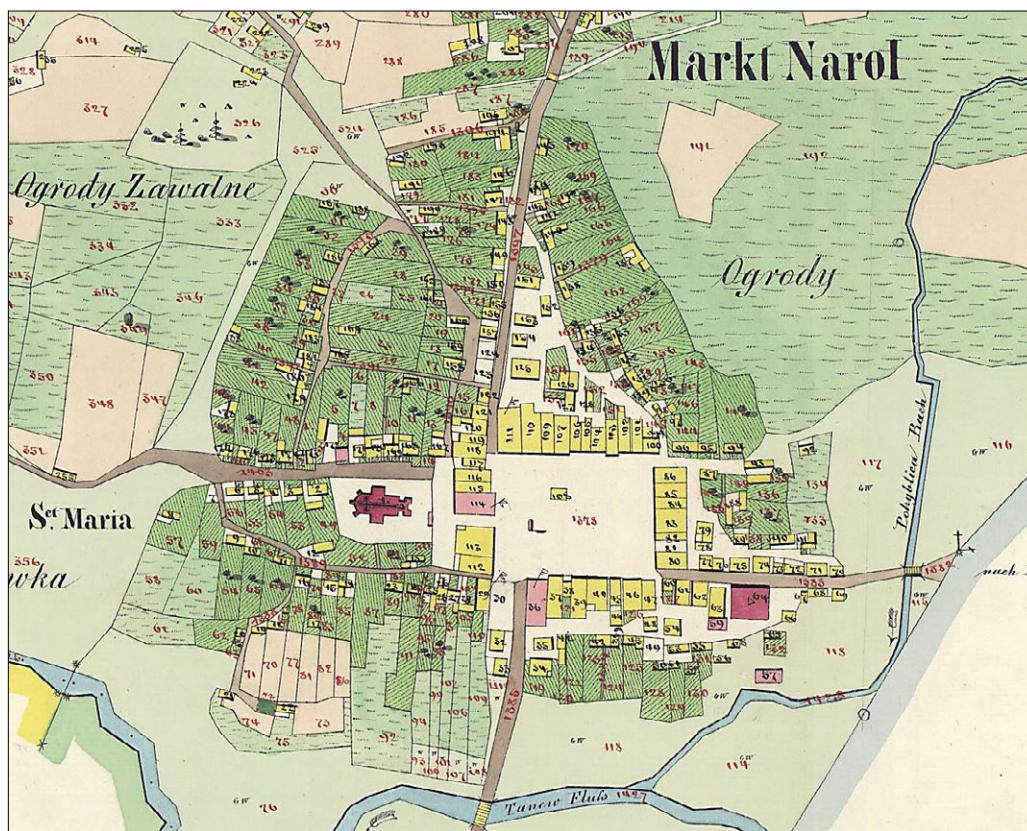


Fig. 3. Center of Narol on a cadastral plan from 1865, to the west of the market square we can see the parish church; source: State Archives in Przemyśl, Surveying Archive, sign. 56/126/0/-1112M.

Ryc. 3. Centrum Narola na planie katastralnym z 1865; na zachód od rynku widoczny kościół parafialny; źródło: Archiwum Państwowe w Przemyślu, Archiwum Geodezyjne, sygn. 56/126/0/-1112M.



Fig. 4. Parish church in Narol, 2023; photo by T. Kargol.
Ryc. 4. Kościół parafialny w Narolu, 2023; fot. T. Kargol.



Fig. 5. Column with a figure of St. Florian from 1800 on the market square in Narol, founded by Count Feliks Antoni Łoś, 2023; photo by T. Karol.

Ryc. 5. Kolumna z figurą św. Floriana z 1800 na rynku w Narolu, ufundowanym przez hr. Feliksa Antoniego Łośa, 2023; fot. T. Kargol.



Fig. 6. Center of Uhnów, market square, parish church visible in the background, postcard; source: www.polona.pl (accessed: 20 X 2023).
Ryc. 6. Centrum Uhnowa, rynek, w tle widoczny kościół parafialny, pocztówka; źródło: www.polona.pl (dostęp: 20 X 2023).



Fig. 7. Parish church in Uhnów, postcard; source: www.polona.pl (accessed: 20 X 2023).

Ryc. 7. Kościół parafialny w Uhnowie, pocztówka; źródło: www.polona.pl (dostęp: 20 X 2023).

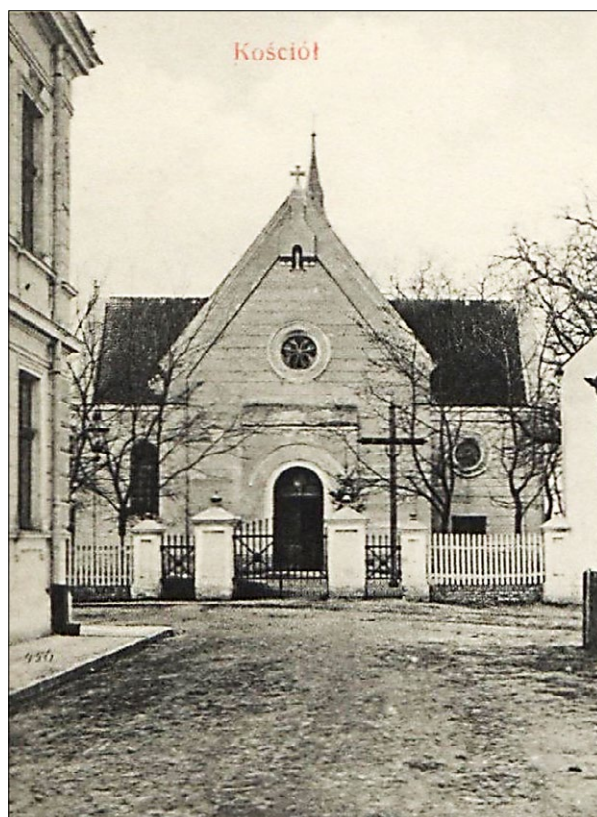


Fig. 8. Parish church in Mosty Wielkie, postcard; source: www.polona.pl (accessed: 20 X 2023).

Ryc. 8. Kościół parafialny w Mostach Wielkich, pocztówka; źródło: www.polona.pl (dostęp: 20 X 2023).



Fig. 9. Center of Kulików, parish church visible in the background, postcard; source: www.polona.pl (accessed: 20 X 2023).

Ryc. 9. Centrum Kulikowa; w tle widoczny kościół parafialny, pocztówka; źródło: www.polona.pl (dostęp: 20 X 2023).



Fig. 10. Parish church in Kulików, 2019; photo by T. Kargol.

Ryc. 10. Kościół parafialny w Kulikowie, 2019; fot. T. Kargol.



Fig. 11. Center of Lubaczów with its market square, the Church of St. Stanislaus of Szczepanów and the Orthodox church of St. Nicholas on a cadastral plan from 1854; source: State Archive in Przemyśl, Surveying Archive, sign. 56/126/0/-/0921M

Ryc. 11. Centrum Lubaczowa z rynkiem, kościół św. Stanisława ze Szczepanowa oraz cerkiew św. Mikołaja na planie katastralnym z 1854; źródło: Archiwum Państwowe w Przemyślu, Archiwum Geodezyjne, sygn. 56/126/0/-/0921M.

Fig. 12. Tartaków and Tartakowiec on a cadastral plan from 1854, parish church located south of the market square, near the Tartaków–Tartakowiec road; source: National Archives in Cracow, Galician cadaster, sign. 29/280/0/26, 1/3185

Ryc. 12. Tartaków i Tartakowiec na mapie katastralnej z 1854, kościół parafialny zlokalizowany na południe od rynku, przy drodze łączącej Tartaków i Tartakowiec; źródło: Archiwum Narodowe w Krakowie, Kataster galicyjski, sygn. 29/280/0/26, 1/3185.

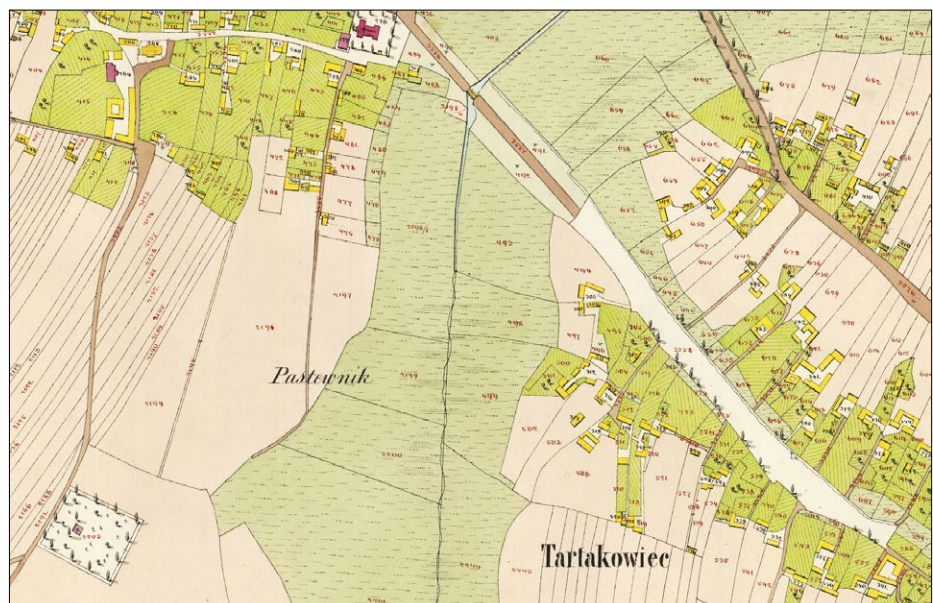




Fig. 13. Center of Plazów with the Church of St. Michael on a cadastral plan from 1865; source: State Archives in Przemyśl, Surveying Archive, sign. 56/126/0/-/1261M.

Ryc. 13. Centrum Plazowa z kościołem św. Michała na mapie katastralnej z 1865; źródło: Archiwum Państwowe w Przemyślu, Archiwum Geodezyjne, sygn. 56/126/0/-/1261M.

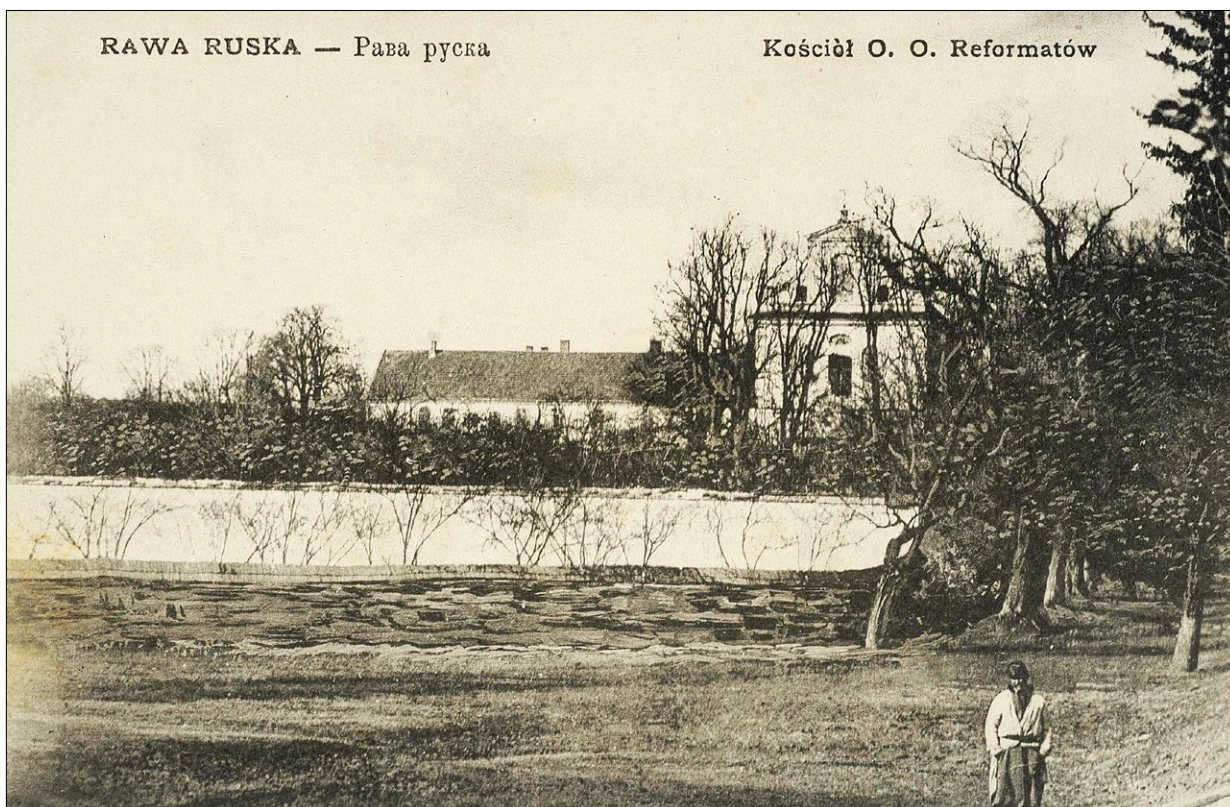


Fig. 14. Church and monastery of the Reformed Franciscans in Rawa Ruska, postcard; source: www.polona.pl (accessed: 20 X 2023).

Ryc. 14. Kościół i klasztor Reformatorów w Rawie Ruskiej, pocztówka; źródło: www.polona.pl (dostęp: 20 X 2023).

Katarzyna Łakomy*

orcid.org/0000-0002-8556-0239

Osiedle urzędnicze w Katowicach-Ligocie – wyzwania stojące przed dziedzictwem kulturowym

Katowice-Ligota Officials' Estate: Challenges to Cultural Heritage

Słowa kluczowe: dwudziestolecie międzywojenne, ruch awangardowy, osiedle wzorcowe, willa, dziedzictwo kulturowe, Katowice

Keywords: interwar period, avant-garde movement, model housing estate, villa, cultural heritage, Katowice

Wprowadzenie

Willą współcześnie nazywany jest niewielki budynek mieszkalny o charakterze miejskim, otoczony ogrodem, a także mały pensjonat w miejscowości uzdrowskiej [Słownik terminologiczny 2007, s. 439]. Jej rozwój jako typu architektonicznego rozpoczął się w czasach antycznych, a jej kształt przestrzenny czy artystyczny ewoluował przez stulecia wraz z wszystkimi zmianami typowymi dla kolejnych epok [Łakomy 2011, s. 27–37].

Dwudziestolecie międzywojenne w architekturze charakteryzuje się zmaganiem twórców działających na terenie dzisiejszej Polski z przenikającymi się koncepcjami klasycznymi – historyzmem, poszukiwaniem stylów narodowych i wpływami różnych światowych trendów. Do tego dochodziły nowe możliwości materiałowe, które pozwalały na eksperymentowanie z formą i oddzielenie konstrukcji od układu wnętrza. Wynikające z uwarunkowań epoki potrzeby budowlane skupiały się głównie na gmachach użyteczności publicznej i architekturze wielorodzinnej, gdzie klasyczne podejście do kształtowania formy przez cały omawiany okres przeplata się z awangardowym [Odo-

Introduction

A villa is a contemporary term for a small residential building with an urban character, surrounded by a garden, as well as a small guesthouse in a resort town [Słownik terminologiczny 2007, p. 439]. Its development as an architectural archetype began in antiquity, and its spatial or artistic shape evolved over the centuries with all the changes typical of subsequent eras [Łakomy 2011, pp. 27–37].

In architectural terms, the interwar period is characterized by the struggle of artists from the area of present-day Poland with interweaving classical concepts—historicism, the search for national styles and the influence of various world trends. Added to this were new material possibilities that allowed experimentation with form and the separation of the structural system from the interior layout. The construction needs borne of the period's specific conditions mainly focused on public buildings and multi-family housing, where the classical approach to form design interweaved with the avant-garde one throughout the entire period [Odorowski 2013, pp. 55–58; Olszewski 1967,

* dr hab. inż. arch., Politechnika Krakowska, Wydział Architektury

* D.Sc. Ph.D. Eng. Arch., Faculty of Architecture, Cracow University of Technology

Cytowanie / Citation: Łakomy K. Katowice-Ligota Officials' Estate: Challenges to Cultural Heritage. Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation 2024, 78:75–90

Otrzymano / Received: 10.01.2024 • Zaakceptowano / Accepted: 12.02.2024

doi: 10.48234/WK78LIGOTA

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

rowski 2013, s. 55–58; Olszewski 1967, s. 121–123]. Polityka państwa skupiła się także na popularyzacji w społeczeństwie idei posiadania własnego domu, w związku z czym powstały liczne projekty typowych, tanich i niewielkich domów „dla drobnego budownictwa mieszkaniowego”. W nomenklaturze budowlanej pojawił się więc „dom jednorodzinny” czy „mały dom mieszkalny” [Toeplitz 1930, s. 1–2]. Modernistyczne wille zachowały jednak swój reprezentacyjny i luksusowy charakter oraz indywidualność form. Można tu wymienić kilka głównych grup stylowych: wille w stylu dworskim, klasycyzmu akademickiego, zmodernizowanego historycyzmu oraz wille w stylu awangardowym (ekspresjonistycznym, a także funkcjonalistycznym). Ta ostatnia grupa najlepiej wyrażała międzynarodowe idee zakładające odrzucenie w budownictwie zbędnych form na rzecz ergonomicznej aranżacji wnętrz. Obiekty te powstawały zazwyczaj na zamówienie inwestorów prywatnych, głównie z wyższych klas społecznych (lekarzy, adwokatów, architektów). Ich autorami byli często najznakomitsi projektanci tamtego okresu, a realizacje prezentowano w ówczesnej prasie branżowej [np. Michejda 1932, s. 137–159; Pniewski 1937, s. 35–42]. Za główne ośrodki ruchu modernistycznego uznawane są Lwów, Warszawa i Kraków, a także rozwijające się Gdynia i Katowice. Wille budowano jednak niemal w każdym większym i mniejszym ośrodku, a wzorem poprzednich epok również w miejscowościach podmiejskich i letniskowych.

Zasób obiektów willowych z okresu międzywojennego w kraju nie jest dobrze rozpoznany, co wynika z kilku czynników. Polski system ochrony zabytków opiera się na ustawie o ochronie zabytków [Ustawa z dnia 23 lipca 2003]. Definiuje ona, czym jest zabytek i jakie są formy jego ochrony oraz inne związane z tym aspekty (w tym prawa i obowiązki nakładane na właściciela obiektu). Jak powszechnie wiadomo, zabytek definiowany jest tam jako „nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową” [Ustawa z dnia 23 lipca 2003, s. 1–2]. W pierwszym polskim akcie prawnym regulującym system ochrony zabytków (dekret Rady Regencyjnej z 30 października 1918) zapisano, że ochronie prawnej podlegają „wszelkie nieruchome i ruchome dzieła, świadczące o sztuce i kulturze minionej epoki, istniejące nie mniej niż 50 lat” [Dekret Rady Regencyjnej 1918, art. 11, s. 94]. Stwierdzenie to mocno zakorzeniło się w środowisku konserwatorskim, jego echa znajdujemy też w obowiązującym akcie prawnym [Soldani, Jankowski 2004, s. 14–16]. Wraz z uwarunkowaniami politycznymi okresu powojennego wpłynęły na fakt, że architektura 20-lecia długo traktowana była przez badaczy i konserwatorów dość marginalnie. Na przykład w Krakowie pierwsze obiekty z tego okresu (choć nie o charakterze funkcjonalistycznym, lecz mocno związane jeszcze ze stylami

pp. 121–123]. The policy of the Polish state was also focused on popularizing the idea of home ownership in society, and numerous designs of standardized, cheap and small houses “dedicated for small-scale housing” were produced. Thus, “single-family house” or “small residential house” appeared in construction nomenclature [Toeplitz 1930, pp. 1–2]. Despite this, the villas of the Modernist period retained their formal and luxurious character and the high individuality of their forms. Several major style groups can be mentioned here: manor-style villas, Academic Classicism, Modernized Historicism, and avant-garde (Expressionist, as well as Functionalist) villas. The last group most fully expressed the international ideas of rejecting superfluous forms in construction in favor of ergonomic interior design. These built were usually commissioned by private clients, mostly from the upper strata of society (doctors, lawyers, architects). Their authors were often the most prominent designers of the time, and the projects were presented in the trade press of the time [e.g., Michejda 1932, pp. 137–159; Pniewski 1937, pp. 35–42]. The main centers of the Modernist movement are considered to be Lviv, Warsaw, Cracow, as well as then-developing Gdynia and Katowice. However, villas were built in almost every major and minor city, and, following the example of previous eras, also in suburban towns and summer resorts.

The stock of interwar villa buildings in the country is not explored well, and this is due to several factors. The Polish system of monument conservation is based on the Monument Protection and Preservation Act [Ustawa z dnia 23 lipca 2003]. It defines what a monument is and the forms of its conservation, as well as other related aspects (including the rights and obligations imposed on the owner of a heritage site). As it is generally known, a monument is defined as “an immovable or movable property, parts or complexes thereof, which are the work of humans or related to human activity and constitute a testimony of a bygone era or event, whose preservation is in the public interest due to its historical, artistic or academic value” [Ustawa z dnia 23 lipca 2003, pp. 1–2]. The first Polish legal act to regulate the system of monument conservation (Decree of the Regency Council of October 30, 1918) stipulated that “all immovable and movable works, testifying to the art and culture of a bygone era, that have existed for no less than fifty years” are subject to legal protection [Dekret Rady Regencyjnej 1918, Article 11, p. 94]. This statement has become firmly rooted in the minds of the conservation community, and its echoes can also be found in the current act [Soldani, Jankowski 2004, pp. 14–16]. Together with the political conditions of the postwar period, they influenced the fact that the architecture of the twentieth century has long been treated rather marginally by researchers and conservators. In Cracow, for example, the first buildings from this period (although not Functionalist per se, and still strongly associated with historical styles) became listed sites in the 1960s. [Siwek 2013, p. 243]. In Katowice, the Voivodeship

historycznymi) zostały wpisane do rejestru w latach 60. XX w. [Siwek 2013, s. 243]. W Katowicach jako pierwszy wpisano w 1978 r. gmach Urzędu Wojewódzkiego (proj. Ludwik Wojtyczko, Piotr Jurkiewicz, Kazimierz Wyczyński i Stefan Żeleński, 1925–1929), a ikonę modernizmu – budynek urzędu skarbowego, tzw. drapacz chmur, dopiero w 1994 r. (proj. Stefan Bryła, Tadeusz Kozłowski, 1929–1934) [Spis obiektów nieruchomych 2023]. Obiekty willowe tego okresu z obszaru śródmieścia chronione są wpisem obszarowym układu urbanistycznego tzw. południowej dzielnicy. Pozostałe wpisane są do gminnej ewidencji zabytków, co w świetle prawa polskiego nie jest ustawową formą ochrony, jednak wymusza ujęcie tych obiektów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. To z kolei skutkuje określeniem zakresu nadzoru konserwatorskiego i ograniczeniami dotyczącymi prac w obrębie bryły budynku [Siwek 2013, s. 252–253].

Rezultatem powyższych uwarunkowań jest pogarszający się stan zachowania obiektów willowych. O ile grupa najważniejszych obiektów z Warszawy, projektu czołowych polskich architektów, znajduje się pod ochroną konserwatorską, o tyle te skromniejsze w mniejszych miastach Polski poddawane są licznym niekontrolowanym pracom remontowym przez ich współczesnych użytkowników. Wynikają one głównie z konieczności dostosowania do nowych potrzeb funkcjonalnych, nowych standardów, poprawy termoizolacyjności obiektów. Przeprowadzone analizy wstępne na obszarze Katowic, Krakowa i Gdyni wskazały najczęściej spotykane niedopuszczalne działania i ich skutki: rozbudowy, nadbudowy, zabudowania werand, tarasów, ganków → zmiana formy, bryły, skali, artykulacji; zmiany dyspozycji wnętrza → niespójność formy zewnętrznej i formy wewnętrznej; zmiany technologiczne i materiałowe – ocieplenia elewacji, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej → zanik wartości materiałowych, historycznych, zmiany w bryle i jej artykulacji; brak opieki → destrukcja obiektu.

Warto podkreślić, że brak badań i działań popularyzatorskich na temat willi 20-lecia międzywojennego powoduje także niską świadomość społeczną co do wartości tych obiektów. A wartości te są bardzo różnorodne, należą do nich m.in.: wartość artystyczna – forma obiektu lub zespołu; wartość naukowa – autentyczność idei, materiału, funkcji, konstrukcji, nowatorstwo; wartość historyczna – tożsamość miejsca, ludzi, zdarzeń; wartość krajobrazowa dzielnicy czy ulicy tworzonej przez obiekty willowe wraz z otaczającymi je ogrodami; wartość sentymentalna obiektu jako dziedzictwa rodzinnego – domu rodzinnego, rodzinnych uroczystości, wspomnień, pamiątek itp.; wartość ideowa – willa jako filozofia kształtowania tego typu zabudowy rozpoczęta w czasach antycznych oraz willa jako dzieło całościowe, zamknięte, integrujące wnętrze z ogrodem, a ogród z krajobrazem; wartość ekologiczna – wille z ogrodami, zwłaszcza w układach, stanowią tereny o wysokiej bioróżnorodności, tworzące sieci ekologiczne.

Administration Office building was the first to become listed in 1978 (designed by Ludwik Wojtyczko, Piotr Jurkiewicz, Kazimierz Wyczyński and Stefan Żeleński, 1925–1929), while the icon of Modernism – the Treasury Office building, the so-called skyscraper, became listed only in 1994 (designed by Stefan Bryła, Tadeusz Kozłowski, 1929–1934) [Spis obiektów nieruchomych 2023]. Villa buildings of this period from the downtown area are protected by a conservation zone entry that protects the urban layout of the so-called southern district. The others are listed in the municipal monument records, which under Polish law is not a statutory form of conservation, but it enforces the inclusion of these sites in the local spatial development plan. This, in turn, has the effect of defining the scope of conservation supervision and restrictions on work within the body of the building [Siwek 2013, pp. 252–253].

The result of the above conditions is the deteriorating state of preservation of villa buildings. Insofar as a group of the most important buildings from Warsaw, designed by leading Polish architects, is under conservation, the more modest ones in Poland's smaller cities are subjected to numerous uncontrolled renovation works by their contemporary users. This stems mainly from the need for adaptive reuse and the adaptation to new standards, and to conduct energy retrofits. Preliminary analyses carried out in the area of Katowice, Cracow and Gdynia indicated the most common unacceptable actions and their consequences: horizontal extensions, vertical extensions, enclosure of verandas, terraces, porches → change of form, mass, scale, articulation; changes in interior layout → inconsistency between external and internal form; technological and material changes – facade insulation, replacement of windows and doors → disappearance of material, historical values, changes in the mass and its articulation; lack of maintenance → destruction of the building.

It is worth noting that the lack of research and popularization activities related to interwar villas also results in low public awareness of the value of these buildings. And these values are highly diverse, they include: artistic value—the form of the building or ensemble; academic value—the authenticity of the overarching idea and in terms of material, function, construction, novelty; historical value—place-based identity, the identity of people, events; the landscape value of the district or street created by villa buildings with their surrounding gardens; the sentimental value of the building as a family heritage—the family home, family celebrations, memories, mementos, etc.; idea value—the villa as a philosophy of shaping this type of development begun in ancient times, and the villa as a holistic, a finished, complete work, that integrates the interior with the garden, and the garden with the landscape; ecological value—villas with gardens, especially in layouts, constitute areas of high biodiversity, and form ecological networks.

Protecting the cultural heritage of Modernist villas in gardens, especially in preserved colony layouts, is

Ochrona dziedzictwa kulturowego, jakim są modernistyczne wille w ogrodach, a w szczególności w zachowanych układach kolonii, jest bardzo istotna nie tylko ze względów konserwatorskich czy krajo-
brazowych, lecz także w kontekście zrównoważonego rozwoju. Dlatego głównym celem niniejszej pracy jest określenie typu i skali zagrożeń, na jakie narażone są te obiekty, a także tworzone przez nie układy i krajobrazy.

Stan badań, materiały i metody

W ostatnich latach architektura doby modernizmu jest coraz bardziej popularna w gronach specjalistów, a problemy jej zachowania, ochrony i sposobów prowadzenia prac konserwatorskich coraz częściej są podejmowane w środowisku historyków, architektów, konserwatorów i nie tylko. Od 2007 r. w Gdyni organizowana jest konferencja naukowa „Modernizm w Europie – modernizm w Gdyni”, której wynikiem jest seria wydawnictw poruszających szereg istotnych kwestii dotyczących stanu zachowania ochrony tego dziedzictwa [<https://www.gdynia.pl/zabytki/konferencja-modernizm-w-europie-modernizm-w-gdyni,7218/9-konferencja-modernizm-w-europie-modernizm-w-gdyni,566997>]. Za kluczowe dla rozwoju badań nad architekturą modernistyczną uważane są publikacje Andrzeja Olszewskiego [1967] oraz Izabelli Wisłockiej [1968]¹. Sztuce dwudziestolecia międzywojennego na Górnym Śląsku poświęcona była sesja Stowarzyszenia Historyków Sztuki Oddziału Górnośląskiego z 2011 r. Wydana z tej okazji monografia *Oblicza sztuki 20-lecia międzywojennego* [2011] systematyzowała kluczowe zagadnienia z tego zakresu. Ikoniczną publikacją na temat architektury i urbanistyki dwudziestolecia międzywojennego Katowic jest monografia Waldemara Odorowskiego [2013], wydana po raz pierwszy w 1994. W roku 2013 wydana też została publikacja pod redakcją Roberta Nakoniecznego dotycząca tego okresu na Górnym Śląsku [*Oblicza modernizmu* 2013], a w 2014 praca pod redakcją Andrzeja Szczerskiego [*Modernizmy. Architektura nowoczesności* 2014].

Osiedle urzędnicze w Ligocie w kontekście rozwoju i układu wsi, a potem dzielnicy badał Janusz Ziemiński [1983, s. 221–228]. Jest ono wspomiane także w opracowaniach dotyczących dzielnicy Katowice-Ligota [*Zarys dziejów Ligoty* 2010; Krukowiecka-Brzęczek 2016] czy w starszych opracowaniach Lecha Szarańca [2010]. Z wyjątkiem artykułu o twórczości Henryka Glaesela [Borowik 2010], brak opublikowanych badań na temat architektury willowej tego układu.

Zakres merytoryczny niniejszych badań obejmuje więc typ architektoniczny zwany willą, natomiast zakres czasowy to lata 1922–1939 – tzw. okres międzywojenny lub tzw. dwudziestolecie międzywojenne w Polsce. Współczesne analizy przeprowadzono w latach 2019–2023. Ogólny zasięg terytorialny obejmuje obszar Polski ze szczególnym uwzględnieniem Warszawy, Krakowa, Gdańska i Katowic – głównych ośrodków rozwoju idei modernistycznej.

very important not only for conservation or landscape reasons, but also in terms of sustainable development. Therefore, the main objective of this paper is to determine the type and scale of threats to these sites, as well as the systems and landscapes they create.

State of the art, materials and methods

In recent years, the architecture of the Modernist period has been increasingly popular among specialists, and the problems of its preservation, protection and how to carry out conservation work on it are increasingly being addressed among historians, architects, conservators and others. Since 2007, the conference Modernism in Europe – Modernism in Gdynia has been organized in Gdynia, resulting in a series of publications that address a number of important issues concerning the state of preservation of this heritage [<https://www.gdynia.pl/zabytki/konferencja-modernizm-w-europie-modernizm-w-gdyni,7218/9-konferencja-modernizm-w-europie-modernizm-w-gdyni,566997>]. Papers by Andrzej Olszewski [1967] and Izabella Wisłocka [1968]¹ are considered crucial to the development of research on Modernist architecture. Interwar art in Upper Silesia was the subject of a 2011 session of the Upper Silesian Branch of the Association of Art Historians. The monograph *Oblicza sztuki 20-lecia międzywojennego* [2011], published on this occasion, systematized the key issues in this field. Waldemar Odorowski's [2013] monograph, first published in 1994, is an iconic publication on the architecture and urban layout of interwar Katowice. The year 2013 also saw a publication edited by Robert Nakonieczny on this period in Upper Silesia [*Oblicza modernizmu* 2013], and in 2014 a publication edited by Andrzej Szczerski [*Modernizmy. Architektura nowoczesności* 2014].

The officials' settlement in Ligota, in the context of the development and layout of the original village and later the district, was studied by Janusz Ziemiński [1983, pp. 221–228]. It is also mentioned in studies on the Katowice-Ligota district [*Zarys dziejów Ligoty* 2010; Krukowiecka-Brzęczek 2016] or in older studies by Lech Szarańca [2010]. With the exception of a paper on the work of Henryk Glaesel [Borowik 2010], there is no published research on the villa architecture of this layout.

Thus, the substantive scope of this study includes the architectural type known as a villa, while the temporal scope covers the years 1922–1939—the so-called “interwar period” or the so-called two interwar decades in Poland. The contemporary analysis was conducted between 2019 and 2023. The general territorial coverage includes the area of Poland with particular emphasis on Warsaw, Cracow, Gdańsk and Katowice—the main centers of development of Modernist ideas.

Initial work included theoretical studies of interwar-period villa buildings, historical literature, the contemporary state of research and comparative analyses. Periodicals of the era (*Architekt*, annual volumes

Wstępne prace obejmowały studia teoretyczne – obiektów willowych epoki dwudziestolecia, literatury historycznej, współczesnego stanu badań – oraz analizy porównawcze. Niezwykle przydatne były czasopisma z epoki („Architekt”, roczniki 1922–1926, „Architektura i Budownictwo”, roczniki 1925–1939 oraz „Dom, Osiedle, Mieszkanie”, roczniki 1929–1939). W celu skonkretyzowania zasobu przeanalizowano wykazy konserwatorskie obiektów historycznych (wykaz obiektów wpisanych do rejestrów w poszczególnych województwach i wybrane gminne ewidencje zabytków). Następnie przeprowadzono weryfikację stworzonej bazy poprzez analizę map cyfrowych i ogólne badania terenowe. Na podstawie zebranych materiałów określone zostały wyżej wymienione ogólne zagrożenia oraz wartości willi, a także kryteria oceny modernistycznego osiedla willowego (kompozycji krajobrazowej, stałości krajobrazu, oryginalnego i historycznego wyrazu) w kontekście dalszych badań.

Jako studium przypadku wybrano osiedle w Ligocie, dzielnicy miasta Katowice w województwie śląskim. Wyróżnia się ono na tle innych lokalizacją (nowa struktura urbanistyczna w otoczeniu przyrodniczym), czasem powstania projektu i budowy obiektów (realizacja w okresie dwudziestolecia międzywojennego), ideą (luksusowe osiedle willowe, na którym „prawo nabycia działki służy pracownikom umysłowym, zatrudnionym w służbie publicznej lub prywatnej albo wykonywującym swój zawód samodzielnie” [*Regulamin Śląskiej Rady Wojewódzkiej z 19 marca 1936*, s. 127–128]), historią regionu i jego znaczeniem w rozwoju architektury modernistycznej, ciekawymi formami architektury awangardowej, zróżnicowanymi formami zieleni (zieleń naturalna i urządzona, publiczna i prywatna), możliwością badań terenowych (dostępność komunikacyjna i przychylność mieszkańców), a także stanem zachowania i potencjałem zarządzania i ochrony.

Osiedle przeanalizowano wieloaspektowo dzięki materiałom archiwalnym i badaniom *in situ* – analizom budynków, kontekstu urbanistycznego i krajobrazowego. Elementami, na które zwrócono szczególną uwagę, były: czytelność i stan zachowania układu urbanistycznego; czynniki krajobrazowe: kompozycja, powiązania widokowe, zieleń publiczna; budynki: bryła (proporcje), elewacje (kolorystyka i faktura), stolarka; ogród i ogrodzenie.

Warto zauważyć, że osiedle w Katowicach-Ligocie jest jednym z najlepszych przykładów układu modernistycznego z obiektami willowymi i niejako ewenementem. Większość układów urbanistycznych z tego okresu to osiedla składające się z obiektów wielorodzinnych lub domów jednorodzinnych. Powstawały niemal w całej Europie: Austrii, Niemczech, Holandii czy Polsce. W ich rozplanowaniu wciąż odwoływano się do idei miasta ogrodu Ebenezera Howarda. W modelowych przykładach widać dostosowanie do zastanych warunków miejsca, płynne linie i tendencję do tworzenia osiedli o charakterze wiejskim². Z drugiej strony propagowane podejście społeczne i ekono-

for 1922–1926, *Architektura i budownictwo*, annual volumes for 1925–1939, and *Dom, Osiedle, Mieszkanie*, annual volumes for 1929–1939) were highly useful. In order to narrow down the stock, the conservation lists of historical buildings (the list of sites listed in each voivodeship register and selected municipal monuments records) were analyzed. The base thus produced was then verified through digital map analysis and general field research. Based on the collected materials, the above-mentioned general risks and values of the villas were determined, as well as the criteria for evaluating a Modernist villa estate (landscape composition, stability of the landscape and the original and historical expression) in the context of further research.

The housing estate in Ligota, a district of the city of Katowice in the Silesian Voivodeship, was chosen as the case to be studied. It is distinguished from others by its location (it is a new urban structure in a natural setting), the timing of the design and construction of the buildings (built in the interwar period), the idea (a luxurious villa estate where “the right to acquire a plot of land is for intellectual workers, employed in public or private service or practicing their profession independently” [*Regulamin Śląskiej Rady Wojewódzkiej z 19 marca 1936*, pp. 127–128]), the history of the region and its importance in the development of Modernist architecture, interesting forms of avant-garde architecture, varied forms of greenery (natural and landscaped greenery, public and private), the possibility of field research (transportation accessibility and acceptance by residents), as well as the state of preservation and the potential for management and protection.

The estate was analyzed in a multifaceted manner through archival materials and *in situ* research—analyses of buildings, and the urban and landscape contexts. The elements focused on included: layout legibility and state of preservation; landscape factors: composition, visual linkages, public greenery; buildings: mass (proportions), facades (colors and texture), doors and windows; gardens and fencing.

It is worth noting that the housing estate in Katowice-Ligota is one of the best examples of Modernist layout with villa buildings and, in a way, is a rarity. Most of the urban layouts from this period are complexes that consist of multi-family buildings or single-family houses. They were created almost all over Europe: in Austria, Germany, the Netherlands or Poland. Their layout still referred to Ebenezer Howard’s idea of the garden-city. The model examples show adaptation to site-specific conditions, flowing lines and a tendency to create estates with a rural character.² On the other hand, the pro-social and economic approach promoted here sought to introduce the principles of standardization and ergonomics, so luxury individual architecture was strongly discussed [Syrkus 1925, pp. 20–26]. A comparative analysis showed that Modernist villa-garden layouts took on the form of new estates with avant-garde architecture based on international models; new estates with buildings that referenced his-



Ryc. 1. Poczta z okresu okupacji przedstawiająca wille przy ul. Kaszubskiej (dawniej Finkenherd); [Kattowitz – Idaweiche].
 Fig. 1. Postcard from the occupation period showing villas on Kaszubska Street (formerly Finkenherd); [Kattowitz – Idaweiche].

miczne dążyło do wprowadzania zasad standaryzacji i ergonomii, dlatego też luksusowe budownictwo indywidualne było mocno dyskutowane [Syrek 2015, s. 20–26]. Przeprowadzone analizy porównawcze wykazały, że założenia willowo-ogrodowe okresu modernizmu występowały jako osiedla nowe z awangardową architekturą opartą na międzynarodowych wzorcach; osiedla nowe z obiektami nawiązującymi do historii (wille w stylu dworcowym, w stylu klasycyzmu akademickiego, w stylu zmodernizowanego historycyzmu) lub osiedla nowe z mieszaną formą obiektów (np. Osiedle Urzędnicze w Krakowie). Odrębną grupę stanowią modernistyczne wille, które uzupełniają układ starszy, zazwyczaj z XIX w. (np. Kamienna Góra w Gdyni). Omawiane osiedle jako jedyne łączy w sobie nowoczesny układ przestrzenny i jednorodną stylistycznie grupę wili o cechach funkcjonalistycznych powiązanych z systemem zieleni i otaczającym krajobrazem (ryc. 1).

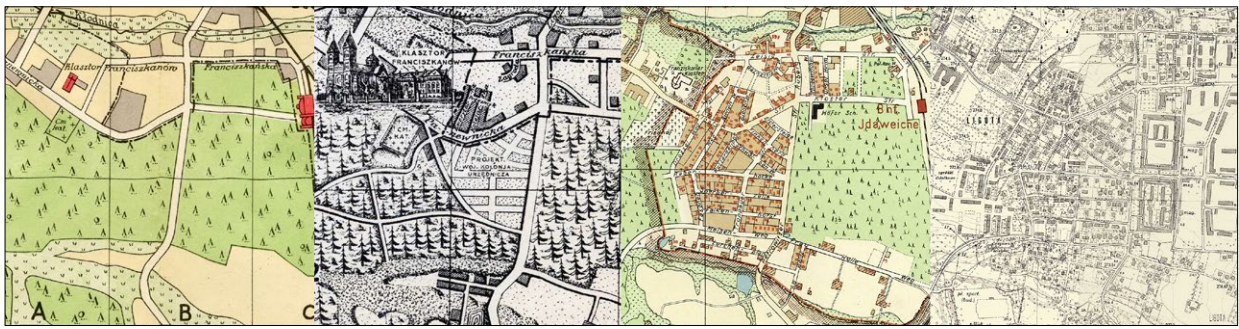
Modernistyczne osiedle Katowice-Ligota

Katowice są uznawane za jeden z najważniejszych ośrodków rozwoju architektury modernistycznej w Polsce. Stanowiły stolicę województwa śląskiego, które w omawianym okresie posiadało szeroką autonomię, m.in. własny sejm, który ustanawiał budżet. Aspiracją władz było stworzenie tu nie tylko ośrodka administracyjnego, lecz także nowoczesnego, reprezentacyjnego miasta. Jego geneza sięga XVI stulecia, a największy rozwój przypada na wiek XIX, kiedy było głównym ośrodkiem dyspozycyjnym przemysłowego regionu, opartego na kulturze niemieckiej [Łakomy 2015, s. 45–51]. Dlatego po przyłączeniu w 1922 r. tego obszaru do Polski świadomie odcinano się od spuścizny niemieckiej (utożsamianej z historyzmem) i sięgano do form kojarzących się z polskością, by wyrazić zarówno „odrębność, jak i swoistość” nowej architektury. Brak wystarczających terenów pod zabudowę, konieczność budowy obiektów administracyjnych i mieszkaniowych dla nowej społeczności wpłynął na rozplano-

tory (villas in the manor style, in the style of Academic Classicism, in the style of Modernized Historicism) or new those with a mixed form (e.g., Osiedle Urzędnicze in Cracow). Modernist villas that complement an older, typically nineteenth-century layout, are a separate group (e.g., Kamienna Góra in Gdynia). The estate in question is the only one that combines a modern spatial layout and a stylistically homogeneous group of villas with Functionalist features linked to a system of greenery and the surrounding landscape (Fig. 1).

The Katowice-Ligota Modernist housing estate

Katowice is considered one of the most important centers for the development of Modernist architecture in Poland. It was the capital of the Silesian Voivodeship, which had wide autonomy during the period in question, including its own parliament, which could use its own budget. The aspiration of the authorities was to create here not only an administrative center, but also a modern, formal city. Its origins date back to the sixteenth century, and its greatest development came in the nineteenth century, when it was the main decision-making center of the industrial region, based on German culture [Łakomy 2015, pp. 45–51]. Therefore, after the area was incorporated into Poland in 1922, there was a conscious departure from the German legacy (identified with Historicism) and forms associated with Polishness were used to express both the “distinctiveness and peculiarity” of the new architecture. The lack of sufficient land for development, the need to build administrative and housing buildings for the new community influenced the layout of plots in the south of the city and the incorporation of villages: Bogucice, Zawodzie, Załęże, Dąb, Ligota and Brynów [Zajer 1973, pp. 120–129]. The demarcation of the new districts provided the opportunity to begin the construction of workers’ colonies in 1927. Single-family architecture was thus mainly represented by low-cost, small and standardized houses. Two villa colonies



Ryc. 2. Kontekst przestrzenny i rozwój osiedla urzędniczego w Ligocie (fragmenty map z lat 1930, 1942 oraz 1958–1961); [Plan miasta wielkich Katowic; Plan informator miasta Wielkich Katowic; Gauhauptstadt Kattowitz; Regionalna Infrastruktura Informacji].

Fig. 2. Spatial context and development of the officials' estate in Ligota (map fragments from 1930, 1942, and 1958–1961); [Plan miasta wielkich Katowic; Plan informator miasta Wielkich Katowic; Gauhauptstadt Kattowitz; Regionalna Infrastruktura Informacji].

wanie działek na południu miasta oraz przyłączenie wsi: Bogucice, Zawodzie, Załęże, Dąb, Ligota, Brynów [Zajer 1973, s. 120–129]. Wyodrębnienie nowych dzielnic dało możliwość rozpoczęcia w 1927 r. akcji budowy kolonii robotniczych. Budownictwo jednorodzinne reprezentowane było więc głównie przez tanie, niewielkie i typowe domy. W ścisłym centrum powstały dwie kolonie willowe, reprezentują one jednak nurt stylowy nawiązujący do dawnych epok – baroku i klasycyzmu (kolonia Spółdzielni Budowlanej „Osada” zlokalizowana pomiędzy ulicami Zajęczka i Kilińskiego, proj. Strzecha Budowlana, ok. 1924, oraz kolonia Towarzystwa Budowy Osiedli przy ulicach Poniatowskiego i Zajęczka, proj. Zjednoczone Przedsiębiorstwo Budowlane, 1925) [Odorowski 2013, s. 121–125]. Na ich tle kolonia urzędnicza w Katowicach-Ligocie jawi się bardzo awangardowo. Miała być modelowym przykładem willowego osiedla o wysokich standardach. Budowę zainicjował i nadzór nad całością sprawował Śląski Urząd Wojewódzki [Ziemiński 1983, s. 221–224]. Zlokalizowana została w zachodnio-południowej części Katowic, w dzielnicy Ligota, którą włączono do miasta w 1924 r. Wcześniej stanowiła miejscowość o charakterze przemysłowym i rekreacyjno-uzdrowiskowym, o dużych walorach przyrodniczych (rozległe lasy, liczne ciekі wodne).

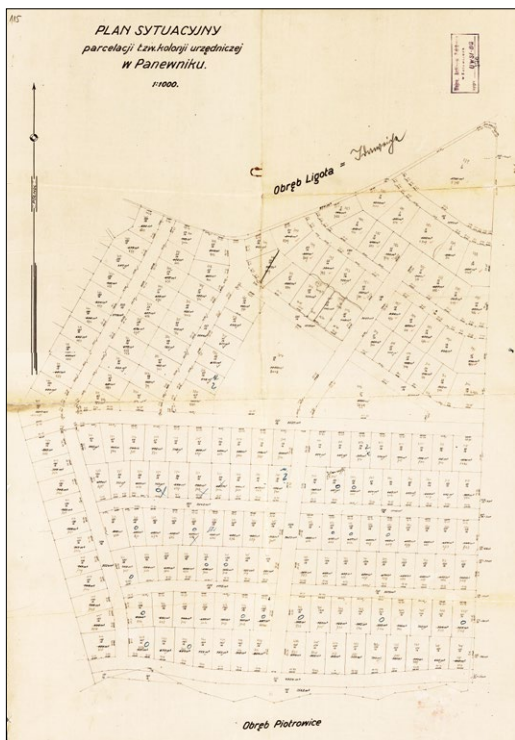
W roku 1930 zakupiono od księcia pszczyńskiego Jana Henryka XV Hochberga teren w obrębie Górne Lasy Pszczyńskie, gmina Panewnik. Układ osiedla o powierzchni ok. 20 ha zdeterminowany został istniejącymi już drogami (wschód i północny zachód) oraz rzeką Ślepiotką (od południa) [Archiwum Państwowe w Pszczynie, sygn. 53/1409]. Całość powstała na terenach leśnych i otoczona była z trzech stron rozległym kompleksem wspomnianych Lasów Pszczyńskich, będących pozostałością historycznej Puszczy Śląskiej. Rozplanowanie determinował także istniejący cmentarz (od strony zachodniej), a kontekst krajobrazowy tworzył neoromański zespół klasztorny oo. Franciszkanów, powstały w latach 1903–1908 (ryc. 2).

Pierwszy projekt zagospodarowania powstał już w 1930 r. Główne prace zaczęto w 1933 (wycinkę drzew, wytyczenie ulic, prace nad siecią wodociągową i kana-

were built in the strict center, but they represent the style current referring to historical periods—the Baroque and Classicism (the colony of the Osada Building Cooperative located between Zajęczka and Kilińskiego streets, designed by Strzecha Budowlana, ca. 1924, and the colony of the Society for the Construction of Estates on Poniatowskiego and Zajęczka Streets, designed by Zjednoczone Przedsiębiorstwo Budowlane, 1925) [Odorowski 2013, pp. 121–125]. Against their background, the officials' colony in Katowice-Ligota appears very avant-garde. It was intended to be a model example of a villa estate that follows high standards. Construction was initiated and supervised throughout by the Silesian Voivodeship Administration Office [Ziemiński 1983, pp. 221–224]. It was located in the southwest part of Katowice, in the district of Ligota, which was incorporated into the city in 1924. Previously, it was an industrial, recreation and spa town, with high-value natural assets (extensive forests, numerous watercourses).

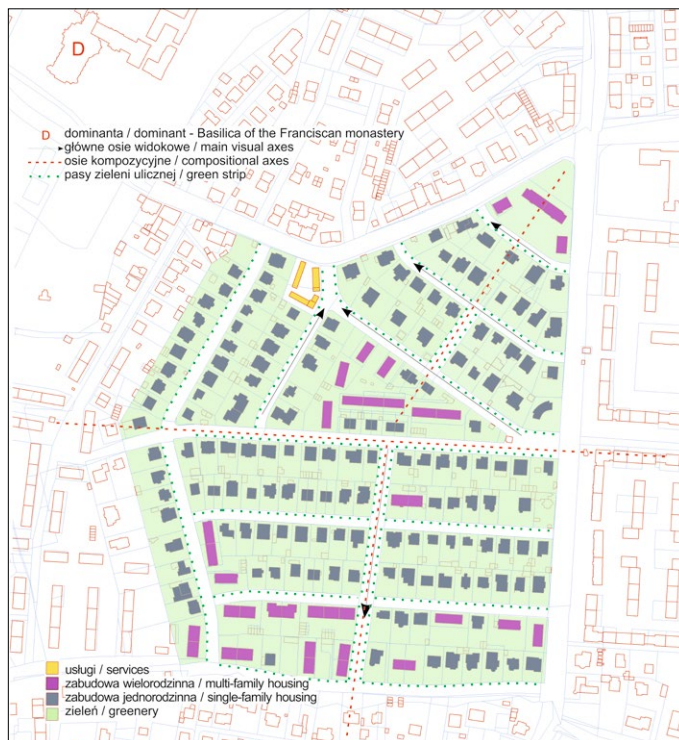
In 1930, an area within the Upper Pszczyzna Forests, municipality of Panewnik, was purchased from Duke John Henry XV Hochberg of Pszczyzna. The layout of the estate, with an area of about 20 ha, was determined by the existing roads (east and northwest) and the Ślepiotka River (from the south) [Archiwum Państwowe w Pszczynie, sign. 53/1409]. The entirety was built on forested land and was surrounded on three sides by the vast complex of the aforementioned Pszczyzna Forest, which is a remnant of the historical Silesian Forest. The layout was also determined by the existing cemetery (on the west side), and the landscape context was formed by the Romanesque Revival monastery complex of the Order of St. Francis, built in the years 1903–1908 (Fig. 2).

The first site plan was created as early as 1930. The main works began in 1933 (tree cutting, street delineation, work on the water supply and sewage system) [Ziemiński 1983, pp. 221–222]. In 1936, regulations for the sale of plots of land and technical conditions for the development of plots were promulgated [Regulamin Śląskiej Rady Wojewódzkiej z 19 marca 1936, pp. 127–130]. The parameters stipulated, among other



Ryc. 3. Plan parcelacyjny kolonii z ok. 1936 r. [Archiwum Państwowe w Katowicach, sygn. 27.12.0.3.543].

Fig. 3. Parceling plan of the colony from around 1936. [Archiwum Państwowe w Katowicach, sign. 27.12.0.3.543].



Ryc. 4. Schemat funkcjonalno-kompozycyjny kolonii (stan współczesny); oprac. K. Łakomy.

Fig. 4. Functional and compositional scheme of the colony (contemporary state); by K. Łakomy.

lizacyjną) [Ziemiński 1983, s. 221–222]. W 1936 r. obwieszony został regulamin sprzedaży działek i warunki techniczne zabudowy działek [Regulamin Śląskiej Rady Wojewódzkiej z 19 marca 1936, s. 127–130]. Określone parametry zakładały m.in.: „luźny sposób zabudowania działek (willowy)”, dopuszczalny procent zabudowy 30%, maksymalną wysokość budynków do 9,5 m oraz płaskie dachy. Z wyjątkiem altan, zabroniono wznosić budynki inne niż mieszkalne. Wyznaczone założenia estetyczne były dość ogólne, jednak bardzo znaczące. Zabroniono bowiem „wykonania budynków, które wyglądem swym zszpecilyby charakter kolonii” i nakazano, aby wszystkie widoczne części budynków „wykonać i utrzymać równie starannie” [Regulamin Śląskiej Rady Wojewódzkiej z 19 marca 1936, s. 128–129].

Plan parcelacyjny z 1936 r. składał się z 193 działek o wielkościach oscylujących pomiędzy 650 a 800 m², z kilkoma działkami o powierzchni powyżej 1000 m² (ryc. 3). W części północnej przypomina wachlarz – układ i wielkość działek jest różnorodna, w południowej stanowi regularną i zgeometryzowaną siatkę wytyczającą poszczególne posesje. Oś kompozycji poprowadzona centralnie przez całość zaczyna się w najważniejszym punkcie na północy (skrzyżowanie ulic Panewnickiej i Piotrowickiej) i ma lekkie przełamanie w centralnej części w kierunku południowym (ryc. 3 i 4).

System zieleni osiedla tworzyła zielen publiczna i prywatna. Pierwsza grupa to zielony reprezentacyjny skwer na początku osiedla i rozległy nieregularny

things: “a detached, freeform (villa-like) plot development,” a permissible building footprint to site area ration of 30%, a maximum height of buildings of up to 9.5 m, and flat roofs. With the exception of gazebos, non-residential buildings were prohibited. The aesthetic assumptions set were quite non-specific, but very significant. This is because it was forbidden “to construct buildings that would tarnish the character of the colony with their appearance” and ordered that all visible parts of the buildings be “made and maintained with equal care” [Regulamin Śląskiej Rady Wojewódzkiej z 19 marca 1936, pp. 128–129].

The 1936 parceling plan consisted of 193 plots of land with sizes ranging between 650 and 800 m², with a few plots of more than 1,000 m² (Fig. 3). In the northern part it resembles a fan—the layout and size of the plots are varied, while in the southern part it is a regular and geometricized grid delineating the individual properties. The composition axis, centrally delineated throughout the entire layout, begins at the narrowest point in the north (the intersection of Panewnicka and Piotrowicka streets) and diverts slightly in the central part towards the south (Fig. 3 and 4).

The estate’s greenery system was made up of public and private greenery. The first group is a green formal square at the beginning of the estate and an extensive irregular triangle in the central part (currently built up). A pedestrian avenue, delineated by its main axis, connected them to the natural riverside areas to the south.

trójkąt w centralnej części (obecnie zabudowany). Wytyczona główną osią aleja spacerowa łączyła je z naturalnymi terenami nadrzecznymi na południu. Ponadto każda z uliczek miała jednostronny pas zieleni, obsadzony szpalerami drzew (głównie lipy, głogi, jarzęby), które scalały się z prywatnymi ogrodami przywillowymi. Dzięki wprowadzonym w planie zagospodarowania liniom zabudowy od frontu można było zaaranżować reprezentacyjne ogrody ozdobne lub sady, a za budynkiem część gospodarczą. Część boczną zajmowało dojście do wejścia głównego i gospodarczego lub podjazd, a po przeciwnej stronie zieleń o charakterze ozdobnym i izolacyjnym.

Główne prace budowlane odbywały się w latach 1936–1939. Niestety wybuch II wojny światowej spowodował zatrzymanie realizacji osiedla według pierwotnej idei, a do tego czasu rozpoczęto lub prowadzono prace przy 89 willach [Ziemiński 1983, s. 224]. Pozostałe działki w okresie wojennym stopniowo uzupełniano zabudową wielorodzinną, a po 1945 r. także domami jednorodzinnymi.

Na pierwotnym terenie osiedla znajdują się obecnie 193 budynki (bez garaży i małych obiektów gospodarczych). Jest to jedynie zbieżność z pierwotną liczbą działek, albowiem 36 z nich to obiekty wielorodzinne w postaci bloków (1- lub 2-piętrowych), a 3 należą do zespołu zabudowań małego targu. Pozostałe 154 budynki to zabudowa jednorodzinna – zarówno domki jednorodzinne (powstałe po II wojnie), jak i reprezentacyjne wille (w tej grupie także nietypowe wille z dwoma lub trzema mieszkaniami). Towarzyszą im często garaże. Większość z nich zachowuje pierwotną funkcję mieszkalną, zaledwie kilka zaadaptowano (żłobek, dom dziecka, siedziby prywatnych firm). Z wyjątkiem małych pawilonów czy kiosków o funkcjach sklepów, punktów gastronomicznych i usług oraz wspomnianego małego targowiska, na terenie osiedla brak jest innych dużych funkcji (ryc. 4).

98 willi zostało wpisanych do ewidencji zabytków, natomiast w rejestrze zabytków nieruchomości województwa śląskiego nie uwzględniono żadnej z nich. Warto zauważyć, że część budowli ma bardzo skromną, prostą bryłę, kilka jednak prezentuje formy nawiązujące do najlepszych wzorców architektury funkcjonalistycznej połączonej z lokalną tożsamością. Interesujące rozwiązanie przedstawia willa dra Bolesława Mroczkowskiego (ul. Mazowiecka 1, proj. Lucjan Sikorski, 1937) zaprojektowana na rzucie odcinka okręgu jako dwukondygnacyjna, symetryczna, z dwoma tarasami i płaskim dachem. Zupełnie inną formę nadał architekt willi dra Włodzimierza Kowala (ul. Mazowiecka 16, proj. Kazimierz Sołtykowski, 1938). Składa się ona z dwóch zróżnicowanych wysokościowo prostopadłościanów o dużych powierzchniach gładkich ścian i o podłużnym przeszkleniu klatki schodowej. Równie kubiczną bryłę ma willa przy ul. Mazowieckiej 11 (proj. Henryk Glaesel, 1936–1938), której charakterystycznym, nadającym wyraz całości elementem jest zaokrąglony narożnik wyższej części, z tarasem na ostatniej kondygnacji.

In addition, each street had a one-sided green strip, planted with rows of trees (mainly lindens, hawthorns, rowans) that merged with private villa gardens. Thanks to the building lines introduced in the development plan, it was possible to arrange formal, ornamental gardens or orchards at the front, and an ancillary section behind the building. The side part was occupied by the access path to the main and ancillary entrance or the driveway, and on the opposite side there was ornamental and barrier greenery.

The main construction work took place in the years 1936–1939. Unfortunately, the outbreak of the Second World War brought a halt to the construction of the estate according to the original idea, and by that time work had begun or was underway on 89 villas [Ziemiński 1983, p. 224]. The remaining lots were gradually supplemented during the war period with multi-family housing, and after 1945 with single-family houses.

There are currently 193 buildings (excluding garages and small outbuildings) on the original site of the estate. This is only a similarity with the original number of plots, for 36 of them are multi-family buildings in the form of apartment blocks (one- or two-story), and 3 belong to a small complex of a market square's commercial buildings. The remaining 154 buildings form single-family development—both single-family houses (built after the Second World War) and formal villas (this group also includes unusual villas with two or three apartments). They are often accompanied by garages. Most of them retain their original residential form of use, only a few have been subjected to adaptive reuse (nursery, orphanage, company premises). With the exception of small pavilions or kiosks that house stores, food outlets and services, as well as the aforementioned small market, there are no other large uses in the estate (Figure 4).

Out of all the villas, 98 are listed sites in municipal monument records, while the Silesian Voivodeship register of monuments does not include any of them. It is noteworthy that some of the buildings have very modest, simple massing, but several present forms that refer to the best patterns of Functionalist architecture combined with the local identity. One interesting solution is presented by the villa of Doctor Bolesław Mroczkowski (1 Mazowiecka Street, designed by Lucjan Sikorski, 1937), designed on the plan of a segment of a circle as a two-story, symmetrical building, with two terraces and a flat roof. A completely different form was given by the architect to the villa of Doctor Włodzimierz Kowal (16 Mazowiecka Street, designed by Kazimierz Sołtykowski, 1938). It consists of two height-differentiated cuboid buildings with large areas of smooth walls and a longitudinally glazed staircase. The villa at 11 Mazowiecka Street (designed by Henryk Glaesel, 1936–1938) has an equally cuboid body, whose characteristic element, giving expression to the whole, is the rounded corner of the higher part, with a terrace on the top floor. The villa at 18 Huculska Street is an interesting form—



Ryc. 5. Przykłady zabudowy willowej przy ul. Mazowieckiej 4 oraz ul. Huculskiej 20; autorką wszystkich fotografii jest K. Łakomy.

Fig. 5. Examples of villa buildings at 4 Mazowiecka Street and 20 Huculska Street; all photos by K. Łakomy.

Ciekawą formę stanowi willa przy ul. Huculskiej 18 – z symetryczną fasadą i bardzo rozrzedzoną formą (proj. O. Spitzmüller), a także bogato wykończona willa przy Huculskiej 20/róg alei Wielkopolskiej (proj. Piotr Pawełek), o dwóch identycznych fasadach, z wydatnymi, centralnymi ryzalitami, w których umieszczono wysokie okna z witrażami (ryc. 5).

Zaledwie 2,6 ha całości osiedla stanowi strefę ochrony konserwatorskiej. Podobny zakres pokrywa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego [Gminna ewidencja zabytków].

Stan zachowania

Ogólny stan zachowania układu urbanistycznego można określić jako dobry. Częściowo zabudowany został zielony skwer na początku układu, a także centralna, trójkątna kwatera. W układzie czytelny jest oryginalny zarys całości, także pierwotny podział działek. W strukturze dominują obiekty willowe, zachowujące linie zabudowy. Przeważają one w 12 na 14 kwartałów układu. Całość uzupełnia zieleń przyuliczna, co tworzy kameralny, ale i reprezentacyjny charakter. Zielona oś (spacerowa zielona aleja) zachowana jest w 4/6 długości. Ma bogaty drzewostan, zróżnicowany wiekowo i gatunkowo (m.in. brzozy, robinie, lipy). Zachowane są także pasy zieleni wydłuż wszystkich ulic, wypełniają je powierzchnie trawiaste, żywopłoty i okazy drzew z oryginalnych nasadzeń szpalerowych. Ich wiek, brak pielęgnacji oraz stan zdrowotny powodują, że ich liczba maleje.

Częściowo zachowane są dawne osie widokowe na bazylikę św. Ludwika Króla i Wniebowzięcia NMP oraz liczne powiązania między budynkami willi. Co ważne, brak jest negatywnych dominant krajobrazowych. Zieleń publiczna i prywatna tworzą czytelny system w układzie całości i kreują zielone wnętrza uliczne (ryc. 6).

Budynki willi zachowały się w różnym stanie. Pierwsza grupa (85%) to obiekty o zachowanej bryle, druga (10%) – obiekty z niewielkimi zmianami w postaci zabudowanych ganek lub tarasów, trzecia (5%)

it has a symmetrical facade and a highly articulated form (design by O. Spitzmüller)—as is the richly finished villa at 20 Huculska Street and the corner of Wielkopolska Avenue (design by Piotr Pawełek), with two identical facades, with pronounced, central risalits, which feature tall stained-glass windows (Fig. 5).

Only 2.6 ha of the entire estate is a conservation zone. A similar scope is covered by the local development plan [Gminna ewidencja zabytków].

State of preservation

The general state of preservation of the urban layout can be described as good. The green square at the beginning of the layout has been partially developed, as well as the central triangular plot. The original outline of the entire layout is clearly legible, including the original division of plots. The structure is predominated by villa buildings that adhere to building lines. They prevail in 12 out of 14 blocks of the layout. The whole is complemented by street greenery, which creates an intimate yet formal character. The green axis (a pedestrian green avenue) is preserved in four-sixths of its length. It has a rich stand of trees, diverse in age and species (including birches, robinias, lindens). Green strips that extend along all streets are also preserved, filled with grassy areas, hedges and specimen trees from the original row plantings. Their age, lack of maintenance and health conditions are causing their numbers to decrease.

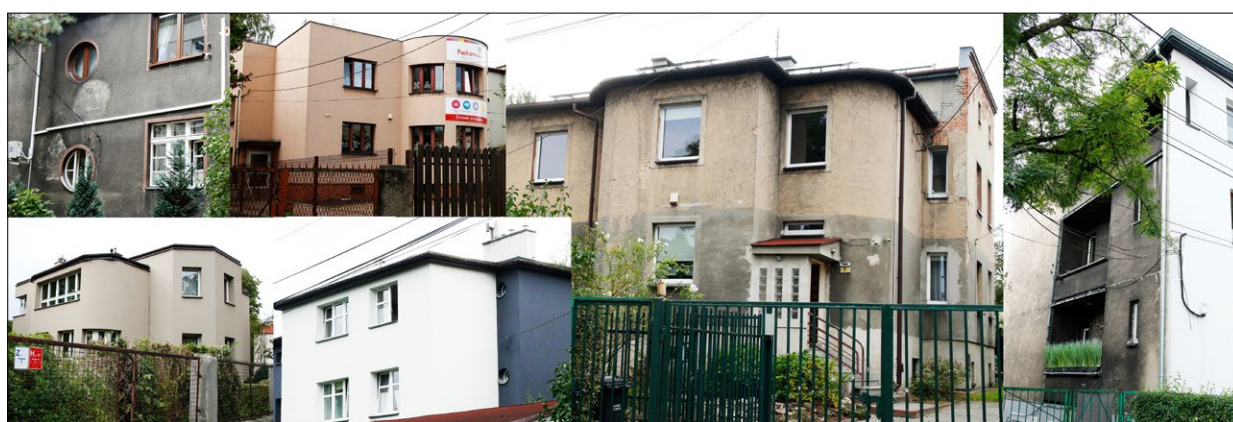
The former visual axes to the Basilica of St. Louis the King and the Assumption of the Blessed Virgin Mary are partially preserved, as are the many linkages between the villa buildings. Importantly, there are no negative landmarks. Public and private greenery form a clear system in the layout of the whole and create green street interiors (Fig. 6).

The villa buildings have been preserved in varying condition. The first group (85%) consists of buildings with preserved masses, the second (10%) of buildings with minor changes in the form of enclosed porches or terraces, and the third (5%) of



Ryc. 6. Zielen – zielony bulwar przecinający układ (ul. Wielkopolska) oraz szpaler jarzębów wzdłuż ul. Kaszubskiej; na zamknięciu osi widoczna wieża bazyliki Franciszkanów.

Fig. 6. Greenery – a green boulevard that crosses the layout (Wielkopolska Street) and a row of rowan trees along Kaszubska Street; at the termination of the axis the tower of the Basilica of the Order of St. Francis is visible.



Ryc. 7. Przykłady niekorzystnych zjawisk w obrębie bryły budynków.

Fig. 7. Examples of adverse phenomena concerning the masses of the buildings.

– obiekty o przekształceniach, które zmieniają w zupełności oryginalną formę.

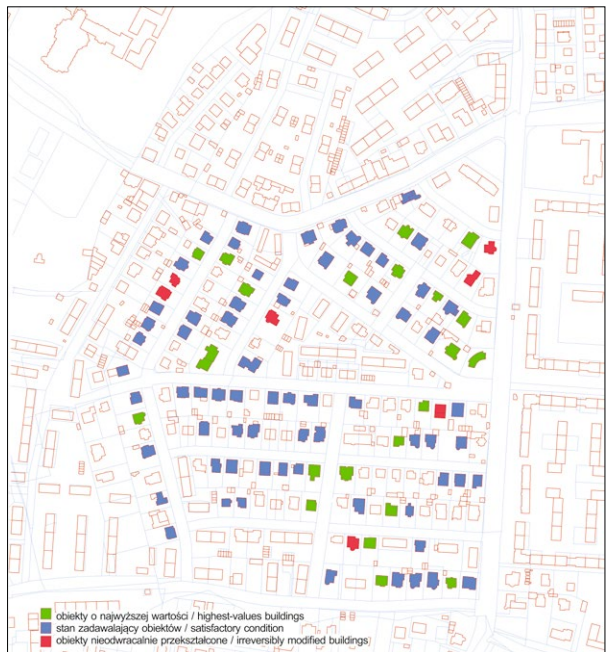
Działania właścicieli związane z poprawą termoizolacyjności obiektów doprowadziły do bardzo niekorzystnych zjawisk dotyczących zniszczenia oryginalnych tynków i stolarki. Zarówno pierwszy, jak i drugi element to często wyznaczniki wartości obiektów międzywojennych – świadectwa dawnych technik, technologii i warsztatu rzemieślniczego. Jak wykazały analizy, zaledwie 36% obiektów ma oryginalne tynki. Podziały własnościowe w obrębie budynku powodują także negatywne zjawisko częściowego lub połowicznego ocieplenia obiektu. W przypadku prostej bryły willi to najdrobniejsze elementy wystroju, w tym szlachetne wyprawy, decydują o ostatecznym odbiorze estetycznym budynku (ryc. 7 i 8).

Jedynie 5% obiektów ma oryginalną stolarkę, w 75% została w całości wymieniona, bardzo często nie nawiązując wymiarami, podziałami i kształtem do pierwotnej. W kilku obiektach można zauważyć częściowe wymiany (znow kwestie własności części budynku). Oryginalna stolarka zachowała się najczęściej w oknach piwnic, stryżków czy klatek schodowych. Występujące tam typowe dla epoki okno, tzw. termometr, przez swoją

buildings with modifications that have changed the original form completely.

The owners' actions towards improving thermal insulation have led to highly unfavorable phenomena and the destruction of original plasterwork, windows and doors. Both the first and second element are often indicators of the value of interwar buildings—testimonies to old techniques, technology and craftsmanship. As analysis has shown, only 36% of the buildings have original plasterwork. Ownership divisions within a building also cause the negative phenomenon wherein only a part or a half of a building is insulated. In the case of the simple mass, it is the finest elements of the design, including noble plasterwork, that determine the final aesthetic perception of the building (Fig. 7 and 8).

Only 5% of the buildings have original windows and doors, 75% of which has been completely replaced, very often without regard for dimensions, divisions and the shape to the originals. Partial replacements (again, issues of ownership of parts of a building) can be seen in several buildings. The original doors and windows are mostly preserved in basements, attics or staircases. The so-called thermometer—a period-typical window—through its size and often complicated divisions,



Ryc. 8. Zidentyfikowane wille oryginalnego układu i ocena ich wartości; oprac. K. Łakomy.
 Fig. 8. Villas from the original layout and their value rating; by K. Łakomy.

wielkość, często skomplikowane podziały, jest trudne do podmiany na współczesną formę ze względów ekonomicznych i technicznych. Zidentyfikowane przykłady stanowią wysoką wartość w kontekście całości. Nieco lepiej zachowana jest stolarka drzwiowa (31%).

Obszary dawnych ogrodów przywillowych w 90% przypadków nadal pełnią swoją pierwotną funkcję, tylko w kilku wprowadzono większe przestrzenie utwardzonych miejsc parkingowych. Dominują jednak trawniki, rabaty kwiatowe i drzewa ozdobne. W kilku ogrodach pozostały dawne sady. Charakterystycznym elementem scalającym architekturę z otaczającą przestrzenią są pnącza porastające ogrodzenia, ściany budynków oraz nieliczne już pergole i altany.

is difficult to replace with a contemporary form due to economic and technical considerations. The identified examples cases high value in the context of the whole. Doors have a slightly higher preservation rate (31%).

Areas of former villa gardens still serve their original use in 90% of cases, only in a few have larger areas of paved parking spaces been introduced. However, lawns, flower beds and ornamental trees predominate. Several gardens remain as former orchards. One distinct element that integrates the architecture with the surrounding space are climbing plants overgrowing fences, the walls of buildings and the already few pergolas and gazebos.

Several types of original fences with an interesting form, often of high artistic value, have been preserved

Bryła		
zachowana	częściowo zmieniona	mocno przekształcona
85%	10%	5%
Elewacje/oryginalne tynki		
zachowane	częściowo przekształcone	zmienione/ termoizolacje
36%	8%	56%
Stolarka okienna		
zachowana	częściowo zachowana	w całości wymieniona
5%	20%	75%
Stolarka drzwiowa		
zachowana	niezachowana	brak danych
31%	53%	16%

Tabela 1. Stan zachowania budynków, ich elementów oraz otoczenia.

Mass		
preserved	partially modified	heavily modified
85%	10%	5%
Facades/original plasterwork		
preserved	partially modified	altered/thermal insulation
36%	8%	56%
Windows		
preserved	partially preserved	fully replaced
5%	20%	75%
Doors		
preserved	replaced	no data
31%	53%	16%

Table 1. State of preservation of buildings, their elements and surroundings.

Na osiedlu zachowało się kilka typów oryginalnych ogrodzeń o ciekawej formie, często wysokiej wartości artystycznej (22%). Wykonane są w konstrukcji betonowej, kamiennej i stalowej z ażurowym wypełnieniem w postaci stalowych ram z ozdobną siatką. Drugą grupą to 42% ocenionych pozytywnie przykładów, w których pozostawiono fragment oryginalnego ogrodzenia (np. furtka, kamienne słupki), lub skromne, wpisujące się w tradycję miejsca ogrodzenia z 2. połowy XX w. 36% to nowoczesne w formie i materiale typowe przęśla zaburzające harmonię układu.

Przeprowadzone analizy zależności pomiędzy wartością obiektu, stanem technicznym a formą ochrony wykazały: niespójności wskazań wpisu do ewidencji (ujęcie w wykazie obiektów późniejszych); te same negatywne zjawiska w obrębie obiektów zarówno w obszarze ochrony konserwatorskiej, jak i poza nim; poddawanie obiektów zawartych w gminnym rejestrze działaniom, które zniszczyły ich wartość autentyzmu i inne wartości; brak ochrony zieleni osiedlowej (ogrodów, zieleni przyulicznej i centralnego bulwaru). Dlatego dyskusję nad problemami ochrony dziedzictwa modernistycznego okresu międzywojennego należy rozpocząć od właściwego rozpoznania zasobu, a następnie wprowadzenia właściwych form ochrony. W odniesieniu do architektury modernistycznej badacze wskazują, że każdy obiekt powinien być rozpatrywany odrębnie, a wartością najcenniejszą jest „autentyczność” [Ciarkowski 2013, s. 71–76]. Stąd wiele uwagi poświęca się nie tylko rozwiązaniom materiałowym, lecz także dawnym technologiom rozumianym w kategorii dziedzictwa niematerialnego [Walter 2023, s. 578–592].

Jak wykazały badania w innych ośrodkach, stosowane dawniej technologie i techniki tynkarskie znakomicie przetrwały próbę czasu i wiele elewacji nadal jest w dobrym stanie (pomijając zanieczyszczenia środowiskowe), podobnie jak frezowane obramienia, okładziny, podesty czy stopnie [Bogdanowska et al. 2021, s. 110–121; Korpala 2017, s. 56–61]. Termoizolacje budynku polegające na dociepleniu elewacji metodą suchą – położenie na elewacji styropianu i wykonanie nowych tynków – stanowią najbardziej negatywną ingerencję w obiekt. Zdecydowanie wpływa to na elewacje oraz proporcje otworów okiennych i drzwiowych, które stają się głębsze. Podczas takich prac bezpowrotnie niszczone zostają pierwotne materiały elewacyjne. Oryginalne wyprawy tynkowe, okładziny ceramiczne i kamienne, stolarka oraz drobne elementy dekoracji decydują o zachowaniu autentyzmu wystroju zewnętrznego [Klajmon 2011, s. 269–276].

Podsumowanie

Najtrwalszym elementem zespołów willowych okazał się sam układ i tworzący go krajobraz. Jego czytelność, wraz z systemem zieleni, tworzy kameralne wnętrza o wyraźnej strukturze. W niej czytelne są modernistyczne obiekty willowe. Niestety, współczesne działania właścicieli doprowadziły do stanu, w którym tylko w 36%

on the estate (22%). They are made in concrete, stone and steel with openwork fields in the form of steel frames with a decorative mesh. The second group is 42% of the positively rated examples, in which a fragment of the original fence (e.g., gate, stone posts) was left, or modest fences from the second half of the twentieth century, which are in keeping with the tradition of the site. As much as 36% of cases are modern in form and material, featuring typical spans that disrupt the harmony of the layout.

Analyses of the relationship between a building's value, its technical condition and the form of conservation showed: inconsistencies in the record listings (later buildings are listed); the same negative phenomena affecting buildings, both within and outside the conservation area; the subjection of buildings listed in the municipal records to actions that destroyed their authenticity and other values; lack of protection of estate greenery (gardens, street greenery and the central boulevard). Therefore, the discussion of the problems of preserving interwar Modernist heritage should begin with a proper exploration of the stock, followed by the introduction of appropriate forms of protection. With regard to Modernist architecture, researchers point out that each building should be considered separately, and the most highly regarded value is “authenticity” [Ciarkowski 2013, pp. 71–76]. Hence, much attention is paid not only to material solutions, but also to old technologies understood in the category of intangible heritage [Walter 2023, pp. 578–592].

As studies in other cities have shown, the plastering technology and techniques used in the past have stood the test of time admirably, and many facades are still in good condition (ignoring environmental contamination), as are the milled borders, facings, landings or steps [Bogdanowska et al. 2021, pp. 110–121; Korpala 2017, pp. 56–61]. Thermal insulation of the building involving dry-method insulation of the facade—applying styrofoam on the facade and applying new plaster—is the most negative interference with the building. It definitely affects facades and the proportions of window and door openings, which become deeper. During such work, the original facade materials are irretrievably destroyed. Original plasterwork, ceramic and stone cladding, windows and doors, and small decorative elements determine the authenticity of the exterior decoration [Klajmon 2011, pp. 269–276].

Conclusions

The most durable element of the villa complexes turned out to be the layout itself and the landscape that formed it. Its legibility, along with the greenery system, creates intimate interiors with a clear structure. In it, Modernist villa buildings are legible. Unfortunately, the contemporary actions of the owners have led to a state in which only 36% of the original plasterwork (texture,

	Liczba wpisanych do ewidencji	Liczba na obszarze ochrony konserwatorskiej	Obszar chroniony wpisem obszarowym	Wpis do obiektów rejestru	Ochrona zieleni
Stan obecny	98	14	2,5 ha	brak	brak
Stan proponowany	97	97	20 ha	22	wpis obszarowy

Tabela 2. Proponowane działania w zakresie ochrony osiedla i jego elementów.

	Number listed in records	Number in the conservation area	Area under conservation	Listings in register	Greenery conservation
Current state	98	14	2.5 ha	none	none
Proposed state	97	97	20 ha	22	area entry

Table 2. Proposed measures to protect the estate and its elements.

przypadków zachowały się oryginalne tynki (struktura, kolorystyka), a jedynie w 5% oryginalna stolarka okienna. Dodatkowo zidentyfikowano pięć typów zagrożeń, wśród których najistotniejszy wydaje się niski stan świadomości dotyczący wartości willi modernistycznych, a co za tym idzie: niewłaściwe działania renowacyjne dotyczące struktury budowlanej.

W ramach działań naprawczych związanych z ochroną osiedla w Katowicach-Ligocie konieczne wydają się: wpis układu urbanistycznego do rejestru zabytków nieruchomych województwa śląskiego, wpis najwyższej ocenionych obiektów willowych do rejestru zabytków nieruchomych, zrewidowanie ewidencji (obecnie wpisane są obiekty późniejsze, a kilka modernistycznych jest pominiętych), ochrona i pielęgnacja istniejącego systemu zieleni oraz działania edukacyjne mające na celu upowszechnienie wiedzy o dziedzictwie kulturowym modernizmu, szczególnie o omawianym osiedlu.

Główne problemy i zagrożenia zidentyfikowane dla obiektów willowych dwudziestolecia międzywojennego w Polsce:

- ogólne: brak ogólnej wiedzy o architekturze modernistycznej, w tym willowej, brak rozpoznania wartości obiektu, brak świadomości wartości obiektu;
- systemowe: brak właściwych norm postępowania konserwatorskiego, brak jednolitego systemu wartościowania, niejednoznaczność i odmienny odbiór kryteriów wartościowania;
- techniczne: słaba znajomość techniki, źle dobrane rozwiązania techniczne i technologiczne;
- ekonomiczne: działania doraźne, częściowe, fragmentaryczne renowacje, słaba jakość techniczna i niska jakość estetyczna nowych materiałów;
- czasowe: naturalne starzenie się i destrukcja materiałów budowlanych, związane również z zanieczyszczeniem środowiska miejskiego.

Konieczne są więc szerokie badania nad architekturą willi doby modernizmu w kontekście urbanistycznym, architektonicznym, materiałowym, a także badania charakterystycznych form detalu (witraży, balustrad, masztów, stolarki itp.).

Wartość osiedla urzędniczego w Katowicach-Ligocie to nie tylko walor układu urbanistycznego, archi-

color) is preserved, and only 5% of the original windows. In addition, five types of threats were identified, among which the most significant seems to be the low of awareness regarding the value of Modernist villas, and consequently: inappropriate renovation measures regarding the building structure.

As part of the corrective measures related to the protection of the Katowice-Ligota estate, it seems necessary to: list the urban layout in the Silesian Voivodeship register of monuments, list the highest-value villa buildings in the register of monuments, revise the records (at present, later buildings are entered, and several Modernist buildings are omitted), protect and maintain the existing greenery system, and carry out educational activity aimed at spreading knowledge about the cultural heritage of Modernism, especially about the estate in question.

Essential problems and threats for villa buildings of the interwar period identified in Poland include:

- general: lack of general knowledge of Modernist architecture, including villas, building value being unexplored, lack of awareness of building value;
- systemic: lack of proper standards of conservation procedure, lack of a uniform system of valuation, ambiguity and different perception of valuation criteria;
- technical: poor technical knowledge, poorly selected technical and technological solutions;
- economic: ad hoc measures; partial, piecemeal renovations, poor technical quality and low aesthetic quality of new materials;
- time-related: natural aging and destruction of building materials, also related to the pollution of the urban environment.

Thus, it is necessary to perform extensive research on the architecture of Modernism-period villas in the context of urban planning, architecture, materials, as well as the study of characteristic forms of detail (stained glass, balustrades, masts, windows and doors, etc.).

The value of the officials' estate in Katowice-Ligota is not only the value of the urban layout, villa architecture, landscape or history. It was found dur-

tektury willi, krajobrazu czy historii, lecz także miejsce przyjazne dla mieszkańców osiedla i dla miasta Katowice. Towarzysząca mu zieleń stanowi sieć ekologiczną, z główną osią w formie niewielkiego parku liniowego, ze zróżnicowanymi gatunkami drzew i krzewów, a bliskość terenów nadrzecznych sprzyja bioróżnorodności. Wszystko to, wraz z rozwiniętą infrastrukturą komunikacyjną i usługową wokół oraz atrakcyjnym sąsiedztwem innych układów historycznych, stanowi o potencjale tego terenu jako dziedzictwa kulturowego.

ing interviews that it is also an area that is friendly to the residents of the estate and to the city of Katowice. The accompanying greenery is an ecological network, with a main axis in the form of a small linear park, with diverse species of trees and shrubs, and the proximity of riverside areas promotes biodiversity. All of this, along with the well-developed transportation and service infrastructure in the area and the attractive proximity of other historic layouts, is the area's potential as a cultural heritage site.

¹ Trudno tu wymienić wszystkich badaczy zajmujących się architekturą dwudziestolecia międzywojennego, warto jednak wspomnieć następujące osoby z ośrodków śląskich: Ewa Chojecka, Barbara Szczyпка-Gwiazda, Irma Kozina, Robert Nakonieczny; krakowskich: Maria Zychowska,

Maciej Motak, Barbara Zbroja czy Gdyni i okolic: Maria Jolanta Sołtysik, Robert Hirsch.

² Zagadnieniu temu poświęcone było np. wydanie czasopiśma „Der Baumeister” [1935, nr 4].

Bibliografia / References

Archiwalia / Archive materials

- Archiwum Państwowe w Katowicach, Plan sytuacyjny tzw. kolonii urzędniczej w Panewniku, sygn. 27.12.0.3.543.
- Archiwum Państwowe w Pszczynie, szkic: Obręb Górne Lasy Pszczyńskie. Mapa 14. 1:4000. Mapa 15. Gmina Panewnik, sygn. 53/1409.

Opracowania / Secondary sources

- Bogdanowska Monika, Boba-Dyga Bożena, Rojkowska-Tasak Halina, Marcin Furtak, *Wytyczne i zalecenia ochrony tynków szlacheckich doby modernizmu*, „Renowacja i Zabytki” 2021, nr 1.
- Borowik Aneta, *Henryk Glaesel – zapomniany twórca kolonii urzędniczej w Katowicach-Ligocie*, „Archivolta” 2010, nr 2.
- Ciarkowski Błażej, *Kryterium autentyczności a wartościowanie zabytków architektury modernistycznej*, [w:] *Wartościowanie zabytków architektury*, red. Bogusław Szmygin, Warszawa 2013.
- Klajmon Barbara, *Ochrona i konserwacja architektury okresu 20-lecia międzywojennego Górnego Śląska*, [w:] *Modernizm w Europie. Modernizm w Gdyni. Architektura pierwszej połowy XX wieku i jej ochrona w Gdyni i w Europie*, red. Maria Jolanta Sołtysik, Robert Hirsch, Gdynia 2011.
- Korpala Małgorzata, *Tynki szlacheckie w architekturze z początku XX wieku – problematyka konserwatorska*, „Przeгляд Budowlany” 2017, nr 88.
- Krukowiecka-Brzęczek Anna, *Katowicka Ligota. Historia rozwoju przestrzennego. Wstęp do badań*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2016, nr 47.
- Łakomy Katarzyna, *Przemiany budownictwa willowego na przestrzeni dziejów*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 2011, nr 1.
- Łakomy Katarzyna, *Wille miejskie Katowic*, Katowice 2015.

- Modernizmy. Architektura nowoczesności w II Rzeczypospolitej*, t. 2: *Katowice i województwo śląskie*, red. Andrzej Szczerński, Kraków 2014.
- Oblicza modernizmu w architekturze. Paradygmat luksusu w architekturze modernizmu XX wieku. „Trójgłowy smok” – architektura dwudziestolecia międzywojennego na Górnym Śląsku (1922–1939)*, red. Robert Nakonieczny, Justyna Wojtas-Swoszowska, Katowice 2013.
- Oblicza sztuki 20-lecia międzywojennego*, materiały z konferencji Stowarzyszenia Historyków Sztuki Górnego Śląska, Katowice, Polska, 24–25 marca 2011, red. Teresa Dudek-Bujarek, Katowice 2011.
- Odorowski Waldemar, *Architektura Katowic w latach międzywojennych 1922–1939*, Katowice 2013.
- Olszewski Andrzej Kazimierz, *Nowa forma w architekturze polskiej 1900–1925. Teoria i praktyka*, Wrocław–Warszawa–Kraków 1967.
- Siwek Andrzej, *Krakowska architektura dwudziestolecia międzywojennego jako przedmiot ochrony konserwatorskiej*, [w:] *Międzywojenny Kraków. Architektura. Kultura. Nauka*, red. Katarzyna Daraż-Duda, Jarosław Kłás, Kraków 2013.
- Słownik terminologiczny sztuk pięknych*, red. Krystyna Kubalska-Sulkiewicz, Monika Bielska-Łach, Anna Manteuffel-Szarota, Warszawa 2007.
- Soldani Alberto, Jankowski Dariusz, *Zabytki. Ochrona i opieka. Praktyczny komentarz do nowej ustawy*, Zielona Góra 2004.
- Szaraniec Lech, *Osady i osiedla Katowic*, Katowice 2010.
- Walter Nigel, *Lost in Translation: Tangible and Non-Tangible in Conservation*, „Architecture” 2023, nr 3.
- Wisłocka Izabella, *Awangardowa architektura polska 1918–1939*, Warszawa 1968.
- Zajer Władysław, *Rozwój przestrzenny Katowic w latach międzywojennych (1922–1939)*, „Rocznik Katowicki 1973”, Katowice 1973.
- Zarys dziejów Ligoty i Panewnik: od zarania do czasów współczesnych*, red. Grzegorz Płonka, Katowice 2010.

Ziemiński Janusz, *Kolonia urzędnicza Ligota pod Katowicami*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1983, nr 28/3.

Akty prawne / Legal acts

Dekret Rady Regencyjnej o opiece nad zabytkami sztuki i kultury, Dz.U. 1918, nr 16, poz. 36.

Regulamin Śląskiej Rady Wojewódzkiej z 19 marca 1936 r. o warunkach przydziału i sprzedaży działek kolonii urzędniczej w Panewniku, „Gazeta Urzędowa Województwa Śląskiego” 1936, R. XV, nr 11.

Ustawa z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz.U. 2003, nr 162, poz. 1568.

Źródła elektroniczne / Electronic sources

Gauhauptstadt Kattowitz 1942, www.fotopolska.eu/890475,foto.html?o=b1107 (dostęp: 1 X 2023).

Gminna ewidencja zabytków, Urząd Miasta Katowice, www.emapa.katowice.eu/jarc-gui/views/main.xhtml (dostęp: 3 VII 2023).

9. konferencja „Modernizm w Europie – modernizm w Gdyni”, <https://www.gdynia.pl/zabytki/konferencja-modernizm-w-europie-modernizm-w-gdyni,7218/9-konferencja-modernizm-w-europie-modernizm-w-gdyni,566997> (dostęp: 7 I 2024).

Plan informator miasta Wielkich Katowic 1930, <https://www.fotopolska.eu/819571,foto.html?o=b1107> (dostęp: 1 X 2023).

Plan miasta wielkich Katowic i okolic, ok. 1930, www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication/38265/edition/41981/content (dostęp: 1 X 2023).

Regionalna Infrastruktura Informacji Województwa Śląskiego ORSIP 2.0, Mapa topograficzna 1958–61, www.geoportal.orsip.pl/gis/apps/webappviewer/index.html?id=c0fdc8732bfa43089d962a1fbc2bd25c (dostęp: 1 X 2023).

Spis obiektów nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków z terenu województwa śląskiego (stan na 24 sierpnia 2023 r.), <http://wkz.katowice.pl/uslugi/rejestr-zabytkow/spis-obiektow-wpisanych-do-rejestru-zabytkow/rejestr-zabytkow-nieruchomych-a> (dostęp: 5 X 2023).

Publikacje prasowe / Press publications

„Der Baumeister” 1935, nr 4.

Michejda Tadeusz, *O zdobycach architektury nowoczesnej*, „Architektura i Budownictwo” 1932, nr 5.

Pniewski Bohdan, *Willa przy ulicy klonowej w Warszawie*, „Architektura i Budownictwo” 1937, nr 2.

Syrkus Szymon, *Architektoniczne podstawy budownictwa mieszkaniowego*, „Odbudowa Gospodarcza: Miesięcznik Poświęcony Sprawom Ekonomicznym i Społecznym” 1925, nr 2.

Toeplitz Teodor, *Jednorodzinny dom*, „Dom, Osiedle, Mieszkanie” 1930, nr 11.

Inne / Others

Kattowitz – Idaweiche. Finkenherd, Foto u. Verlag: Foto-Haus Boronowski, ok. 1945 (pocztówka).

Streszczenie

Artykuł dotyczy willi okresu międzywojennego w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem osiedla urzędniczego w Katowicach-Ligocie. Willa to obiekt o charakterze luksusowym, nierozłącznie związany z ogrodem i krajobrazem, reprezentujący idee i filozofię danej epoki. Główne analizy zostały poprzedzone badaniami wstępnymi mającymi zidentyfikować zasób obiektów willowych tego okresu, ich stan zachowania i działania prowadzące do ich destrukcji. Dla osiedla w Katowicach wykonano badania *in situ* – analizy budynków, kontekstu urbanistycznego i krajobrazowego oraz materiałów archiwalnych. Przeprowadzone badania wykazały wartości, ale też szereg problemów i zagrożeń, na jakie narażony jest ten układ. Jako główne przyczyny złego stanu wskazano brak właściwej ochrony i zasad postępowania przy różnorodnych pracach renowacyjnych. Mimo wielu niekorzystnych zjawisk zachodzących w obrębie badanego osiedla posiada ono wysoką wartość urbanistyczną, architektoniczną i krajobrazową oraz znaczący potencjał kulturowy i przyrodniczy.

Abstract

This paper discusses interwar-period villas in Poland, with a particular focus on the officials' estate in Katowice-Ligota. A villa is a building that is luxury in character and is inseparably tied to a garden and the landscape, and represents the ideas and philosophy of a given period. The main analyses were preceded by preliminary research to explore the stock of villa buildings of the period, their state of preservation and the actions that lead to their deterioration. In situ research was performed on the Katowice estate—an analysis of the buildings, the urban and landscape context, and archival materials. The layout's values were identified, in addition to a range of problems and threats that the layout faces. Lack of proper conservation and rules of procedure in various types of renovation work was found to be the main cause of the poor condition. Despite a number of unfavorable developments within the area under study, it has high urban, architectural and landscape value, as well as significant cultural and natural potential.

Beata Kucharczyk-Brus*

orcid.org/0000-0002-3943-9227

Rewaloryzacja budynku ujeżdżalni koni stanowiącego część zespołu pałacowo-folwarcznego w Kochcicach – studium przypadku

Restoration of an Indoor Horse Riding Arena as Part of the Palace and Farmstead Complex in Kochcice: A Case Study

Słowa kluczowe: zespół folwarczno-pałacowy, zabudowa folwarczno-przemysłowa, zabytkowa ujeżdżalnia koni, Kochcice, rewitalizacja

Keywords: palace and farmstead complex, farm and rural industry buildings, historic horse riding arena, Kochcice, restoration

Wprowadzenie

Renowacja i adaptacja historycznego zdewastowanego obiektu wpisanego do rejestru zabytków wiąże się z szeregiem problemów projektowych, budowlanych, administracyjnych i decyzyjnych. Z jednej strony chodzi o zachowanie wartości historycznych i jak najmniejszą ingerencję w zastaną strukturę, z drugiej – o dostosowanie obiektu do współczesnych wymogów cywilizacyjnych oraz przywrócenie do użytkowania, gdy wcześniejsza funkcja już dawno przestała być potrzebna. Artykuł przedstawia problemy i efekty realizacyjne odbudowy jednego z budynków folwarcznych zespołu pałacowo-folwarcznego w Kochcicach jako studium przypadku konserwacji zabytku. Metodyka badań obejmuje opis przypadku, kwerendę archiwalną, wywiady z inwestorem oraz projektantami adaptacji. Podsumowaniem przedstawionego studium jest dyskusja nad kwestiami formalno-prawnymi związanymi z procesem rewitalizacji przedmiotowego kompleksu folwarczno-przemysłowego oraz problemami pojawiającymi się w trakcie realizacji zadań inwestycyjnych.

Introduction

The renovation and adaptive reuse of a dilapidated historic building listed in the National Register of Monuments involves a number of design, construction, management and decision-making problems. On the one hand, it is a question of preserving historical values and intervening as little as possible with the existing structure, while on the other hand it is a question of adapting the building to the requirements of modern civilization and restoring it to use when its former function has long ceased to be necessary. This paper presents the problems and consequences of the reconstruction of one of the manor buildings of the palace-farm complex in Kochcice as a case study of monument conservation. The research methodology includes a case description, archive research, interviews with the project sponsor and the designers of the adaptation. The study is summarized by a discussion of formal and legal issues related to the revitalization process of the manor-industrial complex in question and problems arising during the implementation of investment tasks.

* dr hab. inż. arch., Politechnika Śląska, Wydział Architektury

* *D.Sc. Ph.D. Eng. Arch., Silesian University of Technology, Faculty of Architecture*

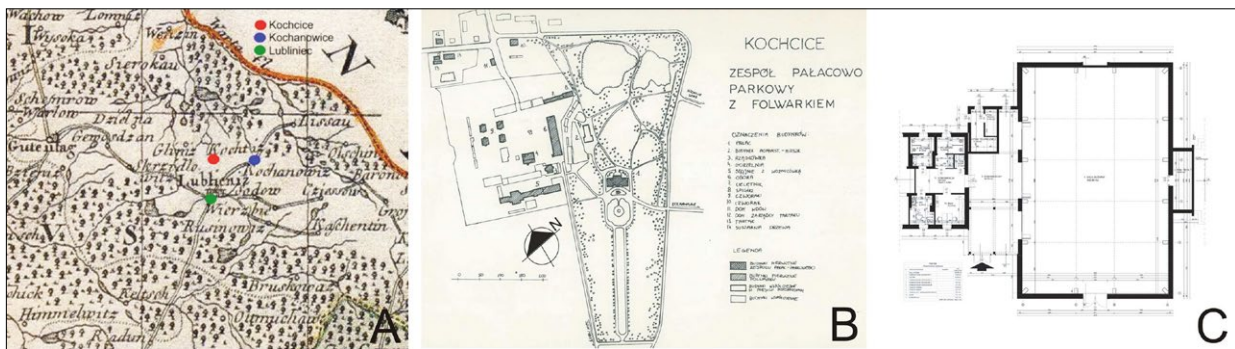
Cytowanie / Citation: Kucharczyk-Brus B. Restoration of an Indoor Horse Riding Arena as Part of the Palace and Farmstead Complex in Kochcice: A Case Study. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 78:91–102

Otrzymano / Received: 16.02.2024 • **Zaakceptowano / Accepted:** 11.03.2024

doi: 10.48234/WK78KOCHCICE

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews



Ryc. 1. A – [Kochcice na mapie z 1746 roku; Hase b.d.]; B – Kochcice, zespół pałacowo-parkowy z folwarkiem [Jedynak, Leśniewski 1992]; C – rzut parteru budynku dawnej ujeżdżalni po pracach adaptacyjnych; oprac. własne.

Fig. 1. A – [Kochcice on a map from 1746; Hase b.d.]; B – Kochcice, palace and park complex, and farmstead buildings [Jedynak, Leśniewski 1992]; C – ground floor plan of the former horse riding arena after adaptation work; original work.

Historia obiektu

Kochcice¹ to wieś sołecka w województwie śląskim, w powiecie lublinieckim, w gminie Kochanowice, oddalona ok. 5 km na północ od miejscowości Lubliniec (ryc. 1A), usytuowana pomiędzy drogą krajową nr 11 Lubliniec – Olesno oraz drogą krajową nr 46 Lubliniec – Częstochowa. Jak podają źródła [Jedynak, Leśniewski 1992], nazwa wsi pochodzi od polskiego słowa wyrażającego uczucie miłości, co znajduje odzwierciedlenie w aktualnym herbie miejscowości, natomiast niektórzy wywodzą nazwę od łacińskich słów *cocus*, *coquus* lub *coctor*, które oznaczają kucharza, kuchnię, warzelnika, a jeszcze inni od nazwiska pierwszych właścicieli – rodu Kochcickich herbu Czapla [Łanowski 1965]. Pierwsza wzmianka o miejscowości pojawia się w starodrukach z roku 1419, kiedy to właścicielem wsi był szlachcic Mikołaj Strzała². W 2. połowie XV w. w dokumentach hipotecznych pojawia się nazwisko Kochcicki. W latach 1640–1643 dobra rodu Kochcickich zostały rozparcelowane i sprzedane. Włości lublinieckie (w tym Kochcice) od 1645 r. przez kolejne dwa stulecia przechodziły z rąk do rąk. Na przełomie XIX i XX w. majątek ziemski nabył hrabia Franciszek von Ballestrem i darował go swemu synowi Ludwikowi Karolowi. Hrabia Ludwik Karol von Ballestrem był ostatnim feudalnym panem przedmiotowych włości. Posiadał w Kochcicach ok. 3300 ha gruntów, w tym 2600 ha lasów, 530 ha użytków rolnych i 15 ha parku. W latach 1906–1909 zbudował do dzisiaj dość dobrze zachowany, wpisany do rejestru zabytków pałac w stylu neobarokowym, utworzył dwa zarybione stawy, gorzelnię i stajnię dla 30 koni. Po wojnie pałac i folwark przechodziły różne koleje losu: w latach 1945–1952 były ośrodkiem kolonijnym dla okolicznych zakładów przemysłowych, w latach 1952–1962 ośrodkiem szkolenia kadr rolniczych, a od 1963 r. pałac wraz z przyległym parkiem mieścił Wojewódzki Ośrodek Rehabilitacji (WOR), obecnie zaś znajduje się tam oddział Rehabilitacji, Balneologii i Medycyny Fizycznej szpitala w Piekarach Śląskich. Zabudowania folwarczne, przez okres powojenny wykorzystywane na potrzeby Państwowego Gospodarstwa Rolnego Ko-

History of the site

Kochcice is a village in the Silesian Voivodeship, in Lubliniec County, in the Kochanowice Municipality, situated about 5 km north of the town of Lubliniec (Fig. 1A), situated between the national road no. 11, Lubliniec – Olesno and the Lubliniec–Częstochowa national road No. 46. According to sources [Jedynak, Leśniewski 1992], the name of the village comes from a Polish word expressing the feeling of love, which is reflected in the present coat of arms of the village, while some derive the name from the Latin words *cocus*, *coquus* or *coctor*, meaning a cook, a brewer, and still others from the name of the first owners—the Kochcicki family of the Czapla coat of arms [Łanowski 1965]. The first mention of the village appears in old prints dating from 1419, when it was owned by the nobleman Mikołaj Strzała. In the second half of the fifteenth century, the surname Kochcicki appears in mortgage documents. In the years 1640–1643 the Kochcicki family estate was parceled out and sold. The Lubliniec estate (including Kochcice) changed hands for the next two centuries from 1645. At the turn of the twentieth century, the estate was acquired by Count Franciszek von Ballestrem and donated to his son Ludwik Karol. Count Ludwik Karol von Ballestrem was the last feudal lord of the manor in question. He owned about 3300 ha of land in Kochcice, including 2600 ha of forest, 530 ha of agricultural land and 15 ha of park. Between 1906 and 1909, he built a fairly well-preserved Baroque Revival palace, which is listed as a historical monument, and created two ponds stocked with fish, a distillery, and a stable for 30 horses. After the war, the fate of the palace and the manor was quite varied: from 1945 to 1952 they were a summer camp for nearby industrial plants, from 1952 to 1962 they were a training center for agricultural staff, and from 1963 the palace and the adjoining park housed the Voivodeship Rehabilitation Centre, and at present it houses a department of Rehabilitation, Balneology and Physical Medicine of the Hospital in Piekary Śląskie. The farm buildings, used by the State Agricultural Farm in Kochcice in the post-

chcice, po transformacji ustrojowej przestają być potrzebne, toteż powoli popadają w ruinę.

Kompleks zabudowy wpisany jest do rejestru zabytków województwa śląskiego według wyszczególnienia [Rejestr zabytków nieruchomych 2023]:

- zespół pałacowy i folwarczny, pocz. XX, nr rej.: A/499/91 z 28.03.1991:
 - pałac,
 - park, nr rej.: R/158 z 12/03/1940,
 - folwark:
 - dawny dwór – obecny budynek gospodarczy,
 - wozownia,
 - rządówka,
 - czworaki,
 - stajnia,
 - obora,
 - „dom wdów”,
 - gorzelnia,
 - spichrz,
 - cielętnik.

Opis obiektu – analizy historyczne

Przylegający do położonego w zachodniej części wsi Kochcice zespołu pałacowo-parkowego od strony zachodniej kompleks zabudowań dawnego folwarku ma kształt zbliżony do kwadratu, z wewnętrznym dziedzińcem gospodarczym (ryc. 1B). Od zachodu usytuowano cztery budynki mieszkalne, tzw. czworaki, od wschodu długi budynek obory, od południa w zabudowie szeregowej zespół stajni z domem woźnicy, wozownią i ujeżdżalnią koni, natomiast stronę północną zamyka kolejny ciąg budynków gospodarczych, w tym cielętnik i spichlerz. Pośrodku czworokątnej zabudowy usytuowano gorzelnię z dominującym nad całością budynkiem wieżowym³. Poza zwartą zabudowę zespołu folwarczno-przemysłowego, w części północnej, znajduje się jeszcze kilka obiektów przynależących do folwarku: tartak z suszarnią drewna i domem zarządcy tartaku, dom wdów, czworak. Do najbardziej reprezentacyjnych obiektów zespołu należy szereg zabudowań dawnej stajni z domem woźnicy, wozownią i ujeżdżalnią. Wyposażone w mansardowe dachy z lukarnami i dekoracyjne wątki na elewacji nawiązują do pałacu. Pozostałe zabudowania gospodarcze cechuje skromniejsza dekoracja, bazująca na ozdobnych układach z cegły.

Dawna ujeżdżalnia koni była budynkiem zaprojektowanym na rzucie dwóch prostokątów (ryc. 1C) o wymiarach 28,94 x 19,27 m oraz 18,13 x 3,05 m, jednokondygnacyjnym, częściowo podpiwniczonym, z poddaszem nieużytkowym, przykrytym dachem wielospadowym o kątach nachylenia połaci⁴ ok. 45° i 34°, krytym dachówką ceramiczną karpiówką podwójnie w koronkę (ryc. 2). Wysokość hali głównej wynosiła w świetle ponad 8 m. Kalenica budynku znajdowała się na wysokości ok. 11 m.

Ściany ujeżdżalni, wykonane jako mur ceglany o grubości od 56 do 64 cm, posadowione są na funda-

war period, were no longer needed after the political transformation and slowly fell into disrepair.

The complex of buildings is listed in the Register of Monuments of the Silesian Voivodeship, as detailed [Rejestr zabytków nieruchomych 2023]:

- Palace and manor complex, early 20th century, reg.: A/499/91 z 28.03.1991:
 - palace,
 - park, nr rej.: R/158 z 12/03/1940,
 - manor complex:
 - a former manor house – now a farm building,
 - a carriage house,
 - an administrator’s house,
 - a four-family house,
 - a stable,
 - a cowshed,
 - a widows’ house,
 - a distillery,
 - a granary,
 - a calf shed.

Building description – historical analyses

Adjacent to the western side of the palace-park complex, situated in the western part of the village of Kochcice, the complex of buildings of the former farmstead is almost square in shape with an inner courtyard (Fig. 1B). To the west there are four four-family houses, the so-called “czworaki,” to the east there is a long cowshed, to the south there is a row of stables with a coachman’s house, a carriage house and an indoor riding arena, while the north side is closed up by another row of farm buildings, including a calf shed and a granary. In the center of the quadrangle is the distillery with a tower building that dominates the whole complex. Apart from the compact buildings of the manor’s farm-industrial complex, in the northern part, there are several other buildings belonging to the farmstead: a sawmill with a timber-drying room and a house for the sawmill manager, a widows’ house and another “czworaki” house. Among the most representative buildings of the complex are several buildings of the former stable with a coachman’s house, a carriage house and a horse riding school. Fitted with mansard roofs with dormer windows and ornamental cornices on the facade, they are reminiscent of the palace. The other outbuildings are characterized by a more modest decoration, based on decorative brick arrangements.

The former riding school was a building with a plan of two rectangles (Fig. 1C), measuring 28.94 × 19.27 m and 18.13 × 3.05 m, it has a single storey, with a partial basement, a non-usable attic, covered by a multi-pitched roof with its pitch ranging between 45° and 34°, covered with ceramic plain tiles laid in a lacy pattern (Fig. 2). The clear height of the main hall was over 8 m. The ridge of the building was at a height of about 11 m.

The walls of the indoor riding arena are made as brick masonry between 56 and 64 cm thick and rest on

mentach kamienno-ceglanych⁵. Szerokość ściany fundamentowej wynosi ok. 73 cm, natomiast pod cokołem betonowym zwiększa się miejscowo do 143 cm. Cokoły betonowe pod konstrukcje słupowe posadowione są na wystającym fundamencie ceglany i związane ze ścianą zewnętrzną. W miejscach uszkodzonych widoczny jest sposób przemurowania pokazujący warstwowy charakter ścian (pustka powietrzna pomiędzy dwiema warstwami cegieł).

Więźba dachowa, o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej, oparta była na słupach kratowych wspartych przegubowo na wysokości belki kalenicowej. Główne belki okalające (płatwie), spoczywające na pasie górnym, na trzech poziomach, spinały całą konstrukcję jako ściągi otokowe. Konstrukcja drewnianego układu nośnego więźby dachowej hali ujeżdżalni pierwotnie składała się z dwóch słupów – zewnętrznego i wewnętrznego, połączonych kleszczami. Elementy drewniane połączone były za pomocą kutych trzpieni. Słup prosty miał wymiary 20 x 18 cm, słup pochylony 20 x 24 cm, kleszcze 10 x 20 cm. Słupy były zwieńczone belką okalającą i konstrukcją krokwi ze wzmocnieniem o wymiarze 20 x 24 cm. Nad halą ujeżdżalni znajdowało się poddasze nieużytkowe – strop drewniany, belkowy, wieloprzęsłowy, o układzie podłużnym, posadowiony na jętkach o wymiarach 2 x 10 x 24 cm, wymiar belek 18 x 20 cm. Belka zewnętrzna była zarazem ściągiem okalającym konstrukcję stropu, który tworzył poziomą tarczę stężającą dla konstrukcji dachu. W chwili podjęcia prac restauracyjnych budynek był pozbawiony dachu, a całość obiektu nie nadawała się do użytkowania. Więźba dachowa i jej drewniana konstrukcja wsparcza uległy zawaleniu, a następnie zostały rozebrane ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa. Zawalenie się dachu pociągnęło za sobą zawalenie się części ścian zewnętrznych.

Elewacje budynku pokryte były tynkiem wapiennym gładkim, część cokołowa – do wysokości dolnego gzymsu – wykonana w tynku wapiennym z boniowaniem. W elewacjach występowały otwory okienne o wymiarach 167 x 258 cm, w górnej części zakończone łukiem. Zadaszenia łuków okiennych wykonano z blachy cynkowej. Wejścia zewnętrzne do ujeżdżalni zlokalizowane były w południowej i północnej elewacji budynku. Dodatkowe wejście znajdowało się pomiędzy łącznikiem a budynkiem stajni z kuźnią. Bramy o wysokości 2,5 m, z metrowym naświetlem, umożliwiały swobodny przejazd osoby na koniu. Otwory bram zostały wykonane na pełną szerokość pomiędzy cokołami betonowymi, na których spoczywały słupy kratowe nośne konstrukcji więźby dachu. Nadproże bramy to trzy osadzone belki stalowe teowe.

Ujeżdżalnia była użytkowana zgodnie z przeznaczeniem do II wojny światowej. W okresie powojennym przystosowano obiekt na budynek garażowo-warsztatowy dla sprzętu rolniczego Państwowego Gospodarstwa Rolnego Kochcice. W tym okresie wykonano posadzkę betonową na istniejącej posadzce z kostki drewnianej. Posadzka w piwnicy pozostała oryginalna, wyłożona kamieniem polnym. Dawna stolarka okienna w całym

stone and brick foundations. The width of the foundation wall is approximately 73 cm, while under the concrete plinth it increases locally to 143 cm. The concrete plinths under the columnar structures are founded on a projecting brick foundation and are connected to the external wall. In damaged areas, the structure of the walls is visible showing the layered nature of the walls (air void between two layers of bricks).

The roof truss, of purlin and clapboard construction, was supported on lattice posts hinged at the level of the ridge beam. The main surrounding beams (purlins), resting on the top chord, at three levels, held the whole structure together as tie beams. The structure of the timber support system of the riding hall roof truss originally consisted of two poles – an outer and an inner pole – connected by ties. The wooden elements were connected by wrought iron pins. The straight pole measured 20 × 18 cm, the inclined pole 20 × 24 cm and the ties 10 × 20 cm. The columns were topped by a circumferential beam and a rafter structure with reinforcements measuring 20 × 24 cm. Above the riding arena there was a non-usable attic—a wooden, beamed, multi-span ceiling with a longitudinal arrangement, founded on 2 × 10 × 24 cm mayflies, beam dimensions 18 × 20 cm. The outer beam was also the tie beam surrounding the ceiling structure, forming a horizontal bracing shield for the roof structure. At the time the restoration work was undertaken, the building was roofless and the entire structure was unfit for use. The roof truss and its timber support structure had collapsed and were subsequently demolished for safety reasons. The roof collapse resulted in the collapse of part of the external walls.

The facades of the building were covered with smooth lime plaster, the plinth part—up to the height of the lower cornice—was made of lime plaster with rustication. The facades had window openings measuring 167 × 258 cm, with an arch in the upper part. The canopies of the window arches were made of zinc sheet. The external entrances to the indoor riding school were located on the south and north elevations of the building. An additional entrance was located between the connector and the stable building with the blacksmith's shop. The 2.5 m high gates, with a 1 m high fanlight, allowed a person on horseback to pass through. The gate openings were made full-width between the concrete plinths on which the lattice columns supporting the roof truss structure rested. The gate lintel consisted of three embedded steel T-beams.

The indoor horse riding arena was used as intended until the Second World War. In the postwar period, the building was adapted as a garage and workshop building for the agricultural equipment of the Kochcice State Agricultural Farm. At that time, a concrete floor was laid over the existing wooden block floor. The basement floor remained original, paved with fieldstone. The former window joinery in the whole building of the riding school was destroyed, and the



Ryc. 2. Budynek dawnej ujeżdżalni koni zespołu folwarcznego w Kochcicach (stan z 2008): A – widok od strony północnej, od dziedzińca wewnętrznego zabudowy; B – widok od strony południowej; C – widok wnętrza budynku; [Pracownia Projektowa mgr inż. Frydel M. 2008].

Fig. 2. The building of the former riding hall of the Kochcice manor (2008): A – view from the north – from the inner courtyard of the complex; B – view from the south; C – view of the interior of the building; [Pracownia Projektowa mgr inż. Frydel M. 2008].

obiekcie ujeżdżalni została zdewastowana, a w miejsce okien drewnianych, za czasów funkcjonującego tam PGR-u, wmurowano luksfery. Około 2000 r. budynek dawnej ujeżdżalni opustoszał i zaczął popadać w ruinę. Konstrukcja i elementy obiektu ulegały szybkiej degradacji lub rozkradaniu przez okolicznych mieszkańców. Na zdjęciach z 2008 r. (ryc. 2) widać, że budynek istniał jeszcze w całej bryle, pokryty był dachem, w którym jednakże już występowały liczne ubytki dachówek, co spowodowało częściowe ugięcie i nadłamanie więźby dachowej. Została ona podparta we wnętrzu (ryc. 2C). Największe zniszczenia sprawiły kradzieże istniejących obróbek blacharskich wykonanych z blachy cynkowej, co wywołało zaciekanie i zamakanie głównych słupów i elementów nośnych więźby dachowej. Zbutwienie i zamoczenie elementów słupów kratowych spowodowało zawalenie się głównej konstrukcji dachu (ryc. 3). Zawaliły się także górne fragmenty murów zewnętrznych. Na elewacjach wystąpiły ubytki tynków na znacznej powierzchni ścian. Budynek został ponadto doszczętnie pozbawiony instalacji wewnętrznych: elektrycznej, kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania. Wnętrze obiektu pokryła zieleń – trawy, mchy oraz drzewa i krzewy samosiejki (ryc. 3C).

Rekonstrukcja obiektu – zalecenia konserwatorskie

Przedmiotowy kompleks folwarczno-przemysłowy staraniem gminy Kochanowice objęty został programem rewitalizacji opracowanym na lata 2017–2022 [Uchwała nr XXX/244/17]. Zgodnie z art. 2.1 [Ustawy z dnia 10 października 2015 r.] „rewitalizacja stanowi proces wyprowadzania ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych, prowadzony w sposób kompleksowy, poprzez zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki, skoncentrowane terytorialnie, prowadzone przez interesariuszy rewitalizacji na podstawie gminnego programu rewitalizacji”. W rozumieniu ustawy rewitalizacja łączy zatem działania techniczne w obszarze tkanki urbanistyczno-architektonicznej – remonty, odbudowy, rewaloryzacje – z programami na rzecz rozwiązywania lokalnych problemów społecznych i gospodarczych. W ramach progra-

wooden windows were replaced by glass blocks during the time of the state farm operating there. Around 2000, the former horse riding school building became derelict and has since fallen into disrepair. The structure and elements of the building were rapidly deteriorating or being stolen by local residents. Photographs taken in 2008 (Fig. 2) show that the building still existed in its entirety, covered by a roof which, however, had suffered numerous tile losses, resulting in the partial sagging and breaking of the roof truss. It was propped up inside (Fig. 2C). The most significant damage was caused by the theft of the existing zinc sheeting, which resulted in the waterlogging and wetting of the main columns and load-bearing elements of the roof truss. The rotting and wetting of the lattice column elements resulted in the collapse of the main roof structure (Fig. 3). The upper parts of the external walls have also collapsed. The facades suffered a loss of plaster over a significant area of the wall. In addition, the building was completely stripped of its internal services: electricity, sewage and central heating. The interior of the building was covered with greenery—grasses, mosses and self-sown trees and shrubs (Fig. 3C).

Reconstruction of the building – conservation recommendations

The manor farm-industrial complex in question was included in the Revitalization Program for 2017–2022 which was developed through the efforts of the Kochanowice municipality [Resolution No. XXX/244/17]. According to Article 2.1 [of the Act of 10 October 2015], “revitalisation is a process of bringing degraded areas out of the crisis, carried out in a comprehensive manner, through integrated actions for the benefit of the local community, area and economy, territorially concentrated, carried out by revitalization stakeholders on the basis of the Municipal Revitalization Program.” In the meaning of the Act, revitalization therefore combines technical activities in the field of urban and architectural fabric—renovations, reconstructions, upgrades—with programs to solve local social and economic problems. As part of the program, the manor

mu kompleks folwarczno-przemysłowy w Kochcicach przeznaczony został na cele kulturalno-oświatowe⁶, obsługi ruchu turystycznego i opieki zdrowotnej jako wsparcie funkcji użytkowej realizowanej w pobliskim zespole pałacowo-parkowym. Zaplanowane zadanie jest złożone i wieloetapowe ze względu na liczbę obiektów, ich rodzaj oraz stan techniczny, a także na wymagającą odpowiedniego zagospodarowania powierzchnię terenu, na którym usytuowany jest kompleks zabudowy (ok. 4,5 ha). Budynek dawnej ujeżdżalni koni jest jednym z dwóch obiektów znajdujących się na terenie, które dotychczas zostały poddane renowacji i adaptacji na nowe funkcje użytkowe. Pierwsze prace modernizacyjno-adaptacyjne zaczęto realizować w centralnie usytuowanym budynku dawnej gorzelnii. W roku 2018 gmina Kochanowice podjęła temat renowacji i częściowej rekonstrukcji budynku ujeżdżalni.

Aby zrewaloryzować obiekt, zaproponowano wprowadzenie nowej funkcji użytkowej – w założeniu inwestora, którym jest gmina Kochanowice, obiekt ma służyć jako wielofunkcyjna sala usługowa. Planuje się tu także organizację imprez kulturalnych, takich jak wystawy czasowe, prezentacje, małe imprezy okolicznościowe, niewielkie koncerty. Inwestycja jest zgodna z podstawowymi ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [Uchwała nr XXXV/237/13].

Jak każda działalność inwestycyjna dotycząca obiektów i terenów wpisanych do rejestru zabytków, wymagająca odpowiedniego zezwolenia organu właściwego w sprawach ochrony zabytków, ta również uzyskała pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych oraz na zmianę sposobu użytkowania [Pozwolenie nr CZ/343/2018], przy założeniu:

- przystosowania budynku na potrzeby wielofunkcyjnej sali usługowej z zapleczem biurowym, gospodarczym, sanitarnym, przy zachowaniu dawnego wystroju elewacji i dawnej estetyki wnętrza hali głównej ujeżdżalni,
- rekonstrukcji zniszczonej więźby dachowej i słupów poprzez budowę nowej o strukturze i gabarytach analogicznych do więźby oryginalnej – ze względów bezpieczeństwa (wytrzymałościowych i pożarowych) dopuszczono możliwość zastosowania w konstrukcji odtwarzanej więźby elementów stalowych, które zostaną przykryte obudową drewnianą, aby zachować pierwotną estetykę wnętrza,
- przywrócenia pokrycia dachu dachówką ceramiczną karpieńką układaną podwójnie w koronkę,
- odtworzenia brakujących murów, detalu i tynków, przy czym należy zachować oryginalne ściany, a odbudowa może dotyczyć jedynie brakujących fragmentów muru i uzupełnień detalu,
- przywrócenia drewnianej stolarki okiennej w nawiązaniu do stolarki oryginalnej, z drobnymi podziałami kwatrowymi,
- przywrócenia – w miarę możliwości – w hali ujeżdżalni istniejącej oryginalnej posadzki po skuciu wierzchniej warstwy betonu.

farm and industrial complex in Kochcice was to be used for cultural and educational purposes, tourism and healthcare services as support for the utility function of the nearby palace and park complex. Due to the number of buildings, their type and their technical condition, as well as the size of the area on which the complex is located (approx. 4.5 ha), the planned task is complex and multi-phased, which requires appropriate arrangement. The former horse riding school building is one of the two buildings on the site that have so far been renovated and adapted for new functions. The first modernization and adaptation work has started on the centrally located former distillery building. In 2018, the municipality of Kochanowice took up the subject of renovation and partial reconstruction of the horse riding arena.

In order to enhance the value of the building, it was proposed to introduce a new utility function—the project sponsor, the Municipality of Kochanowice, envisages the building as a multifunctional service hall. It is also planned to hold cultural events such as temporary exhibitions, presentations, small special events and small concerts. The investment complies with the basic provisions of the local spatial development plan [Resolution No. XXXV/237/13].

As with all investment activities related to buildings and areas listed in the Register of Historical Monuments, which require the appropriate permit from the authority responsible for the protection of historical monuments, this project also obtained a permit to carry out construction works and to change the type of use [Permit No. CZ/343/2018], by allowing:

- adaptation of the building to meet the needs of a multi-purpose service hall with office, utility and sanitary facilities, while retaining the former facade decoration and the former aesthetics of the interior of the main riding hall,
- reconstruction of the destroyed roof truss and columns by building a new one with a structure and dimensions analogous to the original truss—for safety reasons (strength and fire protection), the possibility of using steel elements in the construction of the reconstructed truss has been allowed, which will be covered with wooden cladding to preserve the original aesthetics of the interior,
- restoration of the roof covering with ceramic plain tiles laid in a lacy pattern,
- restoration of missing brickwork, detailing and plasterwork, where the original walls are to be retained and the restoration can only relate to missing brickwork fragments and detail additions,
- restoration of the wooden window joinery with reference to the original joinery, with small quatrefoil divisions,
- the restoration, as far as possible, of the existing original floor in the indoor riding arena after the removal of the top layer of concrete.



Ryc. 3. Budynek dawnej ujeżdżalni koni zespołu folwarcznego w Kochcicach (stan z 2018): A – widok od strony północnej, od dziedzińca wewnętrznego zabudowy; B – widok od strony południowej; C – widok wnętrza budynku; fot. M. Brus.

Fig. 3. The building of the former riding hall of the Kochcice manor (2018): A – view from the north – from the inner courtyard of the complex; B – view from the south; C – view of the interior of the building; photo: M. Brus.

Odtworzenie stanu pierwotnego i projektowane zmiany

Wprowadzenie nowej funkcji użytkowej do budynku dawnej ujeżdżalni pociąga za sobą konieczność zaprojektowania pomieszczeń niezbędnych do realizacji zaplanowanej funkcji, których uprzednio nie było – odpowiednio zorganizowana strefa wejściowa, toalety, pomieszczenia biurowe, pomieszczenia techniczno-gospodarcze itp. Sala główna budynku, wedle zaleceń konserwatorskich, powinna zostać odtworzona w sposób najbardziej zbliżony do stanu pierwotnego.

Na potrzeby wejścia głównego wykorzystano łącznik położony po stronie wschodniej ciągu zabudowy, w którym zlokalizowane zostało pomieszczenie techniczne związane z nową infrastrukturą obiektu. Łącznik został rozbudowany o przeszkloną strefę wejściową. Aby nie naruszać struktury przestrzennej hali głównej, nie dzielić jej na mniejsze pomieszczenia, zachować jej monumentalny charakter, zaplecze administracyjno-sanitarne zostało urządzone we fragmencie przylegających zabudowań folwarcznych (wykorzystano część parteru przyległego budynku), w którym zlokalizowano biuro, pomieszczenie gospodarcze i węzeł sanitarny (ryc. 1C). Ta część kompleksu to dawne stajnie, gdzie zachowały się łukowo sklepione wnęki na znajdujące się tam uprzednio kamienne lub ceramiczne poidła dla koni⁷. Wnęki zostały odremontowane i wyeksponowane w przestrzeniach komunikacyjnych nowej funkcji.

Do wykorzystania technicznego nadawały się tylko ściany obwodowe ujeżdżalni i ich fundamenty, a także łukowe nadproża kamienne otworów okiennych. Ściany zostały odbudowane w tradycyjnej technologii, z cegły pełnej na zaprawie wapiennej, tynki wapienne obustronne. Od strony zewnętrznej zachowany został oryginalny wystrój elewacji, tj. w dolnej partii cokółowej boniowanie z gzymsem i gzyms górny podtrzymujący orywnowanie. Profile gzymsów odtworzono na podstawie zachowanych oryginalnych fragmentów. Od strony zachodniej przewidziano budowę dodatkowej ściany zabezpieczającej, zamykającej przejście do skrajnego budynku ciągu zabudowy, pozostającego obecnie w bardzo złym stanie technicznym (faza katastrofy budowlanej). Ściana umożliwiła przeprowadzenie pla-

Restoration and planned changes

The introduction of a new utilitarian function to the former horse riding school building entails the need to design spaces necessary for the planned function, which did not exist before—a properly organized entrance area, toilets, offices, technical and economic rooms, etc. The main hall of the building should be reconstructed as close as possible to its original state, according to the recommendations of the conservators.

For the main entrance, a connecting passage on the east side of the building line has been used to accommodate the technical room associated with the new building services. The connecting passage has been expanded with a glazed entrance area. In order not to disturb the spatial structure of the main hall, not to divide it into smaller rooms, and to preserve its monumental character, the administrative and sanitary facilities have been located in a fragment of the adjacent farm building (part of the ground floor of the adjacent building was used), which now houses an office, a utility room and a sanitary unit (Fig. 1C). This part of the complex consists of the former stables, where the vaulted niches for the stone or ceramic horse drinkers that used to be there have been preserved. The niches have been renovated and exposed in the passageways of the new function.

Only the perimeter walls of the riding arena and their foundations, as well as the arched stone lintels of the window openings, were suitable for technical use. The walls were rebuilt using the traditional technique of solid brick on lime mortar, with lime plaster on both sides. On the outside, the original decoration on the facade has been preserved, i.e. the rustication with cornice in the lower plinth part and the upper cornice supporting the eaves. The profiles of the cornices were reconstructed from the surviving original fragments. On the western side, an additional security wall was to be built to close off the passage to the outermost building of the building line, which is currently in a very poor technical condition (building disaster phase). This wall made it possible to carry out the planned works without having to demolish the neighboring building or part of it.

nowanych prac bez konieczności wyburzania obiektu sąsiadującego lub jego fragmentu.

Okna zostały odtworzone zgodnie z podziałami widocznymi na zdjęciu archiwalnym i analogicznie do budynku folwarcznego przylegającego do budynku ujeżdżalni. Wykonano stolarkę drewnianą w kolorze palisander. W tym samym odcieniu zostały wybarwione drewniane elementy odtworzonej konstrukcji więźby dachowej, przez co wyeksponowane są na tle podbitki sufitowej drewnianej, w kolorze drewna naturalnego (ryc. 4C). W części budynku zaplecza, dążąc do spójnego wyglądu tego fragmentu folwarku⁸, zamontowano okna drewniane białe, z zachowaniem oryginalnego podziału.

Projekt⁹ [Brus, Lachowicz – Architekci 2018] zakładał odtworzenie oryginalnej konstrukcji dachu wraz z jego pokryciem (dachówka karpiówka w koronkę) na podstawie archiwalnej dokumentacji inwentaryzacyjnej wykonanej w 2008 r., gdy budynek był jeszcze przykryty dachem¹⁰. Niestety, zinwentaryzowane profile drewniane nie spełniają aktualnych wymogów bezpieczeństwa konstrukcji i wymogów ochrony pożarowej [Zarębski 2018]. Aby zachować oryginalne wymiary i rozmiary widocznych słupów i belek nośnych, struktura drewniana musiała zostać zastąpiona elementami stalowymi, które zostały obudowane drewnem. Zaprojektowano 12 ram stalowych opartych na istniejących fundamentach i cokółkach betonowych. Ramy, ustawione w rozstawie 5,0 m, stężone płatwiami stalowymi na poziomie +8,5 m, kotwione do wieńca żelbetowego, tworzą główny układ nośny dla tradycyjnej, drewnianej więźby dachowej. Nad halą dawnej ujeżdżalni na wysokości +8,5 m wykonany został strop drewniany z belek umieszczonych pomiędzy stalowymi belkami głównymi.

Sklepienie hali głównej od wewnątrz zostało wykończono deskami drewnianymi, impregnowanymi, w kolorze drewna naturalnego, tynki wewnętrzne gładkie, malowane na biało, posadzki z płyt kamiennych granitowych. Aby oddać charakter dawnej drewnianej posadzki w ujeżdżalni, w centralnej części sali głównej fragment posadzki wykonano z płyt drewnianych klejonych warstwowo (ryc. 4C).

Obiekt jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Układ dróg wewnętrznych i chodników przed budynkiem umożliwia zarówno bezpośredni dojazd i parkowanie pojazdów przed strefą wejściową, jak również dostęp do obiektu. Projektowany poziom chodników przy budynku jest obniżony o ok. 2–3 cm w stosunku do poziomu jego posadzki, przy czym bezpośrednio przy wejściach do budynku różnica ta została zniwelowana. Spadki ciągów komunikacyjnych nie przekraczają 5%. W obrębie obiektu zapewniono dostęp do toalety dla osoby niepełnosprawnej.

Nie przewiduje się trwałego wyposażenia wnętrza projektowanej sali wielofunkcyjnej usługowej. Ewentualne wyposażenie w postaci krzeseł, stołów lub ekspozytorów wystawienniczych będzie uzupełniane w zależności od planowanej imprezy okolicznościowej.

Łączna powierzchnia użytkowa wewnątrz dla nowej funkcji wynosi 690 m². W skład obiektu po pracach renowacyjnych wchodzi: sala główna (dawna hala ujeżdżalni) o powierzchni ok. 500 m², strefa wejściowa

The windows have been restored according to the divisions shown in the archive photograph and by analogy with the manor house adjacent to the arena building. The joinery has been made of rosewood-colored timber. The same shade of color has been used for the timber elements of the reconstructed roof truss structure, so that they stand out against the background of the ceiling soffit in natural wood color (Fig. 4C). In the administrative and sanitary part of the building white timber windows have been installed in order to give this part of the building a coherent appearance with the adjacent row of buildings, maintaining the original division of the glazing.

The project [Brus, Lachowicz—Architects 2018] assumed the restoration of the original roof structure with its covering (ceramic plain tiles) on the basis of the archive inventory documentation carried out in 2008, when the building was still covered with the roof. Unfortunately, the wooden profiles inventoried do not meet the current structural safety and fire protection requirements [Zarębski 2018]. In order to preserve the original dimensions and sizes of the visible supporting columns and beams, the timber structure had to be replaced with steel elements that were encased in timber. Twelve steel frames were designed to rest on the existing concrete foundations and plinths. The frames, spaced 5.0 m apart, braced by steel purlins at +8.5 m level and anchored to the reinforced concrete ring beam, form the main load-bearing system for the traditional timber roof truss. Above the former indoor riding arena, at +8.5 m, a timber ceiling has been constructed with timber beams placed between main steel beams.

The inner side of the main hall vault has been finished with treated wood planks in natural wood color, the walls with smooth plaster painted white, and the floor with granite stone slabs. In order to reflect the character of the former wooden floor in the riding arena, part of the floor in the central part of the main hall has been made of laminated timber panels (Fig. 4C).

The building is fully accessible to people with disabilities. The layout of the internal roads and pavements in front of the building allows both direct access and parking of vehicles in front of the entrance area, as well as access to the building. The design level of the pavements at the building is lowered by approximately 2–3 cm in relation to the floor level of the building, with this difference being levelled out directly at the entrances to the building. The slope of the walkways does not exceed 5%. Access to a toilet for the disabled is provided within the site.

No permanent furnishings are planned for the interior of the renovated multi-purpose service hall. Possible furnishings in the form of chairs, tables or exhibition displays will be added depending on the planned special event.

The total usable interior area for the new function is 690 m². The building after the renovation work consists of: the main hall (former horse riding school) with an area of approximately 500 m², the



Ryc. 4. Budynek dawnej ujeżdżalni koni zespołu folwarcznego w Kochcicach – obecnie sala wielofunkcyjna usługowa (stan z 2023): A – widok od strony północnej, od dziedzińca wewnętrznego zabudowy; B – widok wejścia głównego; C – widok wnętrza budynku; fot. M. Brus.

Fig. 4. The building of the former riding hall of the Kochcice manor – currently a multi-functional service room (as of 2023): A – view from the north – from the inner courtyard of the complex; B – view of the main entrance; C – view of the interior of the building; photo by M. Brus.

o powierzchni ok. 100 m², toalety oraz pomieszczenia biurowe i techniczno-gospodarcze. Część podziemną dawnej ujeżdżalni (częściowe podpiwniczenie) wyłączone z użytkowania ze względu na jej znaczne zagruzowanie i problemy z gromadzeniem się tam wód gruntowych. Zejście do dawnej piwnicy zostało zamurowane, a pomieszczenie zasypane kruszywem.

Podsumowanie

Jak wspomniano, zadanie rewaloryzacji budynku dawnej ujeżdżalni mieściło się w założeniach projektu rewitalizacji całego kompleksu dawnego folwarku w Kochcicach. Gmina Kochanowice wyznaczyła ten obszar w projekcie rewitalizacji gminy jako priorytetowy, gdyż – jak zapisano w projekcie – „choć stan obiektów wymaga podjęcia intensywnych prac remontowych, odtworzeniowych i adaptacyjnych, zasób ten stanowi znaczny, niewykorzystany potencjał mogący sprzyjać rozwiązywaniu problemów w sferze społecznej, poprzez adaptację pomieszczeń na cele tego typu działalności oraz stworzenie nowej, atrakcyjnej przestrzeni, pozwalającej na pobudzanie aktywności społecznej oraz podniesienie walorów turystycznych i inwestycyjnych tego obszaru” [Lokalny program rewitalizacji, s. 41]. Zlokalizowane w obszarze rewitalizacji budynki o wartości historycznej to materialne dziedzictwo, które stanowi wyróżnik gminy w otoczeniu i przyczynia się do podnoszenia poczucia wartości okolicznych mieszkańców, a zrewaloryzowane obiekty sprzyjają rozwojowi przedsiębiorczości i powstawaniu nowych miejsc pracy. Zachowanie historycznych budynków jest więc jak najbardziej celowym działaniem, choć niesie ze sobą spore nakłady finansowe oraz szereg dylematów technicznych, formalno-prawnych i decyzyjnych.

Odrestaurowany budynek dawnej ujeżdżalni koni w Kochcicach – obecnie wielofunkcyjna sala usługowa – został oddany do użytku w 2. połowie 2023 r. Przeprowadzone prace projektowe i budowlane związane z remontem budynku były zadaniem niełatwym, gdyż obiekt ten prawie przestał istnieć. Zachowały się jedynie resztki murów i fragmenty detali architektonicznych, takich jak gzymsy czy boniowanie, które zostały na tej podstawie starannie odtworzone. Niezwykle pomocna okazała się

entrance space with an area of approximately 100 m², toilets, as well as office and technical rooms. The underground part of the former riding arena (partial cellar) has been excluded from use due to its considerable clogging and problems with groundwater accumulation there. The exit to the former cellar has been walled up and the space has been filled with aggregate.

Conclusions

As mentioned above, the task of upgrading the former horse riding school building was included in the assumptions of the revitalization project for the entire complex of the former farmstead in Kochcice. The Municipality of Kochanowice identified this area as a priority in the Municipality Revitalization Project, because—as stated in the project—“although the condition of the buildings requires intensive renovation, restoration and adaptation work to be done, this resource represents a significant, untapped potential that can contribute to solving problems in the social sphere by adapting the premises for the purposes of this type of activity and creating a new, attractive space, enabling the stimulation of social activity and increasing the tourist and investment value of the area” [Local Revitalization Program, p. 41]. Buildings of historic value located in the revitalization area represent a material heritage that constitutes a distinctive feature of the community and contributes to the sense of value of the local residents, while the revitalized buildings promote the development of entrepreneurship and the creation of new jobs. The preservation of historic buildings is therefore an useful measure, even if it involves considerable financial expenditure and a series of technical, formal, legal and decision-making dilemmas.

The renovated building of the former horse riding school in Kochcice—currently a multipurpose service hall—was put into use in the second half of 2023. The design and construction of the building’s renovation was a challenging task, as the building had almost ceased to exist. Only remnants of masonry and fragments of architectural details such as

sporządzona w 2008 r. szczegółowo opisana i zilustrowana dokumentacją inwentaryzacyjną, na podstawie której można było odtworzyć układ konstrukcyjny i charakter formalny wnętrza, w tym sklepienie i zadaszenie hali głównej. Dzięki staraniom inwestora, projektantów i wykonawców udało się zrealizować założone zadania projektowe i zrewaloryzować obiekt stanowiący część wspaniałego kompleksu folwarczno-przemysłowego. Trzeba tutaj zauważyć, że nie wszystkie zalecenia konserwatorskie bywają możliwe do zrealizowania podczas adaptacji dawnych budynków. W analizowanym przypadku niemożliwe okazało się przywrócenie w hali ujeżdżalni oryginalnej posadzki drewnianej przykrytej wylewką betonową – zarówno ze względu na jej całkowite zużycie, jak i niekompatybilność tego materiału z nową funkcją użytkową (problemy z izolacyjnością, z utrzymaniem czystości itp.). Studium przypadku pokazuje także, jakie problemy pojawiają się w obrębie wymogów dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji – dawniej przyjmowane przekroje elementów drewnianych używane do wykonania wielkogabarytowej więźby dachowej nie przystają do współczesnych norm, toteż elementy te muszą zostać zastąpione profilami stalowymi.

Analiza opisanego studium pozwoliła na sformułowanie konkluzji odnoszących się do zaobserwowanych problemów związanych z procesem rewitalizacji dawnego folwarku:

- przy dywersyfikacji funkcji planowanych w dawnych obiektach folwarcznych i wielkości pomieszczeń, a co za tym idzie: liczby osób, które będą jednocześnie przebywać w rewaloryzowanych budynkach lub ich częściach, pojawiają się problemy z wydzieleniem poszczególnych stref funkcjonalnych ze względów pożarowych; problemy te dotyczą także dawnych materiałów budowlanych, które bywają niewłaściwym rozwiązaniem ze względów ochrony pożarowej i bezpieczeństwa konstrukcji,
- pojawia się konieczność wyposażenia budynków w nieistniejącą dawniej lub całkowicie zdegradowaną infrastrukturę wewnętrzną, co nakazują obowiązujące przepisy i na co należy przewidzieć dodatkowe pomieszczenia – dźwigi osobowe, kotłownie, centrale wentylacyjne, rozdzielnie elektryczne, węzły higieniczno-sanitarne; pomieszczenia te zajmują często znaczną powierzchnię, zabierając cenną przestrzeń, która mogłaby być przeznaczona na cele reprezentacyjne,
- na terenie dawnych folwarków, położonych na obszarach wiejskich, zazwyczaj brak uzbrojenia terenu, które zapewniłoby odpowiednie zaopatrzenie w media (brak instalacji gazowej, kanalizacyjnej itp.) i dawałoby szansę swobodnego doboru rozwiązań technicznych,
- prace rewaloryzacyjne są blokowane lub utrudnione z powodu problemów formalno-prawnych wynikających z dawnych decyzji i polityki prywatyzacyjnej [Kucharczyk-Brus 2016, s. 84–90] – po likwidacji PGR-u lokale mieszkalne zostały częściowo sprzedane najemcom (podobnie jak część budynków dzierżawiona przez podmioty zewnętrzne), częściowo oddane w administrację gminie; aktualnie, ze względu na rozdrobnienie własnościowe, pojawiają się

cornices and rustication have survived, and these have been carefully recreated on this basis. Extremely helpful was the detailed and illustrated inventory documentation prepared in 2008, which made it possible to reconstruct the structural layout and formal character of the interior, including the vaulting and roofing of the main hall. Thanks to the efforts of the project sponsor, the designers and the contractors, it has been possible to fulfil the design brief and enhance the value of the building, which is part of a magnificent manor farm and industrial complex. It should be noted that not all conservation recommendations are feasible when adapting old buildings. In the case studied, it proved impossible to restore the original wooden floor in the indoor horse riding arena, which was covered by a concrete screed, both due to its total deterioration and the incompatibility of this material with the new utility function (problems with insulation, cleanliness, etc.). The case study also shows the problems that arise in terms of structural safety requirements—the previously accepted cross-sectional dimensions of timber elements used for large-scale roof trusses do not meet modern standards, so these elements have to be replaced by steel profiles.

The analysis of the study described above has allowed conclusions to be drawn regarding the problems observed in the process of revitalizing the former manor farm buildings:

- with the diversification of the functions planned for the former farmstead buildings and the size of the rooms, and therefore the number of people who will stay in the renovated buildings or their sections at the same time, problems arise with the separation of individual functional zones for fire safety reasons; these problems also apply to old building materials, which are sometimes an inappropriate solution for fire safety and structural safety reasons,
- there is the need to equip buildings with a non-existent or completely degraded internal infrastructure, as required by current legislation and for which additional space must be provided—lifts, boiler rooms, air handling units, electrical switchboards, hygiene and sanitary facilities; these facilities often occupy a significant area, taking up valuable space that could be used for representation purposes,
- former farmsteads located in rural areas usually lack development that would ensure adequate utilities (no gas installation or sewage systems, etc.) and a free choice of appropriate technical solutions,
- revitalization works are blocked or hindered due to formal and legal problems resulting from past decisions and privatization policies [Kucharczyk-Brus 2016, pp. 84–90]—after the liquidation of the State Agricultural Farm (PGR), flats were partly sold to tenants (as well as some of the buildings leased by external entities), and partly handed over to the municipality for administration; currently, due to

- trudności w prowadzeniu kompleksowej rewitalizacji lub pozyskiwaniu finansowania na cele publiczne,
- powierzchnia terenu kompleksu folwarczno-przemysłowego oraz liczba i gabaryty budynków powodują, że koszt rewitalizacji jest znaczny i często podzielony na odrębne zadania, na które pozyskuje się środki z różnych źródeł; sprawia to, że prace realizowane są w różnych odstępach czasu i nie zawsze można korzystać w pełni z już zrewaloryzowanych budynków i terenów,
 - na obszarze objętym inwestycją pojawiają się problemy społeczne wpływające negatywnie na prowadzenie prac remontowych i adaptacyjnych – niski kapitał społeczny lokalnych mieszkańców, niska skłonność do podnoszenia poziomu wykształcenia i kompetencji, niski poziom przedsiębiorczości, występowanie grup społecznych zagrożonych marginalizacją społeczną, ubóstwem.

Powyższe kwestie można zaobserwować w opisywanym przypadku. Poddany renowacji budynek dawnej ujeżdźalni, przeznaczony aktualnie na wielofunkcyjną salę wystawową, usytuowany jest w zabudowie szeregowej z budynkiem dawnej stajni, nieużytkowanym i częściowo zrujnowanym w kondygnacji parteru, lecz zamieszkałym w kondygnacji piętra, które przeznaczono na mieszkania socjalne. Pojawiają się dylematy: jak kontynuować prace remontowe i rewaloryzacyjne w tym fragmencie zabudowy folwarcznej? Co zaproponować obecnym lokatorom? A jednocześnie – czy można swobodnie korzystać z eleganckich wnętrz odrestaurowanej ujeżdźalni oraz sąsiadującej, także odrestaurowanej dawnej gorzelnii w towarzystwie rozpadających się budynków stajni i wozowni...?

Pytania te zadają sobie zapewne władarze i administratorzy niejednego zabytkowego kompleksu.

fragmentation of ownership, there are difficulties in carrying out comprehensive revitalization or obtaining funding for public purposes,

- the size of the estate and the number and size of the buildings mean that the cost of revitalization is considerable and is often divided into separate tasks with funding from different sources; this means that work is carried out at different intervals and it is not always possible to make full use of the buildings and land already revitalized,
- in the area covered by the investment there are social problems that negatively influence the implementation of renovation and adaptation works—low social capital of the local population, low propensity to raise the level of education and skills, low level of entrepreneurship, presence of social groups threatened by social marginalization and poverty.

These issues were observed in the case described. The renovated former indoor horse riding arena, now intended as a multi-purpose exhibition hall, is located in line with a former stable building, disused and partly in ruins on the ground floor, but inhabited on the first floor, with flats intended for social housing. Dilemmas arise: how to continue the renovation and upgrading of this part of the farm house? What should be offered to the current tenants? And at the same time—can the elegant interiors of the restored riding arena and the neighboring, also restored former distillery be freely used together with crumbling buildings of the stables and the carriage house...?

These questions are probably asked by the managers of many historic sites.

- ¹ Wcześniejsze nazwy miejscowości: Dorf Kachtitz, Kochtiz, Kochtschütz, Kochzütz, Dorf u. Rittergut [Kreis Lublinitz].
- ² Nicol, wywodzący się z pochodzącego z Moraw rodu Kochcickich herbu Czapla, ożeniony ze Strzelanką (brak informacji o imieniu), z którą miał synów Lamberta i Hermana [Informacje o rodzie Kochcickich].
- ³ Budynek gorzelnii (wyjściowo w stanie technicznym znacznie lepszym od budynku ujeżdźalni) został, staraniem władarzy gminy Kochanowice, także wyremontowany i przeznaczony na cele kulturalno-oświatowe.
- ⁴ Informacje o szczegółach zadania uzyskano z dokumentacji inwentaryzacyjnej obiektu wraz z projektem rekonstrukcji opracowanej w 2008 r. przez Pracownię Projektową mgr inż. Frydel Mariusz z Opola.
- ⁵ W dolnej partii możliwy tzw. mur cyklopowy z kamienia polnego na zaprawie wapiennej oraz mur kamienno-ceglany.
- ⁶ Na cele kulturalno-oświatowe przeznaczone zostały: 1) dawna gorzelnia zawierająca przestrzeń muzealno-wysta-

wienniczą, salę audiowizualną mogącą pomieścić do 50 osób, przestrzeń biurowe, sale dydaktyczne i wieżę widokową; 2) dawna ujeżdźalnia koni; na cele obsługi ruchu turystycznego przeznaczono ciąg zabudowy stajenno-mieszkalnej przylegający do budynku ujeżdźalni; na cele opieki zdrowotnej przeznaczono budynek rządcówki i część zabudowy po wschodniej stronie kompleksu – obory, cielętnik, spichlerz.

- ⁷ Niestety poidła nie się zachowały; zostały wymontowane z wnętrza i rozbite lub rozkradzione.
- ⁸ Jest to budynek dawnych stajni, przylegający do budynku ujeżdźalni, połączony z nim łącznikiem od strony wschodniej; obecnie budynek jest częściowo zagospodarowany – piętro użytkowane jako mieszkania socjalne.
- ⁹ Pozwolenie na budowę uzyskano w grudniu 2018 r. [Pozwolenie na budowę nr 790/2018].
- ¹⁰ Dokumentacja inwentaryzacyjna z 2008 r.

Bibliografia / References

Archiwalia / Archive materials

Hase J.M., *DUCATUS SILESIAE TABULA ALTERA SUPERIOREM SILESIAM exhibens ex mappa Hasiana majore desumpta et excusa = La Haute Silesie, qui comprend les Principautés des Neise (Nysa), de Munsterberg (Ziebice), de Iaegerndorf (Karniow),*

de Troppau (Opawa), d'Oppeln (Opole), de Ratibor (Raciborz), de Teschen (Cieszyn) dessinée par les Heritiers de Homann l'Ann 1746, Norimbergae 1746 per Homannianos Heredes Com Priv. Sac. Caes. Maj., miedzioryt kolorowany 54,8 x 39 cm, wł. Książnica Cieszyńska.

Teksty źródłowe / Source texts

- Jedynak W., Leśniewski G., *Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa nr 2808*, Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie, październik 1992.
- Kucharczyk-Brus B., *Mieszkanie w zabudowie wielorodzinnej – obraz ewolucji idei projektowej, uwarunkowań rozwojowych i sposobów użytkowania, na przykładzie Górnego Śląska*, Gliwice 2016.
- Łanowski J., *Czapla Kochcickich: Rozdzięścianum*, „Pamiętnik Literacki: Czasopismo Kwartalne Poświęcone Historii i Krytyce Literatury Polskiej” 1965, nr 56/3.

Akty prawne / Legal acts

- Pozwolenie na budowę nr 790/2018 Starosty Lublinieckiego z dnia 20 grudnia 2018.
- Pozwolenie nr CZ/343/2018 Śląskiego Wojewódzkiego Urzędu Konserwacji Zabytków w Katowicach, delegatura w Częstochowie, z dnia 17 października 2018.
- Uchwała nr XXX/244/17 Rady Gminy Kochanowice z dnia 29 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Kochanowice na lata 2017–2022.
- Uchwała nr XXXV/237/13 Rady Gminy Kochanowice z dnia 17 lipca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Ustawa z dnia 10 października 2015 r. o rewitalizacji, Dz.U. 2024, poz. 278.

Dokumentacja projektowa / Project documents

- Brus, Lachowicz – Architekci, *Przebudowa, rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku*

ujeżdźalni i części pomieszczeń gospodarczych dawnego folwarku na potrzeby wielofunkcyjnej sali usługowej z zapleczem, w Kochcicach przy ul. Ogrodowej 22, Zabrze 2018.

- Pracownia Projektowa mgr inż. Frydel M., *Dokumentacja inwentaryzacyjna budynku ujeżdźalni koni w Kochcicach wraz z projektem rekonstrukcji*, Opole 2008.
- Zarębski D., *Ekspertyza stanu technicznego budynków dawnej ujeżdźalni oraz budynków przyległych, w Kochcicach, na działce 6/48, pow. Lubliniec*, Zabrze 2018.

Źródła elektroniczne / Electronic sources

- Informacje o rodzie Kochcickich, https://web.archive.org/web/20090716152017/http://www.2mat.com.pl/kochcice/koch_his.htm (dostęp: 12 II 2024).
- Kochcice na mapie z 1746 roku, <https://web.archive.org/web/20080410020504/http://www.2mat.com.pl/kochcice/koch1746.htm> (dostęp: 10 II 2024).
- Kreis Lublinitz (ab 1941 Loben, poln. *Lubliniec*), https://www.eirenicon.com/rademacher/www.verwaltungsgeschichte.de/sch_lublinitz.html (dostęp: 10 II 2024).
- Lokalny program rewitalizacji gminy Kochanowice na lata 2017–2022, https://bip-v1-files.idcom-jst.pl/sites/3090/wiadomosci/401587/files/lpr_kochanowice_wer_2_4_wrzesien_2017.pdf (dostęp: 19 III 2024).
- Rejestr zabytków nieruchomości – województwo śląskie, Narodowy Instytut Dziedzictwa, 30 września 2023, https://nid.pl/wp-content/uploads/2023/11/SLS-rej_2023-09-30.pdf (dostęp: 12 II 2024).

Streszczenie

W 2023 r. oddano do użytku odrestaurowany budynek dawnej ujeżdźalni koni. Obiekt został zrewaloryzowany na podstawie wykonanej kilkanaście lat wcześniej inwentaryzacji oraz zdjęć archiwalnych. Zyskał też nową funkcję – kulturalno-usługową. Artykuł stanowi opis studium przypadku, sporządzony na podstawie badań literaturowych, kwerendy archiwalnej, projektów zmiany sposobu użytkowania budynku dawnej ujeżdźalni oraz wywiadów z przedstawicielami gminy Kochanowice i projektantami. Zostały w nim przedstawione założenia projektowe i zalecenia konserwatorskie dotyczące przedmiotowego zabytku, a także efekty realizacyjne po zakończonych pracach remontowych. W części końcowej zwrócono uwagę na problemy, jakie pojawiają się w trakcie prac rewaloryzacyjnych i konserwatorskich dawnych obiektów folwarcznych. Podsumowanie stanowi głos w dyskusji na temat utrudnień występujących podczas rewitalizacji dawnych folwarków oraz adaptacji historycznych obiektów gospodarczych do nowej funkcji.

Abstract

The restored building of the former indoor horse riding arena was put into use in 2023. The building was renovated on the basis of an inventory carried out several years earlier and on the basis of archive photographs. The building was given a new function—cultural and service. The paper is a case study description based on literature research, archival research, the project for the change of use of the former horse riding school building and interviews with representatives of the Kochanowice Municipality and designers. It presents the design assumptions and conservation recommendations for the monument in question, as well as the implementation effects after the completion of renovation works. The final part draws attention to the problems that arise during restoration and conservation work on former farm buildings. The summary is a contribution to the discussion on the difficulties encountered during the revitalization of former farm buildings and the adaptation of historic farm buildings to a new function.

Krzysztof Kołodziejczyk*

orcid.org/0000-0002-3262-311X

Tomasz Sielicki**

orcid.org/0000-0002-8751-5482

Proces konserwacji i odbudowy wagonu Maximum, czyli jak ze zgliszcz odtworzyć sprawny tramwaj

Conservation and Reconstruction of the Maximum Tramcar: How to Recreate a Functional Tram from Ashes

Słowa kluczowe: tramwaj, ruchomy zabytek techniki, wózek typu Maximum-Minimum, Wrocław

Keywords: tram, movable technical monument, Maximum-Minimum bogie, Wrocław

Wprowadzenie

Ostatnie lata przyniosły znaczące ożywienie w zakresie remontu ruchomych zabytków techniki związanych z komunikacją zbiorową we Wrocławiu. Przez wiele lat miasto nie miało się czym pochwalić [Kołodziejczyk 2011; 2014], a doskonałą tego ilustracją było cmentarzysko niszczących wagonów tramwajowych w dawnej zajezdni „Popowice” (wszystkie w rejestrze zabytków). Zmiana nastąpiła w 2013 r., kiedy to większość wozów udało się przenieść pod dach i rozpoczął się pierwszy etap odbudowy tramwaju Maximum z 1901 r. Od tego czasu udało się wyremontować tramwaj Konstal 102Na z 1972 r. (lata 2014–2018), autobus Jelcz 272 MEX z 1972/1974, zwany „Fredruś” (2020–2021), zestaw pojazdów składający się z autobusu Jelcz 080 i jedynej zachowanej przyczepy pasażerskiej Jelcz P-080 z 1980 (2019–2021), autobus Ikarus 280.70E z 1995 (2017–2023) i tramwaj-opryskiwacz z 1927 (2021–2023). Trwają prace przy tramwaju Linke-Hofmann Standard z 1929 r., doczepie tramwajowej typu ND z 1953 i przyczepie autobusowej Jelcz PO-1 z 1976. Odzwierciedla to znaczny potencjał dziedzic-

Introduction

Recent years have brought a significant intensification in the renovation of movable technical monuments related to public transport in Wrocław. For many years, the city had nothing to be proud of [Kołodziejczyk 2011; 2014], and a perfect illustration of this was the “cemetery” of decaying tramcars in the former “Popowice” depot (all in the register of monuments). The change took place in 2013, when most of the cars were moved indoors and the first stage of reconstruction of the Maximum tram from 1901 began. Since then, several vehicles have been renovated: Konstal 102Na tram from 1972 (2014–2018), Jelcz 272 MEX bus from 1972/1974, called “Fredruś” (2020–2021), a set of vehicles consisting of the Jelcz 080 bus and the only preserved Jelcz P-080 passenger trailer from 1980 (2019–2021), Ikarus 280.70E bus from 1995 (2017–2023) and a tram used as a weed sprayer from 1927 (2021–2023). Work is underway on the Linke-Hofmann Standard tram from 1929, the ND type tram trailer from 1953 and the Jelcz PO-1 bus trailer from 1976. This reflects the significant potential of the heritage of Wrocław

* dr, Uniwersytet Wrocławski, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, prezes zarządu Klubu Sympatyków Transportu Miejskiego

** dr, członek Klubu Sympatyków Transportu Miejskiego

* *Ph.D., University of Wrocław, Institute of Geography and Regional Development, President of the Board of the Urban Transport Supporters Club*

** *Ph.D., member of the Urban Transport Supporters Club*

Cytowanie / Citation: Kołodziejczyk K., Sielicki T. Conservation and Reconstruction of the Maximum Tramcar: How to Recreate a Functional Tram from Ashes. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 78:103–123

Otrzymano / Received: 26.01.2024 • **Zaakceptowano / Accepted:** 7.03.2024

doi: 10.48234/WK78MAXIMUM

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

stwa wrocławskiej komunikacji zbiorowej [Kołodziejczyk 2018]. W mieście znajdują się 43 wagony tramwajowe wpisane do rejestru zabytków (większość, bo 39, zbiorowo jako jedna kolekcja, obejmująca poza wozami pasażerskimi także liczne wagony gospodarcze). Ponadto w rejestrze są trzy autobusy i jedna przyczepa autobusowa, a kolejne pojazdy (tramwaje, autobusy, pojazdy zaplecza) znajdują się w ewidencji zabytków, co łącznie daje ok. 60 chronionych konserwatorsko pojazdów związanych z dziejami komunikacji miejskiej.

Każdy z wymienionych powyżej remontów wart jest opisanie, ale jeden zasługuje na szczególną uwagę. Chodzi o odbudowę tramwaju Maximum o numerze taborowym 325, jedyne takiego zachowanego w Polsce i jednego z nielicznych na świecie. Pracę włożoną w odrestaurowanie pojazdu nagrodzono Dolnośląskim Laurem Konserwatorskim 2023 w kategorii „zabytek ruchomy” [Markowski 2023]. Nagrodę przyznano za wzorową – choć trudną – konserwację pojazdu, poprzedzoną skrupulatnymi i złożonymi badaniami. Celem artykułu jest omówienie historii pojazdu oraz przebiegu remontu wraz z przedstawieniem założeń i głównych problemów. Do opracowania tekstu wykorzystano materiały archiwalne (m.in. zgromadzone w Archiwum Państwowym we Wrocławiu, dawne pocztówki i zdjęcia), literaturę oraz sprawozdania konserwatorskie opracowywane dla każdego etapu odbudowy tramwaju. Warto podkreślić, że ze względu na czas powstania wagonu i historię Wrocławia zachowało się niewiele dokumentacji technicznej (np. w ogóle nie było jej w zakresie instalacji elektrycznej), co oczywiście utrudniało prace konserwatorskie. Konieczna była dogłębna kwerenda¹, by dotrzeć m.in. do archiwalnych zdjęć, dzięki którym udało się odtworzyć wygląd wnętrza tramwaju. Prowadzono też badania *in situ*, które pozwoliły wyjaśnić wiele spraw dotyczących konstrukcji wagonu oraz montażu drewnianych elementów wyposażenia wnętrza. Dużą rolę odegrały badania porównawcze z innymi wagonami z podobnego okresu zachowanymi we Wrocławiu i w Niemczech (głównie Berlin i Woltersdorf).

Artykuł uzupełnia wiedzę w zakresie historii kultury i techniki, a także konserwacji ruchomego dziedzictwa kultury. Wśród literatury dotyczącej dziejów transportu zbiorowego, w tym komunikacji miejskiej, można znaleźć zarówno pozycje o charakterze przeglądowym [Piskozub 1999; Wielkopolski 1969], jak i odnoszące się do konkretnych typów pojazdów, obszarów bądź okresów (np. [Gierczak 2011] o historii transportu w turystyce; [Schmucki 2012] o wzroście znaczenia tramwajów w Wielkiej Brytanii i Niemczech na przełomie XIX i XX w.; [Strunk 1993] o zmianie trakcji w kolei niemieckiej; [Walczak 2018] o tramwajach w powojennej Warszawie; [Wojcieszak 2000] o historii komunikacji miejskiej w Poznaniu). Historia komunikacji miejskiej we Wrocławiu przez wiele lat była słabo opracowana. W języku polskim poza przyczynkowymi lub okolicznościowymi artykułami [Jerczyński 2001a] dostępna była tylko niewielka publikacja Wojcieszaka

public transport [Kołodziejczyk 2018]. In the city, there are 43 tramcars listed in the register of historic monuments (most, 39, together as one collection, including, apart from passenger cars, also numerous utility cars). In addition, there are three buses and one bus trailer in the register, and further vehicles (trams, buses, backup vehicles) are included in the lower order municipal register of monuments, which gives a total of approximately 60 listed vehicles related to the history of public transport.

Each of the renovations mentioned above is worth describing, but one deserves special attention. It is about the reconstruction of the Maximum tramcar with rolling stock number 325, the only one of its kind preserved in Poland and one of the few in the world. The work put into restoring the vehicle was awarded the Lower Silesian Conservation Laurel 2023 in the “movable monument” category [Markowski 2023]. The award was granted for exemplary—although difficult—maintenance of the vehicle, preceded by meticulous and complex studies. The aim of the article is to discuss the history of the vehicle and the renovation process, along with presenting its assumptions and main problems. To prepare the text, archival materials were used (including old postcards and photos collected in the State Archives in Wrocław), as well as literature and conservation reports prepared for each stage of the tram reconstruction. It is worth emphasizing that due to the time of the car’s production and the history of Wrocław, little technical documentation has survived (e.g., there was no documentation at all regarding the electrical installation), which of course made conservation work more difficult. An in-depth query was necessary to find, among others, archival photos, thanks to which it was possible to recreate the appearance of the tram interior. In situ studies were also carried out, which helped clarify many issues regarding the structure of the car and the installation of wooden elements of the interior design. Comparative research with other cars from a similar period, preserved in Wrocław and Germany (mainly Berlin and Woltersdorf), played a very important role.

This paper provides insight in the field of cultural and technological history, as well as the conservation of movable cultural heritage. The literature on the history of public transport, including urban transport, includes both review items [Piskozub 1999; Wielkopolski 1969], as well as those relating to specific types of vehicles, areas or periods (e.g., [Gierczak 2011] about the history of transport in tourism; [Schmucki 2012] about the increasing importance of trams in Great Britain and Germany at the turn of the twentieth century; [Strunk 1993] about the change of traction in the German railway; [Walczak 2018] about trams in postwar Warsaw; [Wojcieszak 2000] about the history of public transport in Poznań). The history of public transport in Wrocław has been poorly researched for many years. In Polish, apart from very general or occasional articles [Jerczyński 2001a], only a small publication by

[1993]. Ze względów historycznych liczniejsze i dokładniejsze były opracowania niemieckie [Bufe 1992; Gewandt 2016]. Dopiero w ostatnich latach pojawiły się systematycznie prowadzone badania [Sielicki 2012a; 2012b; 2017a; 2017b]. O tramwajach typu Maximum, oprócz wzmianek w różnych pracach, dotychczas opracowano jedną, popularnonaukową publikację [Sielicki, Kołodziejczyk 2021]. Nieliczne są także prace na temat restauracji pojazdów komunikacji zbiorowej [Kołodziej 2007; 2017; Kucharski, Kikin 2010].

Historia

Na początku XX w. we Wrocławiu istniały trzy przedsiębiorstwa tramwajowe [Bufe 1992; Sielicki 2012a; 2012b; 2017a]: Breslauer Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft (Wrocławskie Towarzystwo Kolei Ulicznej, BSEG, prywatne, założone w 1876 r., eksploatujące wagony konne, potem elektryczne), Elektrische Straßenbahn Breslau (Wrocławskie Tramwaje Elektryczne, ESB, także prywatne, założone w 1892, od początku zajmujące się wyłącznie tramwajami elektrycznymi) oraz Städtische Straßenbahn Breslau (Wrocławskie Tramwaje Miejskie, SSB, miejskie, założone w 1901, również eksploatujące wyłącznie wagony elektryczne, z czasem przejęło obu prywatnych przewoźników). W 1899 najstarsza spółka tramwajowa – BSEG [Sielicki 2017b] – podpisała z magistratem umowę, na mocy której otrzymała zezwolenie na elektryfikację tras miejskiej kolei konnej [Bufe 1992; Wojcieszak 1993]. Na przełomie wieków rozpoczęła więc prace nad dostosowaniem infrastruktury do potrzeb pojazdów o napędzie elektrycznym. Wybudowała nowe zajezdnie, zamontowała sieć trakcyjną, którą podłączono do nowo powstałej miejskiej elektrowni, a także zamówiła tabor [Sielicki 2017a].

Sporo doświadczeń – zwłaszcza w tym ostatnim względzie – spółka BSEG czerpała z Berlina, skąd wywodzili się jej założyciele [Sielicki 2017a]. W celu obsługi zelektryfikowanych tras zakupiła 100 dwuosioowych tramwajów typu Nowa Berolina oraz 50 czterosioowych tramwajów z silnikami maksymalnymi [Gewandt 2016]. Tabor BSEG był zatem zbliżony do wagonów spółki Grosse Berliner Strassenbahn. Producentami wagonów były zakłady Falkenried w Hamburgu (Wagenbau-Anstalt Falkenried Hamburg), a także wrocławskie fabryki Breslauer Actien-Gesellschaft für Eisenbahn-Wagenbau oraz Waggonfabrik Gebrüder Hofmann & Co. Nie jest pewne, który typ wagonów produkowały poszczególne fabryki. Współpracowały one, dostarczając tramwaje do różnych miast. Wózki skrotne wagonów czterosioowych wytwarzały zakłady Bergische Stahlindustrie, a podzespoły elektryczne berlińska firma Union Elektrizitäts-Gesellschaft. W praktyce wagony były składane we Wrocławiu w zajezdni BSEG z podzespołów wymienionych firm.

Tramwaje czterosioowe były odpowiedzią na wzrastające zainteresowanie komunikacją zbiorową, gdyż pojazdy dwuosioowe coraz częściej okazywały się za

Wojcieszak [1993] was available. For historical reasons, German studies were more numerous and more precise [Bufe 1992; Gewandt 2016]. It is only in recent years that systematic research has appeared [Sielicki 2012a; 2012b; 2017a; 2017b]. Apart from small notes in various works, so far one popular science publication has been published about Maximum trams [Sielicki, Kołodziejczyk 2021]. There are also very few works on the restoration of public transport vehicles [Kołodziej 2007; 2017; Kucharski, Kikin 2010].

History

At the beginning of the twentieth century, there were three tram companies in Wrocław [Bufe 1992; Sielicki 2012a; 2012b; 2017a]: Breslauer Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft (Wrocław Street Railway Society, BSEG, private, founded in 1876, exploiting horse-drawn trams, then electric), Elektrische Straßenbahn Breslau (Wrocław Electric Trams, ESB, also private, founded in 1892, from the beginning dealing exclusively with electric trams) and Städtische Straßenbahn Breslau (Wrocław City Trams, SSB, urban, founded in 1901, also operating only electric cars; over time, it took over both private carriers). In 1899, the oldest tram company—BSEG [Sielicki 2017b] signed an agreement with the municipal authorities, under which it received permission to electrify the horse-drawn street railway routes [Bufe 1992; Wojcieszak 1993]. At the turn of the century, it began work on adapting the infrastructure to the needs of electric vehicles. It built new depots, installed a traction network that was connected to the newly built city power plant, and ordered rolling stock [Sielicki 2017a].

BSEG drew a lot of experience—especially in the latter respect—from Berlin, where its founders came from [Sielicki 2017a]. In order to service the electrified routes, it purchased 100 two-axle trams of the Neue Berolina type and 50 four-axle trams with maximum engines [Gewandt 2016]. The BSEG rolling stock was therefore similar to the Grosse Berliner Strassenbahn company's cars. The trams were manufactured by the Falkenried plant in Hamburg (Wagenbau-Anstalt Falkenried Hamburg), as well as the Breslauer Actien-Gesellschaft für Eisenbahn-Wagenbau and Waggonfabrik Gebrüder Hofmann & Co. factories in Wrocław. It is not certain which type of cars each factory produced. They cooperated by providing trams to different cities. The steering bogies of the four-axle cars were manufactured by the Bergische Stahlindustrie plant, and the electrical components were manufactured by the Berlin company Union Elektrizitäts-Gesellschaft. In practice, the cars were assembled in Wrocław at the BSEG depot from components delivered by the above-mentioned companies.

Four-axle trams were a response to the growing interest in public transport, as two-axle vehicles increasingly turned out to be too small in capacity. A two-



Ryc. 1. Wagon typu Maximum w pierwotnym wyglądzie z otwartymi pomostami; zgodnie z oznaczeniami tramwaj obsługiwał tzw. linię borecką, łączącą Borek (Kleinburg) z Nadodrzem (Odertor) przez Rynek (Ring); zbiory Verband Deutscher Verkehrsamateure.

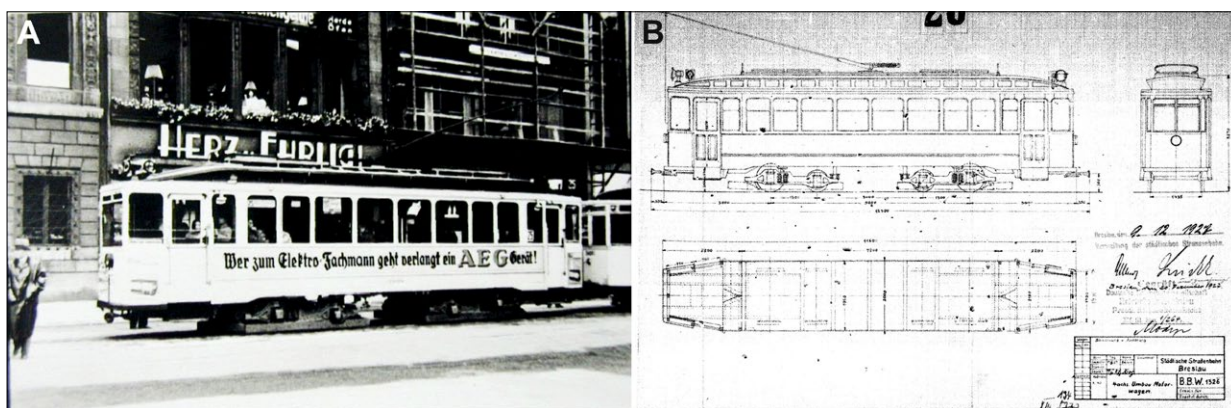
Fig. 1. Maximum type tramcar in its original appearance with open platforms; according to the markings, the tram operated the so-called Borek line, connecting Borek (Kleinburg) with Nadodrze (Odertor) through the Market Square (Ring); collection of the Verband Deutscher Verkehrsamateure.

mało pojemne. Dwuosioowy wagon typu Nowa Berolina o rozstawie osi 2000 mm i długości nieznacznie przekraczającej 8000 mm był w stanie zabrać na pokład ok. 30 podróżnych. Dwie ławki umiejscowione wzdłuż przedziału pasażerskiego gwarantowały 20 miejsc siedzących, reszta osób podróżowała na przedniej i tylnej platformie [Sielicki 2013; 2017a]. Oczywiście wagon silnikowy mógł ciągnąć doczepę, ale wymagało to zatrudnienia drugiego konduktora, co rzutowało na rentowność kursu. Pudło wagonu dwuosioowego nie mogło być wydłużane w nieskończoność. Jego długość zależna jest bezpośrednio od rozstawu osi – im jest większy, tym dłuższy mógł być pojazd. Rozstawu osi jednak również nie można zwiększać do woli, ograniczeniem są bowiem promienie skrętów. Należy pamiętać, że w wielu ówczesnych miastach europejskich, w tym we Wrocławiu, nierzadko można było spotkać ciasne łuki o promieniach wynoszących tylko 15 m. Rozwiązaniem stała się konstrukcja czteroosiowa, posadowiona na dwóch skrętnych wózkach [Sielicki, Kołodziejczyk 2021].

Wagon silnikowy o numerze 325 (później 2025), powstały w 1901 r., jest reprezentantem serii 50 czteroosiowych, 10-metrowych tramwajów (ryc. 1) zamówionych przez spółkę BSEG w związku z elektryfikacją dotychczas eksploatowanych tras miejskiej kolei konnej [Gewandt 2016]. Czteroosiowe wagony silnikowe ze skrętnymi wózkami typu Maximum-Minimum (ang. *maximum-minimum truck*, niem. *Maximum-Minimum-Drehgestell* [Köhler, Poppel 2013]), potocznie zwane tramwajami typu Maximum, zostały skierowane głównie do obsługi linii łączącej Borek z Dworcem Nadodrze, ponieważ właśnie w tej relacji notowano największe potoki pasażerskie [Sielicki 2017a]. W 1911 r. firma BSEG została wykupiona przez miasto i włączona

axle car of the Neue Berolina type with a wheelbase of 2,000 mm and a length slightly exceeding 8,000 mm was able to take about 30 passengers on board. Two benches located along the passenger compartment guaranteed 20 seats, the rest of the people travelled on the front and rear platforms [Sielicki 2013; 2017a]. Of course, the motor car could pull a trailer, but this required the employment of a second conductor, which affected the profitability of the course. The body of a two-axle car could not be extended indefinitely. Its length depends directly on the wheelbase—the longer it is, the longer the vehicle could be. However, the wheelbase cannot be increased at will, as the turning radii of tracks are a limitation. It should be remembered that in many European cities at that time, including Wrocław, it was common to find tight curves with radii of only 15 m. The solution was a four-axle structure, mounted on two steering bogies [Sielicki, Kołodziejczyk 2021].

The motor car number 325 (later 2025), built in 1901, is a representative of a series of 50 four-axle, 10 m trams (Fig. 1) ordered by the BSEG company as part of the electrification of the previously used horse-drawn street railway routes [Gewandt 2016]. Four-axle motor cars with steering bogies of the Maximum-Minimum type (German: *Maximum-Minimum-Drehgestell* [Köhler, Poppel 2013]), commonly called Maximum trams, were intended mainly to service the line connecting Borek with the Nadodrze railway station, because it was in this route that the largest passenger flows were recorded [Sielicki 2017a]. In 1911, the BSEG company was bought by the city and incorporated into the structure of the municipal transport company [Bufe 1992], which involved taking over the rolling stock, including Maximum cars.



Ryc. 2. Tramwaj Maximum po przebudowie upodabniającej do wagonów typu Standard: A – wagon silnikowy ciągnący doczepe; B – rysunek techniczny przebudowanego wagonu; źródło: zbiory prywatne Karla-Heinza Gewandta (A), [Archiwum Państwowe we Wrocławiu] (B).

Fig. 2. Maximum tram after reconstruction to make it similar to Standard type cars: A – motor car pulling a trailer; B – technical drawing of the rebuilt car; source: private collection of Karl-Heinz Gewandt (A), [Archiwum Państwowe we Wrocławiu] (B).

w struktury miejskiego przewoźnika [Bufe 1992], co wiązało się z przejściem taboru, w tym wagonów typu Maximum. W 1925 w ramach unowocześniania i standaryzacji taboru przez spółkę SSB w wagonach czterosiowych wymieniono starsze silniki z firmy Union Elektrizitäts-Gesellschaft (2×20 kW) na mocniejsze produkcji Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft i Bergman (2×42 kW).

Około 1930 r. wszystkie pojazdy tego typu gruntownie przebudowano we wrocławskich zakładach Linke-Hofmann-Werke (ryc. 2), nadając im formę zbliżoną do popularnych wagonów typu Standard (wyprodukowane w liczbie 232 sztuk, w latach 30. stanowiły najliczniejszy tabor we Wrocławiu [Jerczyński 2001a]). Największe zmiany obejmowały usunięcie dotychczasowych otwartych pomostów i zastąpienie ich dłuższymi (2,2 m) i zabudowanymi platformami, z przesuwanymi drzwiami zewnętrznymi, dzięki czemu długość całkowita wagonu zwiększyła się do niemal 11,5 m. Zastosowanie nowych ścian czołowych wymagało także zmiany kształtu dachu. Ponadto zmienił się układ okien – dotychczasowe cztery pary dużych okien podzielono poprzez dodanie w każdym dodatkowego słupka. Małe okna pozwoliły ograniczyć koszty wymiany szyb. Mimo wymiany silników na mocniejsze, wagony typu Maximum były dość powolne, zwłaszcza w porównaniu z nowoczesnymi pojazdami typu Standard, dlatego otrzymały złośliwe przezwisko Zottelliese („guzdrała”) [Sielicki, Kołodziejczyk 2021].

Zaden tramwaj tego rodzaju nie został całkowicie zniszczony w czasie II wojny światowej, ale jeden z nich wziął udział w ciężkim wypadku, po którym go zezłomowano. Pozostałe 49 wozów przetrwało w różnym stanie, wszystkie jednak wymagały remontu. Część z nich przekazano do Warszawy [Walczak 2018], a pozostałe usprawniono i kursowały po stolicy Dolnego Śląska [Wspomnienia wrocławskich pionierów 2001]. Pod koniec lat 50. XX w. Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne we Wrocławiu otrzymało kilka partii nowych wagonów silnikowych typu N oraz doczep

In 1925, as part of the modernization and standardization of the rolling stock by the SSB company, older engines from Union Elektrizitäts-Gesellschaft (2×20 kW) were replaced with more powerful ones manufactured by Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft and Bergman (2×42 kW).

Around 1930, all vehicles of this type were thoroughly rebuilt at the Linke-Hofmann-Werke factory in Wrocław (Fig. 2), giving them a form similar to the popular Standard cars (produced in 232 pieces, in the 1930s they constituted the most numerous rolling stock in Wrocław [Jerczyński 2001a]). The biggest changes included the removal of the existing open platforms and replacing them with longer (2.2 m) and built-in platforms with sliding doors, thanks to which the total length of the car increased to almost 11.5 m. The new shape of platforms also required a change in the shape of the roof. In addition, the arrangement of windows has changed—the previous four pairs of large windows were divided by adding an additional mullion in each. Small windows allowed to reduce the costs of replacing glass. Despite replacing the engines with more powerful ones, the Maximum cars were quite slow, especially compared to modern Standard type trams, which is why they received the malicious nickname Zottelliese (“laggard”) [Sielicki, Kołodziejczyk 2021].

No tram of this type was completely destroyed during the Second World War, but one of them was scrapped. The remaining 49 cars survived in various states, but all of them required renovation. Some of them were transferred to Warsaw [Walczak 2018], and the rest were fixed and ran around the capital of Lower Silesia [Wspomnienia wrocławskich pionierów 2001]. At the end of the 1950s, the Municipal Transport Company in Wrocław received several batches of new N-type motor cars and ND-type trailers, manufactured by the Konstal factory in Chorzów [Lubka, Stiasny 2011]. The supplies of rolling stock made

typu ND, wyprodukowanych przez zakłady Konstal w Chorzowie [Lubka, Stiasny 2011]. Dostawy taboru pozwoliły odstawić najbardziej wyeksploatowane pojazdy [Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne 1970]. W efekcie w połowie lat 60. XX w. z ruchu wycofano wszystkie czteroosiowe tramwaje typu Maximum.

Charakterystyka techniczna

Tramwaj Maximum to pojazd czteroosiowy, dwustronny (otwierane wejścia po obu stronach burt) i dwukierunkowy (stanowiska motorniczego z nastawnikami na obu pomostach), o konstrukcji drewnianej, z dwoma otwartymi pomostami. Dzięki oparciu wagonu na dwóch skrętnych wózkach można było stworzyć pojazd o długości aż 10 000 mm. Jego szerokość wynosiła 2000 mm, wysokość (wraz ze świetlikiem, bez odbieraka prądu) – 3295 mm, a masa sięgała 14 000 kg [Sielicki 2013]. Wagony czteroosiowe były więc dłuższe i mogły zabrać na pokład więcej pasażerów – 28 miejsc siedzących w przedziale pasażerskim i 16 miejsc stojących na obu pomostach. Dzięki wyposażeniu w nastawnik (urządzenie służące do sterowania pracą silników) obu pomostów nie trzeba było budować pętli tramwajowych na krańcach tras, a należy pamiętać, że infrastruktura jezdna w tamtych czasach była własnością przedsiębiorstw przewozowych – to one ją budowały i utrzymywały [Kołodziejczyk 2011].

Układ podwozia tramwaju Maximum w zasadniczy sposób różni się od stosowanego w dzisiejszych wagonach tramwajowych z wózkami skrętnymi [Köhler, Poppel 2013]. Każdy wózek posiadał dwie osie w rozstawie 1300 mm. Oś napędowa (zewnątrzna, w każdym wózku bliższa czółu pojazdu) wyposażona była w koła o większej średnicy (810 mm), natomiast oś toczna (wewnętrzna, bliższa środkowi pojazdu) miała koła o średnicy 620 mm. O wyjątkowości rozwiązania stanowi brak typowego czopa skretu. Teoretyczny punkt obrotu wózka względem pudła pojazdu znajdował się nie na środku wózka, lecz przy osi napędowej, która głównie przenosiła ciężar wagonu. Oś toczna była obciążona jedynie w stopniu pozwalającym zachować jej pewne prowadzenie w torze. Konstrukcja taka była charakterystyczna dla wózków typu Maximum-Minimum, skonstruowanych po raz pierwszy przez amerykańską firmę J.G. Brill Company w 1891 r. Celem przesunięcia środka ciężkości było zwiększenie obciążenia osi napędnych względem tocznych (w proporcji ok. 2/3 do 1/3) dla poprawy charakterystyki trakcyjnej tramwaju. Rozwiązanie to stanowiło znaczny postęp w stosunku do wcześniejszych konstrukcji wagonów na wózkach skrętnych, gdzie z powodu dużych rozmiarów silników napędzana mogła być tylko jedna oś w każdym wózku, więc ciężar spoczywający na osiach napędnych (odpowiadających za rozpędzanie i hamowanie) nie przekraczał 50% całkowitej masy pojazdu. Wózki typu Maximum-Minimum umożliwiły wprowadzenie wagonów niskopodłogowych typu Hedley-Doyle już w 1912 r. Rozwiązanie to zostało wykorzystane również w konstrukcji nowoczesnego tramwa-

it possible to set aside the most worn-out vehicles [Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne 1970]. As a result, in the mid-1960s, all four-axle Maximum trams were withdrawn from service.

Technical characteristics

The Maximum tram is a four-axle, two-way vehicle (entrances on both sides, driver's places with controllers on both platforms), with a wooden structure and two open platforms. By laying down the car on two steering bogies, it was possible to create a vehicle as long as 10,000 mm. Its width was 2000 mm, height (including the skylight, without the current collector)—3295 mm, and its weight reached 14,000 kg [Sielicki 2013]. The four-axle cars were longer and could take more passengers on board—28 seats in the passenger compartment and 16 standing places on both platforms. Thanks to the fact that both platforms were equipped with a controller (a device used to control the operation of engines), there was no need to build tram loops at the ends of the routes, and it should be remembered that the road infrastructure at that time was owned by transport companies—they built and maintained it [Kołodziejczyk 2011].

The chassis system of the Maximum tram is fundamentally different from that used in today's tramcars with steering bogies [Köhler, Poppel 2013]. Each bogie had two axles with a spacing of 1,300 mm. The driving axle (outer, closer to the front of the vehicle in each bogie) was equipped with wheels with a larger diameter (810 mm), while the rolling (non-driving) axle (inner, closer to the center of the vehicle) had wheels with a diameter of 620 mm. The uniqueness of the solution was the lack of a typical turning pin. The theoretical point of rotation of the bogie in relation to the vehicle body was not in the middle of the bogie, but at the drive axle, which mainly carried the weight of the car. The rolling axle was loaded only to an extent that allowed it to remain firmly guided on the track. This design was typical of Maximum-Minimum bogies, first constructed by the American J.G. Brill Company in 1891. The purpose of moving the center of gravity was to increase the load on the driving axles relative to the rolling axles (in the proportion of approximately 2/3 to 1/3) to improve the traction characteristics of the tram. This solution was a significant improvement compared to earlier designs of cars with steering bogies, where, due to the large size of the engines, only one axle in each bogie could be powered, so the weight resting on the driving axles (responsible for acceleration and braking) did not exceed 50% of the vehicle total weight. Maximum-Minimum bogies enabled the introduction of Hedley-Doyle type low-floor cars as early as 1912. This solution was also used in the construction of the modern low-floor Tram 2000 (BAS-2000 bogie), built for Brussels in 1993–1995

ju niskopodłogowego Tram 2000 (wózek BAS-2000), budowanego dla Brukseli w latach 1993–1995 [Hondius 2008], można więc uznać, że było innowacyjne i oryginalne [Köhler, Poppel 2013].

Układ przekazywania sił między nadwoziem a podwoziem wagonu był skomplikowany konstrukcyjnie i podzielony na trzy komponenty:

1. Nadwozie spoczywało na wózkach za pośrednictwem mosiężnych ślizgów, współpracujących z płytami ślizgowymi umieszczonymi pod podłużnicami ramy. Elementy te odpowiadały za przenoszenie sił pionowych.
2. Zamocowany sztywno pod nadwoziem wagonu w jego osi podłużnej pionowy czop współpracował z jazmem umieszczonym w wózku, pozwalającym na swobodny przesuw podczas pokonywania łuków toru. Ten układ odpowiadał za przenoszenie sił podłużnych, od przyspieszania i hamowania.
3. Zawieszony sprężyste na wózku pionowy czop współpracował z łukowato wygiętą ku górze płozą pod nadwoziem wagonu. Układ ten odpowiadał za przenoszenie sił poprzecznych i stabilizował wózek w położeniu środkowym podczas jazdy na wprost.

W pojeździe zastosowano napęd zbliżony do wagonów dwuosiowych, a więc dwa silniki GE 52 prądu stałego o mocy 20 kW każdy (produkcji Union Elektrizitäts-Gesellschaft według patentu General Electric). Tramwaj miał dwa rodzaje hamulców: elektrodynamiczny (hamowanie silnikami) i mechaniczny (klockowy, postojowy). Przy użyciu sterowanych z nastawnika hamulców elektrycznych nie w każdej sytuacji można się całkowicie zatrzymać, np. na pochyłościach wagon będzie się staczał. W takich sytuacjach do hamowania pojazdu służy właśnie hamulec mechaniczny. Klocki hamulcowe przy wszystkich kołach połączone były za pomocą cięgien z korbami na obu pomostach. Każde stanowisko motorniczego wyposażone było w nastawnik bębnowy, który służył do bezpośredniego sterowania prędkością pojazdu, w korbę hamulca ręcznego, dzwonek, piasecznice² i dodany wtórnie (ok. 1930) kierunkowskaz.

Stan wagonu przed restauracją

Proces odbudowy tramwaju wymagał ogromnego nakładu pracy, co jest bezpośrednią konsekwencją jego historii [Sielicki, Kołodziejczyk 2021]. Po zakończeniu regularnej eksploatacji, czyli w połowie lat 60. XX w., jego nadwozie zostało wykorzystane jako altanka na działce w podwrocławskim Smolcu (ryc. 3A), co jednak – jak się później okazało – przyczyniło się do uratowania jedynej dziś w Polsce egzemplarza. Niemniej wieloletni (ok. 40 lat) wpływ warunków atmosferycznych przy braku należytej konserwacji spowodował, że jego stan był bardzo zły (ryc. 3). Większość elementów drewnianych zmuszała, a nieliczne zachowane stalowe były silnie skorodowane. Boazeria, która w dużym stopniu nadal pokrywała wnętrze, była na tyle znisz-

[Hondius 2008]. It can therefore be considered innovative and original [Köhler, Poppel 2013].

The system of transmitting forces between the body and the chassis of the car was structurally complex and divided into three components:

1. The body rested on the bogies via brass slides cooperating with slide plates located under the frame side members. These elements were responsible for transmitting vertical forces.
2. A vertical pivot mounted rigidly under the car body in its longitudinal axis cooperated with a yoke placed in the bogie, allowing for free movement while traversing track curves. This system was responsible for transmitting longitudinal forces from acceleration and braking.
3. A vertical pin suspended elastically on the bogie cooperated with an arched upwards runner under the car body. This system was responsible for transmitting lateral forces and stabilized the bogie in the middle position when driving straight.

The vehicle used a drive similar to that of two-axle cars, i.e., two GE 52 DC engines with a power of 20 kW each (produced by Union Elektrizitäts-Gesellschaft according to the General Electric patent). The tram had two types of brakes: electrodynamic (braking with engines) and mechanical (block, used for parking). When using electric brakes controlled from a controller, it is not possible to stop completely in every situation, e.g. the car will roll down on slopes. In such situations, the mechanical brake is used. The brake pads on all wheels were connected by cables to the cranks on both platforms. Each driver's post was equipped with a drum controller that was used to directly control the vehicle's speed, a handbrake crank, a bell, sand sprayer and a direction indicator (added later, around 1930).

The condition of the tram before the restoration process

The process of rebuilding the tram required a huge amount of work, which is a direct consequence of its history [Sielicki, Kołodziejczyk 2021]. After the end of regular use, i.e. in the mid-1960s, its body was used as a garden shed on a plot of land in Smolec near Wrocław (Fig. 3A), which—as it later turned out—contributed to saving the only specimen in Poland today. However, after many years (approx. 40) of being exposed on weather conditions with no proper maintenance the state of the tramcar was very poor (Fig. 3). Most of the wooden elements were rotten, and the few surviving steel elements were heavily corroded. The wainscoting, which largely still covered the interior, was so damaged that its reuse turned out to be impossible, even after conservation (Fig. 3D). Moreover, before transforming the tram into a garden shed, the chassis, all electrical equipment and most of the interior design were removed, so it was necessary to recreate them. How-



Ryc. 3. Stan nadwozia przed restauracją: A – nadwozie jako altanka ogrodowa w Smolcu w 2002; B – transport nadwozia ze Smolca do Wrocławia w 2002; C – zdejmowanie nadwozia z prowizorycznego podwozia przed rozpoczęciem restauracji w 2014; D – wnętrze nadwozia przed restauracją w 2014; fot. P. Drab (A, B), K. Kokot (C, D).

Fig. 3. Condition of the body before the restoration: A – body as a garden shed in Smolec in 2002; B – transport of the body from Smolec to Wrocław in 2002; C – removing the body from the makeshift chassis before the restoration began in 2014; D – body interior before the restoration in 2014; photo by P. Drab (A, B), K. Kokot (C, D).

czona, że jej powtórne wykorzystanie okazało się niemożliwe, nawet po konserwacji (ryc. 3D). Ponadto przed przekształceniem tramwaju w altankę usunięto podwozie, całe wyposażenie elektryczne i większość wystroju wnętrza, stąd niezbędne stało się ich odtworzenie. Nadal zachowało się jednak wiele oryginalnych elementów (np. drzwi, okienka świetlika, stalowe wzmocnienia), które należało poddać renowacji, inne zaś wymagały oczywiście odtworzenia.

Pierwszy etap odbudowy

W latach 90. XX w. we Wrocławiu powstało Towarzystwo Miłośników Komunikacji Miejskiej (TMKM), które tworzyło w dawnej zajezdni tramwajowej „Popowice” przy ul. Legnickiej 65 Muzeum Komunikacji Miejskiej [Jerczyński 2001b]. Jednym z eksponatów stało się odnalezione w Smolcu pudło wagonu Maximum. Mimo ambitnych planów rekonstrukcji tramwaju, w obliczu problemów, z którymi borykało się stowarzyszenie oraz prowadzona przez nie placówka, nie doszło do ich realizacji. Po likwidacji TMKM wagon trafił na stan gminy Wrocław (i tak jest do dziś), na szczęście cały czas pozostając pod dachem [Sielicki 2013]. W 2013 r. nadarzyła się kolejna okazja, aby przywrócić wagonowi

ever, many original elements (e.g., doors, skylight windows, steel reinforcements) were still preserved and needed to be renovated, while others, of course, needed to be recreated.

The first stage of reconstruction

In the 1990s, the Society of City Transport Enthusiasts (Towarzystwo Miłośników Komunikacji Miejskiej, TMKM) was established in Wrocław. Its members planned to open a Museum of Public Transport in the former “Popowice” tram depot at 65 Legnicka Street [Jerczyński 2001b]. One of the exhibits was the body of the Maximum tramcar found in Smolec. Despite ambitious plans to reconstruct the tram, due to the problems faced by the association and the facility it run, they were not implemented. After the liquidation of TMKM, the car was taken over by the Wrocław commune (and remains so to this day), fortunately still stored under a roof [Sielicki 2013]. In 2013, there was another opportunity to restore the car to its former glory, because members of the Society for the Beautification of Wrocław (Towarzystwo Upiększania Miasta Wrocławia, TUMW), concerned about the condition of the historic tram fleet, submitted a project to the



Ryc. 4. Stan nadwozia po restauracji do stanu surowego w 2015; fot. K. Kokot.

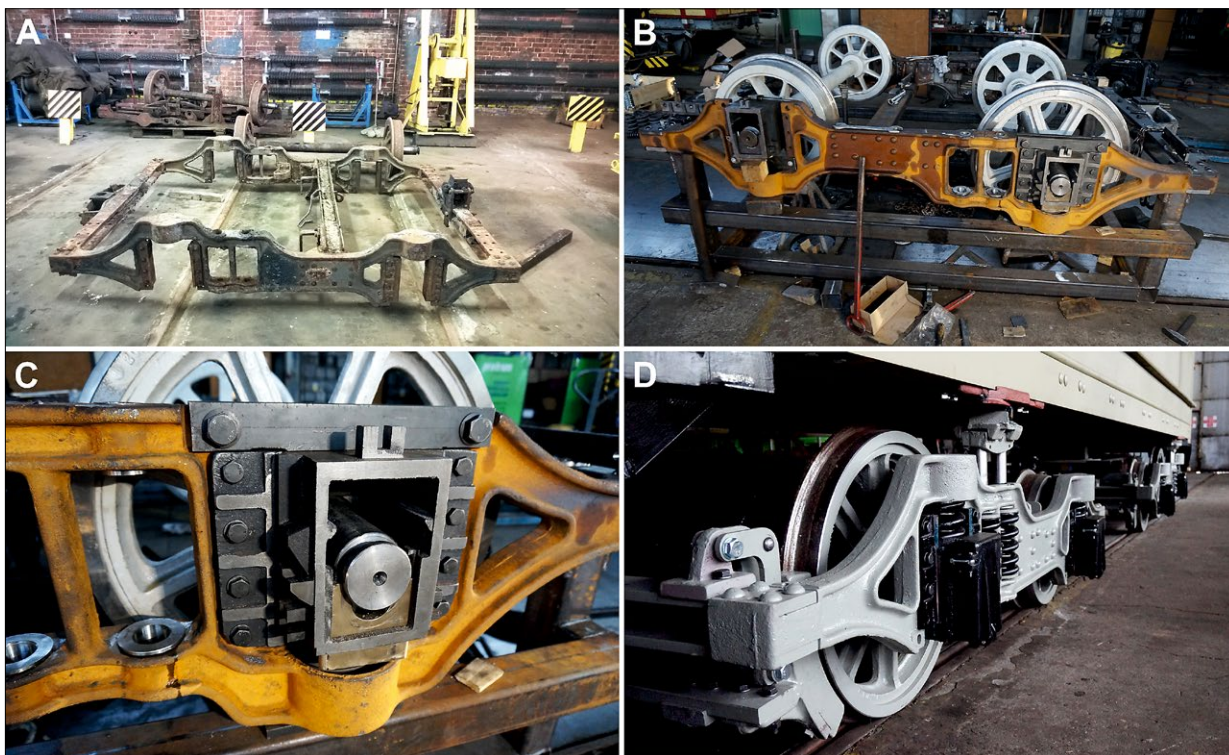
Fig. 4. Condition of the body after restoration to shell state in 2015; photo by K. Kokot.

świetność, ponieważ zaniepokojeni stanem historycznego taboru tramwajowego członkowie Towarzystwa Upiększania Miasta Wrocławia (TUMW) zgłosili do pierwszej edycji Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego projekt zabezpieczenia niszczących pojazdów i remontu jednego z nich. Wybór nieprzypadkowo padł na czteroosiowy wagon Maximum, który – mimo że zachowany był w formie szczątkowej – stanowi eksponat wyjątkowy. Pomysł zgłoszony przez TUMW spotkał się z zainteresowaniem wrocławian, dzięki czemu znalazł się w gronie ośmiu zwycięskich projektów.

W efekcie w latach 2014–2015 dokonano renowacji nadwozia (ryc. 4), nadając mu pierwotny wygląd z 1901 r. Uznano bowiem, że wobec zachowania tylko jednego egzemplarza wagonu należy przywrócić mu stan oryginalny, bez przebudów i wtórnych dodatków. Warto podkreślić, że na tym etapie tramwaj nie był jeszcze formalnie zabytkiem. Został wpisany do rejestru zabytków dopiero w 2017 r. Wykonawcą pierwszego etapu była firma Protram Wrocław, specjalizująca się w remontach i produkcji współczesnych wagonów tramwajowych. Prace przebiegały pod kierunkiem historyka Tomasza Sielickiego, który w swoich badaniach skupia się na historii komunikacji miejskiej we Wrocławiu. Konserwacji poddano drewniane elementy, takie jak ściany działowe, drzwi czy ramy okienek świetlika. Usunięto wtórne słupki dzielące okna na mniejsze od lat 20. XX w. Zrekonstruowano oba otwarte pomosty do stanu pierwotnego, usuwając elementy zabudowy z dwudzie-

first edition of the Wrocław Citizens' Budget to protect the deteriorating vehicles and renovate one of them. It was obvious that the choice fell on the four-axle Maximum car, which—although preserved in a rudimentary form—is a unique exhibit. The idea submitted by TUMW met with interest from the inhabitants of Wrocław, thanks to which it was among the eight winning projects.

As a result, in 2014–2015 the body was renovated (Fig. 4), giving it its original appearance from 1901. It was decided that since only one copy of this type was preserved, it should be restored to its original state, without any reconstructions or additions. It is worth emphasizing that at this stage the tram was not yet formally a monument. It was entered into the register of monuments only in 2017. The contractor of the first stage of reconstruction was Protram Wrocław, a company that specialized in the renovation and production of modern tramcars. The work was carried out under the supervision of historian Tomasz Sielicki, whose research focuses on the history of public transport in Wrocław. Wooden elements, such as partition walls, doors and skylight window frames, were subjected to conservation. The added mullions dividing the windows into smaller ones since the 1920s were removed. Both open platforms were reconstructed to their original condition, removing elements from the interwar period. The steel reinforcing elements were also renovated. After the first



Ryc. 5. Restauracja i odbudowa wózków: A – rama (kompletna) jednego z wózków sprowadzonych z Woltersdorfu przed restauracją; B – jeden z wózków w trakcie kompletacji i nadawania właściwej geometrii; C – zbliżenie maźnicy, w której spoczywa oś; D – oba wózki po restauracji umieszczone pod nadwoziem; fot. T. Sielicki (A), K. Kołodziejczyk (B, C, D).

Fig. 5. Restoration and reconstruction of chassis: A – frame (complete) of one of the bogies obtained from Woltersdorf before the restoration; B – one of the bogies being completed and given the correct geometry; C – close-up of the axle box where the axle rests; D – both bogies after restoration placed under the body; photo: T. Sielicki (A), K. Kołodziejczyk (B, C, D).

stolecia międzywojennego. Renowacji poddano także stalowe elementy wzmacniające. Po realizacji pierwszego etapu restauracji nadwozie znajdowało się w stanie surowym z możliwością dalszych prac renowacyjno-rekonstrukcyjnych. W tym czasie udało się też pozyskać z Woltersdorfu pod Berlinem elementy podwozia składające się z dwóch ram wózków skrętnych typu Maximum-Minimum i dwóch zestawów kołowych (ryc. 5A). Zakłady komunikacyjne we wspomnianej miejscowości (Woltersdorfer Straßenbahn) eksploatują zabytkowy tramwaj typu Maximum, dlatego tamtejsi pracownicy wielokrotnie służyli jako źródło rad, a także pożyczali w celu wykonania kopii lub nawet podarowali wiele elementów do wrocławskiego wagonu. Jedna rama wózka była kompletna, druga rozmontowana i brakowało w niej poprzecznych elementów łączeniowych. Wszystkie części wymagały gruntownej renowacji. By nadwozie spoczęło na wózkach, należało także dokonać rekonstrukcji układu zawieszenia, w tym sprężyn i resorów oraz stóp (ślizgów), na których opiera się pudło wagonu.

Drugi etap odbudowy

Po kilkuletniej przerwie w odbudowie, wynikającej m.in. z ogłoszenia upadłości przez dotychczasowego wykonawcę prac, w 2018 r. odtworzono podwozie tramwaju. Ten i wszystkie kolejne etapy były realizo-

stage of restoration, the body was in a shell state with the possibility of further renovation and reconstruction works. At that time, it was also possible to obtain chassis elements from Woltersdorf near Berlin, consisting of two Maximum-Minimum steering bogie frames and two wheelsets (Fig. 5A). The public transport company in the mentioned town (Woltersdorfer Straßenbahn) operate a historic Maximum tramcar, so the employees there have repeatedly served as a source of advice, and also lent to make copies or even donated many elements for the Wrocław tram. One bogie frame was complete, the other was dismantled and missing transverse connection elements. All parts required thorough renovation. In order for the body to rest on the bogies, the suspension system also had to be reconstructed, including the springs and slides on which the car body rests.

The second stage of reconstruction

After a several years brake, resulting from, among others, the declaration of bankruptcy by the previous contractor, the tram chassis was reconstructed in 2018. This and all subsequent stages were carried out by the Polmat company based in Lwówek Śląski, which took over part of Protram's assets and launched a workshop for repairs and overhauls of various types of vehicles

wane przez firmę Polmat z siedzibą w Lwówku Śląskim, która przejęła część majątku Protram i uruchomiła we Wrocławiu, w dawnej zajezdni „Popowice”, warsztat napraw i remontów różnego typu pojazdów (zabytkowych i współczesnych). Nadzór konserwatorski nad pracami sprawował Klub Sympatyków Transportu Miejskiego (KSTM), wrocławskie stowarzyszenie, w którego kolekcji znajduje się ok. 30 pojazdów (tramwajów, autobusów i pojazdów zaplecza) i które także samodzielnie prowadzi prace przy zabytkach techniki. Formalnie były to zadania publiczne zlecane przez gminę Wrocław (właściciela tramwaju) organizacji pozarządowej na podstawie otwartego konkursu ofert. Autorami programu prac konserwatorskich, który obejmował dokończenie odbudowy, byli dr Krzysztof Kołodziejczyk z Klubu Sympatyków Transportu Miejskiego (jednocześnie pracownik Uniwersytetu Wrocławskiego) oraz dr inż. Igor Gisterek z Politechniki Wrocławskiej. Na wszystkich etapach działania konsultowano z Tomaszem Sielickim.

W 2018 r. udało się odbudować dwa wózki zgodnie ze stanem pierwotnym opisanym powyżej, bazując na częściach pozyskanych wcześniej z Woltersdorfu (ryc. 5). Wózki zostały wyremontowane i zmontowane, zabezpieczone antykorozyjnie i pomalowane, następnie wyposażone w zregenerowane silniki i odtworzone elementy układu hamowania ręcznego (m.in. przekładnie i ciągną; dodatkowo w nadwoziu pojawiła się korba hamulca oraz łańcuch łączący cały mechanizm). Na terenie Niemiec udało się pozyskać pasujące silniki. Para silników pochodzi z wagonu z 1957 r., pierwotnie jeżdżącego w Dreźnie, a następnie w Woltersdorfie, i to właśnie tamtejszy zakład komunikacyjny przekazał je na potrzeby odbudowy wrocławskiego tramwaju Maximum. Nie są to więc oryginalne silniki z początku XX w., ale typ, który był wykorzystywany od okresu międzywojennego po pierwsze lata po II wojnie światowej. Co najważniejsze, pasują one do ram wózków i były wyposażone w przekładnie. Poprzez układ zawieszenia udało się osadzić na skompletowanych wózkach wyremontowane wcześniej nadwozie. Brakowało jednak nadal instalacji elektrycznej. W efekcie tramwaj był już sprawny mechanicznie (mógł być ciągnany), ale nie elektrycznie (nie mógł jeździć samodzielnie).

Trzeci etap odbudowy

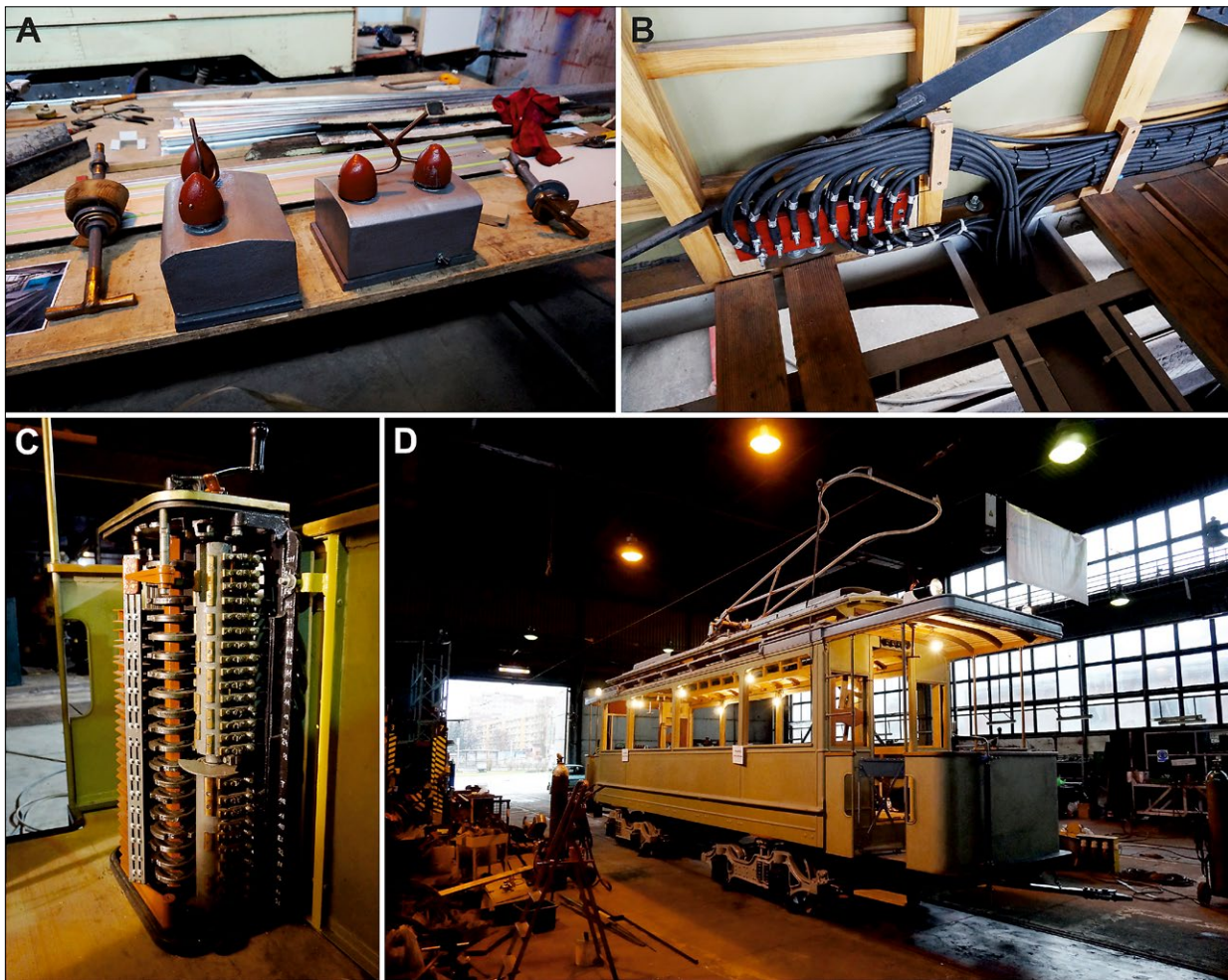
By wagon odzyskał sprawność elektryczną, niezbędne było zaprojektowanie i następnie stworzenie całej instalacji elektrycznej (m.in. okablowanie, nastawniki, ramy oporowe, odbierak prądu, odgromnik, odłączniki nadmiarowe), co zrealizowano w 2019 r. (ryc. 6). Były to działania unikalne – prowadzone jednostkowo wyłącznie na potrzeby uruchomienia wagonu Maximum. Niestety, nie zachowała się żadna dokumentacja techniczna instalacji elektrycznej w tramwajach tego typu, co zmusiło do wykorzystania, a dokładniej: adaptacji, rozwiązań z innych wagonów pochodzących z podobnego okresu. Spośród dwóch rozważanych możliwości:

(vintage and modern) in Wrocław, in the former “Popowice” depot. The conservation supervision of the works was carried out by the Urban Transport Supporters Club (Klub Sympatyków Transportu Miejskiego, KSTM), a Wrocław association whose collection includes approximately 30 vehicles (trams, buses and back-up vehicles) and which also independently carries out work on technical monuments. Formally, these were public tasks commissioned by the Wrocław commune (the owner of the tram) to a non-governmental organization on the basis of an open tender competition. The authors of the conservation program, which described the completion of the reconstruction, were Krzysztof Kołodziejczyk, Ph.D., from the Urban Transport Supporters Club (at the same time an employee of the University of Wrocław) and engineer Igor Gisterek, Ph.D., from the Wrocław University of Science and Technology. Tomasz Sielicki was consulted at all stages of the restoration.

In 2018, two bogies were rebuilt in accordance with the original condition described above, based on parts previously obtained from Woltersdorf (Fig. 5). The bogies were renovated and assembled, protected against corrosion and painted, then equipped with regenerated engines and rebuilt elements of the mechanical braking system (including gears and cables; additionally, a brake crank and a chain connecting the entire mechanism appeared in the body). Appropriate engines were obtained in Germany. The pair of engines comes from a 1957 carriage, originally used in Dresden and then in Woltersdorf, and it was the transport company in the latter town that donated them for the reconstruction of the Maximum tramcar in Wrocław. Therefore, these are not original engines from the beginning of the twentieth century, but a type that was used from the interwar period to the first years after the Second World War. Most importantly, they fit into bogie frames and were equipped with gears. Thanks to the suspension system, it was possible to mount the previously renovated body on the completed bogies. However, the electrical installation was still missing. As a result, the tram was mechanically functional (it could be pulled), but not electrically (it could not run on its own).

The third stage of reconstruction

In order for the car to regain electrical efficiency, it was necessary to design and then create the entire electrical installation (including cabling, controllers, retaining frames, current collector, lightning arrester, redundant disconnectors), which was completed in 2019 (Fig. 6). These were unique activities—carried out individually only for the purpose of launching the Maximum tramcar. Unfortunately, no technical documentation of the electrical installation in trams of this type has survived, which forced the use, or more precisely: adaptation, of solutions from other cars from a similar period. Of the two options considered: the Berlin TW218 carriage or the first Polish post-war N-type trams, the latter was



Ryc. 6. Prace przy instalacji elektrycznej: A – odłączniki nadmiarowe po restauracji; B – tabliczka łączeniowa na ścianie wagonu wraz z fragmentem okablowania; C – wyremontowany nastawnik ze zdemontowaną osłoną; D – tramwaj po zakończonym trzecim etapie, podłączony (za pomocą odbieraka prądu typu lira) do sieci trakcyjnej; fot. K. Kołodziejczyk.

Fig. 6. Work on the electrical installation: A – redundant disconnectors after the restoration; B – connection plate on the car wall with a fragment of wiring; C – renovated controller with cover removed; D – tram after the third stage of restoration, connected (using a lyre type current collector) to the traction network; photo by K. Kołodziejczyk.

wagonu berlińskiego TW218 albo pierwszych polskich tramwajów powojennych typu N, wykorzystano tę drugą. Wynikało to z dostępności różnych części właśnie do tego rodzaju wagonów. Trzeba jednocześnie podkreślić, że wagony typu N stanowią uproszczoną wersję niemieckich tramwajów z czasów II wojny światowej (tzw. Kriegsstaßenbahnwagen) [Lubka, Stiasny 2011], które z kolei są adaptacją pojazdów z lat 20. XX w., stąd pod względem idei funkcjonowania były bardzo zbliżone do konstrukcji tworzonych w dwudziestoleciu międzywojennym w Niemczech. Odtworzenie instalacji elektrycznej wymagało zaprojektowania całego układu okablowania i podzespołów, biorąc pod uwagę cechy (m.in. moc i oporność) silników i nastawników oraz kształt wagonu, odmienny od tramwajów typu N. Długość poszczególnych kabli trzeba więc było dobierać jednostkowo.

Wykorzystano nastawniki pochodzące ze zbiorów Klubu Sympatyków Transportu Miejskiego (ryc. 6C). Po przeglądzie przeprowadzono ich regenerację, która obejmowała ich niemal kompletną rozbiórkę, a na-

used. This was due to the availability of various parts for this type of cars. At the same time, it should be emphasized that N-type trams are a simplified version of German trams from the Second World War (so-called Kriegsstaßenbahnwagen) [Lubka, Stiasny 2011], which in turn were an adaptation of vehicles from the 1920s. Hence in terms of the idea of operation the N-type trams were very similar to the structures created in the interwar period in Germany. Rebuilding of the electrical installation required designing the entire cabling system and components, taking into account the features (including power and resistance) of the engines and controllers, as well as the shape of the car, different from the N-type trams. The length of individual cables had to be selected individually.

Controllers from the collection of the Urban Transport Supporters Club were used (Fig. 6C). After the inspection, they were regenerated, which included almost complete dismantling and then, among others, checking, supplementing and possibly replacing worn spacers, cleaning and painting the entire controllers,

stępnie m.in. sprawdzenie, uzupełnienie i ewentualną wymianę zużytych przerywników, oczyszczenie i malowanie całych nastawników, zmontowanie całości oraz sprawdzenie docisku śrub zaciskowych. Ramy oporowe z tramwajów typu N i 4N także pochodziły ze zbiorów KSTM. Przeprowadzono ich remont generalny. Odbierak prądu wykonano w postaci liry (ryc. 6D). Na początku XX w. był to rolkowy odbierak systemu Sprague'a, ale nie mógłby on współpracować ze współczesną siecią trakcyjną, zdecydowano się więc na możliwe najstarsze rozwiązanie, które jednocześnie pozwoliło na użytkowanie wagonu na obecnej sieci tramwajowej. Trzeba jednak przyznać, że choć odbieraki lirowe były stosowane we Wrocławiu, to nie były zbyt powszechne. Lirę wraz z mechanizmem obrotowym zbudowano od podstaw, opierając się na wzorze wypożyczonym z Woltersdorfu. Następnym krokiem było wykonanie instalacji elektrycznej łączącej odbierak prądu, odłączniki nadmiarowe (ryc. 6A), ramy oporowe, nastawniki i silniki. Kable starano się układać tak, by nie kolidowały z dalszymi etapami odbudowy i były docelowo jak najmniej widoczne. W tzw. klasie (przedziale pasażerskim) umieszczono sześć punktów świetlnych, po trzy na każdej ze ścian bocznych, na słupkach międzyokiennych. Po jednym punkcie świetlnym znajduje się na każdym z pomostów, a na ich dachach – po dwie latarnie, które zbudowano zgodnie ze wzorem pozyskanym z Woltersdorfu. W wyniku realizacji powyższych prac wagon stał się elektrycznie sprawny, tzn. był w stanie poruszać się dzięki pracy silników elektrycznych i innych podzespołów (ryc. 6D). Pierwsze jazdy próbne odbyły się na początku czerwca 2020, po oszkleniu nadwozia. Był to pierwszy raz, kiedy wagon opuścił zajezdnię „Popowice” od czasu sprowadzenia ze Smolca.

Czwarty etap odbudowy

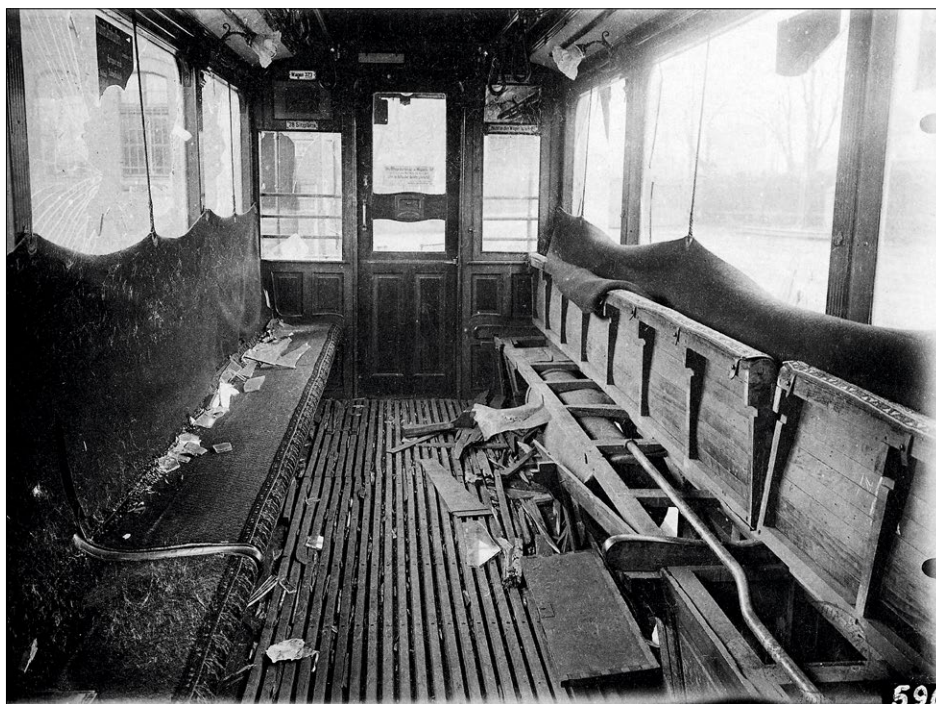
Pomimo realizacji już trzech etapów nadwozie tramwaju nadal pozostawało w zasadzie w stanie surowym, tzn. z gotową instalacją elektryczną, lecz bez wyposażenia wnętrza i innego osprzętu niezbędnego do jazdy (zwłaszcza dzwonki i zamknięcia drzwi wejściowych), było niepolakierowane, bez oznaczeń. Do zakończenia restauracji niezbędne było więc odtworzenie wnętrza, malowanie ścian zewnętrznych i prace wykończeniowe. Etap czwarty w 2020 r. objął pierwszy z wymienionych aspektów. Wyposażenie wnętrza odbudowywanego tramwaju Maximum zachowało się tylko szczątkowo (ryc. 3D), dlatego konieczne było jego prawie pełne odtworzenie. Na przykład nie przetrwały oryginalne ławki, lampy i zwieńczenia słupków międzyokiennych, podobnie jak wszystkie elementy mosiężne. Te ostatnie zostały jednak w większości odtworzone na pierwszym etapie odbudowy na bazie części z tramwajów Nowa Berolina, które powstały w tym samym czasie (1900–1901) na zlecenie tego samego przewoźnika [Sielicki 2013; 2017a], więc w zakresie wyposażenia wnętrza były pod wieloma względami podobne.

assembling the whole thing and checking the pressure of the clamping screws. Retaining frames from type N and 4N trams also came from the KSTM collection. They underwent a general renovation. The current collector was made in the form of a lyre (Fig. 6D). At the beginning of the twentieth century, it was a roller collector of the Sprague system, but it could not work with the modern traction network, so it was decided to use the oldest possible solution, which at the same time allowed the use of the car on the current tram network. It must be admitted, however, that although lyre collectors were used in Wrocław, they were not very common. The lyre and the rotating mechanism were built from scratch, based on a pattern borrowed from Woltersdorf. The next step was to make the electrical installation connecting the current collector, redundant disconnectors (Fig. 6A), retaining frames, controllers and motors. Attempts were made to arrange the cables so that they did not interfere with further stages of reconstruction and were ultimately as little visible as possible. In the passenger compartment there are six light points, three on each side wall, mounted on the pillars between the windows. There is one light point on each of the platforms, and two lanterns at both ends of the roof, the latter built according to the model obtained from Woltersdorf. As a result of the above work, the car became electrically operational, i.e. it was able to move thanks to the operation of electric motors and other components (Fig. 6D). The first test rides took place in early June 2020 after the body was glazed. It was the first time the car left the “Popowice” depot since being transported from Smolec.

The fourth stage of reconstruction

Despite the completion of three stages, the tram body was still basically in a shell state, i.e. with a ready electrical installation, but without interior equipment and other accessories necessary for driving (especially bells and entrance door locks), it was unpainted and without markings. To complete the restoration, it was necessary to recreate the interior, paint the exterior walls and do various finishing works. Stage four in 2020 covered the first of the above-mentioned aspects. The interior furnishings of the rebuilt Maximum tram were only partially preserved (Fig. 3D), so it was necessary to almost fully recreate them. For example, the original benches, lamps and capitals of the pillars between the windows did not survive, as did all the brass elements. However, the latter were mostly recreated at the first stage of reconstruction based on parts from Neue Berolina trams, which were built at the same time (1900–1901) commissioned by the same carrier [Sielicki 2013; 2017a], so in terms of interior design they were similar in many respects.

Due to the very poorly preserved documentation regarding the appearance of the interior (basically only photos, and rather from the interwar period and the



Ryc. 7. Jedno z serii zdjęć, które zostały wykonane po wypadku tramwaju typu Maximum na początku lat 20. XX w.; pomimo widocznych zniszczeń pozwoliły na odtworzenie wyglądu wnętrza, zwłaszcza podziałów ścian oraz formy lamp i kapiteli między oknami; [Archiwum Państwowe we Wrocławiu].

Fig. 7. One of a series of photos taken after the Maximum tram accident in the early 1920s; despite visible damage, they made it possible to recreate the appearance of the interior, especially the divisions of the walls and the form of lamps and capitals between the windows; [Archiwum Państwowe we Wrocławiu].

Ze względu na bardzo słabo zachowaną dokumentację w zakresie wyglądu wnętrza (w zasadzie tylko zdjęcia, i to raczej z dwudziestolecia międzywojennego i odbudowy wozów po 1945) niezbędne stało się zaprojektowanie wyglądu ławek, wyłożeń ścian, parapetów podokiennych, kapiteli słupków międzyokiennej itp. Jako wzór – poza archiwalnymi zdjęciami – posłużyły inne wagony z początku XX w., np. Nowa Berolina lub Maximum, które znajdują się we Wrocławiu i w Berlinie. W zakresie dokumentacji fotograficznej szczególnie pomocne były dobrej jakości zdjęcia z początku lat 20. XX w. (ryc. 7), przedstawiające tramwaj Maximum, w tym jego wnętrze, po wypadku, który polegał na wybuchu zbiornika na sprężone powietrze (zbiornik ten był wtórny, dodano go wraz z modyfikacją systemu hamowania) [Archiwum Państwowe we Wrocławiu]. W miarę możliwości wygląd wnętrza i wyposażenie wozu odpowiadają więc stanowi z początku XX w. Jednocześnie renowacja była prowadzona w sposób zapewniający bezpieczeństwo potencjalnych pasażerów, kierujących i innych uczestników ruchu (np. poprzez użycie szkła bezpiecznego).

Do wyposażenia wnętrza (ryc. 8) wykorzystano szlachetne gatunki drewna, przede wszystkim jesion, a mahoń przeznaczono na elementy wykończeniowe, głównie ćwierćwałki otaczające szyby i płyciny w ścianach działowych. Wystrój opiera się na kontraście ciemnych i jasnych powierzchni drewnianych. Szeroko pojęte tło stanowią powierzchnie jasne, które są

reconstruction of the carriages after 1945), it was necessary to design the appearance of the benches, wall linings, window sills, capitals of the pillars between the windows, etc. Apart from archival photos, other cars from the early twentieth century were used as a model, e.g., Neue Berolina or Maximum, which are located in Wrocław and Berlin. In terms of photographic documentation, good quality photos from the early 1920s (Fig. 7) were particularly helpful, showing the Maximum tram, including its interior, after an accident involving the explosion of a compressed air tank (this tank was an secondary piece of equipment, it was added together with the modification of the braking system) [State Archives in Wrocław]. As far as possible, the appearance of the interior and equipment of the car correspond to the condition from the beginning of the twentieth century. At the same time, the renovation was carried out in a way that ensured the safety of potential passengers, drivers and other road users (e.g., by using safety glass).

Noble species of wood were used to furnish the interior (Fig. 8), mainly ash, and mahogany was used for finishing elements, chiefly quarter rounds surrounding the windows and panels in the partition walls. The decor is based on the contrast of dark and light wooden surfaces. The broadly understood background consists of light surfaces, which are framed by more subtle dark elements, made either of mahogany (quarter rounds, central parts of the panels) or stained



Ryc. 8. Odtwarzanie wnętrza wagonu: A – prace przy ławkach, które są ułożone wzdłuż ścian bocznych, a ich siedziska składają się z naprzemiennych ciemnych i jasnych szczeblin; B – układanie desek o przekroju trapezu na podłodze; pod ławkami widoczne grzejniki; C – jedna z odtworzonych lamp i mosiężny wspornik poręczy; D – okienko do sprzedaży biletów w drzwiach między pomostem a przedziałem pasażerskim; fot. K. Kołodziejczyk.

Fig. 8. Reconstruction of the interior of the carriage: A – work on the benches, which are arranged along the side walls, and their seats consist of alternating dark and light slats; B – laying trapezoidal boards on the floor; radiators visible under the benches; C – one of the recreated lamps and a brass handrail bracket; D – ticket sales window in the door between the platform and the passenger compartment; photo by K. Kołodziejczyk.

obramowane przez bardziej subtelne ciemne elementy, wykonane bądź z mahoniu (ćwierćwałki, centralne części płyczn), bądź z bejcowanego jesionu (parapety, elementy ławek). Szczebliny ławek są naprzemiennie ciemne i jasne (ryc. 8A). Wzorowano się tu na archiwalnym zdjęciu, gdzie przez drzwi widoczny jest fragment wnętrza i oparcie ławki ma właśnie takie „cienienie” (podobnie wyglądają ławki w tramwaju Nowa Berolina). Skrajne części ławek są otwierane, by zapewnić dostęp do piasecznic, a dokładniej: umożliwić dosypywanie do nich piasku.

Sześć lamp w przedziale pasażerskim zostało odtworzonych na podstawie zdjęć z początku lat 20. XX w. (ryc. 8C). Ich korpusy wykonano przy użyciu repusowania. Jest to dawna technika formowania blachy, polegająca na ręcznym wybijaniu wgłębień, którymi kształtuje się kuty metal [Gradowski 1984]. Biegłe opanowanie tej techniki stwarza ogromne możliwości w wykonywaniu indywidualnych wyrobów i ozdób z blachy miedzianej lub cynkowej. W przypadku tramwaju Maximum lampy w klasie zostały wykonane z blachy miedzianej, by odpowiadały elementom odlanym podczas pierwszego etapu odbudowy. Klosze zostały z kolei przygotowane przez Marcina Stachowiaka,

ash (window sills, bench elements). The slats of the benches are alternately dark and light (Fig. 8A). This was based on an archival photo, where a fragment of the interior is visible through the door and the backrest of the bench has such “shading” (the benches in the Neue Berolina tram look similar). The extreme parts of the benches can be opened to provide access to the sand sprayers, or more precisely, to allow sand to be added to them.

Six lamps in the passenger compartment were recreated based on photos from the early 1920s (Fig. 8C). Their bodies were made using repoussé. It is an old technique of forming sheet metal, which involves manually punching out recesses that shape the forged metal [Gradowski 1984]. Proficient mastery of this technique creates enormous possibilities in making individual products and decorations from copper or zinc sheet. In the case of the Maximum tramcar, the lamps were made of copperplate to match the elements cast during the first stage of reconstruction. The lampshades were, in turn, prepared by Marcin Stachowiak, who creates artistic glass and is associated with the Academy of Fine Arts in Wrocław. The lamps are characterized by plant motifs, showing features of Art Nou-

tworzącego szkło artystyczne i związanego z Akademią Sztuk Pięknych we Wrocławiu. Lampy odznaczają się motywami roślinnymi, wykazując cechy secesji. Wątpliwości rodził sposób montażu lamp na kapitelach, które zwieńczyły słupki międzyokienne. Pierwotny kształt tych kapiteli nie był jasny, tym bardziej że w wyniku przebudowy wagonów w latach 20. XX w. okna były dzielone na mniejsze, stąd wprowadzano duże modyfikacje. Na archiwalnych zdjęciach elementy te były słabo widoczne. Projekt kapiteli został przygotowany przez Michała Oganiaczyka z Atelier Organmistrza Andrzeja Kriese, zajmującego się odbudową słynnych barokowych organów Michaela Englera w bazylice św. Elżbiety we Wrocławiu. Zastosowano dwa typy kapiteli: z miejscem montażu lampy (na sześciu słupkach międzyokiennych) i bez lampy (w narożach klasy). Z kolei dwie lampy na pomostach zostały pozyskane z firmy Woltersdorfer Straßenbahn.

Tramwaj ma drewnianą podłogę w całym wnętrzu, przy czym na litej podstawie o funkcji nośnej znajdują się jeszcze deski o przekroju trapezu, ułożone równolegle do siebie (w klasie równolegle do kierunku jazdy, a na pomostach w poprzek; ryc. 8B). Deski te (montowane w wielu tramwajach do lat 50. XX w.) mają przeciwdziałać poślizgnięciu się, a ich układ ułatwia wymiatanie nieczystości. W centralnej części drzwi między pomostami i przedziałem pasażerskim umieszczono tzw. klapkę konduktorską (niem. *Zahlklappe*; ryc. 8D). Została ona wprowadzona, by konduktor, który przebywał w klasie, nie musiał otwierać całych drzwi, sprzedając biletom osobom stojącym na pomostach. Dzięki temu w przedziale pasażerskim nie było przeciągu.

Etap czwarty objął też oszklenie wagonu. W ścianach bocznych zamontowano duże szyby ze szkła bezpiecznego, które zostały osadzone w przygotowanych już wcześniej otworach i odpowiednio zabezpieczone (rama i zaokrąglone naroża z jesionu). Ze szkła bezpiecznego wykonano także wszystkie szyby w ścianach między pomostami i klasą, przy czym tu pojawiły się ćwierćwałki z mahoniu, które ramują każdą szybę. Wstawiono też szybki w okienkach świetlika, gdzie zastosowano szkło odpowiadające wyglądem stanowi pierwotnemu. Właściwe szkło zakupiono w Niemczech (firma Hans-Christian Schreiber Farb- und Antikglas z Berlina), opierając się na informacjach uzyskanych w Woltersdorfie. Szybki świetlika także otoczone są ćwierćwałkami z mahoniu.

Piąty etap odbudowy

W ramach ostatniego etapu (ryc. 9) prace objęły lakierowanie poszycia wraz z przygotowaniem podłoża (szpachlowanie, szlifowanie, podkład) i szereg prac wykończeniowych (m.in. wykonanie oznaczeń, otabicowania czy ozdobnej fałbany wokół świetlika). Schemat malowania wraz z ornamentami (ryc. 9A) odpowiada dokumentacji zdjęciowej i innym przekazom historycznym w zakresie tramwajów należących do spółki BSEG, która eksploatowała tramwaje Maximum. Wagony miały kolor

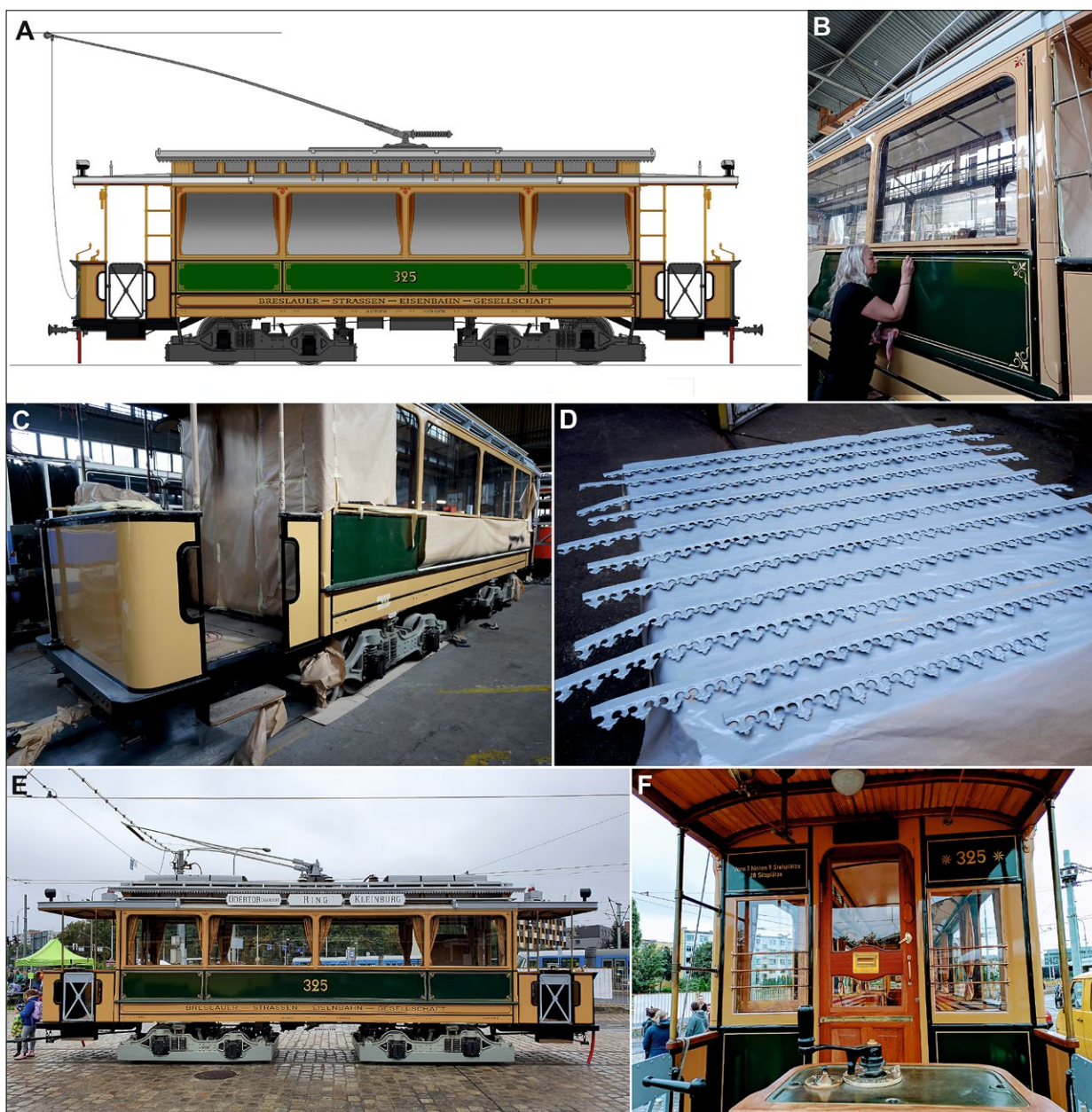
veau. The method of mounting the lamps on the capitals, which topped the pillars between the windows, raised doubts. The original shape of these capitals was not clear, especially since, as a result of the reconstruction of the carriages in the 1920s, the windows were divided into smaller ones, hence major modifications were introduced. These elements were barely visible in archival photos. The design of the capitals was prepared by Michał Oganiaczyk from the Atelier of Organ Maker Andrzej Kriese, who was responsible for the reconstruction of the famous Baroque organs of Michael Engler in the Basilica of St. Elizabeth in Wrocław. Two types of capitals were used: with a place for mounting a lamp (on six posts between the windows) and without a lamp (in the corners of the passenger compartment). In turn, two lamps on the platforms were obtained from Woltersdorfer Straßenbahn company.

The tram has a wooden floor throughout the interior. On a solid base with a load-bearing function there are trapezoidal boards arranged parallel to each other (in the passenger compartment, parallel to the direction of travel, and in the platforms, across it; Fig. 8B). These boards (installed in many trams until the 1950s) are intended to prevent slipping, and their arrangement makes it easier to sweep away dirt. In the central part of the doors between the platforms and passenger compartment, the so-called conductor's flap (German: *Zahlklappe*; Fig. 8D) was placed. It was introduced so that the conductor who was in the passenger compartment did not have to open the entire door when selling tickets to people standing on the platforms. Thanks to this, there was no draft in the passenger compartment.

The fourth stage also included the glazing of the car. Large safety glass panes were installed in the side walls, embedded in previously prepared holes and properly secured (frame and rounded corners, both made from ash). All glass in the walls between the platforms and passenger compartment was also made of safety glass, with mahogany quarter rounds framing each glass. Panes were also inserted in the skylight windows, with glass matching the original appearance. The actual glass was purchased in Germany (Hans-Christian Schreiber Farb- und Antikglas from Berlin), based on information obtained in Woltersdorf. The skylight windows are also surrounded by mahogany quarter rounds.

The fifth stage of reconstruction

The last stage (Fig. 9) included varnishing the sheathing along with preparing the surface (filling, grinding, primer) and a number of finishing works (including markings, directional boards and a decorative valance around the skylight). The painting scheme with ornaments (Fig. 9A) corresponds to photographic documentation and other historical records regarding trams belonging to the BSEG company, which operated Maximum trams. The cars were honey-dark green with



Ryc. 9. Zakończenie procesu odbudowy tramwaju Maximum: A – projekt malowania burt wagonu; B – ręczne malowanie ornamentów na burtach; C – wagon w trakcie lakierowania; D – lakierowanie listw, które stworzyły ozdobny lambrequin wokół świetlika; E – wagon w dniu premiery 11 września 2021 – jedna z burt z odtworzonymi napisami (numer taborowy, nazwa przedsiębiorstwa) i otablicowaniem; F – jeden z pomostów po zakończeniu restauracji; rys. K. Kozłowski (A), fot. K. Kołodziejczyk (C, D), T. Sielicki (B, E, F).

Fig. 9. Completion of the reconstruction process of the Maximum tramcar: A – design of painting the sides of the car; B – hand-painting of ornaments on the sides; C – car being painted; D – varnishing the strips that created a decorative lambrequin around the skylight; E – car on the day of its premiere on September 11, 2021 – one of the sides with recreated signs (rolling stock number, company name) and directional boards; F – one of the platforms after the restoration; drawing by K. Kozłowski (A), photo by K. Kołodziejczyk (C, D), T. Sielicki (B, E, F).

miodowo-ciemnozielony z ciemnoczerwonymi akcentami. Oznaczenia (numery taborowe, nazwa przewoźnika na burtach, komunikaty porządkowe), wykonane w języku niemieckim, bazują m.in. na przekazach prasy z początku XX w. i na tramwaju Maximum z Woltersdorfu. Przygotowano także firanki w kolorze karmelowym oraz mundury dla obsługi tramwaju.

Odpowiedni dobór kolorów nastreczał wielu trudności, gdyż zdjęcia pokazujące tramwaje Maximum w początkach eksploatacji są czarno-białe. Opierano

dark red accents. The markings (rolling stock numbers, carrier's name on the sides, announcements), made in German, are based on, among others, press reports from the beginning of the twentieth century and on the Maximum tram from Woltersdorf. Caramel-colored curtains and uniforms for the tram staff were also prepared.

The appropriate selection of colors posed many difficulties, because the photos showing Maximum trams at the beginning of their operation were in

się więc na przekazach prasowych i porównaniu odcieni szarości widocznych na fotografiach, a także na wskazówkach uzyskanych od niemieckich partnerów. Po wykonaniu kilkunastu próbek ciemnych zieleni, kremów i czerwieni wybrano ostateczny zestaw kolorystyczny. Kluczowe było nie tylko zgranie barw, lecz także dostępność materiałów, gdyż specjalistyczne farby do wykonywania ornamentów (z większą zawartością pigmentu) nie są dostępne w każdym kolorze. Kolejną zagadką był wygląd ornamentów, nie zachowały się bowiem żadne rysunki z tamtych czasów. Wiele fotografii sugerowało obecność jakichś kształtów, ale były one nieczytelne. Na szczęście udało się zakupić jedną pocztówkę przedstawiającą tramwaj dwuosiowy spółki BSEG z początku XX stulecia. Mikroskop filatelistyczny pozwolił na odczytanie wyglądu dekoracji. Wzory, numery i napisy na burtach tramwaju zostały namalowane ręcznie przy użyciu szablonów (ryc. 9B).

Niełatwym zadaniem okazało się odtworzenie lambrequinu, czyli ozdobnej listwy okalającej krawędź dachu świetlika (ryc. 9D). Dzięki fotografiom udało się dotrzeć do jednego z zabytkowych tramwajów w Berlinie (numer taborowy 712, powstały w 1887), który należał pierwotnie do spółki Grosse Berliner Pferde Eisenbahn. W wagonie tym listwa dotrwała do naszych czasów i posłużyła jako wzór. Na tej podstawie artyści z wrocławskiej pracowni Rextorn Metalwork stworzyli „kopyto”, które tłoczyło odpowiedni wzór trójliścia. Następnie należało wycisnąć element kilkaset razy na pasku blachy, a później wyciąć go w odpowiednim kształcie. Tak przygotowany element został przytwierdzony do dachu za pomocą gwoździ tapicerskich.

Podsumowanie

Przywrócenie tramwajowi Maximum pierwotnego wyglądu było skomplikowane i kosztowne (łącznie koszt ponad 1,6 mln zł), ale doświadczenie wielu miast pokazuje, że warto pielęgnować własne dziedzictwo, w tym historię transportu miejskiego. Czterosiowe pojazdy z początku XX w. są rzadkością na skalę światową. W Europie Zachodniej i Stanach Zjednoczonych można spotkać tylko pojedyncze egzemplarze. Do tej pory jedynie Berlin może pochwalić się trzema eksponatami obrazującymi różne stopnie modernizacji wagonów tego typu: od początku eksploatacji po przebudowy z okresu międzywojennego. Wrocław ma to szczęście, że w swej historii również posiadał podobne wagony i że możliwa stała się rekonstrukcja chociaż jednego, który z pewnością – dzięki atrakcyjnemu wyglądowi i szczegółowości wykonania – stanie się atrakcją miasta. Przy okazji będzie to doskonały przykład ratowania dziedzictwa historycznego oraz zabezpieczania zabytków techniki. Premiera wyremontowanego wagonu odbyła się podczas Dnia Otwartego Zajezdni „Popowice” 11 września 2021 (ryc. 9E, F). Od tego czasu uczestniczył w kilkunastu ważnych dla Wrocławia wydarzeniach, np. otwarciu nowych linii tramwajowych lub tematycznych przejazdach z przewodnikiem (ryc. 10).

black and white. Therefore, people restoring the vehicle relied on press reports and a comparison of shades of grey visible in the photographs, as well as on tips obtained from German partners. After making several samples of dark greens, creams and reds, the final color set was selected. The key was not only the matching of colors, but also the availability of materials, because specialist paints for making ornaments (with higher pigment content) are not available in every color. Another mystery was the appearance of the ornaments, as no drawings from that time have survived. Many photographs suggested the presence of some shapes, but they were illegible. Fortunately, we managed to purchase one postcard depicting a two-axle tram from BSEG company from the beginning of the twentieth century. A philatelic microscope allowed us to read the decorations. The ornaments, numbers and inscriptions on the sides of the tram were painted by hand using stencils (Fig. 9B).

It was not an easy task to recreate the lambrequin, i.e. the decorative strip surrounding the edge of the skylight roof (Fig. 9D). Thanks to the photographs, it was possible to find one of the historic trams in Berlin (stock number 712, built in 1887), which originally belonged to the Grosse Berliner Pferde Eisenbahn company. The original strip in this car has survived to this day and has served as a model. Based on this, artists from the Rextorn Metalwork studio in Wrocław created a “hoof” that embossed the appropriate trefoil pattern. Then it was necessary to press the element several hundred times on a strip of sheet metal and then cut it into the appropriate shape. Elements prepared in this way were attached to the roof using upholstery nails.

Conclusions

Restoring the Maximum tram to its original appearance was complicated and expensive (total cost over PLN 1.6 million), but the experience of many cities shows that it is worth cultivating local heritage, including the history of urban transport. Four-axle vehicles from the early twentieth century are rare on a global scale. Only single specimens can be found in Western Europe and the United States. So far, only Berlin can boast of three copies illustrating various stages of modernization of cars of this type: from the beginning of operation to reconstructions in the interwar period. Wrocław is lucky that it also had similar cars in its history and that it was possible to reconstruct at least one of them, which will certainly—thanks to its attractive appearance and detailed workmanship—become an attraction of the city. At the same time, it will be an excellent example of saving historical heritage and securing technical monuments. The premiere of the renovated car took place during the Open Day of the “Popowice” Depot on September 11, 2021 (Fig. 9E, F). Since then, he has participated in several important events for Wrocław, e.g., the opening of new tram lines or thematic guided rides (Fig. 10).



Ryc. 10. Tramwaj Maximum kursujący po Wrocławiu: A – przejazd w dniu premiery 11 września 2021; B i C – inscenizacja mająca przywołać sceny z początku XX w.; fot. M. Kwietniak (A), M. Godek (B, C).

Fig. 10. Maximum tram running in Wrocław: A – journey on the premiere day, September 11, 2021; B and C – staging intended to evoke scenes from the beginning of the twentieth century; photo: M. Kwietniak (A), M. Godek (B, C).

Restauracja zakładała rekonstrukcję wagonu zgodnie ze stanem pierwotnym. W jak największym stopniu starano się wykorzystywać części oryginalne bądź pochodzące z remontowanego pojazdu i poddane regeneracji, albo pochodzące z innych źródeł, odpowiadające stanowi z 1. połowy XX w. Jeśli stan zachowanych elementów nie pozwalał na ponowne użycie z przyczyn technicznych lub ze względów bezpieczeństwa (zuży-

The restoration assumed the reconstruction of the car in accordance with its original state. As much as possible, attempts were made to use original parts, either from a restored vehicle and refurbished, or from other sources, corresponding to the condition from the first half of the twentieth century. If the condition of the preserved elements did not allow re-use for technical or safety reasons (wear, destruction, cor-

cie, zniszczenie, korozja, zmęczenie materiału), stosowano kopie, w miarę możliwości wykonane zgodnie z dawnymi technologiami. Od początku jednak zakładano, że pojazd po odbudowie i restauracji ma być w pełni sprawny i dopuszczony do ruchu ulicznego, choć jego użytkowanie – ze względu na unikatowość – musi być ograniczone. Z tego powodu w niektórych przypadkach konieczne było wykorzystanie współczesnych technologii (np. okablowanie ze względu na ogniochronność), z zastrzeżeniem, że pojazd wizualnie wygląda na oryginalny.

Warto podkreślić, że proces odbudowy tramwaju Maximum przeprowadzono w dawnej zajezdni „Popowice”, dokładnie w tym samym miejscu, gdzie 120 lat wcześniej powstał. Wagony bowiem były składane z podzespołów pochodzących od różnych dostawców na jednej z zajezdni powstałych na potrzeby elektryfikacji linii tramwajów konnych we Wrocławiu. W ten sposób historia zatoczyła koło. Wykonawcą prac restauratorskich była najpierw firma Protram (jeden etap), a później Polmat (cztery etapy), a cały proces nadzorował Tomasz Sielicki oraz członkowie Klubu Sympatyków Transportu Miejskiego.

rosion, material fatigue), copies were used, whenever possible made in accordance with old technologies. However, from the beginning it was assumed that the vehicle after reconstruction and restoration would be fully operational and approved for street traffic, although its use—due to its unique nature—must be limited. For this reason, in some cases it was necessary to use modern technologies (e.g. cabling for fire protection reasons), provided that the vehicle visually looks original.

It is worth emphasizing that the process of rebuilding the Maximum tramcar was carried out in the former “Popowice” depot, exactly in the same place where it was built 120 years earlier. The cars were assembled from components from various suppliers at one of the depots created for the electrification of the horse drawn tram lines in Wrocław. In this way, history has come full circle. The restoration works were first carried out by Protram (one stage), and later by Polmat (four stages), and the entire process was supervised by Tomasz Sielicki and members of the Urban Transport Supporters Club.

¹ Źródłem cennych informacji stały się m.in. sprawozdania spółek Breslauer Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft za lata 1877–1911 i Städtische Straßenbahn Breslau za lata 1902–1939 oraz wydania gazet „Breslauer Morgen-Zeitung” i „Breslauer Zeitung” z lat 1900–1901.

² Piasecznice to urządzenia pozwalające na wyprowadzenie wagonu z poślizgu, szczególnie przydatne jesienią, kiedy na torach tworzy się maź ze zmiądzonych przez koła tramwaju liści. Piasek zsypujący się na główkę szyny przed kołem pojazdu zwiększa tarcie i pozwala odzyskać przyczepność.

Bibliografia / References

Archiwalia / Archive materials

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, Rejencja Wrocławska, I/9702, pag. 172–174.

Opracowania / Secondary sources

Bufe Siegfried, *Straßenbahnen in Schlesien*, Eggldham 1992.

Gewandt Karl-Heinz, *50 langlebige Vierachser*, „Strassenbahnmagazin” 2016, nr 8.

Gierczak Beata, *The history of tourist transport after the modern industrial revolution/Dzieje transportu turystycznego po nowożytniej rewolucji przemysłowej*, „Polish Journal of Sport and Tourism” / „Sport i Turystyka” 2011, nr 18(4).

Gradowski Michał, *Dawne złotnictwo, technika i terminologia*, Warszawa 1984.

Hondius Harry, *Rozwój tramwajów oraz kolejek miejskich niskopodłogowych i o średniej wysokości podłogi (1)*, „Technika Transportu Szynowego” 2008, nr 7–8.

Jerczyński Michał, *Wrocławskie wagony tramwajowe typu standard*, „Świat Kolei” 2001a, nr 6.

Jerczyński Michał, *Z wizytą w Muzeum Komunikacji Miejskiej we Wrocławiu*, „Świat Kolei” 2001b, nr 3.

Köhler Ivo, Poppel Uwe, *Maximum-Drehgestelle – was ist das?*, „Berliner Verkehrsblätter” 2013, nr 8.

Kołodziej Jacek, *Historyczne pojazdy komunikacji miejskiej w Krakowie*, Rybnik 2017.

Kołodziej Jacek, *Odbudowa pojazdów komunikacji miejskiej na przykładzie Krakowa*, „Zeszyty Naukowo-Techniczne Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie” 2007, z. 135.

Kołodziejczyk Krzysztof, *Historia, stan i perspektywy wykorzystania w turystyce dziedzictwa wrocławskiej komunikacji tramwajowej*, [w:] *Turystyka kulturowa na Dolnym Śląsku – wybrane aspekty*, t. 2, red. Krzysztof Widawski, Wrocław 2011.

Kołodziejczyk Krzysztof, *Industrial and technical heritage of Wrocław – wasted potential?*, [w:] *Enhancing competitiveness of V4 historic cities to develop tourism: Aspects of cultural heritage*, red. Robert Faracik, Kraków–Debreceń 2014.

- Kołodziejczyk Krzysztof, *Potencjał polskich miast pod względem zabytkowych tramwajów i ich wykorzystanie w turystyce*, „Ekonomiczne Problemy Turystyki” 2018, nr 2(42).
- Kucharski Janusz, Kikin Andrzej, *Działania na rzecz ochrony historycznego taboru tramwajowego w Krakowie*, „Biuletyn Muzeum Inżynierii Miejskiej w Krakowie” 2010, nr 3.
- Lubka Arkadiusz, Stiasny Marcin, *Atlas tramwajów*, Poznań 2011.
- Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne we Wrocławiu 1945–1970, Wrocław 1970.
- Piskozub Andrzej, *Transport w dziejach cywilizacji*, Toruń 1999.
- Schmucki Barbara, *The machine in the city: public appropriation of the tramway in Britain and Germany, 1870–1915*, „Journal of Urban History” 2012, nr 38(6).
- Sielicki Tomasz, *Przez Sępólno, Zalesie i Krzyki – historia wrocławskich tramwajów*, [w:] *O historii Wrocławia i Śląska inaczej*, t. 1, red. Marek Derwich, Wrocław 2012a.
- Sielicki Tomasz, *Przez Sępólno, Zalesie i Krzyki... Historia tramwajów we Wrocławiu*, Wrocław 2017a.
- Sielicki Tomasz, *Przez wrocławskich ulic sto... Historia tramwajów we Wrocławiu*, Wrocław 2012b.
- Sielicki Tomasz, *Wrocławskie tramwaje konne*, Łódź 2017b.
- Sielicki Tomasz, Kołodziejczyk Krzysztof, *Szacowne urodziny tramwaju Maximum, czyli 120. rocznica elektryfikacji tramwajów konnych we Wrocławiu*, Wrocław 2021.
- Strunk Peter, *Vom Dampf zur Elektrizität: die deutsche Eisenbahn im Wechsel der Energiewirtschaft*, „ICOMOS – Hefte des Deutschen Nationalkomitees” 1993, nr 9.
- Walczak Dariusz, *Tramwaje powojennej Warszawy 1945–1975*, Rybnik 2018.
- Wielkopolski Alfred, *Zarys dziejów transportu*, Szczecin 1969.
- Wojcieszak Jan, *100 lat tramwajów elektrycznych we Wrocławiu*, Poznań 1993.
- Wojcieszak Jan, *120 lat komunikacji miejskiej w Poznaniu*, Poznań 2000.
- Wspomnienia wrocławskich pionierów*, red. Włodzimierz Suleja, Wrocław 2001.

Dokumentacja / Documentation

Sielicki Tomasz, „Historyczny tabor komunikacyjny we Wrocławiu”, Wrocław 2013, mps.

Źródła internetowe / Internet sources

Markowski Mateusz, *Wzorowa renowacja tramwaju Maximum nagrodzona Dolnośląskim Laurem Konserwatorskim 2023*, <https://www.whitemad.pl/wzorowa-renowacja-tramwaju-maximum-nagrodzona-dolnoslaskim-laurem-konserwatorskim-2023/> (dostęp: 5 XII 2023).

Streszczenie

W ostatnich latach we Wrocławiu wyremontowano kilka ruchomych zabytków techniki związanych z komunikacją zbiorową. Spośród nich na szczególną uwagę zasługuje tramwaj Maximum o numerze taborowym 325 z 1901 r., jedyny taki zachowany w Polsce i jeden z nielicznych tego typu wagonów na świecie. Jego duża wartość wynika z tego, że czterosiowe tramwaje z początku XX w. są rzadkością na skalę światową. Celem artykułu jest omówienie historii wagonu oraz przebiegu remontu wraz z przedstawieniem głównych problemów. Prace przebiegały w pięciu etapach. Założono przywrócenie tramwajowi stanu pierwotnego, a jednocześnie, że pojazd po zakończeniu procesu odbudowy ma być w pełni sprawny i dopuszczony do ruchu ulicznego. Restauracja tramwaju została wyróżniona przez Oddział Dolnośląski Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków Dolnośląskim Laurem Konserwatorskim 2023 w kategorii „zabytek ruchomy”. Nagrodę przyznano za wzorową – choć trudną – konserwację pojazdu, poprzedzoną skrupulatnymi i złożonymi badaniami.

Abstract

In recent years, several movable technical monuments related to public transport have been renovated in Wrocław. Among them, the Maximum tram with rolling stock number 325 from 1901 deserves special attention, the only one of its kind preserved in Poland and one of the few cars of this type in the world. Its high value is due to the fact that four-axle trams from the early twentieth century are rare on a global scale. The aim of the article is to discuss the history of the car and the renovation process, along with presenting the main problems. The work was carried out in five stages. It was assumed that the tram would be restored to its original condition and, at the same time, that the vehicle would be fully operational and allowed for road traffic after the reconstruction process. The tram restoration was awarded the Lower Silesian Conservation Laurel 2023 by the Lower Silesian Branch of the Association of Monument Conservators in the “movable monument” category. The award was granted for exemplary—although difficult—maintenance of the vehicle, preceded by meticulous and complex studies.

Joanna Gil-Mastalerczyk*

orcid.org/0000-0002-6904-7304

Dzieje i przemiany architektoniczno-urbanistyczne zespołu kościoła parafialnego św. Andrzeja Apostoła w Sieciechowicach

Historical Evolution and Architectural and Urban Alterations to the St. Andrew the Apostle Parish Church Complex in Sieciechowice

Słowa kluczowe: Sieciechowice, Dłubnia, kościół św. Andrzeja Apostoła, dzwonnica, zabytek, środowisko kulturowe

Keywords: Sieciechowice, Dłubnia, St. Andrew the Apostle Church, bell tower, monument, cultural environment

Wprowadzenie

Średniowieczny kościół parafialny św. Andrzeja Apostoła w Sieciechowicach, pomimo wielowiekowej historii oraz duchowego i kulturowego dziedzictwa, nie otrzymał jeszcze opracowania odpowiadającego jego historycznemu znaczeniu. Świątynia i towarzyszące jej budowle¹ nie były dotąd dostrzegane przez badaczy architektury, nie mają przeprowadzonych gruntownych badań naukowych, historycznych i archeologicznych. Również dzieje parafii i miejscowości Sieciechowice, należących do najstarszych w podkrajowej gminie Iwanowice, nie doczekały się pełniejszego opracowania o charakterze monograficznym. Obecny stan wiedzy o średniowiecznym kościele i parafii opiera się na wzmiankach w nielicznych publikacjach i opracowaniach regionalnych, zawierających szereg wyrywkowych informacji i niewielką część bogatej problematyki architektonicznej, niespełniających warunków pełnej syntezy.

Marian Kornecki [1993, s. 17, 53–54, 88] przy okazji opisu zjawisk w historii sztuki sakralnej na

Introduction

The medieval parish church of St. Andrew the Apostle in Sieciechowice, despite its lengthy chronicle of existence and its spiritual and cultural lineage, has yet to be graced with a scholarly examination proportionate to its historical importance. The church and its associated structures¹ have hitherto been overlooked by architectural scholars, lacking comprehensive scientific, historical, and archaeological studies. The chronicle of the parish and hamlet of Sieciechowice, recognized as one of the most ancestral within the Iwanowice municipality adjoining Cracow, has yet to receive a comprehensive monographic examination. The existing understanding of the medieval church and parish is founded upon references in a limited number of publications and regional analyses, which provide a range of piecemeal information and a minor portion of the extensive architectural issues, failing to fulfil the requirements for a comprehensive synthesis.

Marian Kornecki [1993, pp. 17, 53–54, 88] referenced the church in Sieciechowice in the discourse

* dr hab. inż. arch., prof. PŚk, Politechnika Świętokrzyska, Wydział Budownictwa i Architektury

* Ph.D. Eng. Arch., KUT Professor, Faculty of Civil Engineering and Architecture

Cytowanie / Citation: Gil-Mastalerczyk J. Historical Evolution and Architectural and Urban Alterations to the St. Andrew the Apostle Parish Church Complex in Sieciechowice. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 78:124–140

Otrzymano / Received: 6.05.2023 • **Zaakceptowano / Accepted:** 6.06.2024

doi: 10.48234/WK78ANDREW

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

Jurze Krakowskiej wspominał kościół w Sieciechowicach w kontekście rozważań nad sztuką średniowieczną. Krótkie i wrywkowe charakterystyki architektoniczne kościoła ujęte zostały w opracowaniach [Cenda, Cenda 2011, s. 97–98; Krasnowolski 2013; *Dłubniański Park* 2013, s. 11] o charakterze przewodników poświęconych województwu małopolskiemu bądź obszarowi Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego. Historię parafii sieciechowickiej w kontekście terenów dzisiejszych Jurajskich Parków wzmiankował Zdzisław Noga [*Osadnictwo i krajobraz* 1997, s. 21, 25–26, 110]. Przedstawiając wzajemne relacje i związki podkrakowskich wsi z dużym miastem Krakowem oraz przemiany osadnicze w dolinie Dłubni w XVI–XVIII w., wspominał Sieciechowice jako wieś ludną i rozległą, z własną parafią św. Andrzeja. Wybrane zagadnienia z historii miejscowości zawarł Adam Miska [1993, s. 15] w pracy opisowej w kontekście dziejów Iwanowic. Opierając się na archiwaliach, wzmiankował, że w 1424 r. bracia Jakub i Prokop z rodu Pieniążków Odrowążów z Iwanowic dokonali podziału ojczystych dóbr (Jakub odziedziczył m.in. połowę Grzegorzowic z prawem patronatu kościoła w Sieciechowicach). Anna Rey Konstantowa Potocka [2011, s. 57], córka właściciela dóbr w Sieciechowicach, w opisie losów polskich ziemian i przedstawicieli znanych polskich rodów wspominała kościół św. Andrzeja Apostoła i jego najcenniejsze uposażenie. Cennymi źródłami informacji o historii parafii i kościoła są rękopis Kroniki Parafialnej oraz informacje z przekazów ustnych najstarszych mieszkańców Sieciechowic².

Cel i metody

W świetle analizy źródłowej i przytoczonego skromnego stanu badań, a także braku wyjaśnionych kwestii dotyczących proveniencji kościoła, podjęcie pracy o charakterze szczegółowego opracowania, ujmującego złożone i wieloaspektowe dzieje parafii i kościoła od momentu jego powstania, wydaje się w pełni uzasadnione. W tym kontekście artykuł ma wprowadzić w szerszy obieg naukowy materialne i kulturowe dziedzictwo Sieciechowic w związku z jubileuszem 400-lecia konsekracji kościoła parafialnego (poświęconego w 1624). Zamierzeniem jest omówienie wybranych aspektów historii parafii i kościoła, zgromadzenie i analiza materiału historycznego, archiwalnego i ikonograficznego oraz badania *in situ* w celu bardziej syntetycznego ujęcia problematyki ukazującej przemiany dziedzictwa architektonicznego Sieciechowic. W badaniach wykorzystano analizę architektoniczno-urbanistyczną i funkcjonalno-przestrzenną historycznego założenia, wyznaczającego porządek przestrzenny i znaczeniowy krajobrazu kulturowego miejscowości. Należy podkreślić, że z racji słabo zachowanego stanu źródeł pisanych wiele zaprezentowanych ustaleń ma charakter hipotez. Natomiast z uwagi na skalę problematyki wystrój i wyposażenie wnętrza w pełni zasługują na odrębne opracowanie.

of medieval art while depicting the phenomena in the history of ecclesiastical art in the Cracow Jura. Concise and fragmented architectural characteristics of the church have been encapsulated in studies [Cenda Cenda 2011, pp. 97–98; Krasnowolski 2013; *Dłubniański Park* 2013, p. 11] of the nature of guidebooks dedicated to the Lesser Poland Province or the Dłubnia Landscape Park precinct. The history of the Sieciechowice parish within the context of the territories of contemporary Jurassic Parks was referenced by Zdzisław Noga [*Osadnictwo i krajobraz* 1997, pp. 21, 25–26, 110]. Depicting the mutual relations and affiliations of the villages proximate to Cracow with the large city, as well as settlement transformations in the Dłubnia river valley during the sixteenth to eighteenth centuries, he referenced the town of Sieciechowice as a populous and expansive village, boasting its own Parish of St. Andrew. Adam Miska [1993, p. 15] incorporated selected topics from the local history into his descriptive study, contextualized within the chronicles of Iwanowice. Based on archival materials, it was noted that in 1424, the Pieniążek Odrowąż brothers from Iwanowice, Jakub and Prokop, upon the division of their ancestral estate, the former, Jakub, came into an inheritance of, among other assets, half of Grzegorzowice along with the right to ecclesiastical patronage in Sieciechowice. Anna Rey Konstantowa Potocka [2011, p. 57]—progeny of the proprietor of the estate in Sieciechowice, in her chronicle of the destiny of Polish gentry and representatives of renowned Polish lineages, alluded to the Church of St. Andrew the Apostle and its most prized assets. One esteemed source of knowledge regarding the history of the parish and the church is the manuscript of the Parish Chronicle, in addition to oral tradition and accounts of the eldest residents of Sieciechowice.²

Aim and methods

Considering the review of primary sources, alongside the quoted humble state of research, in addition to unresolved matters concerning the church's provenance, initiating a task featuring a detailed elaboration, encapsulating the intricate and diverse history of the parish and the church from its inception until the contemporary day, appears to be thoroughly justified. In this scholarly context, the paper endeavors to disseminate the tangible and cultural legacy of Sieciechowice to a more expansive academic populace in correlation with the quadricentennial anniversary of the parish church's consecration in 1624. The objective is to discuss certain facets of the parish and church's history, to amass and scrutinize historical, archival, and iconographic data, and to execute an *in situ* study to deliver a more comprehensive understanding of the issues encapsulating the evolution of Sieciechowice's architectural heritage. The study employed an architectural-urbanistic and functional-spatial examination of the historical establishment, delineating the spatial hierarchy and semantic landscape of the local cultural landscape. It is also

Położenie i przynależność administracyjna – dawniej i dziś

Zespół kościelno-plebański w Sieciechowicach leży na północ od Krakowa, oddalony „od wawelskiego grodu o jakieś dwadzieścia siedem kilometrów” [Rey Konstantowa Potocka 2011]. Mieści się w środku miejscowości, przy reprezentatywnym placu dawnych zgromadzeń wiejskich, a dzisiejszym rynku, w granicach administracyjnych gminy Iwanowice, w powiecie krakowskim ziemskim i województwie małopolskim.

Sieciechowice położone są na obszarze Jury Krakowsko-Częstochowskiej, w centrum Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego i w dolinie rzeki Dłubni (ryc. 1, 2). Taką też nazwę (Dłubnia³) wieś nosiła w XIII w. Wieś lub jej część należała wówczas do uposażenia klasztoru w Dłubni, dzisiejszych Imbramowicach [Gil-Mastalerczyk 2021], i nadana została przez biskupa krakowskiego Iwona Odrowąza.

Parafia rzymskokatolicka w Sieciechowicach należy obecnie do dekanatu skalskiego, diecezji kieleckiej. Przynależności te zmieniały się na przestrzeni wieków. W średniowieczu parafia należała do dekanatu Wysocice, archidiakonatu krakowskiego [*Monumenta Poloniae Vaticana* 1913–1950, s. 120 i n.; Poniewozik 1995, s. 1–53], który zajmował duże terytorium i miał wielką liczbę kościołów [Silnicki 1927, s. 114–115]. Granice dekanatu wysocickiego z XIV–XV w. rozciągały się w bezpośrednim sąsiedztwie Krakowa. W połowie XIV stulecia dekanat obejmował 1147 km², od przedmieść stolicy Małopolski na południu do Niecki Nidziańskiej na północy [Ładogórski 1958, s. 203; Poniewozik 1995, s. 1–2]. Pierwsza siedziba dziekana znajdowała się w Prandocinie, w drugiej połowie XIV w. została przeniesiona do Wysocic, następnie po 1374 r., a przed 1513 do Skały. Do końca wieku XIV powstało tu łącznie 40 parafii i stan ten nie zmieniał się do schyłku XV w. [Poniewozik 1993, s. 79; Poniewozik 1995, s. 2]. Dla dekanatu Wysocice brak jest dokumentów fundacyjnych⁴.

Rozwój struktur administracji kościelnej i przemiany osadniczo-społeczne zdecydowały o zmianach wielkości i zasięgu przestrzennego sieciechowickiej parafii. Na podstawie danych zawartych w XV-wiecznej *Liber beneficiorum dioecesis Cracoviensis* Długosza [1863–1864] i „wizytacji radziwiłłowskiej” z 1598 r. można sądzić, że do okręgu parafialnego Sieciechowice należały, oprócz wsi Sieciechowice, miejscowości: Grzegorzowice, Laski, Lesieniec [Poniewozik 1993, s. 79; Poniewozik 1995, s. 86; Wiśniewski 1933, s. 137]. Według wykazu jednostek administracji kościelnej na koniec XVI w. parafia Sieciechowice znajdowała się w granicach województwa krakowskiego, diecezji krakowskiej, archidiakonatu krakowskiego, w dekanacie skalskim.

U schyłku średniowiecza sieć osadnicza podkrakowskich wsi, w tym Sieciechowic, była już zasadniczo wykształcona. W epoce nowożytnej można było zaobserwować tylko nieznaczne przekształcenia dotychczasowej struktury i rozwój nowych przysiółków. Mate-

noteworthy to underscore that numerous conclusions drawn are hypothetical due to the poorly preserved condition of the written sources. Nonetheless, owing to the issue's magnitude, the decor and furnishing of interiors fully warrant independent research.

Geographical location and administrative affiliation – historical and contemporary

The ecclesiastical and parochial complex in Sieciechowice was established north of Cracow, approximately 27 km from the Wawel Castle [Rey 2011]. It is situated in the core of the settlement, on the symbolic square of erstwhile rural congregations, now known as the Market Square, encompassed within the administrative parameters of the Iwanowice Municipality in the terrestrial Cracow County and the Lesser Poland Province.

The hamlet of Sieciechowice is located within the Cracow–Częstochowa Jura, at the heart of the Dłubnia Landscape Park, and nestled within the valley of the Dłubnia River (Fig. 1, 2). This was also the name (Dłubnia³) of the village in the thirteenth century. At the time, the town or a part of it belonged to the endowment of the monastery in Dłubnia, today's Imbramowice [Gil-Mastalerczyk 2021], and was granted by the Bishop of Cracow, Iwon Odrowąz.

The Roman Catholic parish in Sieciechowice currently belongs to the Skała deanery within the Kielce diocese. The affiliations in question have experienced substantial transformations throughout the centuries. In the medieval period, the parish was a part of the Wysocice deanery, subordinate to the Archdeaconry of Cracow [*Monumenta Poloniae Vaticana* 1913–1950, p. 120 n; Poniewozik 1995, pp. 1–53], an entity that spanned an extensive territory and boasted a large congregation of churches [Silnicki 1927, pp. 114–115]. The confines of the Wysocice deanery, dating back to the fourteenth–fifteenth century, were situated in the immediate proximity of Cracow. In the middle of the fourteenth century, the deanery encompassed an area of 1147 km², stretching from the outskirts of the capital of Lesser Poland in the south to the Nida Basin in the north [Ładogórski 1958, p. 203; Poniewozik 1995, pp. 1–2]. The initial domicile of the dean was situated in Prandocin during the latter half of the fourteenth century. After this, it was relocated to Wysocice before 1513, but post 1374, it was finally transferred to Skała. By the conclusion of the fourteenth century, an aggregate of 40 parishes were constituted in this vicinity; this situation persisted unaltered until the decline of the fifteenth century. [Poniewozik 1993, p. 79; Poniewozik 1995, p. 2]. There are no foundational documents for the Wysocice deanery⁴.

The development of ecclesiastical administrative structures along with concurrent settlement-social transformations resulted in modifications of the magnitude and geographical extent of the Sieciechowice parish. Based on the data contained in Długoszcz's fif-

riały źródłowe z XVIII w. poświadczają, że była to duża miejscowość z rozległym sołectwem i znaczącą liczbą ludności. W 1783 r. zamieszkiwało ją 457 osób, w tym 5 Żydów; w 1790 liczyła 353 osoby, w tym 181 mężczyzn i 172 kobiety. W końcu XVIII w. był tu już tartak, stacja pocztowa, browar, przytułek dla ubogich, folusz do folowania sukna, a nad Dłubnią młyn wodny⁵. Przed 1581 wieś ucierpiała w pożarze, ale szybko podniosła się z tej klęski. W 1654 m.in. spalił się kościół, a w 1658 Sieciechowice nawiedziła klęska powodzi, w której także ucierpiał kościół [Osadnictwo i krajobraz 1997, s. 25, 66, 110; Kronika Parafialna].

Historia i datacja wsi, parafii i kościoła

Pierwsze wzmianki o Sieciechowicach pochodzą z 1229 r., co zostało odnotowane w Kronice Parafialnej. W 1312 jeden z posiadaczy wsi, Petrycy Brandysz, rycerz i kawaler maltański, prawdopodobnie założył we wsi parafię wraz z pierwszym drewnianym kościołem, który stał tutaj już w 1326. Nie przetrwały jednak żadne dokumenty źródłowe, rysunki czy szkice potwierdzające jego dokładne położenie i wygląd. Znana jest tylko data konsekracji dzisiejszego kościoła przez sufragana krakowskiego bpa Tomasza Oborskiego – 25 lipca 1624 [Kronika Parafialna].

Ze względu na brak zachowania źródeł pisanych i bardzo nieliczne źródła przekrojowe czy przypadkowe wzmianki źródłowe, całkowicie nieznaną są okoliczności powstania pierwszej i obecnej świątyni oraz geneza i precyzyjne datowanie kościoła św. Andrzeja. Nie istnieje żaden dokument fundacyjny zapowiadający jego prawne powstanie, określający uposażenie nowo tworzonej parafii, bądź dokument erekcyjny przekazujący nowej placówce kościelnej pełnię praw duszpasterskich. Zachowany dokument erekcyjny okazał się doskonałym i trudnym do ustalenia w czasie fałszyfikatem przypisanym XVII-wiecznemu fałszerzowi [Wiśniewski 1933, s. 137].

Jednak o wcześniejszej niż XIII-wiecznej metryce sieciechowskiej parafii i świątyni świadczy kilka istotnych przesłanek ze źródeł przekrojowych. Jedną z nich jest wysokie uposażenie parafii – w XIV w. przekraczało ono średnią, wynoszącą 13,5 grzywny, i stawiało kościół w Sieciechowicach na czwartym miejscu w gronie najbogatszych parafii dekanatu. Charakterystyczne dla kościoła o wczesnej metryce są również stosunki dziesięcinne. Spośród czterech miejscowości należących w XV w. do parafii Sieciechowice i Lesieniec płacili plebanowi rokrocznie całą dziesięcinę. Kolejnym czynnikiem świadczącym o wczesnej datacji kościoła jest odnotowane przez Długosza wezwanie – św. Andrzeja [Poniewozik 1995, s. 26]. Potwierdzają to również akta wizytacji z końca XVI w. [„Sieciechowice – akta wizytacji”; Szymański 1993, s. 83–159].

Według Długoszowej *Liber beneficiorum dioecesis Cracoviensis* [1863–1864] i przedstawionego przez kronikarza opisu wynika, że był to kościół murowany z cegły, co może znaczyć, że jest to obiekt, który przetrwał do

teenth-century *Liber beneficiorum dioecesis Cracoviensis* and the “Radziwiłł Visitation” of 1598, the parish district of Sieciechowice included, besides the village of Sieciechowice, the towns of Grzegorzowice, Laski, Lesieniec [Poniewozik 1993, p. 79; Poniewozik 1995, p. 86; Fr. Wisniewski 1933, p. 137]. According to a register of ecclesiastical administrative units from the end of the sixteenth century, the Sieciechowice parish was located within the borders of the Cracow Voivodeship, the Cracow Diocese, the Cracow Archdeaconry, and the Skala Deanery. By the end of the Middle Ages, the settlement network of the villages near Cracow, including Sieciechowice, was already primarily established. In the contemporary epoch, one could merely observe insignificant transformations to the pre-existing structure and the development of nascent hamlets. Documentary evidence from the eighteenth century attests that it was a sizable locality, encompassing a vast village jurisdiction and a notable number of inhabitants. In the year 1783, the populace of the municipality numbered 457, inclusive of five individuals of Jewish heritage. By 1790, the population had diminished to 353, comprised of 181 men and 172 women. By the conclusion of the eighteenth century, a sawmill, postal station, brewery, almshouse, cloth fulling mill, and a watermill situated on the Dłubnia River were already established.⁵ Before 1581, the village was the victim of a fire but was able to recover from the disaster in a relatively short period. In 1654, the ecclesiastical building burned down, and in 1658, the hamlet experienced a catastrophic deluge which further damaged the church [Noga 1997, pp. 25, 66, 110; Kronika Parafialna].

An academic historical and chronological analysis of Sieciechowice, its parish and church

The initial references to Sieciechowice date back to 1229, as documented in the Parish Chronicle. In 1312, one of the landowners, Petrycy Brandysz, a knight and Maltese Cavalier, is thought to have founded a parish within the village, along with the initial timber church, which is hypothesized to have been constructed as early as 1326. Nonetheless, no primary documents, diagrams or drafts have survived to authenticate the discussed structure’s accurate location and visual aspect. The sole known detail about the consecration of the present church is the date the auxiliary bishop of Cracow carried it out. It was Tomasz Oborski, and it was done on July 25, 1624 [Kronika Parafialna].

Due to the absence of preserved written sources, along with very scarce cross-sectional or incidental source mentions, the circumstances surrounding the creation of the first and current church and the genesis and precise dating of St. Andrew’s Church remain entirely unknown. No foundational document exists to herald the legal inception of the parish nor to delineate the endowment of the newly formed parish. Moreover, no ecclesiastical erection document has been promul-



Ryc. 1. Zespół sakralny z kapliczką św. Jana Nepomucena w centrum nieutwardzonego placu zgrupowań wiejskich w widoku północno-zachodnim; [Karta zielona 419/1].

Fig. 1. Church complex featuring a chapel dedicated to St. John of Nepomuk, located centrally on an unpaved rural assembly square, viewed from a northwestern perspective; [Karta zielona 419/1].

czasów dzisiejszych. Śledząc najstarsze zapisy i źródła historyczne, natrafiamy na wzmiankę o wsi, która u Długosza pojawiła się jako „Seyczyehowicze wieś i folwark nad rzeką Dłubią”⁶.

Uwarunkowania lokalizacyjne

Sieciechowice jako stara wieś parafialna do dziś zachowały średniowieczny układ przestrzenny, wyznaczony przez kościół i pobliski zespół dworsko-parkowy z XVII–XIX w. Kościół niewątpliwie był dominantą architektoniczną rozwijającego się tu zespołu osiedleńczego powstałego na przedpolu Krakowa – jednego z czołowych centrów artystycznych, stanowiąc część całości sztuki Małopolski [Kornecki 1993, s. 12]. W średniowieczu rozwijała się tu i umacniała się parafialna. W wielowiekowym okresie użytkowania zespołu kościelno-plebańskiego nastąpiły zmiany w jego układzie urbanistycznym i otoczeniu. Przede wszystkim zaginęły relacje kompozycyjne pomiędzy kościołem i XVII-wiecznym założeniem dworsko-parkowym zlokalizowanym w centrum Sieciechowic (ryc. 3).

Analiza kompozycji sylwety zespołu sakralnego

Mimo licznych zmian przestrzennych zespół stanowi rdzeń miejscowości jako całokształt pionowego ukształtowania centrum wsi, szeregu wewnętrznych perspektyw poszczególnych elementów, osi, placów i ma decydujące znaczenie dla obrazu wsi w naturze i w kompozycji planu urbanistycznego (nieostrzeżanego w naturze).

gated to confer full pastoral rights to the novel ecclesiastical establishment. The preserved foundational document emerged as exemplary and challenging to ascertain counterfeit, credited to a seventeenth-century counterfeiter [Wiśniewski 1933, p. 137].

Nonetheless, several compelling factors from interdisciplinary sources attest to the Sieciechowice parish and church’s records predating the thirteenth century. One of these factors is the substantial endowment of the parish. In the fourteenth century, it surpassed the average of 13.5 grivnas, positing the Sieciechowice church at the fourth rank among the most affluent parishes of the deanery. Tithing relationships also characterized the early church. Among the four settlements that were part of the parish in the fifteenth century, Sieciechowice and Lesieniec annually contributed the complete tithe to the parish cleric. Another factor testifying to the early dating of the church is the invocation documented by Długosz—St. Andrew [Poniewozik 1995, p. 26]. The latter part of the sixteenth century inspection documents corroborates this. [AV 9, 35, AV 12, 323v, LB vol. II, p. 38: *Andrzej*; Szymanski 1993, pp. 83–159].

Based on Długosz’s *Liber beneficiorum dioecesis Cracoviensis* and the account given by the chronicler, it seems it was a brick church, potentially implying that it is a structure which has endured to the present day. Upon perusal of the oldest extant records and historical sources, we encounter a mention of a village depicted in Długosz’s writings as “Seyczyehowicze, a village and manor by the Dłubia River.”⁶



Ryc. 2. Współczesny widok od północnego zachodu na tle zrewitalizowanego centrum – rynku z wykształconym systemem komunikacji, 2022; autorką wszystkich fotografii jest J. Gil-Mastalerczyk.

Fig. 2. Contemporary perspective from the northwest against the backdrop of the revitalized central market, with a well-established circulation system; all photos by J. Gil-Mastalerczyk.

Pasmo zespołu sakralnego dominuje i jednoczy sylwetowo rozrastającą się miejscowość, przesądza o harmonijnym powiązaniu i stopniowaniu szeregu wewnętrznych percepcji sylwetowych podczas przemierzania się i jest doskonale widoczne jako całość ze wszystkich kierunków.

Obecny teren założenia sakralnego stanowi wydzielona parcela o nieregularnym, wielokątnym obrysie, otoczona zabytkowym parkanem kamiennym z połowy XV w., z dwoma furtkowymi wejściami od strony południowo-zachodniej. Od południa mieści się plebania. W założeniu centralne miejsce zajmuje kościół, orientowany, z prezbiterium skierowanym na wschód. Stanowi on ideowo-formalną rdzeń całego założenia, również w skali zabudowy najbliższego otoczenia. Naprzeciw wejścia głównego, od zachodu usytuowano okazałą dzwonnice z przejściem w przyziemiu. Przestrzeń wokół kościoła pierwotnie wypełniał cmentarz grzebalny; od połowy XX w. jest porośnięty trawą i uzupełniony utwardzonym placem z drogą procesyjną wokół świątyni. W bezpośrednim sąsiedztwie na działce parafialnej mieściła się parterowa drewniana plebania z zabudową gospodarczą. W latach 70. XX w. wzniesiono nową, piętrową plebanie, murowaną z cegły [„Budynek Plebanii” 1973]. Kompleks kubatur scalają elementy urbanistyczne, takie jak trakty piesze i skwery zieleni urządzonej.

Analiza układu urbanistycznego i przestrzenno-kompozycyjnego

Pierwotny układ kompozycyjno-przestrzenny pomiędzy kościołem i XVII-wiecznym zespołem dworsko-parkowym, zlokalizowanym w widłach rzeki Dłubni, był ściśle powiązany z układem urbanistycznym wsi i dominował w jego centrum. Stanowiła go aleja (3)

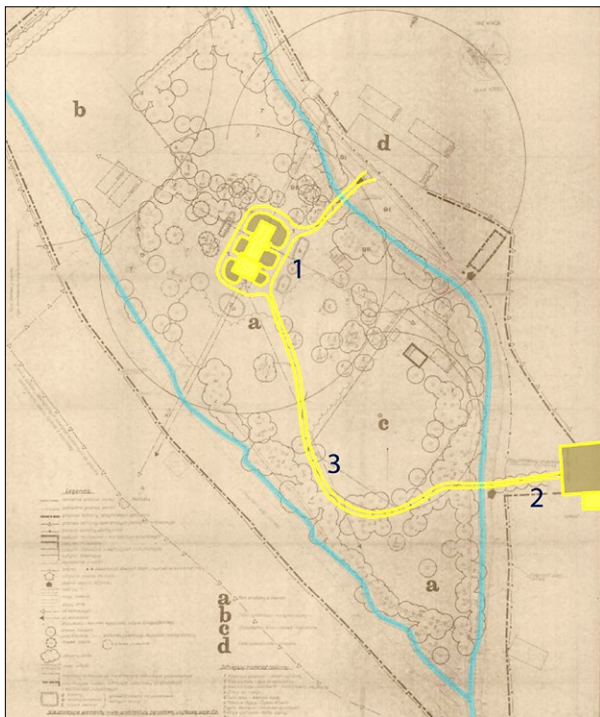
Geographical conditions

Siciechowice, as an old parish hamlet, has preserved its medieval spatial configuration, restricted by the church and the adjacent manor-park ensemble dating back to the period between the seventeenth and the nineteenth centuries. The church undeniably served as the architectural landmark of the evolving settlement ensemble situated in the periphery of Cracow—one of the paramount artistic hubs, constituting a segment of the overall artistry of Lesser Poland [Kornecki 1993, p. 12]. A parochial network was developed and fortified in the medieval period in this location. Modifications were made in its urban layout and surroundings due to the extensive use of the pastoral and parochial complex. The compositional interplay between the church and the seventeenth-century manor-park arrangement in the heart of Siciechowice has disappeared (Fig. 3).

Examination of the Composition of the Religious Ensemble’s Skyline

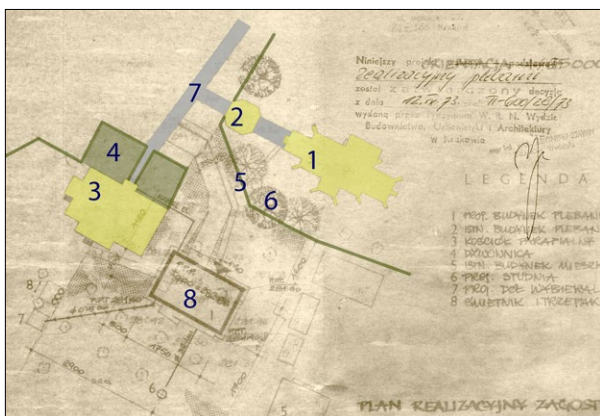
Despite the multitude of spatial modifications, the ensemble continues to constitute the nucleus of the locality in its entirety. Its vertical configuration, which includes the village center and a sequence of internal viewpoints of each component, axis, and square, plays a pivotal role in shaping the village’s representation of nature and the composition of its urban plan.

The strip of the religious complex predominates and unifies the locality, which extends in terms of its skyline, determining a harmonious linkage and sequencing of a series of internal skyline perceptions when one moves. It is conspicuously observable in its entirety from all orientations.



Ryc. 3. Układ kompozycyjny centrum wsi do początku XX w., oparty na relacji zespół sakralny–założenie dworsko-parkowe; autorką wszystkich opracowań jest J. Gil-Mastalerczyk.

Fig. 3. Compositional layout of the village's center as seen in the early twentieth century, based on the religious complex–manor-park complex relation; all figures by J. Gil-Mastalerczyk.



Ryc. 4. Plan sytuacyjny założenia sakralnego według inwentaryzacji z 1973 na potrzeby budowy nowej plebanii.

Fig. 4. Site plan of the religious complex as per the 1973 survey made for the purposes of building the new parish house.

prowadząca z dworu (1) przez okazały park do kościoła i wiejskiego placu zebrań (2).

W XX w. nastąpiło całkowite zatarcie relacji kompozycyjnych dwór–kościół. Dzisiejszy wymiar religijny założenia sakralnego jest ściśle zintegrowany ze współczesnym realnym środowiskiem miejscowości i z kontekstem społecznym. Układ urbanistyczny założenia zdominował i podporządkował współczesną architekturę i program funkcjonalny otoczenia, ze strefami zamieszkania, z usługami i placem publicznym. W pobliżu wykształciły się minicentra publiczne i ważniejsze

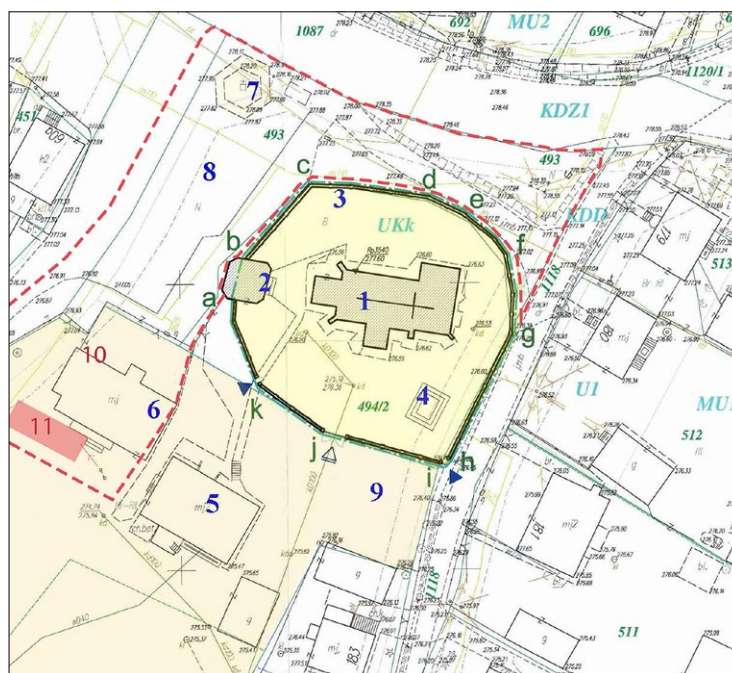
The present site of the religious complex constitutes a distinct parcel with an irregular, polygonal contour, surrounded by a historic stone enclosure from the mid-fifteenth century, with two pedestrian entrances from the southwest. The parsonage is located in the south. Within the layout, the church, which is oriented, occupies a central position, with the sanctuary directed towards the east. It embodies the entire project's ideative and formal nucleus, including the scale of the nearby built environment. Prominently placed to the west of the main entrance, a magnificent belfry featuring a passageway on the ground floor is situated. The vicinity encompassing the church was initially occupied a cemetery; from the mid-twentieth century onwards, it has been covered with grass and complemented by a paved square featuring a ceremonial path encircling the church. Upon the parish land, there was a single-story wooden parsonage in the immediate vicinity accompanied by ancillary buildings. In the 1970s, a new single-story, brick vicarage was constructed [“Budynek plebanii” 1973]. Urban design elements, including pedestrian routes and garden squares featuring landscaped greenery, unify the ensemble of masses.

Analysis of the urban design and spatial composition

The initial compositional and spatial configuration between the ecclesiastical structure and the seventeenth-century manorial park complex, situated at the confluence of the Dłubnia River, was intrinsically connected to the village's urban layout, asserting dominance in its nucleus. The avenue (3) originated from the manor (1) and traversed through the glorious park, culminating at the church and the rural assembly square (2).

In the twentieth century, there was a complete erasure of the compositional relationships between the manor and the church. The current religious aspect of the religious institution is tightly integrated with the contemporary tangible environment of the locality and its social context. The architectural scheme of the institution has dominated and subordinated the modern architecture and functional plan of the environs, including residential zones, amenities, and public spaces. In the vicinity, public micro centers and significant services (Sieciechów Voluntary Fire Brigade, primary school, preschool, etc.) have emerged (Fig. 2).

Up until the 1970s, the humble religious institution was composed of a church equipped with a bell tower (1, 2) and a parsonage (3) featuring a floricultural and horticultural garden (4) oriented towards the rural community square. The entire premise was encircled by a stone parapet from the fifteenth century (5) and interconnected by a concrete pedestrian pathway (7). Until the conclusion of the twentieth century, the church was encircled by invaluable instances of historic small-leaved lime trees. In the location of the ancient



Ryc. 5. Plan sytuacyjny założenia z otoczeniem – przed rewitalizacją (2021) z nałożonym układem zrewitalizowanego centrum (2023); kościół (1), dzwonnica (2), kamienny parkan z połowy XV w. (3), ołtarz połowy (4), nowa plebania (5), stara plebania (6), kapliczka św. Jana Nepomucena (7), plac wiejski – parking (8), nowy parking przykościelny (9).

Fig. 5. Schematic layout of the establishment along with its surroundings – before the revitalization (2021), superimposed with the arrangement of the rejuvenated center (2023), the church (1), bell tower (2), and a stone fence dating back to the mid-fifteenth century. (3), field altar (4), new vicarage (5), old vicarage (6), St. John of Nepomuk shrine (7), village square – parking area (8), new church car park (9).

usługi (OSP w Sieciechowicach, szkoła podstawowa, przedszkole itd.) (ryc. 2).

Do lat 70. XX w. skromne założenie sakralne tworzył kościół z dzwonnica (1, 2) i plebania (3) z ogródkiem kwiatowo-warzywnym (4) zwróconym na plac wiejski. Całość była otoczona kamiennym parkanem z XV w. (5) i spojona betonowym traktem pieszym (7). Do końca XX w. kościół okalały cenne okazy zabytkowych lip drobnolistnych (6). W miejscu starodrzewu obecnie znajdują się nowe nasadzenia, też w postaci lip.

W XX/XXI w. zaszły znaczące przemiany w otoczeniu zespołu kościelno-plebańskiego, również związane z rewitalizacją rynku. Rozpoczęto remont konserwatorski XV-wiecznego muru (3) z wapienia jurajskiego (dł. 146 m), z konserwacją tynków, kamieniarki i wykonaniem współczesnych nakryw z wapienia pińczowskiego; badania wykazały wysoki poziom zasolenia, degradację kamienia i zaprawy cementowo-glinianej. Wybudowano ołtarz połowy (4), parking przykościelny (9). W 2021 r. rozebrano starą plebanię (6) nieużytkowaną od lat 90. XX w. i w jej miejscu wydłużono plac wiejski (10). Na działce parafialnej wzniesiono mały obiekt z funkcją biblioteki (11).

Analiza przekształceń i faz rozbudowy kościoła

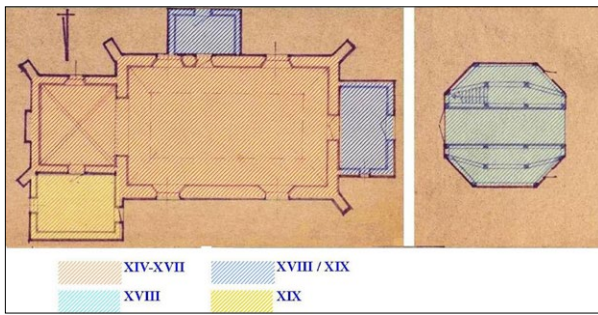
Obecna, gotycka forma świątyni, o częściowo zatartych cechach stylowych, jest wynikiem odbudowy po pożarze z 1654 r., a także jej późniejszej rozbudowy i przebudowy w 1739 [Gminny Program Opieki, s. 31–32].

trees, new plantings are currently present, also in the form of lime trees.

The twentieth to twenty-first centuries saw significant changes to the surroundings of the church and rectory complex, also linked to the revitalization of the market square. The conservation and restoration of the fifteenth-century wall (3) in Jurassic limestone (146 m long) has commenced. This involves the preservation of plaster, stonework and the creation of contemporary caps in Pińczów limestone. Investigations have revealed high salinity levels and stone and cement-clay mortar degradation. Two new structures were constructed: a field altar (4) and a church car park (9). In 2021, the former vicarage (6), unused since the 1990s, was demolished. The village square was extended in its place in the 1970s. A modest structure with a library function was constructed on the parish plot (11).

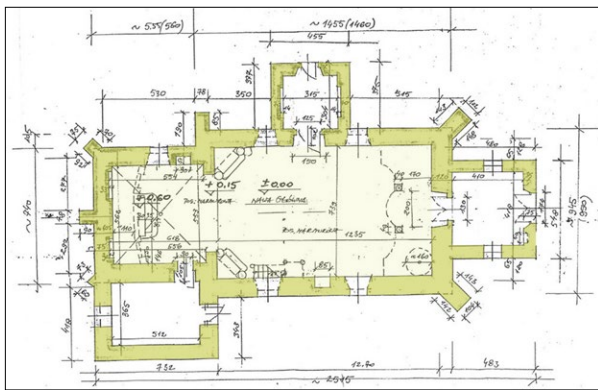
Examination of the metamorphosis and development stages of the church

The current Gothic manifestation of the sanctuary, with somewhat obscured stylistic characteristics, is the outcome of the restoration following the conflagration in 1654, in conjunction with its subsequent enlargement⁷ and modification in 1739 [Gminny Program Opieki, pp. 31–32]. Undeniably, these actions significantly altered the primitive early Gothic structure of the church, yet no documental relic in the form of marble endures to the present day.



Ryc. 6. Rzut kościoła i dzwonnicy na podstawie dokumentacji z 1968 r., analiza faz rozbudowy kościoła do końca XIX w.

Fig. 6. Church and bell tower floor plans based on 1968 documentation, analysis of the church's extension phases up to the end of the nineteenth century.



Ryc. 7. Rzut kościoła na podstawie inwentaryzacji z 2010.

Fig. 7. The schematic of the church is predicated on the survey from 2010.

Działania te z pewnością zmieniły pierwotną wczesnogotycką formę kościoła, ale nie przetrwały do dzisiaj żadne materiały dokumentujące.

Korpus świątyni tworzy prostokątna nawa i zbliżone do kwadratu jednoprzęsłowe prezbiterium datowane na XIV–XVII w. Z przełomu XVIII–XIX w. pochodzą wydzielone partie krucht dobudowanych do nawy głównej od południa i zachodu. Od północy do prezbiterium przylega założona na planie prostokąta zakrystia z XIX w.

W XX i XXI w. przeprowadzono prace renowacyjno-konserwatorskie kościoła i dzwonnicy (szczegółową analizę przekształceń przedstawiono na ryc. 8–10).

Kościół. Architektura kościoła wpisuje się w tendencje, które można dostrzec w regionie Małopolski, i ma bardzo dawne, wczesnośredniowieczne tradycje. Na wybór zastosowanych form w dużej mierze wywarła wpływ tradycja lokalna, wzorce chrześcijańskie i odniesienie do roli kulturowej. Kościół pod względem architektonicznym stanowi niewielkich rozmiarów założenie, zorientowane na wschód–zachód, o prostym programie użytkowym rozmieszczonym na powierzchni 167 m², zamkniętym w jednej kondygnacji i kubaturze ok. 1400 m³ ⁸. Budowla mierzy „36 łokci długi, 12 szeroki” [Kornecki 1993, s. 17]. Układ przestrzenny oparto na programie typowej świątyni jednawowej wywodzącej się ze średniowiecznej tradycji, z szerszą nawą i węższym prezbiterium (ryc. 4–7).

The church's architectural structure consists of a rectangular nave and an almost square, single-bay presbytery, both of which date back to the fourteenth and seventeenth centuries. The separate portions of the porches added to the nave to the south and west date from the late eighteenth to early nineteenth century. The chancel is adjoined to the north by a rectangular sacristy, which dates from the nineteenth century.

In the twentieth and twenty-first centuries, comprehensive restoration and conservation endeavors were executed on the ecclesiastical structure and its campanile. An exhaustive analysis of the alterations has been articulated in the subsequent tabulation.

Church. The church's architectural design aligns with tendencies discernible in the Lesser Poland region and exhibits profound early medieval traditions. Local customs, Christian paradigms, and allusions to cultural positions markedly swayed the utilized forms. In terms of architectural design, the church constitutes a modestly scaled establishment, oriented from east to west, incorporating a straightforward usage program over a spatial extent of 167 m². Encompassed within a single level, the church's cubic capacity is around 1,400 m³.⁸ The structure dimensions are “36 cubits in length, 12 cubits in breadth” [Kornecki 1993, p. 17]. The spatial arrangement was predicated on the blueprint of a typical single-aisle church, originating from the medieval tradition, with a broader nave and a slenderer presbytery (Fig. 4–7).

The square-like, single-span presbytery is positioned along the primary axis of the church and is confined by a linear wall. The tower's walls were fabricated from stone and overlaid with an original Gothic cross-ribbed vault of four ribs resting on pyramidal corbels. The vault arches were interconnected at the midpoint with a keystone, now chiseled with a visible outline, previously adorned with faces [Mirowski 1995; Wiśniewski 1933]. The hierarchy is accessible through an ogival arcade, enlightened by a rood beam. The corners of the presbytery walls are fortified by perpendicular corner buttresses—known as scarps. In contrast, the apex wall receives additional support from a central buttress extending beyond half its height. This escarpment was presumably constructed towards the end of the eighteenth or beginning of the nineteenth century to reinforce the Gothic wall's structure. During the early twenty-first century, conservation work revealed two mortared openings in this wall. The lower opening is covered by a section of brick arch, while the upper opening, now exposed, is a circular window opening made secondarily of eighteenth-century brick. The window is recessed in a stepwise fashion into the wall. A brick arch encloses the upper half of the oculus, and horizontally arranged layers of bricks form the lower half [“Opinia konserwatorsko-badawcza” 2014; “Sieciechowice, badania konserwatorskie nawarstwień” 2014]. The totality of the chancel is enveloped by a gable roof of timber construction,

Zbliżone do kwadratu jednoprzęsłowe prezbiterium usytuowano na osi głównej świątyni i zamknięto ścianą prostą. Ściany budowli wykonano z kamienia i nakryto zachowanym w stanie oryginalnym gotyckim sklepieniem krzyżowo-żebrowym, z czterema żebrami spoczywającymi na ostrosłupowych wspornikach. Łuki sklepień zostały powiązane pośrodku kamieniem kluczowym, obecnie skutym z widocznym obrysem, niegdyś ozdobionym twarzami [Mirowski; Wiśniewski 1933]. Prezbiterium otwiera się na nawę poprzez ostrołukową arkadę z belką tęczową. Naroża ścian prezbiterium są wsparte na prostopadłych przyporach narożnych – szkarpach, a ściana szczytowa dodatkowo na przyporze środkowej, sięgającej ponad połowę jej wysokości. Szkarpa ta została prawdopodobnie dobudowana z końcem XVIII lub na początku XIX w. w celu usztywnienia konstrukcji gotyckiej ściany. Podczas prac konserwatorskich na początku XXI w. w ścianie tej ujawniono dwa zamurwane otwory: dolny przekryty odcinkiem łuku ceglanego i nad nim, wyeksponowany obecnie, okrągły otwór okienny wykonany wtórnie, z XVIII-wiecznej cegły. Okno to jest uskokowo formowane w głąb ściany. Górną połowę oculusa zamyka łuk ceglany, a dolną jego część tworzą poziomo ułożone warstwy cegieł [„Opinia konserwatorsko-badawcza” 2014; „Sieciechowice, badania konserwatorskie nawarstwień” 2014]. Całość prezbiterium przykrywa dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej, nieco obniżony w stosunku do dachu bryły głównej, z kalenicą równoległą do dłuższego boku budynku.

Zasadniczy korpus świątyni z jednokondygnacyjną nawą przekrywa obecnie sklepienie płaskie, przebudowane prawdopodobnie po pożarze bądź zniszczeniach wojennych. Głównym materiałem budowlanym jest czerwona cegła, z nielicznym wykorzystaniem kamienia. Bryła w narożach jest oszkarpowana. Ma wysokie facjaty. Nakryta jest dachem stromym dwuspadowym, wykonanym w konstrukcji drewnianej, jętkowej i płatiowo-kleszczowej z długimi przesuwnicami oraz z kalenicą równoległą do dłuższego boku. W obrębie dachu znajduje się jeszcze ośmioboczna barokowa wieżyczka-sygnaturka z bogatą formą wystroju tamburyna oraz wieżyczką sterczyny z krzyżem i złożoną gałką. Wszystkie ściany szczytowe na wysokości kalenic głównego korpusu nawowego, a także prezbiterium zakończone są kutymi krzyżami, osadzonymi na czworobocznych postumentach z ofasowaniem z blachy (ryc. 8–10).

W ukształtowaniu budowli uwagę zwraca kruchta południowa i zachodni przedsionek utrzymany w stylistyce neogotyckiej [Kornecki 1993, s. 13], a także odrzwia rustykowane i zamknięte ostrołukowo. Obie kruchty zwieńczono ściankami attykowymi i przekryto dachami dwuspadowymi. Od strony północnej dobudowano jeszcze zakrystię, przekrytą sklepieniem kolebkowym. Dobudówkę nakryto dachem dwuspadowym z niewielkim okapem. Wszystkie elewacje świątyni utrzymane zostały w podobnej stylistyce. Charakterystyczne w ukształtowaniu elewacji jest wykorzystanie systemu szkarpowego. Fasadę zachodnią kruchty poprzedza-

slightly diminished about the roof of the primary structure, with the ridge running parallel to the more extended aspect of the tower.

The fundamental tower of the church, encompassing a one-tier nave, is presently roofed with a planar vault, which was probably reconstructed after a conflagration or partial demolitions. The predominant building material is red brick, with a sparing utilization of stone. The geometric solid exhibits a chamfered characteristic at its vertices. The subject under research possesses elevated facades. The tower is enveloped by a precipitous dual-pitched roof, implemented in a timber-framed, collar-beam and purlin construction with extensive runners, and additionally, it has a ridgeline positioned parallel to the elongated edge. Within the roof's confines is an octagonal Baroque turret signature endowed with an elaborate tambourine adornment, accompanied by a spire turret embellished with a cross and a gilded orb. All the gable walls at the height of the ridges of the central nave body and the clergy are concluded with hewn crosses positioned on quadrangular pedestals with metal sheet chamfering (Fig. 8–10).

The building's distinctive architectural features include a south porch and a west vestibule, which are in the Gothic Revival style. These elements are characterized by rusticated and pointed-arch doors [Kornecki 1993, p. 13]. Both entrances culminated with attic walls and were overlaid with dual-pitched roofs. A barrel-vaulted sacristy was enlightened on the northern aspect. The annex was endowed with a dual-pitch roof featuring modest overhangs. All facades of the church are maintained in a similar stylistic manner. A distinctive element of the facade's formation is applying a buttress system. The western aspect of the antechamber that precedes the main body of the church is distinguished by its uniaxial design with a centrally placed pointed arch entrance portal. The corners of the walls are adorned with pilasters that descend to the level of the plinth. In the central section of the facade, there are three circular and comparatively shallow niches, surmounted by a narrow plastered cornice, constituting the most ornamental exterior features of the structure. A triangular attic peak point crowns the entire facade. All windows in the nave maintain a consistent character: rectangular, culminating in a subtle arch. Moreover, the aperture in the southern wall of the hierarchy is identical, being filled from the inside with stained glass. Two lancet windows were implemented in the constructed west narthex, and in the sacristy, one rectangular window was installed. The latest preservation efforts, undertaken in 2014, disclosed the existence of Gothic brick motifs in the walls, specifically within the clergy and the church's nave. They often constitute secondary masonry (Fig. 11–12).

Gateway bell tower. The freestanding bell tower, constructed in the middle of the eighteenth century, perfectly harmonizes with the church's surround-

jącej nawę wyróżnia jednoosiowość z umieszczonym centralnie ostrołukowym portalem wejściowym. Naroża ścian zdobią pilastry, schodzące do poziomu cokołu. W środkowej partii fasady znajdują się trzy okrągłe i stosunkowo płytkie nisze, a nad nimi wąski tynkowany gzyms, co stanowi najbardziej dekoracyjne zewnętrzne elementy budowli. Całość fasady wieńczy trójkątny szczyt attykowy. Wszystkie okna w nawie utrzymane są w jednolitym charakterze: prostokątne, zakończone łagodnym łukiem. Również w bryle prezbiterium otwór w ścianie południowej jest identyczny, wypełniony od wnętrza witrażem. W dobudowanej kruchcie zachodniej zastosowano dwa okna ostrołuczne, a w zakrystii jedno prostokątne. Ostatnie prace konserwatorskie, z 2014 r., ujawniły gotyckie wątki ceglane ścian w części prezbiterialnej i korpusie. W wielu miejscach stanowią one wtórne przemurowanie.

Dzwonnica bramna. W otoczenie kościoła doskonale wkomponowana jest wolno stojąca dzwonnica z połowy XVIII w. [Kornecki 1993, s. 187]. Oryginalną formę wzniesiono w typie wieży bramnej na osi podłużnej kościoła, stanowiącej wejście na teren cmentarza przykościelnego. Zaprojektowana została na planie kwadratu ze ściętymi narożnikami i wybudowana na betonowej części przyziemnej, w całości w konstrukcji drewnianej. Ustrojem nośnym budowli jest przestrzenna konstrukcja szkieletowa usztywniona w czterech płaszczyznach zastrzałem i ryglami poziomymi [„Orzeczenie w sprawie stanu” 1964], dwukondygnacyjna o kubaturze ok. 550 m³ i niewielkiej powierzchni użytkowej, ok. 60 m² [Karta Zielona 419/2]. Architektura charakteryzują pochyłe ściany ze ściętymi narożami, oszalowane pionowo deskami z listwowaniem oraz stopniowo zwężające się ku górze. Dwie kondygnacje bryły dzieli niewielkie zadaszenie, tzw. fartuch [Cenda, Cenda 2011, s. 97–98], obdaszek [Mirowski; Wiśniewski 1933]. Budowlę przekrywa dach w postaci hełmu łamanego, o miękko wymodelowanych wklęsło-wypukłych połaciach [Kornecki 1993, s. 53] pokrytych gontem i zwieńczonych stalowym krzyżem.

Analiza architektoniczna. Prace renowacyjno-konserwatorskie

Prace renowacyjno-konserwatorskie (2008–2009) objęły więźbę dachową z wymianą elementów konstrukcyjnych, z pełną impregnacją drewnianego stropu oraz wymianą pokrycia dachu z blachy cynkowej (z lat 60.) na blachę tytanowo-cynkową, płaską, na pełnym deskowaniu, z całkowitym ofasowaniem ośmiobocznej sygnaturki. Do 1930 r. pokrycie kościoła stanowił gont.

Podczas prac renowacyjno-konserwatorskich elewacji (2008–2014):

- odsłonięto mury fundamentowe, osuszono, odgrzybiono i naprawiono ubytki ceglane i kamienne, położono tynki wyrównujące i wykonano izolację przeciwwilgociową;
- skuto zdestruowane tynki ze ścian i gzymsów

ings, effectively blending into its architectural context [Kornecki 1993, p. 187]. The initial structure was erected in the design of a gateway tower, aligned with the longitudinal axis of the religious establishment, serving as an ingress to the adjacent ecclesiastical burial ground. The tower was envisioned on a quadrangular plan with beveled vertices and erected on a concrete grade section, entirely as a wooden structure. The tower's supporting system is a three-dimensional skeletal configuration, fortified in four dimensions by diagonal braces and horizontal locks [“Orzeczenie w sprawie stanu” 1964], a two-story construct with an approximate volume of 550 m³ and a moderate usable space of around 60 m² [Karta Zielona 419/2]. Inclining walls with beveled corners characterize the architectural design, vertically boarded with molding and progressively narrowing towards the top. A minor roof separates the two tiers of the structure, colloquially referred to as an apron (Cenda, Cenda 2011, pp. 97–98), alternatively termed an *obdaszek* (Mirowski 1995; Wiśniewski 1933). The tower is adorned with a roof that mirrors the design of a multi-section dome, characterized by subtly sculpted concave-convex planes [Kornecki 1993, p. 53], enveloped with shingles and capped with a steel cross (Fig. 13).

Architectural analysis. Renovation and conservation works

The refurbishment and conservation works carried out between 2008 and 2009 encompassed the substitution of the roof framework with structural components, complete impregnation of the timber ceiling, and the replacement of the zinc-coated sheet roof (originating from the 1960s) with flat, fully decked titanium-zinc sheets. Moreover, the octagonal turret was entirely reclad. Before 1930, the church's exterior was clad in shingles.

During the refurbishment and preservation works on the facade (2008–2014):

- The foundation walls were uncovered, dried, and demolded, and gaps in the brick and stone were filled in. Levelling plaster was applied, and damp-proof barriers were installed;
- The plaster from the walls and cornices has been stripped, and the brickwork has been purified utilizing the CE-PE method;
- new refurbishment plasterwork was implemented with a double layer of paint, gaps within the masonry of the southern presbytery wall were reconstructed, and the anti-corrosion anchors of the church's tie-beams were subjected to conservation;
- in the color scheme of the facade, the grey was replaced with a light pastel hue;
- drainage and paving were implemented along the church walls.

Examining the facade arrangement indicates that stark smooth walls prevail compared to the original look, undergirded by a robust brick-built and plastered



Ryc. 8. Widok elewacji zachodniej – frontowej w trakcie prac remontowo-konserwatorskich (2014) i współcześnie (2023); zbliżenie odkrytki na ścianie z widoczną strukturą wątku ceglanego; stan zachowania przed konserwacją; sierpień 2014, kwiecień 2023.

Fig. 8. View of the west, frontal façade during the renovation work (2014) and in 2023; close-up of the stratigraphic surveys in the wall, with a visible brick pattern structure; state of preservation as seen before conservation; August 2014; April 2023.

i oczyszczono wątki ceglane metodą CE-PE;

- położono nowe tynki renowacyjne z dwukrotnym malowaniem, przemurowano pęknięcia muru w obrębie ściany południowej prezbiterium i zakonserwowano antykorozyjnie kotwy ściąągów konstrukcyjnych kościoła;
- w kolorystyce elewacji miejsce szarości zajęła jasna pastelowa barwa;
- przy murach kościoła wykonano odwodnienie i utwardzenie terenu.

Aktualna analiza wystroju elewacji wykazała, że w stosunku do pierwotnego wyglądu dominują surowe gładkie mury, podbudowane masywnym murowanym z cegły i otynkowanym cokolem, usunięto poziome i pionowe pasy pogrubień z tynku na kruchcie.

plinth. In addition, horizontal and vertical bands of increased plaster on the porch have been eliminated.

In 2008, two concealed apertures were disclosed on the apse's pinnacle wall above the median support: the lower one veiled with a brick arch segment and an arched brick window above it inserted secondarily in the eighteenth century and progressively molded into the wall's depth. A brick arch seals the oculus's upper half, while horizontally placed brick strata constitute its lower edge.

A comparable circumstance could have occurred with the other windows in the main body of the church. Upon removing the external plasterwork on the south wall of the nave, the outline of a brick, pointed arch was revealed ["Sieciechowice, badania konserwatorskie" 2014].



Ryc. 9. Bryła kościoła w widoku ogólnym na prezbiterium i ścianę południową; detale zewnętrzne odsłoniętego okna w ścianie zachodniej prezbiterium i okna z odsłoniętym ostrołukiem ceglany w elewacji południowej; detale okna gotyckiego w ścianie północnej prezbiterium od wnętrza kościoła i w widoku pod dachem nad zakrystią; inwentaryzacja okna; kwiecień 2023; [„Opinia konserwatorsko-badawcza” 2014].

Fig. 9. General view of the church's mass with a perspective towards the presbytery and south wall; external details of an uncovered window in the presbytery's west wall and a window with an uncovered ogival brick arch in the south facade; details of the Gothic window in the north wall of the presbytery from the inside of the church and as viewed from under the roof above the sacristy; window survey; April 2023; [„Opinia konserwatorsko-badawcza” 2014].

W 2008 r. w ścianie szczytowej prezbiterium nad przyporą środkową ujawniono dwa zamurowane otwory: dolny przekryty odcinkiem łuku ceglanoego, a nad nim okrągłe okno z cegły, wykonane wtórnice w XVIII w., uskokowo formowane w głąb ściany; górną połowę oculusa zamyka łuk ceglany, a jego dolną krawędź tworzą poziomo ułożone warstwy cegieł.

Analogiczna sytuacja mogła mieć miejsce z pozostałymi oknami w korpusie świątyni. Po odkuciu tynków zewnętrznych na południowej ścianie nawy odsłonięto i wyeksponowano zarys ceglanoego ostrołuku [„Sieciechowice, badania konserwatorskie” 2014].

Z detalu w ścianie północnej prezbiterium, nieeksponowanej od zewnątrz z racji dobudówki i usytuowania pod dachem nad zakrystią, zachowało się zamurowane ostrołukowe okno gotyckie rozglifione na zewnątrz. Aktualnie jest ono odsłonięte i w całości eksponowane od wnętrza prezbiterium, z parapetem i fragmentem muru gotyckiego, ze starannym wątkiem ceglany i z zachowanymi fragmentami oryginalnych tynków. Otwór wskazuje na istnienie takiego samego w przeciwległej ścianie południowej, jednak w wyniku przekształceń został całkowicie wchłonięty przez powiększone obecnie okno. Na ścianie zewnętrznej nie jest ono widoczne nawet fragmentarycznie [„Program postępo-

From the intricate detail on the northern wall of the presbytery, concealed from the exterior due to the annex construction and its positioning under the roof above the sacristy, a sealed pointed arch Gothic window, externally chamfered, was preserved. At present, it is unveiled and wholly displayed from the interior of the presbytery, with a parapet and a fragment of Gothic wall, featuring meticulous brickwork and preserved segments of original plasters. The aperture suggests a similar one in the opposing southern wall, but due to transformations, it has been entirely subsumed by the currently expanded window. On the exterior wall, it is not even fragmentarily visible [“Program postępowania konserwatorskiego” 2010; “Kościół Św. Andrzeja w Sieciechowicach” 2014; “Protokół z komisji” 2015].

The refurbishment and preservation of the historic bell tower, conducted between 1985 and 1992, encompassed fortifying and safeguarding the weight-bearing framework by infusing an auxiliary, autonomous steel structure. The wooden components of the load-bearing framework experienced substantial biological degradation and mechanical impairment, predominantly in the lower sector where they interfaced with the soil. The fundamental proposition was to maintain the existing load-bearing structure of the tower in situ and



Ryc. 10. Sylweta bryły z detalem bramnym wejścia w widoku od rynku z lat. 70. XX w. [Archiwum Parafii 2022] i współcześnie, w 2023; fragment dolnej części dzwonnicy – stan zachowania przed konserwacją; 1990, 2023.

Fig. 10. Outline of the mass with the gate detail of the entrance, as viewed from the market square in the 1970s [Archiwum Parafii 2022] and as seen in 2023; fragment of the lower part of the bell tower – as seen before the conservation; 1990, 2023.

wania konserwatorskiego” 2010; „Kościół Św. Andrzeja w Sieciechowicach” 2014; „Protokół z komisji” 2015].

Remont budowlano-konserwatorski zabytkowej dzwonnicy (1985–1992) objął wzmocnienie i zabezpieczenie układu nośnego poprzez wprowadzenie do wnętrza dodatkowej, niezależnej konstrukcji stalowej; elementy drewnianej konstrukcji nośnej uległy znaczącej destrukcji biologicznej i uszkodzeniom mechanicznym, zwłaszcza w dolnej partii na styku z gruntem. Założeniem było pozostawienie istniejącego układu nośnego wieży i zachowanie oryginalnej konstrukcji z łączeniami elementów za pośrednictwem kołków dębowych.

Właściwa dzwonnica w górnej węższej części z zamontowanymi trzema dzwonami została wzmocniona konstrukcją stalową, spełniającą funkcję ustroju nośnego dla dzwonów. Podobnie dolna jej część stanowiąca bramę wejściową otrzymała stalowe wzmocnienie konstrukcji drewnianego szkieletu i obudowy wieży. Naprawiono pokrycie dachowe i zabezpieczono gont przed wilgocią. Zaimpregnowano drewno całej wieży. Wykonano rekonstrukcję stolarki drzwiowej. W szerokim przejściu bramnym do lat 60. funkcjonowały

preserve the original structure by employing oak pegs as a mechanism for connecting elements.

The superior, slenderer segment of the bell tower, accommodating three bells, was reinforced with a steel structure, fulfilling the role of a load-bearing apparatus for the bells. Similarly, the lower part of the structure that constitutes the entrance gate has been reinforced with steel for the wooden frame construction and tower casing. The roof covering was rectified, and the shingles were safeguarded against moisture penetration. The entirety of the tower was fabricated utilizing a hydrophobic substance that was administered to the timber. The doors were reassembled. A wooden bifurcated portal was operational in the expansive gateway passage until the 1960s. Presently, this aperture is distinguished by its unique triangular termination, harking back to the Gothic aesthetics of the church.

Summary and conclusions

The contemporary architecture and style of the tower, a product of multiple modifications and refurb-

drewniane dwuskrzydłowe drzwi-wrota. Współcześnie otwór ten wyróżnia oryginalne trójkątne zamknięcie nawiązujące do gotyckiej stylistyki świątyni.

Podsumowanie

Dzisiejszą architekturę i stylistykę budowli, stanowiącą dzieło kilkukrotnych przekształceń i remontów (wieki XIV, XVII–XIX), charakteryzuje prostota oraz zestawienie masywnych, monumentalnych brył z trójkątnymi szczytami. Przeprowadzone analizy wykazały, że w sposobie ukształtowania formy budowli, zwłaszcza jej sylwety, w ciągu ostatnich stuleci niezmiennie pozostają wyróżniki architektury, takie jak czytelność podziałów funkcjonalnych i tradycja świątyni chrześcijańskich. Specyfika architektury i dyspozycja przestrzenna wnętrza odzwierciedlają założenia ideowo-funkcjonalne odpowiadające ówczesnym potrzebom, aspiracjom i możliwościom budującej je lokalnej społeczności. Uwagę zwraca operowanie gładkimi płaszczyznami i redukcja detalu architektonicznego. Późniejsze dodatki, jak detal wykroju ostrołukowego otworu wejściowego świątyni, stanowią kontynuację tradycji i doświadczeń warsztatu gotyckiego. Gotycki charakter starszej części budowli podkreśla jego smukła sylweta z wyniosłym dachem i subtelną sygnaturką. Wyrazisty jest prymat kryteriów liturgicznych i społecznych nad kryteriami stylistycznymi, co mogło wynikać z materialnych zasobów parafian i odpowiadać ich subiektywnym gustom.

Zespół kościoła parafialnego w Sieciechowicach to wyjątkowe miejsce – swoisty *genius loci*, dzięki któremu skromne dzieło architektoniczne z krajobrazem jurajskim staje się malownicze i znaczące. Lokalizacja kościoła wraz z dzwonnica stanowi absolutną dominantę wyznaczającą porządek przestrzenny i znaczeniowy krajobrazu kulturowego miejscowości. Są z nią zintegrowane i wskazują na wyrazistość wyznaniową oraz wartości niezmiennie odnoszące się do rzeczywistości transcendentnej. Wszystko to tworzy wyjątkową centralną przestrzeń ogniskującą przejawy życia religijnego w lokalnym środowisku, zagrożonym rosnącym tempem procesu przemian. Niewątpliwie we współczesnym środowisku coraz więcej przestrzeni i obiektów sakralnych narazonych jest na dewastację i transformacje funkcjonalne, a nawet niekontrolowane interwencje. Istotne w tym kontekście stają się, oprócz aspektów kultury duchowej, szerokie uwarunkowania naturalne i historyczne, zwłaszcza zatracone relacje kompozycyjne pomiędzy kościołem i XVII-wiecznym założeniem dworsko-parkowym, które w przeprowadzonej w ostatnich latach rewitalizacji centrum wsi i otoczenia zespołu kościelnego nie zostały uwzględnione.

Podsumowując, badania architektoniczne i konserwatorskie umożliwiły rozpoznanie chronologicznych przekształceń zespołu i dostarczyły cennych wiadomości co do procesu ich renowacji. Wciąż nierozpoznane pozostaje otoczenie, a echa wielu trendów architektonicznych nie są w pełni czytelne. Z tego względu analizy zasygnalizowane w artykule stanowią wprowadzenie do dalszych badań nad historią parafii i kościoła oraz szerszego opisu przemian

bishments (in the fourteenth and between the seventeenth and nineteenth centuries), are characterized by a preference for simplicity and the contrasting pairing of robust, monumental structures with triangular gables. This study substantiated that the salient features of architecture, such as the intelligibility of functional segregations and the heritage of Christian sanctuaries, have perpetuated without alteration in the way the tower's form, particularly its outline, has been molded over the past centuries. The interior's architectural specificity and spatial disposition reflect ideological and functional assumptions that corresponded to the needs, aspirations and possibilities of the local community at the time of construction. It is noteworthy that smooth surfaces are manipulated and that architectural detail diminishes. Later inclusions, such as the detailed articulation of the pointed-arch portal of the church, constitute a continuation of the practices and experiences of the Gothic atelier. The antiquated segment of the structure manifests a Gothic character, characterized by its supple outline featuring an elevated roof and understated turret. The prominence of liturgical and social criteria over stylistic ones is visible, potentially attributable to the material resources of the parishioners and catering to their personal preferences.

The parish church ensemble in Sieciechowice constitutes a distinctive location—a *genius loci* that transforms a humble architectural achievement combined with the Jura scenery into a picturesque and meaningful entity. The positioning of the church and the bell tower constitute an absolute landmark, determining the spatial hierarchy and symbolic significance of the local cultural topography. These elements are amalgamated with the previously noted doctrinal lucidity and values, which invariably pertain to the transcendental reality. All of this contributes to forming a unique central space that centers the manifestations of religious life in the local community, threatened by an increasingly swift transformation process. In the modern built environment, many religious spaces and artefacts are exposed to various forms of vandalism and damage, functional alterations, and even unregulated interferences. Beyond the facets of spiritual culture, the vast natural and historical prerequisites become significant in this context. Notably, the lost compositional associations between the church and the seventeenth-century manor-park complex were not considered in the revitalization of the village center and the church compound's vicinity, executed in the past few years.

In summary, architectural and conservation studies facilitated the identification of chronological transformations of the complex and yielded valuable information regarding their renovation process. The environment remains unexplored, and the repercussions of numerous architectural trends are not entirely comprehensible. The analyses delineated in this paper can be seen as an introduction to more comprehensive investigation into the history of the parish and church, in addition to an extended depiction of the architectural

architektonicznych i osadniczych, których parafia i ziemia sieciechowicka doświadczała na przestrzeni wieków. Istnieje wyraźna potrzeba przeprowadzenia kompleksowych badań archeologicznych dokumentujących wczesnośredniowieczną świątynię, których wyniki mogłyby rzucić nowe światło na początkowe dzieje kościoła i organizację parafii. Rozbieżności te mogą zostać rozstrzygnięte jedynie po przeprowadzeniu pogłębionych systematycznych badań na obszarze całego założenia.

Podziękowania

Autorka wyraża szczególne podziękowanie ks. Tomaszowi Zięcikowi, proboszczowi parafii św. Andrzeja Apostoła w Sieciechowicach, za serdeczne przyjęcie, udostępnienie pełnej dokumentacji archiwalnej i ikonografii oraz wiele cennych informacji.

and habitation metamorphosis that the parish and the land of Sieciechowice have undergone through the ages. There is a distinct necessity to conduct thorough archaeological research documenting the early medieval church, the results of which could produce novel insights into the early history of the church and the structure of the parish. These discrepancies can only be resolved following a comprehensive and systematic investigation across the entire premise.

Acknowledgements

The author would like to thank Father Tomasz Zięcik, parish priest of St. Andrew the Apostle in Sieciechowice, for his kind welcome, for facilitating access to the complete archival documentation and iconography, and for providing invaluable insights.

¹ Kościół, dzwonnica i otoczenie wpisane są do rejestru zabytków: A-384, 3 VI 1957 (A-324/M), [<https://zabytek.pl>, <https://bip.malopolska.pl/e,pobierz,get.html?id=1156909>].

² Wywiad autorki z najstarszą mieszkanką Sieciechowic Ireną Czekaj (ur. 1931) z domu Misiak przeprowadzony w 2023 r.

³ „Dłubnia” to termin zbiorczy, którym w XII/XIII w. określano kilkanaście siół położonych nad rzeką Dłubnią, od źródeł w Trzyciążu do ujścia w Syrachowie w pobliżu Mogiły [Laberschek 2015, s. 49].

⁴ Istnieje tylko jeden dokument erekcyjny, z 1381, wystawiony przez biskupa krakowskiego Zawiszę dla kościoła w Chodowie [Poniewozik 1993, s. 79; Poniewozik 1995; Wiśniewski 1933, s. 137].

⁵ W 1581 właścicielami Sieciechowic i wsi Grzegorzowice, Wysocice, Żarnowica, Lesieniec byli Jan Wojciech i Jakub Płaza. W następnym wieku posiadłości te podzielono, a Sieciechowice dzierżawili Marek Minocki i Jan Płaza [Osadnictwo i krajobraz 1997, s. 25, 66, 110].

⁶ Za czasów Długosza do parafii należało „26 łanów kmiecyh, 5 folwarków, z których dziesięcinę tak snopową, jak też konopną pobierał pleban miejscowy. Wartość tej dziesięciny szacowano wówczas na 60–80 grzywien. Był to dochód wysoki. Ponadto pleban posiadał własne pole orne, łąki folwarczne i las”. W 1880 r. do dóbr Sieciechowic wchodziły: folwark w Celinach, Wielkim Dole, Leśnicy i Nowym Folwarku. Sam folwark Sieciechowice posiadał „464 mr gruntów ornych i ogrodów, 17 mr łąk, 4 mr lasu, 16 mr nieużytków, budynków murowanych 4, budynków z drzewa 14” [„Opracowanie katalogowe, Sieciechowice” s. 3–11].

⁷ Przez wieki przechodził on remonty, zmieniał się jego wystrój, lecz mimo wojen i różnych klęsk przetrwał do dziś. Świątynia była wielokrotnie odnawiana, m.in. w latach 1967–1970, 1985 i 1992 [<https://diecezja.kielce.pl/parafie/sieciechowice-sw-andrzeja-ap>]. Jest dziełem kilku przekształceń, zwłaszcza w okresie baroku [Sieciechowice. Dzwonnica, s. 17].

⁸ Dane liczbowe za: [Karta zielona 419/1].

Bibliografia / References

Archiwalia / Archive materials

Archiwum Parafii św. Andrzeja Apostoła w Sieciechowicach (dostęp: 1995, 2023).

Kronika Parafialna.

Opracowania / Secondary sources

Cenda Bronisław, Cenda Dominika, *Kościół, kaplice i dzwonnice drewniane. Województwo małopolskie. Część północna*, Pruszków 2011.

Dłubniański Park Krajobrazowy, red. Jerzy Zawartka, Kraków 2013.

Długosz Jan, *Liber beneficiorum dioecesis Cracoviensis*, t. 1–3 (*Opera omnia*, t. 7–9), Kraków 1863–1864.

Gil-Mastalerczyk Joanna, *Odzyskane piękno klasztoru pielgrzymkowego w Imbramowicach w 900-lecie zakonu norbertańskiego. Wyzwania i zagrożenia dziedzictwa re-*

ligijnego, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2021, nr 67.

Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Iwanowice na lata 2014–2017.

Kornecki Marian, *Sztuka sakralna*, t. 1 serii *Natura i kultura w krajobrazie Jury*, Kraków 1993.

Krasnowolski Bogusław, *Leksykon zabytków architektury Małopolski*, Kraków 2013.

Laberschek Jacek, *Raciborowice „Długoszowe” do początków XVI wieku*, „Rocznik Małopolska” 2015, t. 17.

Ładogórski Tadeusz, *Studia nad zaludnieniem Polski XIV w.*, Wrocław 1958.

Miska Adam, *Zarys dziejów Iwanowic*, Kraków 1993.

Monumenta Poloniae Vaticana, t. 1–8, Kraków 1913–1950.

Osadnictwo i krajobraz. Od schyłku średniowiecza po współczesność, red. Zdzisław Noga, Kraków 1997.

- Poniewozik Leszek, *Kształtowanie się sieci parafialnej w dekanacie Wysocice w średniowieczu*, „Roczniki Humanistyczne” 1995, t. 43, z. 2.
- Poniewozik Leszek, „Rozwój średniowiecznej sieci parafialnej w dekanacie Wysocice”, Lublin 1993, mps.
- Rey Konstantowa Potocka Anna, *Przez góry, doliny. Wspomnienia*, Łomianki 2011.
- Silnicki Tadeusz, *Organizacja archidyaconatu w Polsce*, [w:] *Studia nad Historią Prawa Polskiego*, t. 10, z. 2, Lwów 1927.
- Szymański Dariusz, *Wezwania kościołów parafialnych w diecezji krakowskiej w końcu XVI w.*, „Roczniki Humanistyczne” 1993, t. 41, nr 2.
- Wiśniewski Jan ks., *Historyczny opis kościołów, miast, zabytków i pamiątek w Olkuskim, Mariówka* 1933.

Dokumentacja / Documentation

- „Kościół św. Andrzeja w Sieciechowicach, Konserwatorski punkt widzenia dotyczący prowadzonego remontu w kościele”, Mieczysław Stec, 2014.
- „Opinia konserwatorsko-badawcza dotycząca północnej ściany prezbiterium kościoła parafialnego św. Andrzeja Apostoła w Sieciechowicach”, Waldemar Niewalda, 2014.
- „Orzeczenie w sprawie stanu technicznego i sposobu wzmocnienia chóru i dzwonnicy Kościoła Parafialnego w Sieciechowicach, pow. Miechów”, Andrzej Grychowski, Zenon Piotrowski, 1964.
- „Program postępowania konserwatorskiego dotyczący: 1. Uporządkowania, konserwacji i ekspozycji epitafiów z czarnego marmuru dębnickiego, 2. Usunięcia i sanacji tynku w kruchcie południowej, 3. Usunięcia dodanych gzymsów wewnątrz kościoła,

w kościele św. Andrzeja w Sieciechowicach, woj. małopolskie”, Jerzy Kowalski, 2010.

- „Protokół z komisji dotycz. wstrzymanych prac prowadzonych w kościele paraf. w Sieciechowicach”, 9.03.2015.
- „Sieciechowice – akta wizytacji; AV 9, 35, AV 12, 323v, LB tom II, s. 38: Andrzej”.
- „Sieciechowice, badania konserwatorskie nawarstwień ściennych w prezbiterium Kościoła p.w. św. Andrzeja”, Mieczysław Stec, 2014.
- Sieciechowice. Dzwonnica przy kościele parafialnym*, <http://romanmirowski.org/> (dostęp: 31 III 2023).

Projekty / Projects

- „Budynek Plebanii”, proj. Tadeusz Rutkowski, 1973.
- „Opracowanie katalogowe, Sieciechowice, Zespół parkowo-dworski, woj. Kraków, gm. Iwanowice”, Bogusław Górski, V/81, Miastoprojekt-Kraków Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego, s. 3–11, Akta 10.085/85, 163/1/81/, s. 3–4.

Źródła elektroniczne / Electronic sources

- <https://diecezja.kielce.pl/parafie/sieciechowice-sw-andrzeja-ap> (dostęp: 28 II 2023).
- <https://zabytek.pl>, <https://bip.malopolska.pl/e.pobierz,-get.html?id=1156909> (dostęp: 30 IV 2023).
- Karta zielona 419/1*, https://zabytek.pl/pl/obiekty/sieciechowice-kosciol-par-pw-sw-andrzeja/dokumenty/PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_12_EN.448040/1 (dostęp: 30 IV 2023).
- Karta zielona 419/2*, https://zabytek.pl/pl/obiekty/sieciechowice-dzwonnica/dokumenty/PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_12_EN.448044/1 (dostęp: 30 IV 2023).

Streszczenie

Artykuł stanowi przyczynek do dziejów kościoła i parafii św. Andrzeja Apostoła w Sieciechowicach od średniowiecza do dziś – z tytułu jubileuszu 400-lecia konsekracji kościoła parafialnego (1624). W świetle analizy źródłowej i znikomego stanu badań, a także braku wyjaśnionych kwestii dotyczących proveniencji kościoła, ma wprowadzić w szerszy obieg naukowy materialne i kulturowe dziedzictwo Sieciechowic. W celu bardziej syntetycznego ujęcia problematyki przeprowadzono badania *in situ* z wykorzystaniem analizy architektoniczno-urbanistycznej i funkcjonalno-przestrzennej oraz przedstawiono złożone i wieloaspektowe dzieje parafii i kościoła. W wyniku opisanych procesów i analiz historyczne założenie sakralne wciąż wyznacza porządek przestrzenny i znaczeniowy krajobrazu kulturowego miejscowości oraz współtworzy wyjątkową centralną przestrzeń, ogniskującą przejawy życia religijnego w lokalnym środowisku, zagrożonym procesem coraz szybszych współczesnych przemian.

Abstract

This paper is a contribution to the history of the church and parish of St. Andrew the Apostle in Sieciechowice, from the medieval period to the contemporary era. This research was conducted to commemorate the quadricentennial anniversary of the parish church's consecration (1624). In light of the source analysis, the scant state of research, and the unresolved matters pertaining to the church's origins, this paper seeks to introduce the material and cultural legacy of Sieciechowice into broader academic discourse. To encapsulate the issue more synthetically, *in-situ* research was conducted, utilizing architectural-urbanistic and functional-spatial analysis and presenting the intricate and multi-dimensional history of the parish and church. Due to the described processes and historical analysis, the historical religious establishment continues to dictate the spatial and semantic order of the local cultural landscape, contributing to the creation of a unique central space that concentrates on expressions of spiritual life within the local community.

Marek Zalisko*

orcid.org/0000-0003-2352-0108

Biegły w sprawach transgranicznych na przykładzie postępowań w zakresie odpowiedzialności kierownika budowy i inspektora nadzoru wobec inwestora w robotach budowlanych prowadzonych w obiekcie zabytkowym

Expert Witness in Cross-Border Cases on the Example of Proceedings on the Liability of the Site Manager and Project Supervision Inspector to the Project Owner in Construction Work Carried Out on a Heritage Site

Słowa kluczowe: biegły, rzeczoznawca, zabytek, kierownik budowy, inspektor nadzoru

Keywords: expert witness, expert, monument, site manager, project supervision inspector

Wprowadzenie

Celem opracowania jest omówienie instytucji biegłego w sporach transgranicznych w postępowaniach w zakresie odpowiedzialności kierownika budowy i inspektora nadzoru wobec inwestora w robotach budowlanych prowadzonych na obiekcie zabytkowym. W procesie inwestycyjno-budowlanym występują wykonawcy, którzy roboty budowlane na obiekcie zabytkowym wykonali w sposób należyty, zgodny ze sztuką budowlaną. Taki krąg wykonawców charakteryzuje się tym, że do wykonanych robót budowlanych nie ma praktycznie większych zastrzeżeń, a projekt budowlany i projekt wykonawczy, a także podpisany przez wykonawcę i inwestora protokół końcowy odbioru robót budowlanych pozwala na stwierdzenie, że inwestor nie będzie kierować wobec wykonawcy roszczeń w postępowaniu pozasądowym lub sądowym. Jednakże można się spotkać także z przykładami obiektów budowlanych, gdzie proces inwestycyjno-budowlany

Introduction

The purpose of this study is to discuss the institution of the expert witness in cross-border disputes in proceedings concerning the liability of the site manager and the project supervision inspector to the project owner with regards to construction work on a heritage site. The real-estate development process features contractors who have carried out construction work on a heritage site in a proper manner, compliant with the rules of the art. This group of contractors is characterized by the fact that there are practically no major objections concerning the quality of their construction work, and the technical design and construction documents, as well as the final protocol of acceptance of the construction work signed by the contractor and the project owner, make it possible to conclude that the project owner will not press claims against the contractor in extrajudicial or judicial proceedings. However, one can also encounter

* dr nauk prawnych, Uniwersytet Wrocławski, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii; radca prawny

* JD, Faculty of Law, Administration and Economics, Wrocław University; attorney-at-law

Cytowanie / Citation: Zalisko M. Expert Witness in Cross-Border Cases on the Example of Proceedings on the Liability of the Site Manager and Project Supervision Inspector to the Project Owner in Construction Work Carried Out on a Heritage Site. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2024, 78: 141–154

Otrzymano / Received: 14.11.2023 • **Zaakceptowano / Accepted:** 15.02.2024

doi: 10.48234/WK78EXPERT

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

obarczony jest licznymi błędami, nie tylko ze strony niesolidnego i nierzetelnego wykonawcy, lecz także ze strony uczestników procesu budowlanego. Przepis art. 17 prawa budowlanego (dalej „p.b.”) [Ustawa z dnia 7 lipca 1994] precyzyjnie określa uczestników procesu budowlanego, do których należy zaliczyć: inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta oraz kierownika budowy lub kierownika robót. Obowiązki inwestora wynikają z art. 18 p.b., inspektora nadzoru inwestorskiego z art. 25 p.b., projektanta z art. 20 p.b., a kierownika budowy lub kierownika robót z art. 22 p.b. Zgodnie z art. 24 ust. 1 p.b. nie jest dopuszczalne łączenie funkcji kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego. W sporach budowlanych prowadzonych na obiekcie zabytkowym może zachodzić konieczność powołania przez sąd biegłego z listy biegłych sądowych (stałych) lub spośród innych osób posiadających odpowiednie kwalifikacje w konkretnej sprawie (*ad causam, ad hoc*). Wydaje się zasadne, aby biegły w sprawach dotyczących zabytków posiadał nie tylko teoretyczne i praktyczne wiadomości specjalne, lecz także wiedzę w dziedzinie zabytków. W przypadku wykonawcy, kierownika budowy, inspektora nadzoru i inwestora, których miejsca zamieszkania i siedziby znajdują się w różnych państwach członkowskich Unii Europejskiej, może zachodzić konieczność ustalenia jurysdykcji, a więc międzynarodowej właściwości sądu, transgranicznego przeprowadzania dowodów, doręczania dokumentów sądowych i pozasądowych, a w konsekwencji uznania i wykonania orzeczenia sądowego [Gołaczyński 2007, s. 61–62; Zaliszko 2017, s. 1696–1697].

Odpowiedzialność uczestników procesu budowlanego w robotach budowlanych prowadzonych na obiekcie zabytkowym

Definicja legalna zabytku została określona w art. 3 pkt 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, którym jest nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową [Ustawa z dnia 23 lipca 2003]. W orzecznictwie NSA trafnie wskazano, że o uznaniu danego dobra za zabytek przesądzają względy materialne, a nie formalne. W konsekwencji o tym, czy mamy do czynienia z zabytkiem, decydują cechy obiektu (przedmiotu) i jego właściwości. Za najcenniejszą wartość zabytku uznaje się jego autentyczność, czyli stopień zachowania oryginalnej substancji. Choć stopień zachowania oryginalnej substancji zabytku nie jest jedynym wyznacznikiem jego autentyczności, stanowi niewątpliwą wyznacznik i źródło wartości zabytkowych. Kryterium autentyczności, w rozumieniu materiałów, technologii, konkretnych rozwiązań projektowych, nierozdzielnie związane jest z pojęciem stanu oryginalnego, który pełni funkcję dokumentu historycznego i wiąże się z oryginalnością samej substancji. Brak autentyczności obiektu przesądza o utracie wartości zabytkowych [Wyrok NSA z 7.12.2022].

cases of construction sites where the real-estate development process is fraught with numerous errors, not only on the part of an unreliable and nondiligent contractor, but also on the part of participants in the construction process. Article 17 of the Construction Law Act (hereinafter referred to as “CL”) [Ustawa z dnia 7 lipca 1994] precisely defines the participants in the construction process, which include the project owner, the project supervision inspector, the designer and the site manager or works manager. The project owner’s duties derive from Article 18 of CL, those of the site supervision inspector from Article 25 of the CL, those of the designer from Article 20 of the CL, and those of the site and works managers from Article 22 of the CL. According to Article 24 sec. 1 of the CL, it is not permissible to combine the functions of site manager and project supervision inspector. In construction disputes concerning a heritage site, it may be necessary for the court to appoint an expert witness from the list of (permanent) court experts or from among other persons suitably qualified for a particular case (*ad causam, ad hoc*). It appears justified that, in cases concerning heritage sites, expert witnesses possess not only theoretical and practical special information, but also be knowledgeable in matters of monuments. In the case of a contractor, site manager, project supervision inspector and project owner whose places of residence and/or registered office are located in different European Union Member States, it may be necessary to establish jurisdiction, i.e., international jurisdiction, cross-border taking of evidence, the delivery of judicial and extrajudicial documents, and consequently the recognition and enforcement of a judicial decision [Gołaczyński 2007, pp. 61–62; Zaliszko 2017, pp. 1696–1697].

Responsibility of the participants of the construction process concerning construction works carried out on a historic site

The legal definition of a monument is set forth in Article 3 pt. 1 of the Monument Protection and Preservation Act, and states that it is an immovable or movable property, parts or assemblages thereof, that are the work of humans or related to human activity and constitute a testimony of a past period or event, whose preservation is in the public interest due to the property’s historical, artistic or academic value [Ustawa z dnia 23 lipca 2003]. The judicial decisions of the Supreme Administrative Court aptly point out that the recognition of an asset as a monument is determined by material, not formal, considerations. Therefore, a building’s (object’s) features and properties define whether or not it is a monument. A monument’s most prized value is its authenticity, which is the degree to which its original substance has survived. Although the degree of preservation of the original substance of a monument is not the only indicator of its authenticity, it is nevertheless a clear determinant and source of heritage values. The criterion of authenticity, in the sense of materials, tech-

Odpowiedzialność kierownika budowy i inspektora nadzoru jako uczestników procesu budowlanego wobec inwestora w robotach budowlanych prowadzonych przy zabytku może wynikać z zawartej umowy, gdzie art. 471 kodeksu cywilnego (dalej także „k.c.”) jest podstawowym przepisem normującym tzw. odpowiedzialność kontraktową [Gniewek, Machnikowski 2023]. Natomiast w przypadku braku odpowiedzialności kontraktowej tych podmiotów może zachodzić odpowiedzialność deliktowa. Obowiązek naprawienia szkody wynika z art. 415 k.c. [Gutowski 2022], gdyż jeżeli kierownik budowy lub inspektor nadzoru ze swej winy wyrządzili inwestorowi szkodę, obowiązani są do jej naprawienia [Postanowienie SN z 24.04.2019]. W orzecznictwie sądów powszechnych przyjmuje się, że szkoda wynikająca z wadliwie wykonanych robót budowlanych na obiekcie zabytkowym winna być ujmowana jako koszt usunięcia wady [Wyrok SA w Krakowie z 29.11.2012]. Stwierdzenie wad w wykonanych robotach budowlanych na obiekcie zabytkowym świadczy o nienależyтым wykonaniu zobowiązania, co daje inwestorowi podstawę do domagania się od kierownika budowy lub inspektora nadzoru jako uczestników procesu budowlanego naprawienia szkody wynikłej z nienależytego wykonania zobowiązania.

Od uczestników procesu budowlanego jako osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, a więc od kierownika budowy i inspektora nadzoru, wymaga się podwyższonych standardów postępowania. Podmioty te nie tylko mogą być narażone na odpowiedzialność dyscyplinarną, lecz także podlegają rygorom wynikającym z odpowiedzialności cywilnej, karnej i administracyjnej. Od kierownika budowy i inspektora nadzoru wymaga się wykonania obowiązków wynikających zarówno z prawa budowlanego, jak również tych, które najczęściej będą sprecyzowane w zawartych pisemnych umowach z wykonawcą lub inwestorem. Brak fachowości tych podmiotów w samodzielnym rozwiązywaniu problemów pojawiających się na budowie na obiekcie zabytkowym w związku ze sprawowaną przez nich funkcją może powodować odpowiedzialność kierownika budowy lub inspektora nadzoru wobec inwestora.

W polskim systemie prawnym istnieje szereg autonomicznych reżimów odpowiedzialności, tj. odpowiedzialność cywilna, karna, administracyjna czy dyscyplinarna. Uznanie, że w konkretnej sprawie zostały spełnione przesłanki do poniesienia jednej z nich, nie oznacza samo w sobie uznania spełnienia przesłanek innej odpowiedzialności. W konsekwencji orzeczenie kary dyscyplinarnej nie oznacza oczywiście ponoszenia bezpośrednio odpowiedzialności cywilnej. Co najwyżej okoliczność ta może dowodzić, że konkretny czyn był bezprawny i zawiniony. Jednakże do udowodnienia pozostają jeszcze pozostałe przesłanki odpowiedzialności cywilnej, tj. szkoda i jej wysokość oraz związek przyczynowy między konkretnym czynem a tą szkodą [Postanowienie SN z 14.06.2019].

Do najczęstszych błędów popełnianych przez wykonawców, kierowników budowy i inspektorów nad-

nology, specific design solutions, is inextricably linked to the concept of the original state, which acts as a historical document and is related to the originality of the substance itself. When a building loses its authenticity, it is considered to have lost its heritage values [Wyrok NSA z 7.12.2022].

The responsibility of the site manager and project supervision inspector as participants in the construction process towards the project owner in construction work carried out on a monument can arise from the contract, where Article 471 of the Civil Code (hereinafter referred to as “CC”) is the essential provision that regulates the so-called contractual liability [Gniewek, Machnikowski 2023]. In contrast, in the absence of contractual liability on the part of these entities, there may be tort liability. The obligation to repair damage arises from Article 415 of the Civil Code [Gutowski 2022], because if the site manager or project supervision inspector, through their fault, have caused damage to the project owner, they are obligated to repair said damage [Postanowienie SN z 24.04.2019]. The judicial decisions of the common courts presume that the damage resulting from defectively performed construction work on a monument should be recognized as the cost of removing the defect [Wyrok SA w Krakowie z 29.11.2012]. Finding defects in construction works done on a monument signifies that a contractual obligation has not been sufficiently performed, which gives the project owner the right to demand of the site manager or project supervision inspector, as participants of the construction process, that they repair the damage caused by this performance.

Persons who perform independent technical functions in constructions, and as such the site manager and project supervision inspector, are held to elevated standards of conduct. These entities may not only be subject to disciplinary liability, but are also subject to the rigors of civil, criminal and administrative liability. The site manager and project supervision inspector are required to perform duties under both the construction law and those duties that will most often be specified in the written contracts concluded with the contractor or project owner. The lack of professionalism in the independent solving of problems that may appear at a construction site that covers a monument that is linked to their function may lead to the site manager or project supervision inspector to be held accountable before the project owner.

The Polish legal system features a range of autonomous regimes of liability, namely civil, criminal, administrative or disciplinary liability. Recognition that the prerequisites for one liability have been met in a particular case does not in itself imply recognition that the prerequisites for another liability have been met. Consequently, the imposition of a disciplinary penalty does not, of course, mean incurring civil liability directly. At most, this circumstance can prove that a particular act was unlawful and culpable. However, the

zoru można zaliczyć w szczególności błędy wykonawcze, których można było uniknąć poprzez właściwą kontrolę prowadzenia robót budowlanych na obiektach zabytkowych. W takich przypadkach zwykle dochodzi do sytuacji, w których prowadzenie budowy przez kierownika budowy oraz nadzór ze strony inspektora nadzoru były na bardzo niskim poziomie. Podmioty te przykładowo w dzienniku budowy dokonywały zapisów lakonicznych, zbyt ogólnych i nieprecyzyjnych, gdzie brakowało ważnych zapisów dotyczących np. zgłoszenia i odbioru robót zanikowych, lub dziennik budowy był prowadzony na tyle niestarannie, że wpisów dokonywano w odstępach kilku miesięcy.

W przypadku kierownika budowy jest to naruszenie obowiązku wskazanego w art. 22 ust. 7 p.b. [Postanowienie SN z 23.02.2017], gdyż do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru. Natomiast w przypadku inspektora nadzoru jest to naruszenie obowiązku wskazanego w art. 25 pkt 3 p.b. [Wyrok WSA w Krakowie z 20.09.2019], gdyż do podstawowych obowiązków inspektora nadzoru inwestorskiego należy sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania.

W sytuacji wykonywania robót budowlanych na obiekcie zabytkowym związanych z wystąpieniem odspojenia się tynków elewacji, jeżeli kierownik budowy i inspektor nadzoru mają jakiegokolwiek wątpliwości co do stanu podłoża murowego pod warstwy tynku renowacyjnego, są zobowiązani do ich fachowego wyjaśnienia przez konsultację z projektantem lub z inwestorem. W przypadku, gdy zachodzi konieczność takiej konsultacji, dopuszcza się także wstrzymanie robót budowlanych, aby kierownik budowy i inspektor nadzoru rozstrzygnęli te wątpliwości, a jeżeli również zachodzi uzasadniona konieczność – zlecenie dodatkowych badań. Nie można dopuścić do sytuacji, w której układanie kolejnych warstw tynku odbywa się z błędami po stronie wykonawcy oraz po stronie kierownika budowy i inspektora nadzoru. Bardzo słaba przyczepność między poszczególnymi warstwami wyprawy tynkarskiej może świadczyć o nieprawidłowej technologii układania, wiązania i dojrzewania poszczególnych warstw tynku renowacyjnego. Decyzja o możliwości układania kolejnej warstwy tynku należy do kierownika budowy i inspektora nadzoru, którzy są uprawnieni do oceny warunków pozwalających na poprawny montaż kolejnej warstwy okładzinowej.

Stwierdzone wady w wykonanych robotach budowlanych na obiekcie zabytkowym mogą świadczyć o nie-

remaining prerequisites of civil liability, i.e., the damage and its amount, as well as the causal link between a specific act and this damage, remain to be proven [Postanowienie SN z 14.06.2019].

The most common faults made by contractors, site managers and project supervision inspectors include, in particular, execution errors that could have been avoided through proper control of the conduct of construction work on historical buildings. In such cases, it is typical that the site manager's handling of the site and the inspector's oversight were very poor. These entities, for example, made laconic, excessively vague and inaccurate entries in the construction log, where important entries concerning, for instance, notifications and handovers of works subject to concealment, or the construction log was kept without due diligence to the extent that with entries spaced months apart.

In the case of a site manager, this is a violation of the duty stipulated in Article 22, sec. 7 of the CL [Postanowienie SN z 23.02.2017], as the essential duties of the site manager include notifying the project owner of inspections or handovers of completed work subject to concealment, as well as ensuring that the tests and inspections of building services, technical equipment and chimney flues as required by regulations or established in the contract are carried out before submitting the final building handover application. However, in the case of a project supervision inspector, this is a violation of the duty indicated in Article 25 pt. 3 of the CL [Wyrok WSA w Krakowie z 20.09.2019], as the essential duties of the project supervision inspector include the inspection and handovers of works subject to concealment, participation in tests and handovers of building services, technical devices and chimney flues, as well as preparation and participation in the final building handover and occupancy procedures.

In the situation of carrying out construction work on a heritage site related to the occurrence of the delamination of facade plaster, if the site manager and project supervision inspector have any doubts about the condition of the masonry substrate under the layers of renovation plaster, they are obligated to professionally investigate them by consulting with the designer or project owner. If there is a need for such consultation, it is also permissible to suspend construction work in order for the site manager and project supervision inspector to resolve these doubts, and if there is also a legitimate need to order additional tests. The laying of successive layers of plaster cannot be allowed with errors on the part of the contractor and on the part of the site manager and project supervision inspector. Very poor bonding between individual layers of plastering may be an indication of improper laying, setting and maturing technology used for the individual layers of restoration plaster. The decision to lay another layer of plaster is to be made by the site manager and project supervision inspector, who are eligible to assess condi-

należytem wykonaniu zobowiązania wobec inwestora nie tylko przez wykonawcę, lecz także przez kierownika budowy i inspektora nadzoru. Szkada w takim przypadku może być ujmowana jako koszt usunięcia wad. Wówczas roboty budowlane mające charakter naprawczy powinny być ujmowane jako koszt usunięcia wad [Wyrok SA w Krakowie z 29.11.2012]. Zatem jeśli błędy wykonawcze obciążają wykonawcę, to nie zwalnia to kierownika budowy i inspektora nadzoru z odpowiedzialności wobec inwestora, gdyż podmioty te jako uczestnicy procesu budowlanego pełnią samodzielne funkcje techniczne w budownictwie. Podlegają oni odpowiedzialności zawodowej i odpowiedzialności z tytułu prowadzonej przez nich działalności gospodarczej.

Rozstrzygnięcie sporów transgranicznych przez sąd krajowy

Roszczenia inwestora wobec kierownika budowy i inspektora nadzoru jako uczestników procesu budowlanego co do zasady są rozstrzygane przez sądy polskie, jeżeli strony procesu mają siedzibę lub miejsce zamieszkania w Polsce. Jednakże w przypadku roszczeń transgranicznych, gdy inwestor, kierownik budowy i inspektor nadzoru oraz sąd mają siedzibę lub miejsce zamieszkania w innych państwach członkowskich, kwestie ustalenia jurysdykcji są ustalane na podstawie rozporządzenia nr 1215/2012 regulującego jurysdykcję i uznawanie orzeczeń sądowych oraz ich wykonywanie w sprawach cywilnych i handlowych (dalej także „rozporządzenie nr 1215/2012”) [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1215/2012]. Należy wyjaśnić, że sprawa transgraniczna to taka, w której przynajmniej jedna ze stron ma miejsce zamieszkania lub siedzibę w państwie członkowskim innym niż państwo członkowskie sądu rozpatrującego sprawę [Weitz 2005, s. 498].

Natomiast jeżeli odpowiedzialność kierownika budowy i inspektora nadzoru wynika z umowy, a mają oni miejsce zamieszkania w innym państwie członkowskim, to mogą być pozwani przed sądy w państwie członkowskim, gdzie ma swoją siedzibę inwestor, zgodnie z art. 7 pkt 1 rozporządzenia nr 1215/2012. W takim przypadku jurysdykcja jest określana na podstawie łącznika miejsca wykonania zobowiązania [Geimer 2010, s. 190]. W przypadku, gdy odpowiedzialność kierownika budowy i inspektora nadzoru nie wynika z umowy, w sprawach dotyczących czynu niedozwolonego lub czynu podobnego do czynu niedozwolonego osoby te można pozwać przed sądy miejsca, w którym nastąpiło lub może nastąpić zdarzenie wywołujące szkodę – zgodnie z art. 7 pkt 2 rozporządzenia nr 1215/2012 [Świerczyński 2015, s. 54]. Należy podzielić stanowisko Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej wynikające z wyroku w sprawie C-304/17 Löber, że pojęcie miejsca, gdzie nastąpiło lub może nastąpić zdarzenie wywołujące szkodę, dotyczy jednocześnie miejsca, w którym szkoda się urzeczywistniła, a także miejsca, w którym

tions that allow for the proper installation of the successive cladding layer.

Defects in works on a heritage site may indicate the improper performance of a contractual obligation towards the project owner not only by the contractor, but also by the site manager and project supervision inspector. The damage in such a case can be formulated as the cost of removing the defects. In such a case, remedial construction work should be recognized as a cost for the removal of defects [Wyrok SA w Krakowie z 29.11.2012]. Thus, if execution errors are the liability of the contractor, this does not absolve the site manager and project supervision inspector of liability to the project owner, as these entities, as participants in the construction process, perform independent technical functions in construction. They are subject to professional and business liability.

Resolution of cross-border disputes by a referring court

A project owner's claims against the site manager and project supervision inspector as participants in the construction process, as a rule, are settled by Polish courts, if the parties to the process have their registered office or place of residence in Poland. However, in the case of cross-border claims, when the project owner, site manager and project supervision inspector, as well as the court, have their registered office or place of residence in other Member States, the issues of establishing jurisdiction are determined on the basis of Regulation 1215/2012, which regulates jurisdiction and the recognition and enforcement of judgments in civil and commercial matters (hereinafter also as “Regulation 1215/2012”) [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1215/2012]. It should be clarified that a cross-border case is one in which at least one of the parties has its registered office or place of residence in a Member State other than the Member State of the court hearing the case [Weitz 2005, p. 498].

However, if the liability of the site manager and project supervision inspector is based on a contract, and they are based in another Member State, they can be sued before a common court in the Member State where the project owner is domiciled in accordance with Article 7 pt. 1 of Regulation 1215/2012. In such a case, jurisdiction is determined based on the connecting factor of the place of performance [Geimer 2010, p. 190]. If the liability of the site manager and project supervision inspector does not arise from the contract, then in tort or tort-like cases, these persons can be sued in the courts of the place where the harmful event occurred or may occur—according to Article 7 pt. 2 of Regulation 1215/2012 [Świerczyński 2015, p. 54]. It is necessary to share the position of the Court of Justice of the European Union arising from the judgment in Case C-304/17 Löber, that the concept of the place where the event causing the damage occurred or may

nastąpiło zdarzenie stanowiące przyczynę szkody [Wyrok TSUE z 12.09.2018]. Mając na uwadze regulacje wynikające z prawa krajowego i z prawa Unii, nic nie stoi na przeszkodzie, aby postępowanie sądowe było prowadzone przed sądem polskim, gdy kierownik budowy i inspektor nadzoru mają swoje miejsce zamieszkania w innym państwie członkowskim. Rzetelność wykonawców w wykonywaniu robót budowlanych na obiektach zabytkowych, a także profesjonalizm kierowników budowy i inspektorów nadzoru powinny zmierzać do braku konieczności stosowania wobec nich pozasądowych lub sądowych sposobów rozwiązywania sporów. Należy dążyć do sytuacji, aby każdy obiekt zabytkowy był wykonany rzetelnie i fachowo, jednocześnie nie dając podstaw do kierowania spraw na drogę postępowania sądowego.

Ponadto minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego w sprawach cywilnych związanych z ochroną zabytków i dziedzictwa kulturowego, w tym zbiorów publicznych, restytucją dóbr kultury, w tym zwrotem dóbr kultury wyprawdzonych z naruszeniem prawa z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, posiada uprawnienia przewidziane dla prokuratora przepisami kodeksu postępowania cywilnego (dalej także „k.p.c.”) [Zalasińska 2020]. Zaistniała sytuacja powoduje, że do art. 95 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami mają zastosowanie przepisy art. 55–60 k.p.c. Prokurator ma uprawnienie do wytoczenia powództwa w każdej sprawie cywilnej na rzecz oznaczonej osoby (art. 55 k.p.c.), a także może wstąpić do postępowania cywilnego w każdym jego stadium (art. 60 k.p.c.). Udział prokuratora w postępowaniu cywilnym może dotyczyć spraw z elementem krajowym i transgranicznym. Jeżeli minister nie przejawiał inicjatywy procesowej w tym zakresie, to brak jego udziału w sprawie nie tylko nie może być uznany za przyczynę nieważności postępowania, lecz także nie może zostać zakwalifikowany jako uchybienie procesowe mające wpływ na wynik sprawy [Postanowienie SN z 9.04.2010; Ginter, Michalak 2016]. W przypadku prawomocnego wyroku zapadłego w sprawie wytoczonej przez prokuratora ma on powagę rzeczy osądzonej pomiędzy stroną, na rzecz której prokurator wytoczył powództwo, a stroną przeciwną. Jednakże w sprawach o roszczenia majątkowe prawomocne rozstrzygnięcie sprawy nie pozbawia strony zainteresowanej, która nie brała udziału w sporze, możliwości dochodzenia swoich roszczeń w całości lub w tej części, w której nie zostały zasądzone (art. 58 k.p.c.). Dodatkowo minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego lub wojewódzki konserwator zabytków mogą występować na zasadach przewidzianych dla pokrzywdzonego i oskarżyciela posiłkowego w postępowaniu karnym, na prawach strony w postępowaniu administracyjnym oraz na prawach oskarżyciela publicznego w postępowaniu w sprawach o wykroczenia (art. 95 ust. 2 i 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

occur concerns both the place where the damage materialized and the place where the event causing the damage occurred [Wyrok TSUE z 12.09.2018]. Bearing in mind the regulations under national and EU law, there is nothing to prevent court proceedings from being conducted before a Polish court when the site manager and project supervision inspector are domiciled in another Member State. The reliability of contractors in carrying out construction work on historic buildings, as well as the professionalism of site managers and project supervision inspectors, should aim at not having to use extrajudicial or judicial means of dispute resolution against them. It is necessary to strive for a situation in which each project on a historical building is carried out fairly and professionally, while at the same time not giving rise to litigation.

In addition, the minister responsible for culture and national heritage protection in civil cases related to the protection of monuments and cultural heritage, including public collections, restitution of cultural property, including the return of cultural property taken out of the territory of the Republic of Poland in violation of the law, has the powers provided to the prosecutor by the provisions of the Code of Civil Procedure (hereinafter referred to as CCP) [Zalasińska 2020]. This situation makes the provisions of Articles 55–60 of the CCP applicable to Article 95(1) of the Monument Protection and Preservation Act. The public prosecutor has the right to bring an action in any civil case in favor of a designated person (Article 55 of the CCP), and may join civil proceedings at any stage (Article 60 of the CCP). The prosecutor's participation in civil proceedings may involve cases with a domestic and cross-border element. If the minister did not take the procedural initiative in this regard, the minister's failure to participate in the case not only cannot be considered a reason for the invalidity of the proceedings, but also cannot be qualified as a procedural defect that affects the outcome of the case [Postanowienie SN z 9.04.2010; Ginter, Michalak 2016]. In the event of a final judgment rendered in a case brought by a prosecutor, it has *res judicata* between the party in whose favor the prosecutor brought the action and the opposing party. However, in cases involving property claims, the final resolution of the case does not deprive an interested party who did not participate in the dispute of the opportunity to assert their claims in whole or in the part in which they were not adjudicated (Article 58 of the Code of Civil Procedure). In addition, the minister responsible for culture and national heritage protection or the voivodeship monument conservation officer may act on the terms provided for the wronged party and auxiliary accuser in criminal proceedings, on the rights of a party in administrative proceedings, and on the rights of a public prosecutor in misdemeanor proceedings (Article 95 sections 2 and 3 of the Monument Protection and Preservation Act).

Opinia biegłego w postępowaniu sądowym

Sąd krajowy rozstrzygając spór sądowy, może na podstawie art. 278 § 1 k.p.c. w wypadkach wymagających wiadomości specjalnych po wysłuchaniu wniosków stron co do liczby biegłych i ich wyboru wezwać jednego lub kilku biegłych w celu zasięgnięcia ich opinii [Flaga-Gieruszyńska, Klich 2021, s. 1240]. Znaczenie dowodu z opinii biegłego w postępowaniu sądowym polega na tym, że dowód ten ma charakter szczególny, gdyż zasadniczo nie służy ustalaniu okoliczności faktycznych, lecz ich ocenie przez pryzmat wiadomości specjalnych. Do dokonywania wszelkich ustaleń w procesie powołany jest sąd, a nie biegły. Strony powinny wykazywać fakty, z których wywodzą skutki prawne, a zadaniem biegłego jest naświetlenie wyjaśnianych okoliczności z punktu widzenia wiadomości specjalnych przy uwzględnieniu zebranego w toku procesu i udostępnionego materiału dowodowego [Postanowienie SN z 10.01.2020]. Sąd powszechny może postanowić o dopuszczeniu dowodu z opinii biegłego wpisanego na listę prowadzoną przez prezesa sądu okręgowego lub też rzeczoznawcy z listy prowadzonej przez ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego, gdyż rzeczoznawca ma prawo do wydawania ocen i opinii na rzecz organów ochrony zabytków, organów wymiaru sprawiedliwości, prokuratury, policji, organów Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Granicznej, Najwyższej Izby Kontroli oraz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad [Ustawa z dnia 23 lipca 2003, art. 100 ust. 2]. Argumentacja taka znajduje potwierdzenie w orzecnictwie, gdyż biegły może być powołany przez sąd z listy biegłych sądowych (stałych) lub spośród innych osób posiadających odpowiednie kwalifikacje w konkretnej sprawie (*ad causam, ad hoc*). Obowiązek sprawdzenia kwalifikacji osoby powołanej w charakterze biegłego spoczywa na sędzi, chyba że chodzi o biegłego sądowego, którego kwalifikacje są sprawdzane przed wpisaniem na listę biegłych sądowych. Wybór właściwego biegłego pozostaje do decyzji sądu orzekającego. Obowiązek wysłuchania stron przewidziany w art. 278 § 1 k.p.c. nie jest obowiązkiem bezwzględnym, gdyż prawo wyboru biegłego można pozostawić sędziemu wyznaczonemu lub sądowi wezwanemu, co oznacza, że ustawodawca pozwala na oderwanie od siebie czynności dopuszczenia dowodu z opinii biegłego od czynności wyboru konkretnego biegłego. W konsekwencji sąd wydając postanowienie dowodowe o dopuszczeniu dowodu z opinii biegłego, może ograniczyć się do określenia specjalności biegłego i wskazania tezy dowodowej, co do której biegły ma sporządzić opinię. Wskazanie konkretnego biegłego może nastąpić w drodze wykonania wydanego postanowienia dowodowego [Postanowienie SN z 6.12.2019].

Posiadanie wiadomości specjalnych przez biegłych powinno być wykazane dokumentami lub innymi dowodami. Natomiast ocena, czy posiadanie wiadomości specjalnych zostało dostatecznie wykazane, należy do

Expert witness testimony in court proceedings

A domestic court, when deciding a litigation, may, pursuant to Article 278 §1 of the CCP, in cases that require specialist information, after hearing the parties' requests as to the number of expert witnesses and their selection, summon one or more expert witnesses to consult them [Flaga-Gieruszyńska, Klich 2021, p. 1240]. The significance of evidence in the form of expert witness testimony in court proceedings is that this evidence is of a special nature, as it is not generally used to establish facts, but to evaluate them through the prism of specialist information. The court, not the expert witness, is appointed to make all determinations in a trial. The parties should prove the facts from which they derive legal consequences, and the expert witness's task is to present the circumstances from the point of view of specialist knowledge, taking into account the evidence collected and presented in the course of the trial [Postanowienie SN z 10.01.2020]. A common court may decide to admit evidence in the form of expert witness testimony provided by an expert witness included in the list kept by the president of the district court, or an expert from the list kept by the minister responsible for culture and the protection of national heritage, as the expert has the right to issue appraisals and opinions for statutory conservation services, judicial authorities, prosecutors, the police, bodies of the National Tax Administration, the Border Guard, the Supreme Audit Office and the General Directorate of National Roads and Highways [Ustawa z dnia 23 lipca 2003, art. 100 sec. 2]. This argumentation is supported by judicial decisions, as an expert witness can be appointed by the court from the list of (permanent) court expert witnesses or from among other persons qualified for a particular case (*ad causam, ad hoc*). The duty to verify the qualifications of a person appointed as an expert witness rests with the court, unless it is an expert witness whose qualifications are verified before being included in the list of court experts. The selection of the appropriate expert witness is at the discretion of the adjudicating court. The obligation to hear the parties stipulated in Article 278 sec. 1 of the CCP is not an absolute obligation, since the right to select an expert witness can be left to the designated judge or the requested court, which means that the legislator allows the act of admitting expert testimony as evidence to be separated from the act of selecting a specific expert witness. Consequently, the court, when issuing an evidentiary resolution to admit expert witness testimony as evidence, may limit itself to specifying the expert's specialization and indicating the proof of evidence based on which their testimony is to be based. The designation of a specific expert witness can be done by executing the previously issued evidentiary resolution [Postanowienie SN z 6.12.2019].

An expert witness's specialist knowledge should be certified with documents or other proofs. How-

prezesa sądu okręgowego (§ 12 ust. 2). W razie potrzeby ustanowienia biegłego prezes może w szczególności zwrócić się do właściwych stowarzyszeń lub organizacji zawodowych, przedsiębiorstw państwowych, instytucji, szkół wyższych oraz urzędów państwowych o wskazanie osób posiadających teoretyczne i praktyczne wiadomości specjalne w danej gałęzi nauki, techniki, sztuki, rzemiosła, a także innych umiejętności (§ 14) [Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005]. Niewątpliwie rzeczoznawca z listy prowadzonej przez ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego jest obowiązany do wydawania ocen i opinii na wniosek organów wymiaru sprawiedliwości [Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 10 maja 2004, § 8 pkt 1], co powoduje, że brak jest przeszkód do dopuszczania przez sądy powszechne dowodu z opinii biegłego sporządzonej przez rzeczoznawcę z listy prowadzonej przez ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego.

Natomiast przepis art. 278 § 1 k.p.c. dopuszcza możliwość dopuszczenia przez sąd dowodu z opinii sporządzonej na zlecenie organu władzy publicznej w innym postępowaniu przewidzianym przez ustawę [Wyrok SA w Szczecinie z 12.04.2019]. Znaczenie przepisu art. 278 § 1 k.p.c. jest wystarczająco praktyczne, gdyż dopuszcza wykorzystanie przed sądem cywilnym lub gospodarczym opinii sporządzonej na zlecenie organu władzy publicznej w innym postępowaniu. Wówczas opinia rzeczoznawcy z listy prowadzonej przez ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego sporządzającego opinię na zlecenie organu władzy publicznej w innym postępowaniu może zostać dopuszczona przed sądem powszechnym, który powinien dokonać jej oceny pod kątem takich cech jak logika wyводу, zupełność, staranność, kategoryczność, jasność czy rzeczowość. W takiej sytuacji dowód z opinii biegłego podlega ocenie sądu według mierników właściwych dla przedmiotu konkretnej opinii, a więc z punktu widzenia zgodności z zasadami logicznego rozumowania, wiedzy powszechnej, podstaw teoretycznych opinii wskazujących na wiedzę biegłego, sposobu formułowania opinii i jej wniosków, także ze względu na ich jednoznaczność i zgodność z postawionymi biegłym pytaniami, jednakże bez wnikania w zakres materii opinii, która wynika z wiedzy specjalistycznej biegłych [Postanowienie SN z 10.08.2017].

Sąd może zażądać ustnego lub pisemnego uzupełnienia opinii złożonej przez biegłego lub jej wyjaśnienia, a także dodatkowej opinii od tych samych lub innych biegłych (art. 286 k.p.c.). Każda opinia biegłego podlega ocenie dokonywanej przez sąd na podstawie art. 233 § 1 k.p.c. i właściwych dla jej przedmiotu kryteriów zgodności z zasadami logiki i wiedzy powszechnej, poziomu wiedzy biegłego, podstaw teoretycznych opinii, a także sposobu motywowania oraz stopnia stanowczości wyrażonych w niej wniosków. Sąd ma obowiązek dopuszczenia dowodu z dalszych opinii biegłych lub opinii instytutu, gdy zachodzi taka potrzeba, a więc gdy przeprowadzona już opinia zawiera istotne luki, jest niekompletna, bo nie odpowiada na postawione tezy

ever, the assessment of whether possession of specialist knowledge has been sufficiently demonstrated is the task of the district court president (§12 sec. 2) If it is necessary to appoint an expert witness, the court president may ask relevant trade associations or organizations, state enterprises, institutions, universities and government offices to identify persons with theoretical and practical specialist knowledge in a particular branch of science, technology, art, crafts, as well as other skills (§ 14) [Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z 24.01.2005]. Undoubtedly, an expert witness from the list kept by the minister responsible for culture and the protection of national heritage is obligated to provide appraisals and testimony at the request of the judicial authorities [Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 10 maja 2004, § 8(1)], which means that there are no obstacles to the admission by common courts of evidence in the form of expert witness testimony prepared by an expert witness from the list kept by the minister responsible for culture and the protection of national heritage.

On the other hand, the provision of Article 278 sec. 1 of the CCP allows the court to admit evidence in the form of a report prepared at the request of a public authority in other proceedings provided for by the Act [Wyrok SA w Szczecinie z 12.04.2019]. The meaning of the provision of Article 278 sec. 1 of the CCP can be considered practical, as it allows for presenting before a civil or commercial court a report commissioned by a public government body for different case proceedings. In such a case, the report of an expert, from the list kept by the minister responsible for culture and the protection of national heritage, who prepares an opinion at the request of a public government body in another proceeding may be admitted before a common court, which should evaluate it for such features as logical argumentation, completeness, diligence, downrightness, clarity or factuality. In such a case, evidence in the form of an expert witness testimony is subject to evaluation by the court, according to the criteria appropriate to the subject of a particular testimony, that is, from the point of view of compliance with the principles of logical reasoning, common knowledge, the theoretical basis of the testimony indicating the expert's knowledge, the manner in which the testimony and its conclusions are formulated, also due to their unambiguity and compliance with the questions asked, but without going into the scope of the matter of the testimony, which derives from the expertise of the expert witnesses [Postanowienie SN z 10.08.2017].

The court may request oral or written supplementation of the submitted expert witness testimony or clarification thereof, as well as additional testimony from the same or other expert witnesses (Article 286 of the CCP). Each expert witness testimony report is subject to evaluation by the court on the basis of Article 233 sec. 1 of the CCP and matter-appropriate criteria of compliance with the principles of logic

dowodowe, niejasna czy nienależycie uzasadniona lub nieweryfikowalna, tj. gdy przedstawiona ekspertyza nie pozwala organowi orzekającemu zweryfikować zawarte- go w niej rozumowania co do trafności wniosków koń- cowych [Wyrok SA w Krakowie z 20.04.2023]. W zaist- niałej sytuacji sąd może na podstawie art. 290 § 1 k.p.c. zażądać opinii odpowiedniego instytutu naukowego lub naukowo-badawczego. Sąd może zażądać od instytutu dodatkowych wyjaśnień bądź pisemnych, bądź ustnych przez wyznaczoną do tego osobę, może też zarządzić złożenie dodatkowej opinii przez ten sam lub inny in- stytut. W orzecznictwie wyjaśniono, że brak jest przeci- wskazań do włączenia w poczet materiału dowodowego wniosków płynących z opinii jednego z członków ze- społu biegłych wydających opinię. Jeżeli wymagane są wiadomości specjalne z różnych dziedzin, celowe jest powołanie kilku biegłych, każdego o innej specjalności. W takiej sytuacji należy odrębnie określić zadania każ- dego z nich i zdecydować, czy mają oni złożyć opinię łączną (art. 285 § 2 k.p.c.). Opinia łączna obejmuje nie tylko wspólną opinię kilku biegłych z tej samej dziedzi- ny nauki, lecz także opinię kompleksową kilku biegłych z różnych dziedzin nauki. Jeżeli biegli nie są zgodni w swych poglądach, wydają opinie oddzielnie. Opinia instytutu naukowego (badawczego) nie jest odrębnym środkiem dowodowym, lecz odmianą dowodu z bie- głych. Kryterium podstawowym pozwalającym uznać dany podmiot za instytut jest prowadzenie przez niego badań naukowych. Inne jednostki organizacyjne, w tym spółki z ograniczoną odpowiedzialnością niemające sta- tusu instytutu badawczego, mogą wydawać opinię, jeżeli posiadają potrzebne wiadomości specjalne. Opinia in- stytutu musi być podjęta kolegialnie i wyrażać stanowi- sko całego instytutu. Jeżeli opinię sporządzi samodziel- nie jeden z pracowników instytutu, nie będzie to opinia w rozumieniu art. 290 k.p.c., lecz opinia biegłego jako osoby fizycznej [Postanowienie SN z 6.12.2019].

Przeprowadzanie dowodów w sprawach transgranicznych

W przypadku prowadzenia przez sąd sprawy z elemen- tem transgranicznym może zachodzić konieczność do- puszczenia i przeprowadzenia dowodów na podstawie rozporządzenia nr 2020/1783 regulującego współpracę między sądami państw członkowskich przy przepro- wadzaniu dowodów w sprawach cywilnych lub han- dlowych (dalej także „rozporządzenie nr 2020/1783”) [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1783]. Rozporządzenie nr 2020/1783 ma zastosowanie w sprawach cywilnych lub handlowych, w przypadku których sąd państwa członkowskiego, zgodnie z prawem tego państwa członkowskiego, wy- stępuje z wnioskiem o przeprowadzenie dowodu do właściwego sądu innego państwa członkowskiego lub o przeprowadzenie dowodu bezpośrednio w innym państwie członkowskim (art. 1 ust. 1) [Banaszewska, Kostwiński 2021, s. 1491–1493]. Jednak nie można wy- stępować z wnioskiem w celu uzyskania dowodu, który

and common knowledge, the expert witness's level of knowledge, the theoretical basis of the opinion, as well as the manner of argumentation and degree of conclusiveness of the testimony's findings. The court is obligated to admit evidence of additional expert witness testimony reports or institute reports when there is such a need, i.e., when the previous testimo- ny contains significant gaps, is incomplete because it does not provide proof of evidence, is unclear or inadequately justified or unverifiable, i.e., when the testimony report presented does not allow the adju- dicating body to verify the reasoning contained in it as to the accuracy of the final conclusions [Wyrok SA w Krakowie z 20.04.2023]. In this situation, the court may, pursuant to Article 290 sec. 1 of the CCP, request testimony from a relevant scientific or research institute. From the institute, the court may request additional explanations, either in writing or orally, by a person designated to do so, and may order the submission of an additional report by the same or an- other institute. Judicial decisions have clarified that there is no contraindication to the inclusion in evi- dence of the conclusions of the opinion of one of the members of the team of expert witnesses issuing the report. If specialist knowledge from different fields is required, it is advisable to appoint several expert wit- nesses, each with a different specialization. In such a situation, it is necessary to separately determine the tasks of each of them and decide whether they are to file a joint testimony (Article 285 sec. 2 of the CCP). A joint testimony includes not only the joint testimo- ny of several expert witnesses from the same academic field, but also the comprehensive opinion of several expert witnesses from different academic fields. If the expert witnesses do not agree in their views, they shall provide testimonies separately. The opinion of a sci- entific (research) institute is not a separate means of evidence, but a variation of expert witness evidence. The essential criterion for recognizing an entity as an institute is that it conducts academic research. Other organizational bodies, including limited liability companies, that do not have the status of a research institute may issue a testimony report if they have the necessary specialist knowledge. The report of the in- stitute must be written collegially and express the po- sition of the entire institute. If the report is prepared by one of the institute's employees alone, it will not be an opinion within the meaning of Article 290 of the CCP, but the opinion of an expert witness, as an individual [Postanowienie SN z 6.12.2019].

Taking evidence in cross-border cases

When a court presides over a case with a cross-border element, it may be necessary to admit and take evidence on the basis of Regulation 2020/1783 on cooperation between the courts of the Member States in the taking of evidence in civil or commercial matters (taking of evidence), (hereinafter also as “Regulation 2020/1783”)

nie jest przeznaczony do wykorzystania w postępowaniu sądowym, które już zostało wszczęte lub które ma zostać wszczęte (art. 1 ust. 2).

W postępowaniu transgranicznym w sprawie o przeprowadzenie dowodu sąd wezwany wykonuje wniosek niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 90 dni od wpływu wniosku. Sąd wezwany wykonuje wniosek zgodnie ze swoim prawem krajowym. Sąd wzywający może zwrócić się do sądu wezwanego o przeprowadzenie dowodu z wykorzystaniem określonej technologii porozumiewania się, w szczególności z wykorzystaniem wideokonferencji lub telekonferencji. Sąd wezwany korzysta z technologii porozumiewania się, chyba że byłoby to niezgodne z jego prawem krajowym lub sąd wezwany nie może tego uczynić z powodu poważnych trudności praktycznych. Jeżeli sąd wzywający lub sąd wezwany nie dysponują technologią porozumiewania się, mogą udostępnić sobie takie technologie porozumiewania się na podstawie porozumienia (art. 12). Przedstawiciele sądu wzywającego mają prawo być obecni przy przeprowadzaniu dowodu przez sąd wezwany, jeżeli jest to zgodne z prawem państwa członkowskiego sądu wzywającego. Pojęcie „przedstawiciel” obejmuje sędziów wyznaczonych przez sąd wzywający zgodnie z jego prawem krajowym. Sąd wzywający może wyznaczyć także inne osoby, np. biegłego, zgodnie ze swoim prawem krajowym (art. 14). Jeżeli sąd występuje z wnioskiem o przeprowadzenie dowodu bezpośrednio w innym państwie członkowskim, przekazuje wniosek jednostce centralnej lub właściwemu organowi tego państwa członkowskiego przy użyciu formularza L zawartego w załączniku I do rozporządzenia nr 2020/1783. Bezpośrednie przeprowadzenie dowodu jest dopuszczalne tylko wtedy, gdy może nastąpić dobrowolnie i bez użycia środków przymusu. Jeżeli bezpośrednio przeprowadzenie dowodu wymaga przesłuchania osoby, sąd wzywający informuje tę osobę, że przeprowadzenie dowodu jest dobrowolne. Bezpośredniego przeprowadzenia dowodu dokonuje sędzia lub jakkolwiek inna osoba (np. biegły), wyznaczeni zgodnie z prawem państwa członkowskiego sądu wzywającego [Zalisko 2022, s. 143].

W przypadku, gdy należy przeprowadzić dowód z przesłuchania osoby znajdującej się w innym państwie członkowskim i sąd wystąpi z wnioskiem o bezpośrednie przeprowadzenie dowodu, sąd ten przeprowadza dowód z wykorzystaniem wideokonferencji lub innych technologii porozumiewania się na odległość, pod warunkiem że dysponuje taką technologią i jeżeli uzna w świetle okoliczności danej sprawy, że skorzystanie z takiej technologii jest odpowiednie. Wniosek o bezpośrednie przeprowadzenie dowodu z wykorzystaniem wideokonferencji lub innych technologii porozumiewania się na odległość składa się przy użyciu formularza N zawartego w załączniku I do rozporządzenia nr 2020/1783. Sąd wzywający i jednostka centralna lub właściwy organ wezwanego państwa członkowskiego, lub sąd wyznaczony do udzielenia praktycznej pomocy w bezpośrednim przeprowadzeniu dowodu dokonują

[Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1783]. Regulation 2020/1783 applies to civil or commercial cases where a court of a Member State, in accordance with the law of that Member State, requests the taking of evidence from the competent court of another Member State or the taking of evidence directly in another Member State (Article 1 par. 1)[Banaszewska, Kostwiński 2021, pp. 1491–1493]. However, no request may be made to obtain evidence that is not intended for use in legal proceedings that have already been initiated or are about to be initiated (Article 1 par. 2).

In cross-border proceedings on the taking of evidence, the requested court shall execute the request immediately, but no later than ninety days from the receipt of the request. The requested court shall execute the request in accordance with its national law. The requesting court may ask the requested court to take evidence using a specific communication technology, in particular, using video or teleconferencing. The requested court shall use communication technology unless it would be incompatible with its domestic law or the requested court cannot do so due to serious practical difficulties. If the requesting court or the requested court does not have communication technology, these courts may make such communication technology available to each other by agreement (Article 12). Representatives of the requesting court have the right to be present at the taking of evidence by the requested court, if this is compliant with the law of the Member State of the requesting court. The term “representative” includes judges appointed by the requesting court in accordance with its national law. The requesting court may also appoint other persons, such as an expert witness, in accordance with its national law (Article 14). If the court requests the taking of evidence directly in another Member State, it shall forward the request to the central body or the competent authority of that Member State using Form L in Annex I to Regulation 2020/1783. Direct taking of evidence is admissible only if it can be done voluntarily and without coercive measures. If the direct taking of evidence requires the hearing of a person, the requesting court shall inform the person that the taking of evidence is voluntary. The direct taking of evidence is carried out by a judge or any other person, such as an expert witness, appointed in accordance with the law of the Member State of the requesting court [Zalisko 2022, p. 143].

In an event when evidence of the hearing of a person located in another Member State is to be taken and the court requests that the evidence be taken directly, the court shall take the evidence using video conferencing or other long-distance communication technology, provided that the court has such technology and if the court finds in light of the circumstances of the case that the use of such technology is appropriate. A request for direct taking of evidence by videoconferencing or other remote communication technologies

praktycznych uzgodnień dotyczących tego przesłuchania. Sąd wzywający, na wniosek, otrzymuje w razie potrzeby pomoc w znalezieniu tłumacza ustnego (art. 20).

Doręczenia dokumentów sądowych i pozasądowych w sporach transgranicznych

Doręczenia w sporach transgranicznych są dokonywane na podstawie rozporządzenia nr 2020/1784 regulującego doręczenia w państwach członkowskich dokumentów sądowych i pozasądowych w sprawach cywilnych lub handlowych [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1784]. Dopuszcza ono możliwość doręczania dokumentów sądowych i pozasądowych za pośrednictwem bezpiecznego i niezawodnego zdecentralizowanego systemu informatycznego (art. 5). Ponadto przewiduje inne sposoby przekazywania i doręczania dokumentów sądowych i pozasądowych, np. drogą dyplomatyczną lub konsularną (art. 16), przez przedstawicieli dyplomatycznych lub urzędników konsularnych (art. 17), drogą pocztową (art. 18), drogą elektroniczną (art. 19) i sposoby bezpośrednie (art. 20) [Zalisko, Gołaczyński 2023, s. 215–217].

Należy wyjaśnić, że doręczenia za pośrednictwem bezpiecznego i niezawodnego zdecentralizowanego systemu informatycznego, których podstawą jest przepis art. 5 ust. 1 rozporządzenia nr 2020/1784, zaczną obowiązywać najwcześniej od 1 kwietnia 2025, gdyż przepis ten ma zastosowanie dopiero po upływie 3 lat od dnia wejścia w życie aktów wykonawczych, które ustanawiają zdecentralizowany system informatyczny. Do tego czasu doręczenia transgraniczne dokonywane są w formie papierowej.

Natomiast od 1 maja 2025 obowiązywać będzie rozporządzenie nr 2023/2844 w sprawie cyfryzacji współpracy sądowej i dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach cywilnych i handlowych o charakterze transgranicznym oraz współpracy wymiarów sprawiedliwości i dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach karnych o charakterze transgranicznym oraz zmieniające niektóre akty w tych dziedzinach [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2844].

Podsumowanie

Biegły może być powołany przez sąd z listy biegłych sądowych (stałych) lub spośród innych osób posiadających odpowiednie kwalifikacje w konkretnej sprawie. Brak jest przeszkód, aby rzeczoznawca z listy prowadzonej przez ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego sporządził na zlecenie sądu powszechnego opinię jako biegły, gdyż w takim przypadku konieczne jest wydanie przez sąd postanowienia dowodowego w konkretnej sprawie. Zresztą rzeczoznawca jest obowiązany do wydawania ocen i opinii na wniosek organów wymiaru sprawiedliwości, co wzmacnia jego pozycję w postępowaniu dowodowym prowadzonym przez sąd *meriti*. Zasadne jest, aby biegły w sporach budowlanych w sprawach dotyczących zabytków posiadał uprawnienia

shall be submitted using Form N contained in Annex I to Regulation 2020/1783. The requesting court and the central body or competent authority of the requested Member State, or the court designated to provide practical assistance in the direct taking of evidence shall make practical arrangements for this hearing. The requesting court, upon request, shall be assisted in finding an interpreter if necessary (Article 20).

Service of judicial and extrajudicial documents in cross-border disputes

Service in cross-border disputes is made on the basis of Regulation 2020/1784, which regulates the service in the Member States of judicial and extrajudicial documents in civil or commercial cases [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1784]. It allows for the service of judicial and extrajudicial documents through a secure and reliable decentralized information system (Article 5). In addition, it provides for other methods of transmission and service of judicial and extrajudicial documents, i.e., by diplomatic or consular channels (Article 16), by diplomatic representatives or consular officials (Article 17), by mail (Article 18), electronically (Article 19) and directly (Article 20) [Zalisko, Gołaczyński 2023, pp. 215–217].

It should be clarified that service through a secure and reliable decentralized information system, which is based on the provision of Article 5 par. 1 of Regulation 2020/1784, will not take effect until April 1, 2025 at the earliest, as this provision does not apply until three years after the entry into force of the executing acts that establish the decentralized information system. Until then, the cross-border service of documents is made in paper form.

From May 1, 2025, Regulation 2023/2844 on the digitalization of judicial cooperation and access to justice in cross-border civil, commercial and criminal matters, and amending certain acts in the field of judicial cooperation will be in force [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2844].

Conclusions

An expert witness may be appointed by the court from a list of (permanent) expert witnesses or from among persons with qualifications suitable for a given case. There are no obstacles to an expert from the list kept by the minister responsible for culture and the protection of national heritage to prepare an opinion as an expert witness (*ad hoc*) on the order of a common court, since in such a case it is necessary for the court to issue an evidentiary resolution in a specific case. The expert is obligated to render assessments and reports upon the request of the justice system's bodies, which enhances the expert's position in evidentiary proceedings conducted by the court hearing the case on the merits. It is reasonable that an expert witness in construction disputes in cases involving monuments

budowlane do projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego (art. 12 ust. 1 pkt 1 p.b.) i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi (art. 12 ust. 1 pkt 2 p.b.). W praktyce może dochodzić do sytuacji, w których zakres uprawnień budowlanych biegłego w sporach dotyczących zabytków ograniczony jest jedynie do tych wynikających z art. 12 ust. 1 pkt 1 p.b. lub z art. 12 ust. 1 pkt 2 p.b. Jednak należy uznać za trafne, aby biegły w sprawach dotyczących zabytków posiadał uprawnienia budowlane, o których mowa w przepisie art. 12 ust. 1 pkt 1 p.b., i uprawnienia budowlane, o których mowa w przepisie art. 12 ust. 1 pkt 2 p.b. Ponadto biegły powinien posiadać wiedzę w dziedzinie zabytków, co powoduje, że rzeczoznawca taką wiedzą dysponuje. W doktrynie prawa podkreśla się, że do sądu należy obowiązek dbania, aby powołany biegły miał należyte kwalifikacje pozwalające na sporządzenie rzetelnej i merytorycznie prawidłowej opinii [Sieńko 2022]. Sąd w postępowaniu dowodowym sięga po dowód z opinii biegłego wówczas, gdy do rozstrzygnięcia sprawy w sporach budowlanych wymagane są wiadomości specjalne. Sąd dopuszczając dowód z opinii biegłego w sporach transgranicznych, może wystąpić z wnioskiem o przeprowadzenie dowodu do właściwego sądu innego państwa członkowskiego lub o przeprowadzenie dowodu bezpośrednio w innym państwie członkowskim. Na gruncie rozporządzenia nr 2020/1783 dopuszcza się, aby biegły jako przedstawiciel sądu wzywającego był obecny przy przeprowadzaniu dowodu przez sąd wezwany, a także aby dokonał bezpośredniego przeprowadzenia dowodu w innym państwie członkowskim. W takim przypadku od biegłego można wymagać nie tylko posiadania teoretycznych i praktycznych wiadomości specjalnych w danej gałęzi nauki, techniki, sztuki, rzemiosła, lecz także posiadania wiedzy w danej dziedzinie, która może się okazać konieczna z uwagi na przeprowadzenie dowodu w innym państwie członkowskim. Katalog posiadania takiej wiedzy przez biegłego ma charakter otwarty, gdyż znajomość języka urzędowego innego państwa członkowskiego może okazać się kluczowa z uwagi na konieczność przesłuchania świadka, stron procesu, badania dokumentów sporządzonych w innym języku, znajomość specyfiki rynku usług budowlanych, norm branżowych obowiązujących w budownictwie, teoretycznych i praktycznych wiadomości specjalnych z zakresu budownictwa w innym państwie członkowskim oraz zagadnień odpowiedzialności zawodowej inżynierów budownictwa w innym państwie członkowskim (prawo korporacyjne). Od 14 marca 2024 biegły wpisany na listę biegłych sądowych ma obowiązek posiadania konta w portalu informacyjnym (art. 157 § 1a prawa o ustroju sądów powszechnych) [Ustawa o zmianie ustawy].

should possess a license to design, verify architectural and technical designs, and perform designer supervision (Article 12(1)(1) of the CL) and direct construction or other construction work (Article 12(1)(2) of the CL). In practice, there may be situations in which the scope of an expert witness's construction license in disputes involving monuments is limited only to those under Article 12(1)(1) of the CCP or Article 12(1)(2) of the CCP. However, it should be considered pertinent that an expert witness in cases involving monuments should have the construction license referred to in the provision of Article 12(1)(1) of the CL and the construction license referred to in the provision of Article 12(1)(2) of the CL. In addition, the expert witness should have knowledge in the field of monuments, which makes that the expert has such knowledge. The doctrine of law emphasizes that it is the court's responsibility to ensure that the appointed expert witness is duly qualified to prepare a reliable and substantively correct testimony report [Sienko 2022]. In evidentiary proceedings, the court takes expert evidence when specialist knowledge is required for the resolution of the case in construction disputes. When admitting expert evidence in cross-border disputes, the court may request that the evidence be taken before the competent court of another Member State or that the evidence be taken in another Member State. Under Regulation 2020/1783, it is permitted for an expert witness, as a representative of the requesting court, to be present at the taking of evidence by the requested court, as well as to take direct evidence in another Member State. In such a case, an expert witness may be required not only to have theoretical and practical specialist knowledge in a particular branch of science, technology, art, craftsmanship, but also to have knowledge in a particular field that may become necessary in view of the taking of evidence in another Member State. The catalog of such knowledge is open-ended, as knowledge of the official language of another Member State may be crucial due to the need to question witnesses, litigants, the examination of documents prepared in another language, knowledge of the specifics of the construction services market, industry standards applicable to construction, theoretical and practical specialist knowledge of construction in another Member State, and issues of professional liability of civil engineers in another Member State (corporate law). As of March 14, 2024, an expert witness registered on the list of court expert witnesses is required to have an information portal account (Article 157 § 1a of the Law on the System of Common Courts Act) [Ustawa o zmianie ustawy].

Bibliografia / References

Opracowania / Secondary sources

- Banaszewska Anna, Kostwiński Marcin, *Współpraca państw członkowskich UE w zakresie przeprowadzania dowodów w sprawach cywilnych i handlowych*, [w:] *System Postępowania Cywilnego. Dowody w postępowaniu cywilnym*, t. 2, red. Łukasz Błaszczak, Warszawa 2021.
- Flaga-Gieruszyńska Kinga, Klich Aleksandra, *Dowód z opinii biegłego*, [w:] *System Postępowania Cywilnego. Dowody w postępowaniu cywilnym*, t. 2, red. Łukasz Błaszczak, Warszawa 2021.
- Geimer Reinhold, [w:] Geimer Reinhold, Schütze Rolf, *Europäisches Zivilverfahrensrecht, Kommentar*, München 2010, art. 5.
- Ginter Artur, Michalak Anna, [w:] Ginter Artur, Michalak Anna, *Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Komentarz*, Warszawa 2016, art. 95.
- Gniewek Edward, Machnikowski Piotr (red.), *Kodeks cywilny. Komentarz*, Warszawa 2023.
- Gołaczyński Jacek, *Współpraca sądowa w sprawach cywilnych i handlowych w Unii Europejskiej*, Warszawa 2007.
- Gutowski Maciej (red.), *Kodeks cywilny, t. 2: Komentarz. Art. 353–626*, Warszawa 2022.
- Sieńko Małgorzata, [w:] *Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz aktualizowany*, t. 1: *Art. 1–477(16)*, red. Małgorzata Manowska, [b.m.] 2022, art. 278 k.p.c.
- Świerczyński Marek, [w:] *Jurysdykcja, uznawanie orzeczeń sądowych oraz ich wykonywanie w sprawach cywilnych i handlowych. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1215/2012. Komentarz*, red. Jacek Gołaczyński, Warszawa 2015, art. 7.
- Weitz Karol, *Europejskie prawo procesowe cywilne*, [w:] *Stosowanie prawa Unii Europejskiej przez sądy*, red. Andrzej Wróbel, Kraków 2005.
- Zalasińska Katarzyna, *Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Komentarz*, Warszawa 2020.
- Zalisko Marek, *Rola zawodowego pełnomocnika w sporach transgranicznych*, [w:] *Wykonywanie zawodu radcy prawnego. 40-lecie samorządu radcowskiego. Przeszłość – Teraźniejszość – Przyszłość*, red. Krystian Mularczyk, Michał Pyrz, Tomasz Scheffler, Anna Zalesińska, Warszawa 2022.
- Zalisko Marek, *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1215/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie jurysdykcji i uznawania orzeczeń sądowych oraz ich wykonywania w sprawach cywilnych i handlowych*, [w:] *Meritum. Postępowanie cywilne*, red. Elwira Marszałkowska-Krześ, Warszawa 2017.
- Zalisko Marek, Gołaczyński Jacek, *Doręczanie dokumentów sądowych i pozasądowych drogą elektroniczną w sprawach transgranicznych w rozporządzeniu nr 2020/1784, „Acta Universitatis Wratislaviensis. Przegląd Prawa i Administracji”*, t. 133, Wrocław 2023.

Akty prawne / Legal acts

- Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 10 maja 2004 r. w sprawie rzeczoznawców ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego w zakresie opieki nad zabytkami, Dz.U. 2020, poz. 1901.
- Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2005 r. w sprawie biegłych sądowych, Dz.U. 2005, nr 15, poz. 133.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1783 z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie współpracy między sądami państw członkowskich przy przeprowadzaniu dowodów w sprawach cywilnych lub handlowych (przeprowadzanie dowodów) (wersja przekształcona), OJ L 405, 2.12.2020, s. 1–39.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1784 z dnia 25 listopada 2020 r. dotyczące doręczania w państwach członkowskich dokumentów sądowych i pozasądowych w sprawach cywilnych lub handlowych („doręczanie dokumentów”) (wersja przekształcona), OJ L 405, 2.12.2020, s. 40–78.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2844 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie cyfryzacji współpracy sądowej i dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach cywilnych i handlowych o charakterze transgranicznym oraz współpracy wymiarów sprawiedliwości i dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach karnych o charakterze transgranicznym oraz zmieniające niektóre akty w tych dziedzinach, Dz.U. UE L z 2023, s. 2844.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1215/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie jurysdykcji i uznawania orzeczeń sądowych oraz ich wykonywania w sprawach cywilnych i handlowych (wersja przekształcona), Dz.U. UE L 351 z 20.12.2012, s. 1.
- Ustawa o zmianie ustawy – Kodeks postępowania cywilnego, ustawy – Prawo o ustroju sądów powszechnych, ustawy – Kodeks postępowania karnego oraz niektórych innych ustaw z dnia 7 lipca 2023 r., Dz.U. 2023, poz. 1869.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Dz.U. 2023, poz. 682.
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz.U. 2022, poz. 840 ze zm.

Orzeczenia / Rulings

- Postanowienie Sądu Najwyższego z 6.12.2019, V CSK 206/19.
- Postanowienie Sądu Najwyższego z 9.04.2010, III CSK 336/09, LEX nr 602267.
- Postanowienie Sądu Najwyższego z 10.01.2020, III CSK 194/19.

Postanowienie Sądu Najwyższego z 10.08.2017, I CSK 328/17.
Postanowienie Sądu Najwyższego z 14.06.2019, I CSK 805/18.
Postanowienie Sądu Najwyższego z 23.02.2017, I CSK 573/16.
Postanowienie Sądu Najwyższego z 24.04.2019, V CSK 477/18.
Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z 7.12.2022, II OSK 3937/19.

Wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie z 20.04.2023, I AGa 69/21.
Wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie z 29.11.2012, I ACa 1033/12.
Wyrok Sądu Apelacyjnego w Szczecinie z 12.04.2019, I ACa 996/16.
Wyrok TSUE z 12.09.2018, C-304/17, Helga Löber przeciwko Barclays Bank plc, EU:C:2018:701.
Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie z 20.09.2019, II SA/Kr 665/19.

Streszczenie

Biegły może być powołany przez sąd z listy biegłych sądowych (stałych) lub spośród innych osób posiadających odpowiednie kwalifikacje w konkretnej sprawie. Nie ma przeszkód, by rzeczoznawca z listy prowadzonej przez ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego sporządził na zlecenie sądu powszechnego opinię jako biegły. Rzeczoznawca jest obowiązany do wydawania ocen i opinii na wniosek organów wymiaru sprawiedliwości, co wzmacnia jego pozycję w postępowaniu dowodowym prowadzonym przez sąd. Sąd sięga po dowód z opinii biegłego wówczas, gdy do rozstrzygnięcia sprawy wymagane są wiadomości specjalne. Dopuszczając dowód z opinii biegłego w sporach transgranicznych, sąd może wystąpić z wnioskiem o przeprowadzenie dowodu do właściwego sądu innego państwa członkowskiego lub o przeprowadzenie dowodu w innym państwie członkowskim. W prawie Unii dopuszcza się, aby biegły jako przedstawiciel sądu wzywającego był obecny przy przeprowadzaniu dowodu przez sąd wezwany, a także aby dokonał bezpośredniego przeprowadzenia dowodu w innym państwie członkowskim.

Abstract

An expert witness may be appointed by the court from a list of (permanent) expert witnesses or from among persons with qualifications suitable for a given case. An expert from the list of the minister responsible for matters of culture and national heritage protection to draft a report as an expert witness. The expert is obligated to render assessments and reports upon the request of the justice system's bodies, which enhances the expert's position in evidentiary proceedings conducted by the court. The court motions for expert witness testimony as evidence when special information is required to make a decision. When admitting expert evidence in cross-border disputes, the court may request that the evidence be taken before the competent court of another Member State or that the evidence be taken in another Member State. European Union law allows an expert witness to, as a representative of the requesting court, attend to the taking of evidence by the requested court, and to directly take evidence in the form of expert witness testimony in another Member State.

Katarzyna Góralczyk

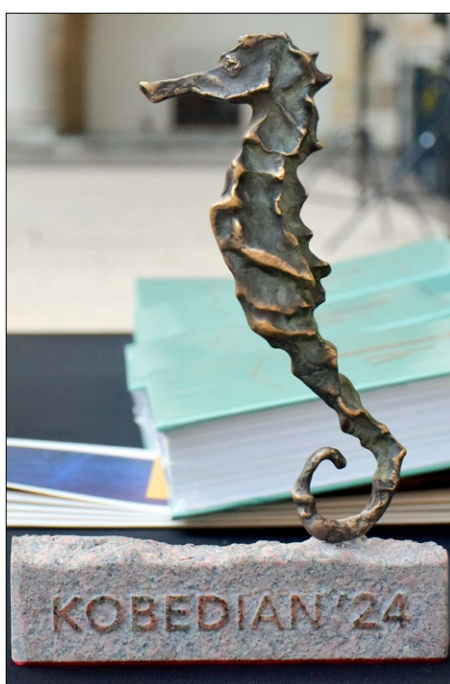
II Kongres Bezpieczeństwa Dziedzictwa KOBED '24. Dziedzictwo kulturowe w konflikcie zbrojnym

2–5 czerwca 2024

Wybuchające w ostatnich dziesięcioleciach konflikty zbrojne powodują, że stajemy się świadkami utraty kolejnych dóbr kultury, co jest tragiczną konsekwencją braku przestrzegania przez poszczególne państwa międzynarodowych regulacji prawnych dotyczących ich ochrony. W tej sytuacji należy dostrzec i docenić wartość wszelkich starań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa dziedzictwu historii i kultury, albowiem każda taka inicjatywa zwiększa skuteczność realizacji uzgodnionych przed siedemdziesięcioma laty przepisów Konwencji Haskiej z 1954 r. o ochronie dóbr kulturalnych w czasie konfliktu zbrojnego.

Organizacja kolejnego już spotkania naukowców i praktyków w ramach II Kongresu Bezpieczeństwa Dziedzictwa KOBED' 24, którego temat przewodni stanowiło „Dziedzictwo kulturowe w konflikcie zbrojnym”, pozwoliła na podjęcie w szerokim gronie dyskusji nad praktyczną realizacją ochrony zabytków na wypadek zagrożeń kryzysowych i wystąpienia konfliktu zbrojnego. Patronat Honorowy nad tegorocznym kongresem objęli: Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Prezydent Miasta Krakowa Aleksander Miszalski, Marszałek Województwa Małopolskiego, Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpozarowej im. Józefa Tuliszkowskiego, Narodowy Instytut Muzeów oraz Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej.

Konferencję zaplanowano jako czterodniowe wydarzenie hybrydowe, zorganizowane przez Instytut Bezpieczeństwa Dziedzictwa, Zamek Królewski na Wawelu, Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, Akademię Marynarki Wojennej im. Bohaterów We-



sterplatte oraz Miasto Gdynia. Pierwszy dzień uświetniła zorganizowana na Dziedzińcu Arkadowym Zamku Królewskiego na Wawelu uroczystość wręczenia nagrody „KOBEDIAN – bezpieczny zabytek”, ustanowionej wspólnie przez Generalnego Konserwatora Zabytków i Instytut Bezpieczeństwa Dziedzictwa. Ta wyjątkowa, przyznana po raz pierwszy nagroda stanowi dowód uznania dla działań podejmowanych na rzecz poprawy ochrony dziedzictwa kulturowego w Polsce, szczególnie na wypadek konfliktu zbrojnego lub sytuacji kryzysowej. W zamierzeniach inicjatorów ma ona wspierać proces podnoszenia w społeczeństwie świadomości dotyczącej wagi oraz konieczności zachowania i zapewniania ochrony dziedzictwu kulturowemu.

Jednocześnie ma służyć promowaniu dobrych praktyk związanych z szeroko pojętym zabezpieczaniem dziedzictwa oraz inspirować właścicieli i opiekunów zabytków do systematycznej poprawy stanu ich bezpieczeństwa.

Instytut Bezpieczeństwa Dziedzictwa zaprojektował statuetkę z wyobrażeniem konika morskiego, odlaną z brązu i zakotwiczoną na kamiennej podstawie. Wybór ten nie jest przypadkowy, gdyż koniki morskie w wielu kulturach symbolizują moc i siłę, uważane są także za symbol szczęścia. W naturze wyróżniają je cechami są wytrwałość i opiekuńczość. Stworzenia te posiadają też umiejętność silnego przyczepienia się do stałego podłoża, która pozwala im przetrwać w niesprzyjających warunkach. Statuetka z wizerunkiem konika morskiego ma stanowić impuls do śmiałej walki z przeciwnościami i zagrożeniami oraz do wytrwałości w dążeniu do zamierzonych celów. Takie



cechy potrzebne są każdemu, kto nieprzerwanie – pomimo wielu napotykanych trudności – dokłada starań, by zapewnić ochronę dziedzictwu kultury.

Laureatami pierwszej edycji nagrody KOBEDIAN zostali:

- Zamek Królewski na Wawelu – Państwowe Zbiory Sztuki.
- nadkom. dr Marek Łuczak z Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie,
- Społeczny Komitet Ratowania Kościółka w Tłuczani,
- Michał Krasucki – Stołeczny Konserwator Zabytków w Warszawie.

W kolejnych dniach obrad kongresu, odbywającego się w Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, podejmowano wieloaspektowe rozważania o potrzebie aktualizacji obowiązujących regulacji krajowych i międzynarodowych w obszarze ochrony dziedzictwa. W ramach 10 sesji dyskutowano na temat możliwości wspierania ochrony dziedzictwa kulturowego na terenach objętych konfliktem zbrojnym oraz o kwestiach związanych z aktualnym stanem planowania i praktyk organizacyjnych w tym zakresie. Samorządowcy zaprezentowali interesujące tematy, m.in. *Bezpieczny samorząd – bezpieczne zabytki*, *Rola samorządu regionalnego w aspekcie działań na rzecz bezpieczeństwa dziedzictwa*, oraz przedstawili projekt *Instrukcja na wypadek katastrof i konfliktów zbrojnych*. Podsumowaniem tej części kongresu było odczytanie przez dr Katarzynę Góralczyk i Michała Krasuckiego *Deklaracji Krakowskiej*, wzywającej do rozpoczęcia prac koncepcyjnych nad nowymi rozwiązaniami prawnymi i aktualizacji rozporządzenia

w sprawie organizacji i sposobu ochrony zabytków na wypadek konfliktu zbrojnego i sytuacji kryzysowych. Autorzy projektu deklaracji wyrazili gotowość rozpoczęcia prac legislacyjnych w zespołach roboczych, a następnie pomoc przy wdrażaniu aktów prawnych. Tekst dokumentu został wyłożony do podpisania przez uczestników Kongresu.

Uczestnicy mieli również okazję wysłuchać dyskusji *Na ratunek zabytkom – doświadczenia i wnioski płynące z działań w Ukrainie*, zorganizowanej przez Narodowy Instytut Polskiego Dziedzictwa Kulturowego za Granicą POLONIKA; wzięli w niej udział konserwatorzy zabytków pracujący w Ukrainie, m.in. Taras Woźniak, dyrektor generalny Lwowskiej Narodowej Galerii Sztuki im. B.G. Woźnickiego. Omawiano wyzwania stojące przed zaangażowanymi w ochronę dziedzictwa organami ochrony zabytków, właścicielami obiektów zabytkowych oraz wykonawcami, pracującymi w bardzo trudnych warunkach trwającego konfliktu. Organizatorzy zainicjowali pomijany w debacie publicznej temat *Zabezpieczenia wielkoskalowych muzealiów technicznych na wypadek konfliktu zbrojnego*.

W kolejnych sesjach uczestnicy mogli wysłuchać licznych wystąpień poświęconych m.in. historycznym kontekstom zagrożenia dziedzictwa, ochronie dóbr kultury w siłach zbrojnych, wybranym aspektom zaangażowania Państwowej Straży Pożarnej. Nie mogło też zabraknąć miejsca dla tematyki podejmującej kwestie nowych technologii i niekonwencjonalnych propozycji w ochronie dziedzictwa kultury. Obradom towa-



rzyszyły prowadzone przez ekspertów warsztaty: *VR – prezentacja „cyfrowego bliźniaka” za pomocą okularów rozszerzonej rzeczywistości oraz Opakowania archiwizacyjne dla obiektów muzealnych.*

W ostatnim dniu kongresu uczestnicy mogli obserwować zorganizowane przez Zamek Królewski na Wawelu ćwiczenia z udziałem policji, wojska, Państwowej Straży Pożarnej, służb medycznych; ćwiczenia te objęły ewakuację osób i zabytków z Baszty Sandomierskiej

oraz uwolnienie zakładników uwięzionych przez terrorystów na terenie zamku.

II Kongres Bezpieczeństwa Dziedzictwa umożliwił – stacjonarnie i on-line – spotkanie i nawiązanie kontaktów osobom, które zawodowo i naukowo zajmują się ochroną bezpieczeństwa zarówno materialnego, jak i niematerialnego dziedzictwa kulturowego. Zapis on-line kongresu dostępny jest na stronie Instytutu Bezpieczeństwa Dziedzictwa <https://ibd.org.pl/transmisja/>.





Wszystkie fotografie z zasobów Instytutu Bezpieczeństw Dziedzictwa, autor: b.r.

Prezentujemy Państwu pierwsze wydawnictwa z serii wyjątkowych poradników, przygotowanych przez Narodowy Instytut Konserwacji Zabytków w Warszawie. Ich inicjatorem i redaktorem naczelnym jest dr Michał Laszczkowski. Dzięki tym publikacjom zarówno twórcy, jak i właściciele oraz użytkownicy obiektów zabytkowych otrzymają merytoryczne wsparcie w zakresie zabezpieczenia, przechowywania i pielęgnacji dzieł sztuki, pamiątek i zabytków. Wszystkie wydawnictwa mają wersję tradycyjną, papierową, a także elektroniczną, do pobrania za darmo ze strony <https://nikz.pl/sklep/>.



Roman Marcinek
Ogródki kawiarniane w zabytkowym otoczeniu

Źródło wiedzy dla doświadczonych restauratorów, jak i tych, którzy dopiero zaczynają swoją przygodę z prowadzeniem kawiarni na świeżym powietrzu w historycznych lokalizacjach.

Ogródki gastronomiczne, w których łączymy przyjemność konsumpcji z możliwością spędzenia czasu na świeżym powietrzu, mają niemal 200-letnią, w większości zapomnianą tradycję. I stale rosnącą rzeszę miłośników. Pierwotnie lokowane daleko od smrodliwych centrów miast, z czasem trafiły na najelegantsze ulice i place. Dziś mnożą się wszędzie, nie tylko przy deptakach, lecz także na obrzeżach skwerów, przy przystankach autobusowych, ruchliwych ulicach, w podworcach kamienic.

Autor jest historykiem i konserwatorem zabytków, absolwentem Uniwersytetu Jagiellońskiego; w latach 1992–2022 był pracownikiem krakowskiego oddziału Ośrodka Dokumentacji Zabytków (i jego kolejnych instytucjonalnych następców), w latach 2000–2007 dyrektorem tej instytucji.

Katarzyna Sielicka
Zabytkowy budynek

Niezbędne źródło wiedzy dla każdego, kto pragnie zadbać o obiekt historyczny zgodnie ze sztuką konserwatorską oraz w sposób przyjazny dla środowiska.

Potrzeba wykonania prawidłowego i trwałego remontu oraz utrzymania budynku w jak najlepszym stanie technicznym bardzo często kapituluje w zderzeniu z wykonawcami, projektantami, konserwatorami czy nawet dystrybutorami materiałów budowlanych. Wiedza na temat prawidłowego utrzymania i remontowania tradycyjnego budownictwa coraz częściej dociera do nas dzięki literaturze zagranicznej oraz – wciąż jeszcze niewiele – projektantom i wykonawcom rozumiejącym specyfikę obiektów zabytkowych. Najczęściej jednak dociera do nas zbyt późno.

Autorka jest archeologiem i konserwatorem zabytków architektury, absolwentką Uniwersytetu Wrocławskiego i Akademii Śląskiej. Od lat zajmuje się ratowaniem i promocją zabytków materialnych, nie tylko Dolnego Śląska.





Materiały i techniki. ***Poradnik dla artysty współczesnego*** **praca zbiorowa**

Poradnik dla współczesnego artysty: jak tworzyć, by nasza sztuka szybko nie zniknęła. Znajdujemy w niej teksty o tkaninach jako materiale artystycznym, papierze jako podłożu i tworzywie w pracach artystycznych, materiałach piśmienniczych w warsztacie rysunkowym artysty, regulacji chłonności podłoża i wpływie warstw pośrednich na trwałość prac, werniksach, wybranych klejach naturalnych i syntetycznych w warsztacie artysty, profilaktyce konserwatorskiej, bezpiecznej ekspozycji i przechowywaniu tkanin artystycznych i malowideł bez krosien oraz prac na podłożach papierowych, przechowywaniu i wystawianiu analogowych materiałów fotograficznych oraz bezpiecznym transporcie i przechowywaniu prac malarskich.

Autorkami są doświadczone konserwatorzy: **Julia Burdajewicz** (absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dział Sztuki ASP w Warszawie, specjalistka z zakresu konserwacji i restauracji zabytków archeologicznych i etnograficznych oraz malarstwa na drewnie i rzeźby drewnianej polichromowanej), **Dorota Dzik-Kruszelnicka** (absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dział Sztuki ASP w Warszawie ze specjalizacją w konserwacji i restauracji starych druków i grafiki), **Magdalena Grenda-Kurmanow** (absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dział Sztuki ASP w Warszawie ze specjalizacją konserwacja i restauracja starych druków i grafiki), **Anna Konopko** (absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dział Sztuki ASP w Warszawie ze specjalizacjami konserwacja i restauracja tkanin zabytkowych oraz konserwacja i restauracja malarstwa i rzeźby drewnianej polichromowanej), **Diana Kułakowska** (absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dział Sztuki ASP w Warszawie, konserwator malarstwa i rzeźby drewnianej), **Monika Supruniuk** (absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dział Sztuki ASP w Warszawie, specjalistka w dyscyplinie sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki), **Anna Tomkowska** (absolwentka Wydziału Konserwacji i Restauracji Dział Sztuki na ASP w Warszawie oraz podyplomowych studiów na Wydziale Chemii UJ, specjalistka w dziedzinie konserwacji mozaik, ceramiki i kamienia).

Rafał Czerner (1958–2024)

3 maja zmarł Rafał Czerner, architekt, konserwator architektury, profesor nauk technicznych Politechniki Wrocławskiej, z zamięłowania i archeolog.

Urodził się 3 marca 1958 we Wrocławiu. Był synem prof. architektury Olgierda Czerner (1929–2020), z którym współpracował przy odbudowie kolegiaty w Głogowie.

W 1982 r. ukończył z wyróżnieniem studia na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej. W 1990 obronił pracę doktorską (rozprawa *Ratusz w Brzegu*), habilitował się w 2003 (*Zabudowy rynków. Średniowieczne bloki śródrinkowe wybranych dużych miast Śląska*), a tytuł profesora zwyczajnego otrzymał w 2012. Od 2014 r. kierował Katedrą Historii Architektury, Sztuki i Techniki na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej. W latach 2020–2024 przewodniczył Radzie Naukowej Dyscypliny Architektura i Urbanistyka na Politechnice Wrocławskiej; był współorganizatorem i opiekunem specjalności Ochrona Zabytków na Wydziale Architektury tej uczelni. Wykształcił rzeszę architektów i konserwatorów architektury.

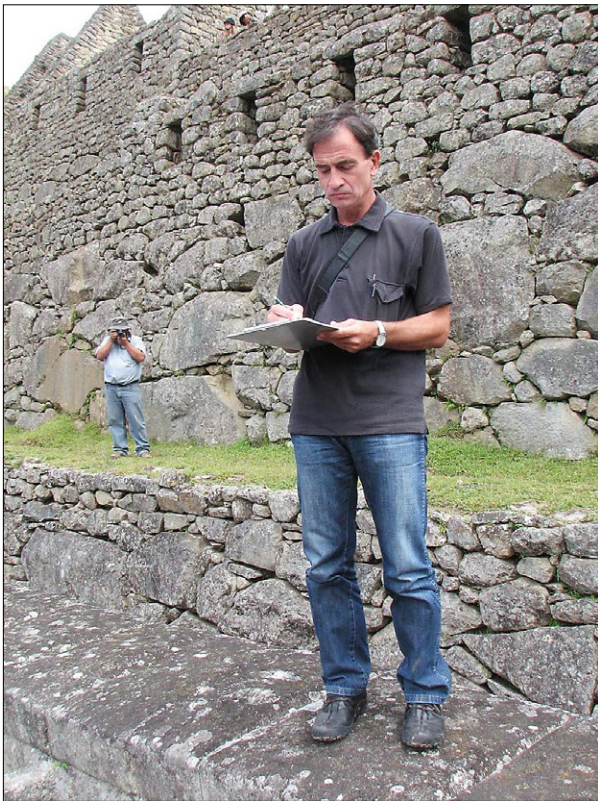
Staże naukowe odbył w Paryżu (tu Stefana Du Chateau i Yves'a Boiret) i Monako (tu Konrada Szabelewskiego), w Rzymie ukończył kurs konserwacji zabytków architektury ICCROM, a w Wenecji kurs konserwacji kamienia ICCROM UNESCO. Zajmował się średniowieczną architekturą Śląska, a równocześnie poświęcał swojej pasji – archeologii. Jego wszechstronne naukowe zainteresowania obejmowały



zarówno architekturę współczesną, jak i średniowieczną i starożytną, a także konserwację stanowisk archeologicznych. W 1986 r. wyjechał do Egiptu jako członek ekspedycji Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej Uniwersytetu Warszawskiego, m.in. prowadził badania zniszczonej przez trzęsienie ziemi świątyni Totmesa III w Deir El-Bahari w Tebach oraz tamtejszej świątyni Hatszepsut. W latach 1996–2018 brał udział w Polsko-Egipskiej Misji Konserwatorskiej kompleksu miejskiego z okresów hellenistycznego i rzymskiego Marina el-A-

lamein na wybrzeżu Morza Śródziemnego w Egipcie, a od 2012 nią kierował. W 2007 i 2008 jako ekspert konsultacyjny brał udział w pracach konserwatorskich w Machu Picchu i Tiwanaku (w ramach delegacji Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego do Peru i Boliwii), uczestniczył również w ekspedycjach archeologiczno-konserwatorskich w Bułgarii i Ukrainie (Krym, Chersonesz Taurydzki) oraz w zabezpieczeniu relikwów rzymskiego teatru w Heraklei (Macedonia). W latach 2022–2023 był członkiem zespołu badającego Villa Romana del Casale w Piazza Armerina na Sycylii. Wyniki badań przedstawiał na Międzynarodowych Kongresach Egypnologów, m.in. w Turynie w 1991, na Rodos w 2008, w Kairze w 2019 i w Lejdzie w 2023. Jego ogromna wiedza i umiejętności konserwatorskie przyczyniły się do uratowania wielu cennych zabytków. W misjach partnerowała mu żona, Grażyna Bąkowska-Czerner.





Aktywnie działał w Międzynarodowej Radzie Ochrony Zabytków i Miejsc Historycznych (ICOMOS), współpracował z Międzyuczelnianym Instytutem Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, był członkiem m.in. Międzynarodowego Stowarzyszenia Egipologicznego, Stowarzyszenia Historyków Sztuki, Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków oraz Rady Naukowej Instytutu Kultur Śródziemnomorskich i Orientalnych PAN i Komisji Archeologii Krajów Śródziemnomorskich PAU. Był również członkiem Centre for Studies on Late Antique Housing in the Mediterranean oraz Istituto Italiano per la Civiltà Egizia. Organizował i współorganizował konferencje naukowe, m.in. „Greco-Roman Cities at the Crossroads of Cultures – the 20th Anniversary of Polish-Egyptian Conservation Mission Marina El-Alamein”. W 2015 r., z okazji dwudziestolecia Polsko-Egipskiej Misji Konserwatorskiej Marina el-Alamein, zorganizował wystawę w Muzeum Narodowym w Aleksandrii w Egipcie.



Jest autorem licznych publikacji, głównie artykułów międzynarodowych oraz książek, m.in. *Zabudowy rynków. Średniowieczne bloki śródrynkowe wybranych dużych miast Śląska* (Wrocław 2002) i *The Architectural Decoration of Marina El-Alamein* (Oxford 2009). Był również projektantem (realizacje m.in. na Korsyce i w Paryżu) oraz utalentowanym plastykiem, tworzył rysunki i akwarele.

Biegłe posługiwał się kilkoma językami, w tym arabskim. Był ceniony i szanowany w środowiskach naukowych, m.in. we Włoszech i w Egipcie, miał wielu przyjaciół, również wśród Beduinów mieszkających w pobliżu el-Alamein. Miał ogromną wiedzę, a jednocześnie był skromny, ciepły i wrażliwy, o wielkim sercu i życzliwości dla innych.

Zmarł w wieku 66 lat, po krótkiej i ciężkiej chorobie. Spoczął we Wrocławiu na cmentarzu przy ul. Bujwida.

Fotografie z archiwum Grażyny Bąkowskiej-Czerner



SZTUKA DOBREGO MYŚLENIA

DZIEDZICTWO
STANISŁAWA
HERAKLIUSZA
LUBOMIRSKIEGO

wystawa czasowa
26 kwietnia - 1 września 2024
Muzeum Łazienki Królewskie
Podchorążówka, Pałac na Wyspie

Organizator



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach zadania: Organizacja wystawy pt. „Sztuka dobrego myślenia. Dziedzictwo Stanisława Herakliusza Lubomirskiego”



Ministerstwo Kultury
i Dziedzictwa Narodowego

Muzeum Łazienki



Partner Muzeum



Bank Polski

Partner wystawy

INSTYTUT SZTUKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Partner medialny wystawy



Członkowie wspierający SKZ



www.archaios.pl



www.art-metal.pl



www.castellum.pl



skuteczne zwalczanie szkodników drewna

www.corneco.pl



www.dyskret.com.pl



www.farbykabe.pl



www.fkpb.pl



UNIQUE HANDMADE CERAMICS

okazje 1989

www.heritageceramics.pl



www.keim.com.pl



www.kingspaninsulation.pl



www.mik.edu.pl



www.fabrykanorblina.pl



OTB INVESTMENT



www.pro-tempus.pl



www.restauro.pl



www.rector.pl



www.mlssystem.pl



www.wowczak.pl



www.zabytkowe-wiatraki.pl



www.zamek-gniew.pl



www.attyka.net.pl

www.attyka.net.pl



www.stoczniacesarska.pl