



WIADOMOŚCI KONSERWATORSKIE

JOURNAL OF HERITAGE CONSERVATION



OGRODY ZAMKU ARUNDEL
TRADYCYJNA ATRAKCJA
W ZASKAKUJĄCEJ ODSŁONIE
ARUNDEL CASTLE GARDENS
A SURPRISING VERSION
OF A TRADITIONAL ATTRACTION



ŁAZIENKI
KRÓLEWSKIE

Barbara Werner
Główny Specjalista ds. Ogrodów Historycznych
Muzeum Łazienki Królewskie

TULIPAN Marszałek Józef Piłsudski rośnie i zakwita na 100-lecie odzyskania niepodległości

Od końca XVI wieku tulipany, które do Europy zachodniej, do Niderlandów przybyły z Turcji, na dobre zadomowiły się w europejskich ogrodach i nie sposób sobie wyobrazić wiosny bez ich obecności także w Łazienkach Królewskich. Z biegiem czasu z gatunków botanicznych powstała cała gama tysięcy odmian tulipana. Pojawiły się tulipany o różnym kształcie kielicha kwiatu, kolorze czy pokroju liści, o zróżnicowanym okresie kwitnienia – od wczesnej do późnej wiosny.

Tulipany są obecnie niemalże wszędzie. Są symbolem wiosny, radości i odradzającej się natury. Prezentują niemal całą gamę kolorów, od białych do prawie czarnych. Są popularne na całym świecie i nierzadko upamiętniają poprzez specjalną „ceremonię chrztu” wybrane wielkie postaci w historii poszczególnych krajów. Nowe odmiany tych niezwykłych, wybranych tulipanów rejestrowane są w Holandii przez Królewskie Powszechne Towarzystwo Uprawy Roślin Cebulowych (*Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur*, KAVB) o ponad 150-letniej historii, z siedzibą w Hillegom.

Jednym z tych nadzwyczajnych, jedynych tulipanów jest ochrzczony 9 maja tego roku w Teatrze Królewskim w Starej Oranżerii Tulipan „Marszałek Józef Piłsudski”.

Jest to tulipan z grupy „Triumph”, o pojedynczym kwiecie, mocnej konstrukcji łodygi i liści. Jego kielich, o specjalnym kolorze karminu połączonego z odcieniem fioletu i różu, nawiązuje do kolorystyki elementów munduru Marszałka, czyli do aksamitnych wypustek przy kołnierzu o bardzo zbliżonym kolorze. Ten wytworny w kolorze kwiat ma jeden subtelny element. Na dnie kielicha tulipana, po jego rozkwitnięciu, znajdziemy złote wypełnienie, które możemy odczytać jako ukryte złote serca Marszałka...

Od 9 maja 2018 roku pamięć o Marszałku Józefie Piłsudskim będzie trwała także w Ogrodzie Łazienek Królewskich, w rokrocznie zakwitającym wspaniałym, majowym tulipanie Jego Imienia.

OGRODY ŁAZIENEK KRÓLEWSKICH



WIADOMOŚCI KONSERWATORSKIE

JOURNAL OF HERITAGE CONSERVATION

Redaktor Naczelny • Editor In Chief

Prof. dr hab. Kazimierz Kuśnierz

Redaktorzy Tematyczni • Topical Editors

Dr Łukasz Bednarz

(konstrukcje murywane / *masonry structures*), Politechnika Wrocławska

Prof. dr hab. Jerzy Jasieńko

(konstrukcja i konserwacja / *constructions and conservation*)

Politechnika Wrocławska

Dr hab. Hanna Kóčka-Krenz, prof.

(archeologia / *archaeology*), Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

Dr hab. Dominika Kuśnierz-Krupa, prof.

(urbanistyka, krajobraz kulturowy / *urban planning, cultural landscape*)

Politechnika Krakowska

Prof. Andrzej Koss

(konserwacja i restauracja dzieł sztuki

conservation and restoration of works of art)

Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie

Prof. dr hab. Czesław Miedziałowski

(konstrukcja / *constructions*), Politechnika Białostocka

Dr Tomasz Nowak

(konstrukcje drewniane / *timber structures*), Politechnika Wrocławska

Prof. dr hab. Zdzisława Tołłoczko

(historia sztuki, kultury, estetyka / *history of art and culture, aesthetics*)

Politechnika Krakowska

Sekretarz Redakcji • Editorial Secretary

Dr Michał Krupa

e-mail: wk@skz.pl

Biuro Redakcji – Koordynator • Editorial Office – Coordinator

Mgr Jacek Rulewicz, Sekretarz Generalny SKZ

00-464 Warszawa, ul. Szwolężerów 9

tel. 22-629-21-31, e-mail: info@skz.pl, wk@skz.pl

Tłumaczenie • Translation

Mgr Violetta Marzec, Mgr Marta Serafin

Projekt okładki • Cover design

Dr hab. Dominika Kuśnierz-Krupa, prof. PK • Dr Michał Krupa

W projekcie okładki wykorzystano zdjęcie autorstwa Romana Marcinka.

Autor logotypu

Dr Maciej Konopka

Opracowanie graficzne i DTP • Graphic design and DTP

Sławomir Pęczek, EDITUS, tel. 71-793-15-00, 502 23-43-43

www.editus.pl

Redaktor techniczny • Technical Editor

Zdzisław Majewski

Realizacja wydawnicza • Publishing

Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne

53-204 Wrocław, ul. Ojca Bezymy 20/b

tel./fax 71-363-26-85, 71-345-19-44

www.dwe.wroc.pl

Wydawca • Publisher

Zarząd Główny Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków

00-464 Warszawa, ul. Szwolężerów 9

tel. 22-621-54-77, fax 22-622-65-95

Nakład: 400 egz. Edition: 400 copies.

Druk ukończono w 2018 r. Printed in 2018.

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

www.wiadomoscikonserwatorskie.skz.pl

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

www.wiadomoscikonserwatorskie.skz.pl

Rada Naukowa – Scientific Board

Prof. dr hab. Jerzy Jasieńko

Politechnika Wrocławska (Polska) – przewodniczący
Wrocław University of Technology (Poland) – chairman

Prof. Maria Teresa Bartoli

Uniwersytet we Florencji (Włochy) / *University of Florence (Italy)*

Prof. Mario Docci

Uniwersytet Sapienza w Rzymie (Włochy) / *Sapienza University in Rome (Italy)*

Prof. Wolfram Jaeger

Uniwersytet w Dreźnie (Niemcy) / *University of Dresden (Germany)*

Prof. dr hab. Andrzej Kadłuczka

Politechnika Krakowska (Polska) / *Cracow University of Technology (Poland)*

Prof. Tatiana Kirova

Politechnika w Turynie, Uniwersytet Uninettuno w Rzymie (Włochy)

Polytechnic University of Turin, University Uninettuno in Rome (Italy)

Prof. Andrzej Koss

Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie (Polska)

Academy of Fine Arts in Warsaw (Poland)

Prof. dr hab. Kazimierz Kuśnierz

Politechnika Krakowska (Polska) / *Cracow University of Technology (Poland)*

Dr hab. Jadwiga Łukaszewicz, prof.

Uniwersytet Mikołaja Kopernika (Polska)

Nicolaus Copernicus University in Toruń (Poland)

Prof. Emma Mandelli

Uniwersytet we Florencji (Włochy) / *University of Florence (Italy)*

Prof. dr hab. Czesław Miedziałowski

Politechnika Białostocka (Polska) / *Bialystok University of Technology (Poland)*

Prof. Claudio Modena

Uniwersytet w Padwie (Włochy) / *University of Padua (Italy)*

Prof. Andre de Naeyer

Uniwersytet w Antwerpii (Belgia) / *University of Antwerp (Belgium)*

Dr hab. inż. Piotr Rapp, prof.

Instytut Technologii Drewna (Polska) / *Wood Technology Institute (Poland)*

Prof. Gennaro Tampone

Uniwersytet we Florencji (Włochy) / *University of Florence (Italy)*

Prof. Angelo Di Tommaso

Uniwersytet w Bolonii (Włochy) / *University of Bologna (Italy)*

Czasopismo jest wydawane drukiem w formacie A4 (wersja pierwotna) oraz w wersji elektronicznej. Na stronie internetowej www.skz.pl dostępne są pełne wersje numerów czasopisma w formacie pdf.

The Journal is printed in A4 format (original version) and in the electronic version. Full versions of the journal issues are available in the pdf format on the Internet website www.skz.pl

**Ministerstwo
Kultury
i Dziedzictwa
Narodowego**

**Ministry of
Culture
and National
Heritage of
the Republic
of Poland**

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury.

Financed by the Minister of Culture and National Heritage from the resources of the Cultural Promotion Fund.

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>) oraz
Index Copernicus (www.indexcopernicus.com)

*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>)
and Index Copernicus (www.indexcopernicus.com/)*

Od redakcji

Oddajemy do rąk naszych Czytelników kolejny – drugi w tym roku – numer kwartalnika „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation”.

W dziale Nauka publikujemy kilkanaście artykułów naukowych, które dotyczą szeroko pojętej problematyki konserwacji i ochrony zabytków. Publikujemy m.in. artykuł autorstwa Romana Marcinka o ogrodach zamku Arundel, Jana Janczykowskiego o ruinach zamków Małopolski w kontekście ich ochrony i udostępniania, Macieja Prarata i Bernarda Jesionowskiego o najstarszych dziejach budowlanych Wieży Kleszej na Zamku Wysokim w Malborku oraz prowadzonych tam pracach konserwatorskich w wieku XIX, tekst Marty Rusnak i Joanny Szewczyk na temat okulografu jako innowacyjnego narzędzia konserwatorskiego, a także Aleksandry Marcinów o organizacji i strukturze ochrony zabytków na pruskim Śląsku.

W dziale Książki publikujemy recenzję monografii autorstwa Michała Krupy pt. „Rabka-Zdrój. Aspekty urbanistyczno-architektoniczne dziedzictwa kulturowego”, która została wydana w pierwszej połowie bieżącego roku.

Redakcja „Wiadomości Konserwatorskich” serdecznie gratuluje laureatowi nagrody „Conservator Ecclesiae 2017”, którym jest ksiądz dr Andrzej Wojciech Suski – biskup senior, wieloletni ordynariusz diecezji toruńskiej. Ksiądz Biskup nagrodę im. ks. prof. Janusza Stanisława Pasierba otrzymał za całokształt działalności na rzecz ochrony dziedzictwa sakralnego. Uroczystość wręczenia Księdzu Biskupowi nagrody odbyła się w dniu 22 czerwca br. w Sali Mieszcząńskiej Ratusza Toruńskiego.

Zapraszamy naszych P.T. Czytelników do lektury 54 numeru WK, a także do nadsyłania artykułów naukowych oraz sprawozdań z prac konserwatorskich do publikacji w następnych numerach naszego czasopisma.

From the Editor

We present our Readers with another – the second this year – issue of our quarterly “Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation”.

In the Science section we have published several scientific articles that address the vast issue of conservation and monument protection. We have enclosed e.g. an article by Roman Marcinek about the Arundel Castle gardens, by Jan Janczykowski on castle ruins in Lesser Poland in the context of their protection and accessibility, by Maciej Prarat and Bernard Jesionowski about the oldest building history of the Klesza Tower in the High Castle in Malbork and the conservation work carried out there in the 19th century, text by Marta Rusnak and Joanna Szewczyk about the eye tracker as an innovative conservation tool, as well as by Aleksandra Marcinów on the organisation and structure of monument protection in Prussian Silesia.

In the Book section we have published a review of the monograph written by Michał Krupa, entitled “Rabka-Zdrój. Urban-architectonic aspects of cultural heritage”, printed during the first half of this year.

The editors of “Wiadomości Konserwatorskie” would like to congratulate the Rev. dr Andrzej Wojciech Suski – Bishop senior and a long-time ordinary of the Torun Diocese, on receiving the “Conservator Ecclesiae 2017” Award. His Excellency received the Rev. Prof. Janusz Stanisław Pasierb Award for his achievements in protecting church heritage. The award ceremony was held on June 22 of this year in the Burgess Room of the town hall in Torun.

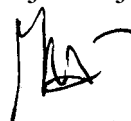
We encourage our Readers to peruse the 54th issue of CN, and to send in scientific articles and reports from conservation work to be published in the next issues of our periodical.

Redaktor Naczelny
Editor in Chief



Kazimierz Kuśnierz

Przewodniczący Rady Naukowej
Chairman of Scientific Board



Jerzy Jasieńko

NAUKA

<i>Maciej Prarat, Bernard Jesionowski</i>	
Najstarsze dzieje budowlane Wieży Kleszej na Zamku Wysokim w Malborku oraz prowadzone tam prace konserwatorskie w XIX w. w świetle wyników badań architektonicznych (cz. 1)	7
<i>Marta Rusnak, Joanna Szewczyk</i>	
Okulograf jako innowacyjne narzędzie konserwatorskie. Propozycja poszerzenia zakresu badań dotyczących dziedzictwa architektury i urbanistyki	25
<i>Aleksandra Marcinów</i>	
Organizacja i struktura ochrony zabytków na pruskim Śląsku	36
<i>Katarzyna Kołodziejczyk</i>	
Kształtowanie tożsamości przestrzennej: dychotomia pomiędzy architekturą współczesną a sztukami wizualnymi	46
<i>Mateusz Moczko, Krzysztof Raszczuk</i>	
Analiza stanu technicznego historycznej konstrukcji betonowej	57
<i>Mateusz Budziakowski</i>	
Lipnicki słup podcieniowy – identyfikacja przestrzeni miejskiej	67
<i>Roman Marcinek</i>	
Ogrody zamku Arundel. Tradycyjna atrakcja w zaskakującej odsonie	74
<i>Marta Ślusarczyk</i>	
Jaworzno i Szczakowa w okresie zaborów – urbanistyka i architektura. Cz. I. Urbanistyka	83
<i>Jan Janczykowski</i>	
Ruiny zamków Małopolski – ochrona i udostępnianie	92

SCIENCE

<i>Maciej Prarat, Bernard Jesionowski</i>	
Early building history of the Klesza Tower in the High Castle in Malbork and conservation work carried out in the 19 th century in the light of results of architectural research (part 1)	7
<i>Marta Rusnak, Joanna Szewczyk</i>	
Eye tracker as innovative conservation tool. Ideas for expanding range of research related to architectural and urban heritage	25
<i>Aleksandra Marcinów</i>	
Organisation and structure of monument protection in Prussian Silesia	36
<i>Katarzyna Kołodziejczyk</i>	
The shaping of spatial identity: dichotomy between contemporary architecture and visual arts	46
<i>Mateusz Moczko, Krzysztof Raszczuk</i>	
Analysis of the technical condition of historical concrete structure	57
<i>Mateusz Budziakowski</i>	
Arcade columns from Lipnica – identification of urban space	67
<i>Roman Marcinek</i>	
Arundel Castle Gardens. A surprising version of a traditional attraction	74
<i>Marta Ślusarczyk</i>	
Jaworzno and Szczakowa in the period of the partitions – urban layout and architecture. Part I. Urban layout	83
<i>Jan Janczykowski</i>	
Castle ruins in Lesser Poland – protection and accessibility	92

Piotr Pikulski, Klaudia Stala
Pałac królewski w Łobzowie w czasach
Jana III Sobieskiego. W poszukiwaniu
autora projektu odbudowy rezydencji
na podstawie analizy dorobku architektów
Piotra Bebera, Tylmana z Gameren
i Augustyna Locciego 111

Jacek Dąbrowski
Zakłady „Telefunken” na warszawskim
Kamionku, cz. II 121

Karolina Rajna
Problem przobrażeń smalty
na przykładzie barokowego ołtarza
z kościoła Matki Boskiej Królowej Polski
z Jakubowic (woj.opolskie,
pow. kluczborski, gm. Byczyna) 129

KSIAŻKI

Zdzisława Totfoczko
Małe jest piękne, czyli raz jeszcze
o architekturze uzdrowiskowej 137

Piotr Pikulski, Klaudia Stala
Royal palace in Łobzow in the times
of Jan III Sobieski. Search for the author
of the reconstruction project of the residence,
based on the analysis of the architectonic
achievements of Piotr Beber, Thieleman
van Gameren and Augustyn Locci 111

Jacek Dąbrowski
“Telefunken” factory in Kamionek
in Warsaw, p. II 121

Karolina Rajna
The problem of smalt transformations
as exemplified by the baroque altarpiece
in the Our Lady Queen of Poland Church
in Jakubowice (the Byczyna Commune
in the Kluczbork District, Opole Province,
Poland) 129

BOOKS

Zdzisława Totfoczko
Small is beautiful – once again
about spa architecture 137

Maciej Prarat*, Bernard Jesionowski**

Najstarsze dzieje budowlane Wieży Kleszej na Zamku Wysokim w Malborku oraz prowadzone tam prace konserwatorskie w XIX w. w świetle wyników badań architektonicznych (cz. 1)

Early building history of the Klesza Tower in the High Castle in Malbork and conservation work carried out in the 19th century in the light of results of architectural research (part 1)

Słowa kluczowe: zamek w Malborku, Wieża Klesza, badania architektoniczne

Key words: castle in Malbork, Klesza Tower, architectural research

WSTĘP

Zespół zamkowy w Malborku należy do najcenniejszych zabytków na terenie Polski, nie tylko ze względu na skalę założenia średniowiecznej warowni¹, ale również podejmowane od ponad dwustu lat prace konserwatorsko-restauratorskie². Pomimo prowadzonych już od połowy XIX w. badań historycznych, archeologicznych i architektonicznych, a także niezwykle bogatej literatury polsko- i niemieckojęzycznej, dzieje budowlane tego monumentalnego zespołu dalej pozostawiają wiele niedomówień.

Celem niniejszego tekstu jest podsumowanie wyników badań architektonicznych jedynie małego, ale niezmiernie ważnego i nieprzebadanego do tej pory fragmentu Zamku Wysokiego – tzw. Wieży Kleszej³. Rzucają one bowiem nowe światło na część dotychczasowych ustaleń, zwłaszcza dotyczących najstarszych dziejów Zamku Wysokiego (głównie do rozbudowy na funkcję stolicy państwa zakonnego).

Przeprowadzone badania architektoniczne miały charakter nieinwazyjny. Objęły wszystkie elewacje,

INTRODUCTION

The Malbork Castle complex is one of the most highly valued heritage sites in Poland, not only because of the scale of the medieval fortress¹, but also because of the conservation and restoration work, which has been carried out over more than 200 years². Despite historical, archaeological and architectural research, which has been carried out from the mid 19th century, as well as an unusually rich Polish and German language literature, the construction history of this monumental complex still remains unclear in many aspects.

The goal of this paper is to summarise architectural research results for only one small fragment of the High Castle – the so-called Klesza Tower³, which is exceptionally important and unstudied to date. These show some of the findings to date in a new light, especially those relating to the earliest history of the High Castle (concerning mainly its expansion to meet new functions of the capital of the monastic state).

The architectural research carried out was non-invasive in character. It concerned all the building

* Zakład Konserwatorstwa, Instytut Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
** Muzeum Zamkowe w Malborku

* *Department for the Study and Protection of Cultural Heritage, Faculty of Fine Arts, Nicolaus Copernicus University in Toruń*
** *The Malbork Castle Museum*

Cytowanie / Citation: Prarat M, Jesionowski B. Early building history of the Klesza Tower in the High Castle in Malbork and conservation work carried out in the 19th century in the light of results of architectural research (part 1). *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:7-24

Otrzymano / Received: 18.06.2017 • **Zaakceptowano / Accepted:** 20.09.2017

doi:10.17425/WK54MALBORK

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

a także dwie dolne kondygnacje wieży. Metoda polegała na pomiarze cegieł, charakterystyce spoin oraz analizie węzłów badawczych⁴. Wyniki zostały naniesione na specjalnie przygotowany podkład inwentaryzacyjny, wykonany za pomocą tachymetrii i fotogrametrii⁵. Wiedza ta skonfrontowana została również ze źródłami ikonograficznymi i pisanymi, głównie z XIX w., oraz badaniami dendrochronologicznymi.

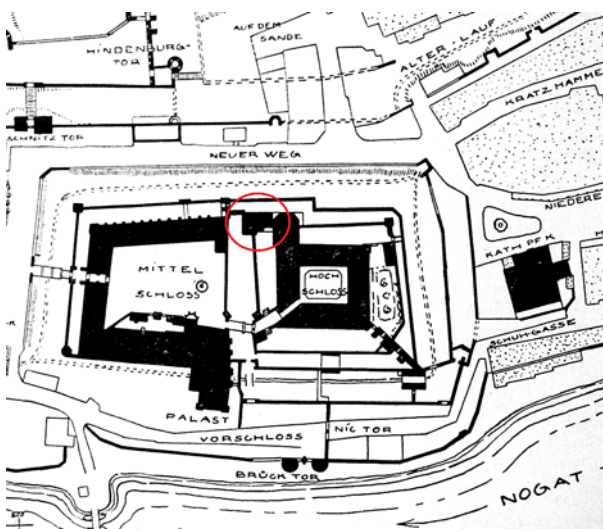
Niniejszy tekst podzielony został na dwie oddzielne, ale uzupełniające się części. Pierwsza obejmuje prezentację wieży, dalej zaś charakterystykę dotychczasowego stanu wiedzy na temat jej historii. Ze względu na skomplikowane dzieje zabytku autorzy postanowili również szczegółowo zaprezentować podsumowanie analizy przekształceń budowlanych, które posłużyć może w przyszłości do ewentualnej polemiki lub uzupełnienia przez kolejnych badaczy.

Część druga, w kolejnym artykule, obejmować będzie wynikające z wcześniejszych rozważań rozwarstwienie chronologiczne, wraz z próbą hipotetycznej rekonstrukcji poszczególnych etapów budowlanych. Wiedza ta rzuca również nowe światło na działania restauratorskie tej części zamku, podejmowane w XIX stuleciu przez Conrada Steinbrechta.

KRÓTKA PREZENTACJA WIEŻY KLESZEJ

Wieża Klesza jest częścią zespołu Zamku Wysokiego w Malborku. Usytuowana w jego północno-wschodnim narożniku, łączy się z północną ścianą kościoła zamkowego (ryc. 1). Razem tworzą one główne dominanty wysokościowe tej części warowni od strony wschodniej (ryc. 2). Od północy Wieża wypełnia połowę szerokości fosy zamkowej pomiędzy Zamkiem Wysokim i Średnim.

Omawiany zabytek składa się z dwóch członów: prostokątnej, niskiej bryły tzw. Domku Dzwonnika o jednej



Ryc. 1. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Plan sytuacyjny (B. Schmid, *Wiederherstellung der Marienburg*, Königsberg 1934)

Fig. 1. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Situation plan. (B. Schmid, *Wiederherstellung der Marienburg*, Königsberg 1934)

façades, as well as the two bottom levels of the tower. The method applied involved measuring bricks, pointing characteristics and analysis of study nodes⁴. The results were transposed onto a specially prepared inventory sheet, prepared using a total station theodolite and photogrammetry⁵. This knowledge was confronted also with iconographic and written sources, mainly from the 19th century and dendrochronological research.

The paper has been divided into two parts, which complement each other. The first part focuses on the presentation of the tower, and also the state of current knowledge as to its history. Due to the complicated history of the heritage building, the authors decided to present in detail, a summary of an analysis of changes in the building structure, which can serve in the future for debate or to supplement research undertaken by others.

Part 2 which is to be presented in a separate article will address, based on earlier considerations, construction chronology in an historical context, including a hypothetical reconstruction of subsequent building stages. This knowledge sheds new light on the restoration work carried in this part of the castle in the 19th century by Conrad Steinbrecht.

SHORT PRESENTATION OF THE KLESZA TOWER

The Klesza Tower is part of the High Castle complex in Malbork. It is located in its north-east corner, joined to the north wall of the castle church (fig. 1). Together they form a dominating feature in height of this part of the fortress from the east (fig. 2). From the north, the Tower takes up half the width of the castle moat, between the High Castle and the Middle Castle.

The heritage structure discussed consists of two elements: a low, rectangular structure called the Bell-ringer's House, which comprises one floor above ground on the side of the bailey (west) and three floors on the side of the moat (east) The building is covered with a gabled roof. On the north side, the House adjoins a high, six-level cuboid Tower, which is covered with a hipped roof surrounded by a high battlement.

The main entrance to the building is in the west wall of the Bell-ringer's House from the level of the northern bailey. It leads to an oblong corridor, which extends the whole length of the House, providing access to rooms in the east side and also to one large hall inside the Tower. In the lower level, the whole space is divided into three separate rooms. The west room includes a passageway leading to spaces in the lowest cellar level, which makes a long and narrow room (fig. 3).

The north façade (fig. 4) consists of five levels, with two axes. It is asymmetrical with a recessed buttress on the central axis and numerous fragments which have been rebuilt. The east façade (fig. 5) consists of, in its bottom part, the Bell-ringer's House and the Tower (and in its upper part only of the Tower). Two pillars, protruding slightly from the façade face, with stone consoles, form the corners of the structure. An ogival



Ryc. 2. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Widok od strony wschodniej (fot. M. Prarat, 2016)

Fig. 2. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. View from the east (photo: M. Prarat, 2016)

kondygnacji naziemnej od strony parhamu (zachód) oraz trzech kondygnacji od strony fosy (wschód), nakrytych dachem dwuspadowym. Od północy Domek styka się z wysoką, sześciokondygnacyjną prostopadłościenną Wieżą, zamkniętą dachem namiotowym i obiegającym go wysokim krenelażem.

Główne wejście do budynku znajduje się w ścianie zachodniej Domu Dzwonnika z poziomu parhamu północnego. Prowadzi ono do podłużnego korytarza, biegnącego przez całą długość Domku, z niego zaś do pomieszczeń w części wschodniej oraz do jednej dużej komnaty w obrębie wieży. Na niższym poziomie całość podzielona jest na trzy niezależne pomieszczenia. W zachodnim znajduje się przechód prowadzący do pomieszczeń na najniższą kondygnację piwniczną, będącą jednym długim i wąskim pomieszczeniem (ryc. 3).

Elewacja północna (ryc. 4) jest pięciokondygnacyjna, dwuosiowa, niesymetryczna z uskokową szarpką na osi środkowej i licznymi przemurowaniami. Elewacja wschodnia (ryc. 5) obejmuje w dolnej strefie Dom Dzwonnika i Wieżę (w górnej samą Wieżę). Jej narożniki tworzą dwa wychodzące nieco przed lico filary z kamiennymi konsolami. Pomiedzy północnym filarem i osią środkową rozpięty jest ostry łuk odciążający. W części południowej zachowane są jedynie jego relikty. W kondygnacji tej znajdują się duże okna doświetlające, poniżej zaś znacznie mniejsze – ślepe, wypadające obecnie na środku sklepienia. Całość elewacji ma liczne ślady przemurowań. Elewacja zachodnia (ryc. 6) podzielona jest również na pięciokondygnacyjną wieżę posadowioną w fosie oraz jednokondygnacyjny Domek Dzwonnika z wejściem od tarasu północnego. W dolnej części wieży znajduje się ryzalit, którego zwieńczenie w formie balkonu stanowi wejście do środka, skomunikowane przez schody w grubości muru obwodowego od strony parhamu. Dwuosiowa strona południowa (ryc. 7) wieży wyznaczona jest przez ostrołuczne blendy z dekoracją maswerkową.

Wieża Klesza postawiona została z cegły, częściowo na fundamencie kamiennym. Zachowana jest zaprawa

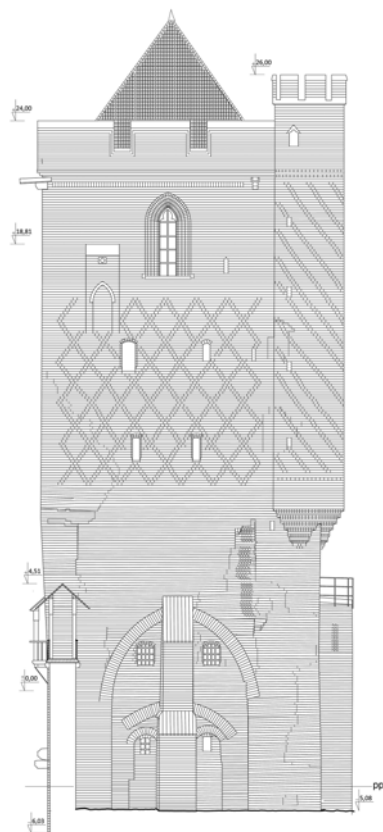


Ryc. 3. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Najniższa kondygnacja piwnicy, widok w kierunku zachodnim. Oznaczenia: a – wtórnie wykonane gniazdo w filarze, b – skuta powierzchnia filara (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 3. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. The lowest cellar level, view to the west. Indications: a – a secondary opening cut out in the pillar, b – hacked off pillar surface (photo: M. Prarat, 2015)

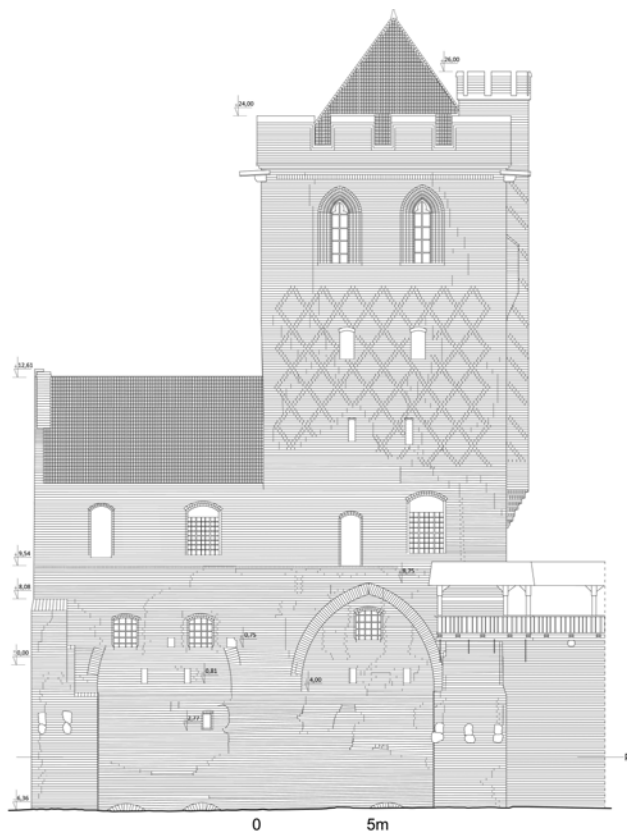
load-bearing arch extends between the north pillar and the central axis. In the southern part, only some relics of the arch have survived. On this level, large windows providing light are located, and below them, much smaller windows can be found, which have been walled in as they are currently located in the middle part of the vaulted ceiling. The façade as a whole has many traces of rebuilding work. The west façade (fig. 6) is also divided into a five-level tower structure based in the moat and a single level section of the Bell-ringer's House with an entrance from the northern terrace. An avant-corps is to be found in the bottom level of the Tower, crowned with a balcony, which is the entrance to the building, with access via stairs located in the thickness of the outer wall on the side of the bailey. The two-axis south façade (fig. 7) of the Tower is delimited by narrow archway panels, decorated with Gothic tracery.

The Klesza Tower was built with brick, in part on a stone foundation. The lime and cement mortars have been preserved with various forms of the pointing (or its lack). With respect to medieval brickwork, only the Gothic bond has survived, along with the modern era cross bond brickwork. Many fragments were built using machine-made bricks in the 19th century and in more contemporary times following war-time destruction. The internal walls on the first cellar level have not been



Ryc. 4. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Elewacja północna (oprac. M. Prarat)

Fig. 4. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. North façade (auth. M. Prarat)



Ryc. 5. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Elewacja wschodnia (oprac. M. Prarat)

Fig. 5. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. East façade (auth. M. Prarat)

wapienna oraz cementowa o różnym opracowaniu spoiny (lub jej braku). Z wątków średniowiecznych zachowany jest tylko gotycki, zaś z nowożytnych – krzyżykowy. Wiele fragmentów wykonano z cegły maszynowej w XIX w. oraz w czasach współczesnych, po zniszczeniach wojennych. Ściany wewnętrzne pierwszej kondygnacji piwnicznej są nietynkowane, zamknięte sklepieniem kolebkowym na gurtach, które spoczywają na filarach przyściennych. Pomieszczenia wyższej kondygnacji (wszystkie tynkowane) mają sklepienia kolebkowe oraz krzyżowo-żebrowe wsparte na środkowym filarze.

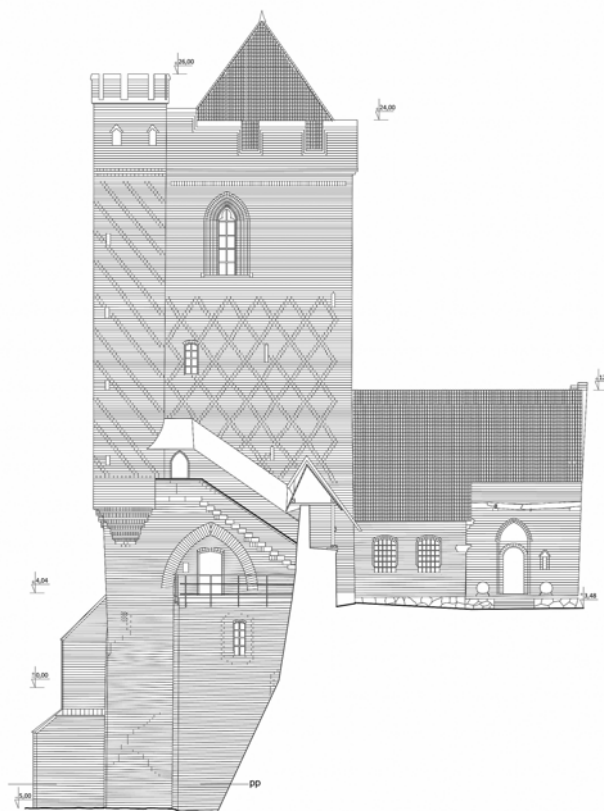
DOTYCHCZASOWE ROZWAŻANIA NA TEMAT HISTORII BUDOWLANEJ WIEŻY KLESZEJ⁶

Bezpośrednie zainteresowanie zabytkoznawcze Wieżą Kleszą związane było z pracami konserwatorskimi prowadzonymi przez Conrada Steinbrechta w latach 90. XIX w. Część opracowanych wtedy badań i dokumentacji znajduje się obecnie w zbiorach Instytutu Sztuki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Są to rysunki badań architektonicznych (dwa rzuty oraz jeden przekrój podłużny) wykonanych podczas rozbiórki kolegium jezuickiego w 1895 r. (ryc. 8, 9, 10)⁷; rysunek rekonstrukcji

plastered. The space is covered by a barrel vault with stiffeners, which rests on pillars adjacent to the walls. Rooms in the upper level (all plastered) have barrel or rib vaults supported by a central pillar.

DISCUSSIONS TO DATE ON THE CONSTRUCTION HISTORY OF THE KLESZA TOWER⁶

Heritage interest concerning specifically the Klesza Tower is associated with the conservation work led by Conrad Steinbrecht in the 1890s. Part of the research documentation and records prepared at the time is now in the collections of the Institute of Fine Arts of the Polish Academy of Sciences in Warsaw. These include architectural research drawings (two floor plans and one longitudinal section), which were prepared during the demolition of the Jesuit College in 1895 (figs. 8, 9, 10)⁷; a drawing showing the reconstruction phases of building work (fig. 11)⁸ and an inventory drawing of the Jesuit College from 1887 (fig. 12)⁹. In addition, in the History Section of the Castle Museum, it is possible to find a series of photographs collected in annual albums presenting the reconstruction work on the castle – *Marienburg Baujahr* in the years 1895/96¹⁰. In the 1880s, Albrecht Maydenbauer photographed the castle. In his

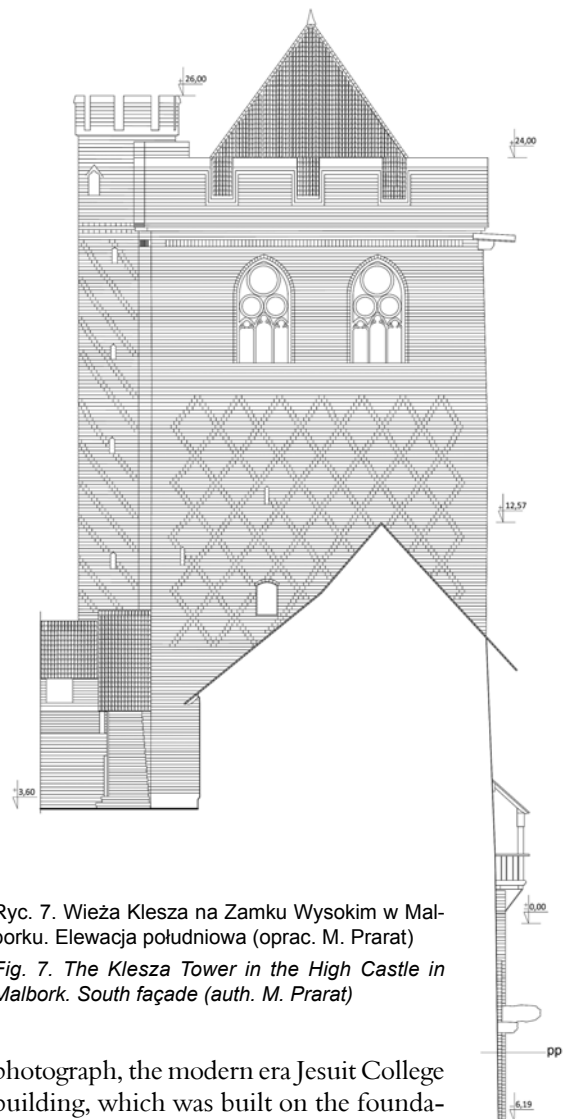


Ryc. 6. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Elewacja zachodnia (oprac. M. Prarat)

Fig. 6. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. West façade (auth. M. Prarat)

faz budowlanych (ryc. 11)⁸ oraz rysunek inwentaryzacji Kolegium Jezuickiego z 1887 r. (ryc. 12)⁹. Dodatkowo w Dziale Historii Muzeum Zamkowego odnaleźć można szereg zdjęć zebranych w albumowych rocznikach odbudowy zamku – *Marienburg Baujahr* z lat 1895/96¹⁰. W latach 80. XIX w. Albrecht Maydenbauer wykonał fotografię zamku, na której widoczny był nowożytny budynek Kolegium Jezuickiego, postawiony na fundamentach średniowiecznej wieży¹¹.

Conrad Steinbrecht w ramach przeprowadzonych badań wyróżnił cztery główne okresy średniowiecznych przekształceń budowlanych¹². Według niego w 1280 r. zespół obwarowań Zamku Wysokiego składał się z muru obwodowego połączonego narożnymi wieżyczkami. W 1325 r., po rozbudowie kościoła zamkowego (za czasów Luthera von Braunschweig), od strony wschodniej i północnej do muru obwodowego z wieżyczką zostały dodane cztery filary, pomiędzy którymi rozpięto łuki podtrzymujące ściany nowej budowli. Ok. 10 lat później, w 1335 r. (za czasów Dietricha von Altenburg) wzmocniono ścianę północną, wprowadzając wewnętrzny pas murów z przesklepieniem piwnic. W obrębie filarów, od strony północnej, wzniesiona miała być sama wieża. Z rokiem 1417 łączył dostawienie ryzalitu od strony zachodniej wraz z układem przestrzennym wyższej kondygnacji, poszerzeniem Domu Dzwonnika oraz



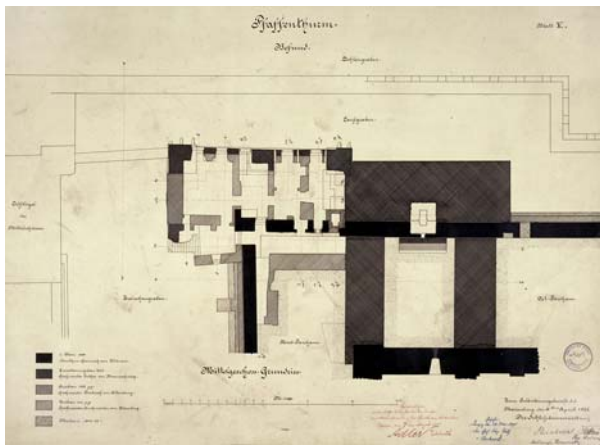
Ryc. 7. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Elewacja południowa (oprac. M. Prarat)

Fig. 7. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. South façade (auth. M. Prarat)

photograph, the modern era Jesuit College building, which was built on the foundations of the medieval tower is visible¹¹.

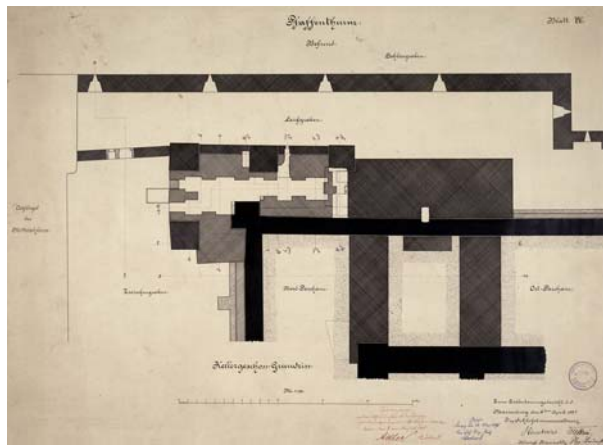
In his research, Conrad Steinbrecht identified four main phases of rebuilding work in the Middle Ages¹². In his view in 1280, the High Castle complex of fortifications consisted of an outer wall joined by corner towers. In 1325, following the expansion of the castle church (in the times of Luther von Braunschweig), four pillars were added on the east and north sides of the outer wall and its tower. Arches supporting walls of the new structure were located between the pillars. Approx 10 years later in 1335 (in the times of Dietrich von Altenburg) the north wall was strengthened through introduction of internal walls and vaulting of the cellar. The tower was to be built on the northern side within the area marked out by the pillars. The year 1417 was associated with adding the avant-corps on the west side of the structure, and with the layout of the upper levels, expansion of the Bell-ringer's House and the outer wall of the castle on the side of the northern moat. This chronology is also repeated in the main by Bernhard Schmid in his monograph on the Malbork fortifications prepared in 1929¹³. In another article, he refers to the Tower in more detail, presenting its history¹⁴.

Schmid dated the expansion of the existing wall with its corner tower to the years 1331–1344. This is when



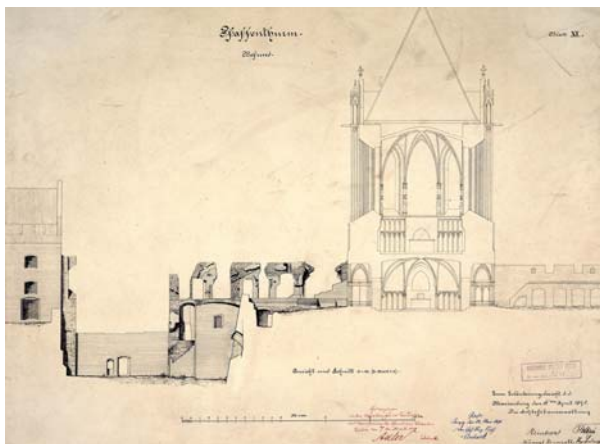
Ryc. 8. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Badania architektoniczne wykonane w 1895 r. Rzut dolnej kondygnacji (IS PAN, Warszawa, sygn. 5015)

Fig. 8. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Architectural research carried out in 1895. Floor plan of the bottom floor (the Institute of Fine Arts of the Polish Academy of Sciences in Warsaw, inscr. 5015)



Ryc. 9. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Badania architektoniczne wykonane w 1895 r. Rzut drugiej kondygnacji (IS PAN, Warszawa, sygn. 5014)

Fig. 9. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Architectural research carried out in 1895. Floor plan of the second floor (the Institute of Fine Arts of the Polish Academy of Sciences in Warsaw, inscr. 5014)



Ryc. 10. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Rozbiórka Wieży Kleszej, przekrój podłużny (IS PAN, Warszawa, sygn. 5241)

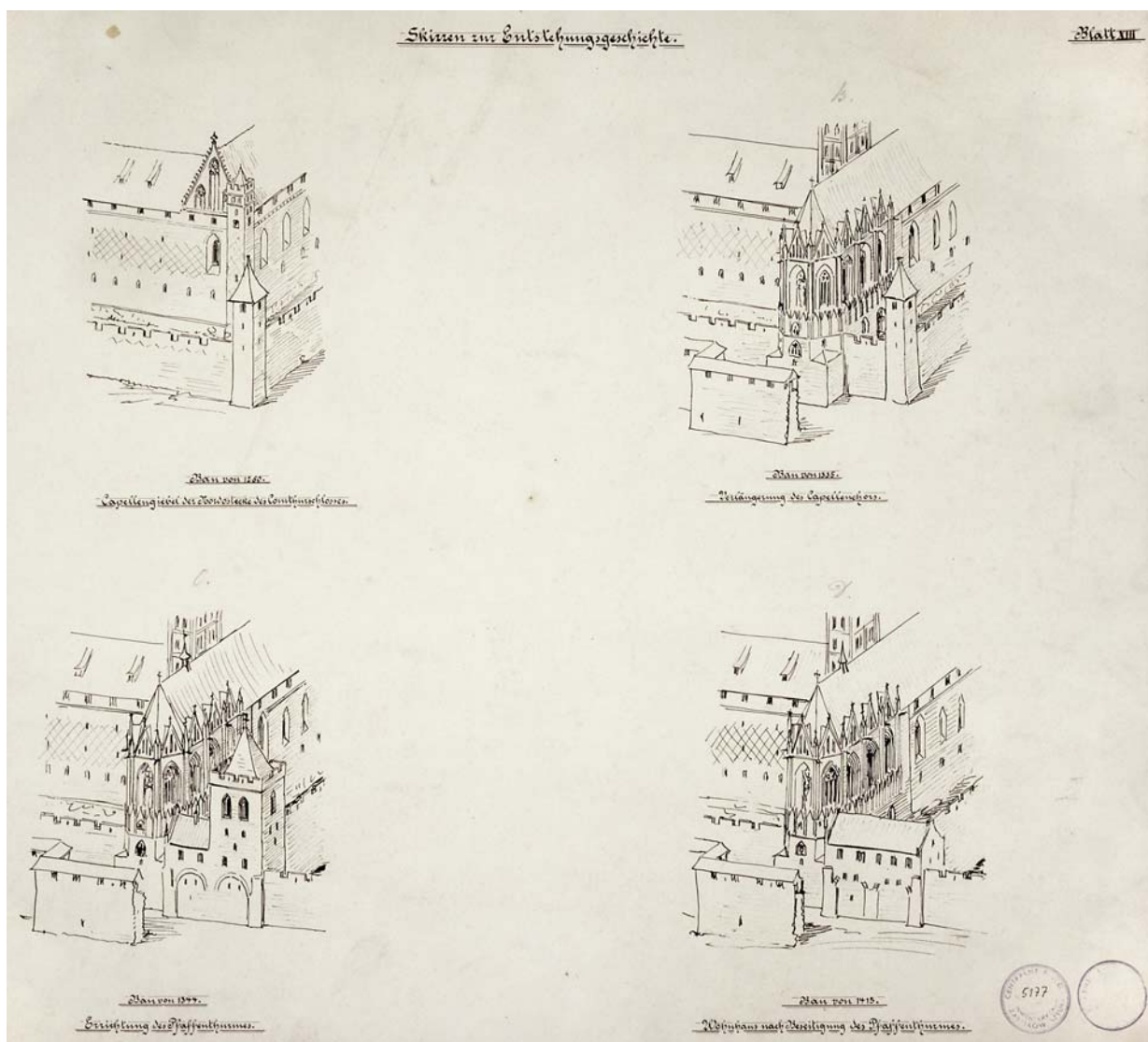
Fig. 10. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Demolition of the Klesza Tower, longitudinal cross-section (the Institute of Fine Arts of the Polish Academy of Sciences in Warsaw, inscr. 5241)

murów obwodowych zamku od strony fosy północnej. Przyjętą chronologię ogólnie powtarza Bernhard Schmid w monografii obwarowań malborskich z 1929 roku¹³. W kolejnym artykule odnosi się już do Wieży bardziej szczegółowo, przedstawiając jej dzieje¹⁴. Rozbudowę istniejącego muru z narożną wieżą datował na lata 1331–1344. Powstać miała wtedy budowla na masywnych filarach (18 m długości i 10–13 m szerokości), z wysoką wieżą ukazaną na gdańskim obrazie z lat 80. XV w., przedstawiającym oblężenie Malborka (ryc. 13)¹⁵. Pięć lat po tym fakcie, w 1415 r. były prowadzone prace remontowe, które według niego nie zmieniły jednak zasadniczo struktury budowlanej¹⁶. Tu dochodzi do rozbieżności z rekonstrukcją Steinbrechta, który w 1415 r. pokazał jednopiętrowy budynek bez wieży. Schmid przytacza dalej obraz Antona Moellera „Kiermasz chłopski pod Malborkiem” z 1587 r., na którym Wieży już nie ma. Na tej podstawie wnioskował, że została ona rozebrana po przejściu Malborka przez Polaków w 1457 r.

the building supported on massive pillars (18 m long and 10–13 m wide) was constructed with a high tower which is depicted in a Gdansk painting dating back to the 1480s, which portrays the siege of Malbork (fig. 13)¹⁵. He also claimed that five years later, in 1415, renovation work was carried out but it did not fundamentally change the building structure¹⁶. This contradicts the reconstruction prepared by Steinbrecht, who showed that in 1415, only a single floor building was in existence with no tower. Schmid refers to Anton Moeller’s painting ‘Peasant fair in Malbork’ from 1587, in which no tower is depicted. On this basis, he concluded that the tower was demolished when Malbork was taken over by the Poles in 1457. He refers also to a description from 1565, in which there is reference to a single floor building with a corridor, three rooms, including two with vaulted ceilings supported by a central pillar¹⁷.

In the post-war period, the theme of the Klesza Tower appeared in relation to the castle iconography discussed earlier. M. Kilariski was the first to draw attention to the significance of the view of the High Castle from the east in the painting by J.C. Schultz from 1841. The painter was inspired by the 15th century portrayal of the castle and he presented a reconstructed vision, adding the Tower with the Bell-ringer’s House next to the church in place of the College building constructed in the modern era¹⁸. The vision must have had a big impact on contemporaries as it is in this form that Steinbrecht reconstructed the tower. In further publications, additional arguments were presented to justify the correctness of associating the 15th century perspective with the Klesza Tower itself¹⁹.

Artur Dobry was the first to analyse the history of the Tower, but he focused primarily on the work by Steinbrecht²⁰. In 2007, two extremely important studies were published. In his book on restoration of the castle in the post-war period, M. Kilariski discussed the building work on the fortifications²¹. In turn, S. Józwiak and J. Trupinda analysed source materials describing how life



Ryc. 11. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Rekonstrukcja faz budowlanych wg C. Steinbrechta (IS PAN, Warszawa, sygn. 5177)
 Fig. 11. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Reconstruction of construction phases according to C. Steinbrecht (the Institute of Fine Arts of the Polish Academy of Sciences in Warsaw, inscr. 5177)

Przytacza również opis z 1565 r., w którym mowa jest już o jednopiętrowym budynku, z korytarzem, trzema izbami, w tym dwoma sklepieniami na centralnym filarze¹⁷.

W okresie powojennym temat Wieży Kleszej pojawił się w kontekście wspomnianej już ikonografii zamku. M. Kilariski jako pierwszy podniósł znaczenie widoku na Zamek Wysoki od strony wschodniej autorstwa J.C. Schultza z 1841 r. Malarz ten, zainspirowany XV-wiecznym przedstawieniem zamku, dokonał wizji rekonstrukcyjnej, umieszczając obok kościoła Wieżę z Domem Dzwonnika zamiast nowożytnego budynku kolegium¹⁸. Przedstawienie to musiało bardzo silnie oddziaływać na współczesnych, gdyż właśnie w takiej formie zrekonstruował ją Steinbrecht. W kolejnych publikacjach podnoszona była również słuszność utożsamienia XV-wiecznego widoku z samą Wieżą Kleszą¹⁹.

Artur Dobry jako pierwszy przeanalizował historię Wieży, skupiając się w głównej mierze na pracach Steinbrechta²⁰. W 2007 r. ukazały się dwie niezmiernie ważne prace. M. Kilariski w książce poświęconej odbudowie zamku w okresie powojennym omówił prace prowadzo-

was organised in the castle. It is possible to find here new information concerning the Tower²², including among others, an annotation from 1416 that the Malbork castle commander paid roof construction workers and their helpers who worked on the roof above the dansker by Klesza Tower²³. According to the authors, the reference provided evidence that an additional garderobe tower could have been added at this time. Based on a series of sources, the authors put forward the hypothesis that only clerics with executive roles and their aids lived in the Tower²⁴.

The modern era history of the structure has been presented in the works of A Dobry, J. Wojtkowski and J. Hochleitner²⁵. The Jesuits were present in Malbork from 1618. In 1652, they received from King Jan Kazimierz, the Bell-ringer's House for their seat, which they referred to as the 'Little Tenement'. They took over administration of the Church of the Holiest Virgin Mary and St. Anne's Chapel in the High Castle. By 1667, they had renovated the church and furnished it with new altars, pulpit and organ front. Adapted for

ne przy obwarowaniach²¹. S. Józwiak oraz J. Trupinda przeanalizowali zaś szereg materiałów źródłowych dotyczących organizacji życia na zamku. Można tam odnaleźć szereg nowych informacji dotyczących Wieży²², w tym m.in. zapis z 1416 r., informujący o tym, że malborski komtur zamkowy opłacił dekarzy i ich pomocników, którzy pracowali na dachu, nad danskerem przy Wieży Kleszej²³. Według autorów wzmianka ta świadczyć może o tym, że obok niej mogła być dostawiona dodatkowa wieża ustępowa. Z szeregu źródeł autorzy wysunęli hipotezę, iż Wieżę zamieszkiwali tylko duchowni funkcyjni i ich personel pomocniczy²⁴.

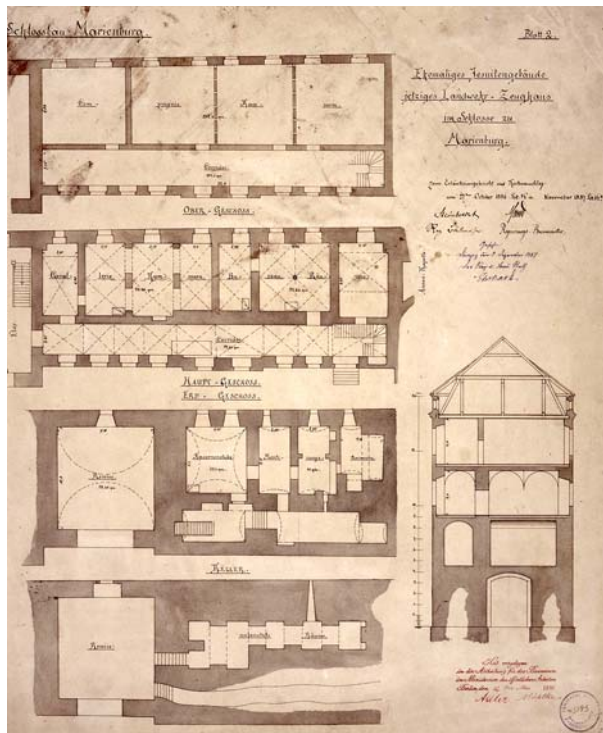
Okres nowożytny został przedstawiony w pracach A. Dobrego, J. Wojtkowskiego oraz J. Hochleitnera²⁵. Obecni w Malborku od 1618 r. jezuita otrzymali w 1652 r. z nadania króla Jana Kazimierza na swą siedzibę Domek Dzwonnika, zwany przez nich kamieniczką. Objęli także administracyjnie kościół NMP i kaplicę św. Anny na Zamku Wysokim. Do 1667 r. wyremontowali kościół i wyposażyli w nowe ołtarze, ambonę i prospekt organowy. Adaptowany w latach 1660–1667 do celów mieszkalno-administracyjnych średniowieczny budynek zwany przez nich „kamieniczką” bardzo szybko okazał się za mały. Główne prace nad jego rozbudową toczyły się w latach 1746–1761, zaś zakończone zostały ostatecznie w 1770 roku²⁶.

W ostatnim czasie ukazała się również monografia Zamku Wysokiego autorstwa K. Pospiesznego. W odniesieniu do Wieży wysnuł on hipotezę, iż została ona zbudowana podczas przebudowy kościoła i budowy nowego, zewnętrznego pasa umocnień. Według niego do muru obwodowego z narożną wieżyczką dostawiono cztery filary, pomiędzy którymi założono masywne ostrołuczne arkady. Na nich ustawiono pokład użytkowy, równy z płaszczyzną tarasu. Takie konstrukcje służyć mogły do oparcia urządzeń dźwigowo-transportowych. Mogły również pełnić funkcję filarów dla dwóch równoległych pomostów przerzuconych przez mur obronny i fosę na przedzamcze wschodnie²⁷. Datowanie Wieży na 2. ćwierć XIV w., a więc na czas rozbudowy kościoła zamkowego, przyjął również T. Torbus, zaznaczając jednak, że jest to zupełnie nieprzebadana część zamku²⁸.

Jedynym badaczem, który do tej pory przyjął inną chronologię i funkcję budowli, był B. Jesionowski. Według niego przed rozbudową kościoła funkcjonowało w tym miejscu gdanisko. Jego fragmenty zaś zostały rozebrane wraz z kolegium jezuickim podczas prac rekonstrukcyjnych pod koniec XIX wieku²⁹.

Reasumując historię budowlaną Wieży Kleszej, większość badaczy uważała, że:

- ok. 1280 r. zbudowany był mur obwodowy Zamku Wysokiego z narożną wieżyczką północno-wschodnią³⁰;
- podczas powiększenia kościoła w 2. ćw. XIV w. narożnik muru północno-wschodniego zabudowano Wieżą Kleszą lub najpierw pomostem na filarach, a potem Wieżą, w której mieściły się izby mieszkalne dla duchownych³¹;
- w 1410 r. Wieża ucierpiała podczas oblężenia;



Ryc. 12. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Inwentaryzacja pomiarowo-rysunkowa Kolegium Jezuickiego z 1887 r. (IS PAN Warszawa, sygn. 5193)

Fig. 12. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Inventory drawings of the Jesuit College from 1887 (the Institute of Fine Arts of the Polish Academy of Sciences in Warsaw, inscr. 5193)

residential and administrative purposes in the years 1660–1667, the medieval building, which they referred to as the ‘Little Tenement’, was deemed very quickly to be too small. Building work to expand it was carried out mainly in the period 1746–1761, and was finally completed in 1770²⁶.

Recently, another monograph has been published on the High Castle authored by K. Pospieszny. In relation to the Tower, he put forward the hypothesis that it had been built during the reconstruction of the church and construction of a new external fortification system. According to Pospieszny, four pillars were added to the outer wall and its corner tower, between which a massive ogival arcade was introduced. This served as a base for a functional platform, levelled with the terrace. These structures could have been used as supports for crane-transport equipment. They could have also served as supporting pillars for two parallel ramps connecting to the eastern castle outer ward, spanning above the defensive wall and moat²⁷. Dating the Tower construction back to the second quarter of the 14th century, that is to the expansion of the castle church, was also accepted by T. Torbus, who noted however that this part of the castle had not been studied²⁸.

To date, the only researcher who has adopted a different chronology and function of the tower building is B. Jesionowski. According to him, prior to church expansion, the location served as a dansker. Its fragments were demolished along with the Jesuit College as part of reconstruction work towards the end of the 19th century²⁹.

- w l. 1415–16 – prowadzono prace remontowe, świadczące jednak o nieznacznych zniszczeniach, w okresie tym przy Wieży wymieniano również dansker;
- po 1457 r. Wieża przestaje istnieć;
- 3. ćwierć XVIII w. – zbudowane zostaje kolegium jezuickie;
- po 1828 r. dobudowano kolejne piętro w przejętym przez prusaków kolegium jezuickim;
- lata 1895–96 – rozebrano kolegium i zrekonstruowano Wieżę Kleszą;
- 1945 r. – częściowo zniszczono Wieżę;
- lata 60–70. XX w. – odbudowano zniszczone fragmenty.

ANALIZA PRZEKSZTAŁCEŃ BUDOWLANYCH

Przedstawiona tu charakterystyka przekształceń budowlanych jest podsumowaniem przeprowadzonej analizy struktury i substancji dwóch kondygnacji piwnicznych (ryc. 14, 15) oraz wszystkich elewacji Wieży³². Zostaną one omówione w pierwszej kolejności, potem zaś pomieszczenia wewnętrzne w ramach poszczególnych kondygnacji.

Najstarszą częścią **elewacji północnej** (ryc. 4, 16) są dwa narożne filary, sięgające prawdopodobnie do wysokości podstawy łuku³³. Cegła użyta do ich wykonania ma średni wymiar 30/15/9, 10w=108³⁴. Plastyczna spoina podcięta jest z obu stron, z zachowanymi nielicznymi fragmentami czerwonej powłoki malarskiej. Filary te, w kolejnym etapie, zostały nadmurowane również w wątku gotyckim (cegła o nieco jaśniejszym kolorze). Pomiedzy nimi wprowadzono arkadę z dużym łukiem odcciążającym. Obecnie łuk ten zachowany jest jedynie w ok. 10 pierwszych warstwach cegieł. Fragmenty ściany (łącznie z tym okresem) sięgają ok. 12 m od poziomu fosy (do podstawy dzisiejszej wieżyczki narożnej)³⁵. Kolejny etap prac łączył się najpierw z rozebraniem dużego łuku, następnie zaś z zamurowaniem przestrzeni pomiędzy arkadami, do wysokości ok. 9 m od poziomu fosy (trzy warstwy powyżej przypory)³⁶. W nowej strukturze (wymiar cegły 29/13/8, 10w=92) wykonano łuk odcciążający poniżej dwóch wąskich otworów, przez które można było wejść do najniższego poziomu piwnicy od strony fosy. W nowym murze, powyżej łuku odcciążającego, wykonano również dwa otwory okienne drugiej kondygnacji wieży. Dalsza ingerencja budowlana łączyła się z zamurowaniem lewego przejścia i wykonaniem małego otworu doświetlającego. W kolejnym etapie zamurowano prawe wejście do piwnicy, wprowadzono przyporę zewnętrzną, przywrócono łuk ostry arkady³⁷, przemurowano narożnik zachodni, a przede wszystkim w całości wymu-

To sum up the building history of the Klesza Tower, most researchers accept the following:

- around 1280, the outer wall surrounding the High Castle was built along with a north-east corner tower³⁰;
- the Klesza Tower was built in the north-east corner of the wall as part of the work to expand the church in the second quarter of the 14th century, or first a ramp was built on pillars and then the tower itself, which served as living quarters for clerics³¹;
- in 1410, the Tower was damaged during a siege;
- 1415–16 – renovation work was carried out, but damage was deemed not to have been significant. During this time, the dansker near the Tower was also replaced;
- after 1457, the Tower no longer exists;
- 3rd quarter of the 18th century – Jesuit College is built;
- after 1828, an additional floor is built onto the Jesuit College as it was taken over by the Prussians;
- 1895–6 – the College is demolished and the Klesza Tower is reconstructed;
- 1945 – the Tower is partially destroyed;
- 1960s-1970s – damaged fragments rebuilt.

ANALYSIS OF BUILDING MODIFICATIONS

The characteristics of building modifications presented here is a summary of an analysis of the structure and materials of the two cellar levels (fig. 14, 15) and all the façades of the Tower³². These will be discussed first, and then the interior rooms of each of the levels in turn.

The oldest part of the **north façade** (fig. 4, 16) are the two corner pillars, which most probably reach in height up to the base of the arch³³. The bricks used to build them have on average the following dimensions: 30/15/9, 10w=108³⁴. The malleable pointing is undercut on both sides, with



Ryc. 13. Oblężenie Malborka, obraz z lat 1481–1488 (reprodukcja za: K. Pospieszny, *Domus...*, kolor II)

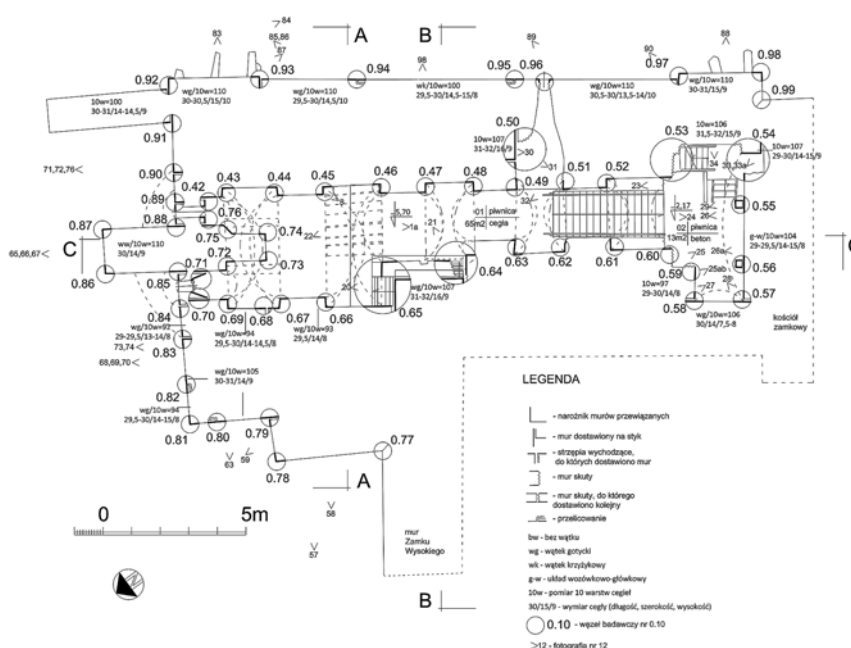
Fig. 13. Siege of Malbork, painting from 1481–1488 (reproduction after: K. Pospieszny, *Domus...*, colour II)

rowano kubaturę wieży z narożną wieżyczką. Do prac tych wykorzystano cegłę maszynową w wątku gotyckim o wymiarach 29/14/9, 10w=99. W kubaturze wieży widoczna jest zmiana w sposobie budowy. W pierwszym etapie wymurowano ścianę powyżej czwartej kondygnacji, zastosowano tam zendrówkę w romboidalnym układzie główek. Ostatnia kondygnacja wymurowana bez zendrówek, z nieco ciemniejszej cegły³⁸. Ostatni etap wiązał się z uzupełnieniem zniszczonych fragmentów cegły w narożniku wschodnim oraz przy wieżyczce klatki schodowej.

Elewacja południowa jest najmniej przekształcona (ryc. 7, 17). W całości wykonano ją w jednej fazie budowlanej. Do prac tych wykorzystano cegłę maszynową w wątku gotyckim o wymiarach 29/14/9/10w=99³⁹.

Najwięcej zmian budowlanych zarejestrowano w **elewacji wschodniej** (ryc. 5). Najstarszymi fragmentami są tu, analogicznie do ściany północnej, dwa narożne filary do wysokości łuków arkad. Cegła użyta do ich wykonania ma średni wymiar 30/15/9, 10w=108. Plastyczna spoina podcięta jest z obu stron, z zachowanymi nielicznymi fragmentami czerwonej powłoki malarskiej. W obu filarach, na wysokości powyżej 3 m od poziomu fosy wmurowane zostały wystające na ok. 1,2 m wsporniki z kamienia polnego – dwa w filarze południowym, trzy w północnym (ryc. 18). Nie są one jednak usytuowane na tej samej wysokości (różnica ok. 50 cm). Dodatkowo nad wszystkimi kamieniami zachowane są ślady pionowych przemurowań. Kamienie nie stanowiły zatem bezpośredniej podstawy poziomej struktury budowlanej. Na nich nadmurowany musiał być kolejny fragment ściany, który to dopiero stanowił oparcie dla dalszej struktury. W kolejnym etapie nadmurowano narożne filary, na odsadźce których wprowadzono arkady rozpięte na łukach. Fragmentarycznie podstawy łuków zachowały się na filarach narożnych oraz na osi środkowej elewacji, co świadczyć musi o występowaniu jeszcze trzeciego⁴⁰. W części północnej fragment nowej ściany (łączącej się z arkadami) sięga 15 m od poziomu fosy. W kolejnym etapie rozebrano łuki arkad, przemurowując całą elewację i wykonując otwory okienne drugiej kondygnacji. Okno pierwszej kondygnacji zostało wtórnie wykute. Ściana ta wykonana została w wątku gotyckim ze stosunkowo dużej cegły, podobnej wymiarami do cegły filarów (30/14/10, 10w=110). Zagadkowe pozostają małe

fragments of a red paint cover preserved in a few places. These pillars were subsequently built upon with Gothic bond brickwork (bricks of a somewhat lighter colour). Between them, an arcade was introduced with a large load-bearing arch. Today, the arch has been preserved only in approx 10 first brick layers. The wall fragments (associated with this period) extend to a height of approx 12 m from the level of the moat (to the base of what is today the corner tower)³⁵. The next phase of work involved dismantling of the large arch, and then walling in the spaces between the arcades, up to a height of approx 9 m from the level of the moat (three layers above the buttress)³⁶. A load bearing arch was introduced as part of the new structure (brick dimensions 29/13/8, 10w=92) below two narrow openings, which enabled access to the lowest cellar level on the side of the moat. In the new wall, above the load-bearing arch, two window openings were also introduced in the second level of the tower. Further building intervention involved walling in the left passage and introducing a small opening to provide light. In the next phase, the right entrance to the cellar was walled in, an external buttress was introduced, and the ogival arch of the arcade was restored³⁷, the brickwork of the east corner was rebuilt, but most importantly the whole cubature of the corner tower was built. It was constructed using machine-made bricks of dimensions: 29/14/9, 10w=99 in Gothic bond brickwork. A change in the building style is evident in the tower cubature. In the first phase, a wall was built above the fourth level, using strongly fired bricks ('zendrówka') headers with rhomboidal pattern. This type of brick was not used for construction of the last level where bricks of somewhat darker colour were used³⁸. The last phase involved repairing damaged brickwork fragments in the east corner and by the stairwell of the small tower.



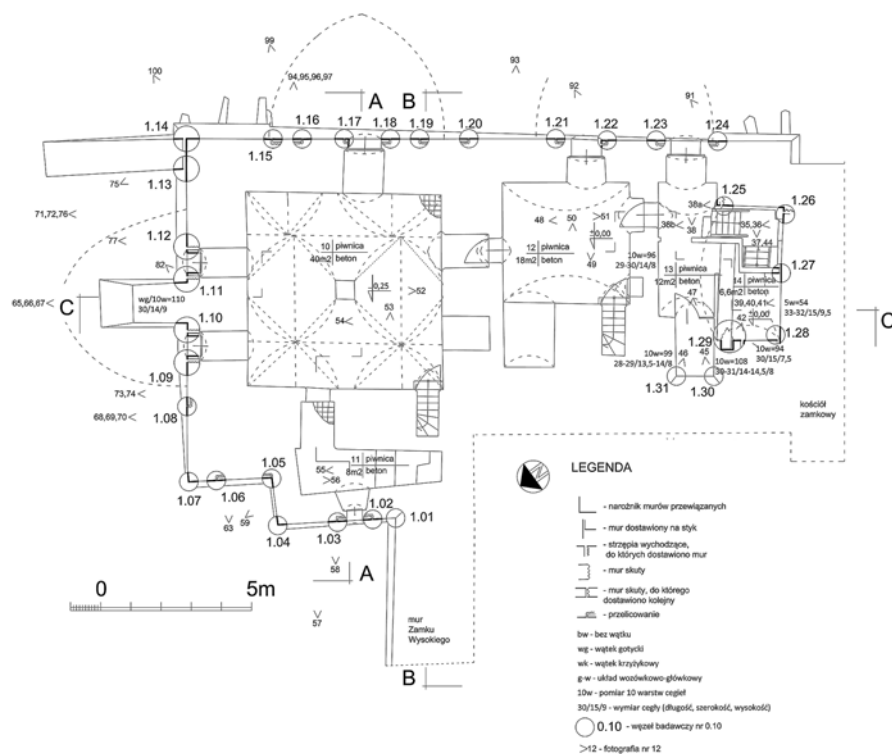
Ryc. 14. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Analiza, rzut pierwszej kondygnacji (oprac. M. Prarat)

Fig. 14. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Analysis, floor plan of the first floor (auth. M. Prarat)

otwory okienne pomiędzy kondygnacjami, wchodzące dziś w grubość sklepienia⁴¹. Struktura tej ściany fragmentarycznie sięga ok 9,5 m od poziomu fosy i kończy się rolką cegły (kilka główek w przelicowanej fasadzie jest jeszcze dziś oryginalnych). Do filara północnego dostawiono na styk mur oddzielający fosę północną od wschodniej. Został on wymurowany z cegły o wymiarach 30/14,5/9 w wątku gotyckim. Kolejny etap przekształceń należy łączyć z przemurowaniem dolnej strefy

The south façade has undergone the fewest modifications (fig. 7, 17). It was built during a single construction phase. It was built as a Gothic bond brickwork consisting of machine-made bricks of dimensions: 29/14/9/10w=99³⁹.

The largest number of building modifications were discovered in the **east façade** (fig. 11). The oldest fragments here, as in the case of the north wall, are the corner pillars extending to the height of arcade arches. Bricks used in this building work had an average dimension of 30/15/9, 10w=108. The malleable pointing is undercut on both sides, with fragments of a red paint cover preserved in a few places. In both pillars, cantilevers made of field stone were introduced at a height of 3 m above the level of the moat, protruding outwards approx 1.2 m – two in the south pillar, three in the north pillar (fig. 18). But they are not situated at the same height (difference of approx 50 cm). In addition, traces of vertical rebuilding work have been preserved above all the stones. Thus the stones did not directly provide the base for the horizontal building structure. An additional wall fragment had to be built on top of the stone layer to provide the



Ryc. 15. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Analiza, rzut drugiej kondygnacji (oprac. M. Prarat)

Fig. 15. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Analysis, floor plan of the second floor (auth. M. Prarat)

elewacji, pomiędzy skrajnymi filarami. Wtedy zapewne podkuto filar środkowy, zrównując go z licem nowej elewacji. Do budowy wykorzystano cegłę o wymiarach 30/15/8, 10w=100 w układzie krzyżowym. Dalsze zmiany związane były z częściowym przelicowaniem: filara południowego i fragmentu ściany powyżej, okien doświetlających drugą kondygnację; łuku arkady po stronie północnej wraz z dużą częścią ściany pod łukiem; fragmentów rolki oddzielającej kondygnacje oraz większej części struktury wieży. Ostatni etap prac łączył się z odbudową zniszczeń wojennych. W pierwszym rzędzie przemurowano podstawę Wieży wykorzystując cegłę z XIX w., dalej odbudowano Domek Dzwonnika, na końcu zaś wymurowano górną część wieży wraz z krenelażem oraz przelicowano dolne trzy warstwy pomiędzy filarami.

W przypadku **elewacji zachodniej** (ryc. 6, 19) najstarsze fragmenty muru zachowane są częściowo w filarze północnym. Kolejna faza przekształceń związana jest z budową wydatnego ryzalitu, który powstał w wątku gotyckim z cegły o wymiarze 30/14/8, 10w=94. Cała struktura wieży,

base for additional structure. The next phase involved building on the corner pillars on the plinth upon which arcades supported by arches were placed. Fragments of the arch bases have been preserved in the corner pillars and also on the central axis of the façade, which indicates a third pillar existed⁴⁰.

In the north part, the fragment of the new wall (linking to the arcade) reaches a height of 15 m from the level of the moat. In the next phase, the arches of the arcade were dismantled, the whole façade was rebuilt and window openings were introduced on the second floor. The window on the first level was cut out again. The wall was built with Gothic brickwork, making use of relatively large bricks, similar in dimension to those used for the pillars (30/14/10, 10w=110). A puzzle remains as to the small window openings between floors, which today form part of the thickness of the ceiling⁴¹. The structure of this wall reaches in places approx. 9.5 m from the level of the moat and is crowned with a brick castor (a few of the brick headers in the rebuilt façade are still original today). A wall dividing the north moat from



Ryc. 16. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Dolny fragment elewacji północnej (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 16. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. The bottom fragment of the north facade (photo: M. Prarat, 2015)



Ryc. 17. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Elewacja południowa (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 17. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. South facade (photo: M. Prarat, 2015)

do zwieńczenia ryzalitu w formie balkonu, została przelicowana lub wymurowana z cegły maszynowej.

Przestrzeń **pierwszej kondygnacji piwnicy** (ryc. 14, 15, 20) w większości wykonana została w jednej fazie z cegły o wymiarze 30/14/8, 10w=95 w wątku gotyckim. Ściana wschodnia składa się z czterech filarów przyściennych, które zostały od dołu na wysokość ok. 1,7 m skute (ryc. 3b). W całości zachowany jest jedynie filar północny. Pomiędzy dwoma filarami od południa wykuto duży otwór, doświetlający piwnicę od strony wschodniej fosy (ryc. 14, węzeł nr 0.51, 0.96). W rozkutej przestrzeni widoczne są dwa szwy, pomiędzy którymi zachowana jest struktura środkowego filara zewnętrzne-

the east moat was built adjacent to the north pillar. The wall was built with Gothic bond brickwork using bricks 30/14,5/9 in dimension. The next phase of changes can be associated with the rebuilding of the lower zone of the façade between the outermost pillars. Most probably, it was at this time that the middle pillar was rebuilt to level with the face of the new façade. Bricks of dimensions of 30/15/8, 10w=100 were used in a cross bond pattern. Further changes were linked in part to resurfacing work on: the south pillar and fragments of the wall above it, windows providing light to the second floor, the arcade arch in the north, including also a large part of the wall under the arch; fragments of the castor dividing the floors and the greater part of the tower structure. The last phase of building work was associated with renovation work to repair war-time damage. In the first phase, the base of the Tower was rebuilt using bricks from the 19th century, then the Bell-ringer's House was rebuilt, and finally, the upper part of the tower with the battlements and the lower three levels between the pillars were resurfaced.

In the case of the **west façade** (fig. 6, 19) the oldest fragments of the wall have been preserved in part in the north pillar. The next phase of modifications is associated with introduction of an avant-corps, which was built with Gothic bond brickwork, using bricks of dimensions 30/14/8, 10w=94. The whole tower structure up to the crown of the avant-corps in the form of a balcony were resurfaced or rebuilt with machine-made bricks.

The space of the **first cellar level** (fig. 14, 15, 20) was primarily built in a single phase with Gothic bond brickwork using bricks of dimensions 30/14/9, 10w=95. The east wall is made up of four pillars adjacent to the wall, which have been hacked off from the bottom to a height of approx. 1.7 m (fig. 3b). Only the north pillar has been preserved as a whole structure. A large opening to bring light to the cellar has been introduced between the two pillars to the south from the side of the east moat (fig. 14, node no. 0.51, 0.96). In the space that has been carved out, two stitches are visible between which the structure of the central external pillar has been preserved (fig. 14, node no 0.50). It was built with bricks of dimension: 32/16/9, 10w=107. This pillar differs from the corner pillars (of the east façade) only in the way the pointing has been worked – two parallel lines. The pillar was walled in on two sides when the cellar space was closed off⁴². In the corners of all the pillars, recesses were cut out (2–3 layers) at the same height, approx. 2.8 m from the floor (fig. 3a). This may indicate a later introduction of partitioning for using the space. Stiffeners (with thickness of two layers of brick) supported on the pillars were constructed next. Due to differences in the width of the load-bearing walls, they were in part expanded in order to place the barrel vault upon them. The north wall is adjacent to the east wall, which is associated with a later walling in the passageway to the moat (fig. 14, node no 0.42, 0.89). The wall fragment is also adjacent to the buttress introduced in the centre on the wall axis

go (ryc. 14, węzeł nr 0.50). Został on wykonany z cegły o wymiarach 32/16/9, $10w=107$. Od filarów narożnych (w elewacji wschodniej) różni go tylko sposób opracowania spoiny – dwoma równoległymi kreskami. Filar został obmurowany z dwóch stron w momencie zamknięcia przestrzeni piwnicznej⁴². W narożnikach wszystkich filarów wykuto gniazda (na 2–3 warstwy) na tej samej wysokości, ok. 2,8 m od posadzki (ryc. 3a). Może to świadczyć o późniejszym podziale tej przestrzeni użytkowej. Oparte na filarach gurtury (o grubości dwóch cegieł) zostały wykonane w pierwszej kolejności. Z racji nierównej szerokości ścian nośnych częściowo zostały nadmurowane, celem osadzenia na nich sklepień kolebkowych. Ściana północna dochodzi na styk do wschodniej, co związane jest z wtórnym zamurowaniem otworu komunikacyjnego z fosą (ryc. 14, węzeł nr 0.42, 0.89). Fragment ściany dostawiony jest również na styk do przypory wprowadzonej do środka na osi ściany (ryc. 14, węzeł nr 0.75). Przyporę wykonano z cegły o wymiarach 28/14/9, $10w=97$ ⁴³.

Drugi otwór (zachodni) w ścianie północnej został zamurowany zdecydowanie później z cegły maszynowej (ryc. 14, węzły: 0.70, 0.71, 0.84, 0.85). Ścianę zachodnią wykonano nieco inaczej niż wschodnią. Pomiedzy dwoma pierwszymi filarami od strony północnej widoczne są strzępia, świadczące o dwuetapowości jednej fazy budowlanej (ryc. 14, węzeł nr 0.68)⁴⁴. Za drugim filarem przyściennym w kierunku południowym zachowany jest starszy niż ściana fragment – obmurowany filar (ryc. 14, węzeł nr 0.64, 0.65)⁴⁵. Na wysokości ok. 2,7 m od posadzki filar schodkowo zwęża się ku górze od szerokości 3,2 m u podstawy do 2,3 m na wysokości obecnego sklepienia⁴⁶. Od południa, w partii dolnej, również starsza struktura wnika w grubość masywu wieży, do niej zaś dostawiona jest późniejsza ściana piwnicy. Analogicznie do ściany wschodniej fragment ten ma dwa skute filary przyścienne, które w wyższej partii przechodzą w gurt sklepienny. W strefie wyższej, przy narożniku południowo-wschodnim filara, wykonano odkrywkę, odkuwając ścianę piwnicy do lica zwężonego filara. U jego podstawy zachowany jest fragmentarycznie łęk wychodzący w kierunku południowym (ryc. 21).

W wyższej partii kondygnacji piwnicznej znajduje się drugie pomieszczenie (ryc. 14, pom. nr 02). Skomunikowane jest z dolnym poprzez szerokie, jednobiegowe schody. Najstarszą strukturą w tej przestrzeni jest mur zachodni postawiony pod lekkim kątem ku górze, w wątku gotyckim, wymiar cegły 30/14/8, $10w=106$. W kolejnym etapie dostawiono filar w narożniku południowo-wschodnim (ryc. 14, węzeł nr 0.54). Na wysokości ok. 5,6 m od posadzki (pom. nr 01) wychodzi z niego szeroki (na dwie cegły) łuk arkady (ryc. 14, węzeł nr 0.54, ryc. 22), opierający się drugim końcem na pochylonym murze zachodnim (ryc. 14, węzeł nr 0.57). Ściana południowa poniżej łuku pochodzi z kolejnej fazy budowlanej, obejmuje ona filar od zewnątrz i dochodzi do pochylonej ściany zachodniej. W momencie jej wymurowania wykonano również sklepienie, zmieniając pierwotną wysokość pomieszczeń. Jego fragment zachowany jest po stronie zachodniej (ryc. 19). Kolejna zmiana wiązała



Ryc. 18. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Elewacja wschodnia, filar północny z kamiennymi wspornikami (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 18. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. East façade, northern pillar with stone supports (photo: M. Prarat, 2015)

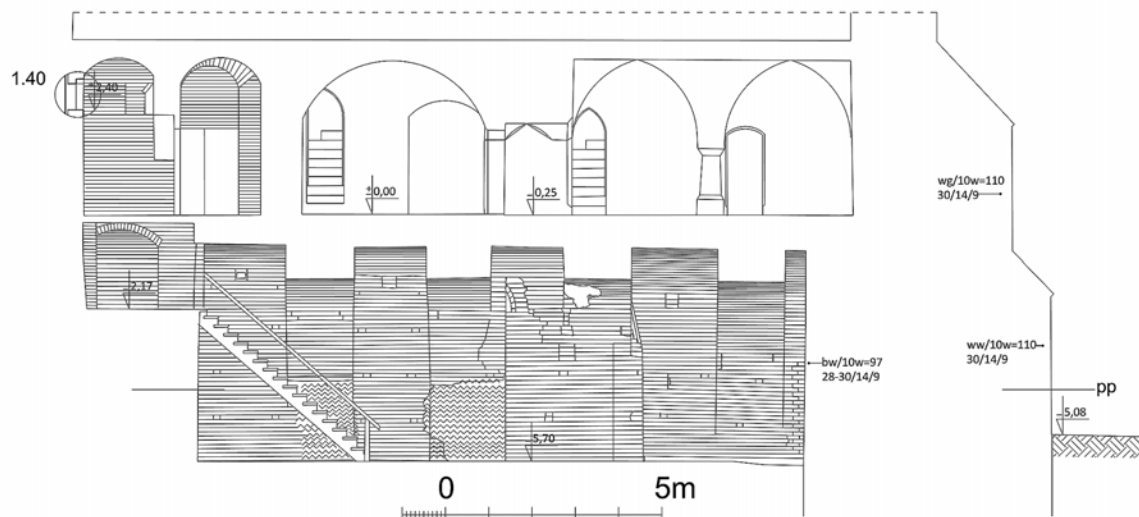


Ryc. 19. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Dolny fragment elewacji zachodniej (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 19. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. The bottom fragment of the east façade (photo M. Prarat, 2015)

(fig.14, node no. 0.75). The buttress was built with bricks of dimension: 28/14/9, $10w=97$ ⁴³.

A second opening (western one) in the north wall was walled in much later using machine-made bricks (fig. 14, nodes: 0.70, 0.71, 0.84, 0.85). The west wall was constructed in a somewhat different way than the east wall. Between the first two pillars on the north side, shreds are visible, which indicate that there were two



Ryc. 20. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Przekrój podłużny, analiza (oprac. M. Prarat)

Fig. 20. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Longitudinal cross-section, analysis (auth. M. Prarat)



Ryc. 21. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Piwnica, pomieszczenie nr 01. Obmurowany filar w ścianie zachodniej. Oznaczenia: a – struktura filara, b – dostawiona na styk ściana od strony południowej, c – uzupełnienie uskoku wraz ze sklepieniem kolebkowym, d – początek łuku ostrego w zwężonej strukturze filara (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 21. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Cellar, room no 01. Walled in pillar in the west wall. Indication: a – structure of the pillar, b – adjacent wall added to the southern side; c – recess and barrel vault, d – beginning of an ogival arch in the narrowed pillar structure (photo: M. Prarat, 2015)

się ze skuciem sklepienia i rozkuciem ścian północnej i wschodniej. Wtedy założono strop żelbetowy.

Obecne pomieszczenie nr 02 pierwotnie stanowiło jedną przestrzeń z pomieszczeniem nr 14 na **drugiej kondygnacji piwnic** (ryc. 15, 20). Pewien problem z interpretacją pozostawia ściana południowa, powyżej łuku arkady⁴⁷. Niezależnie od tego, czy był to jeden etap budowlany, czy dwa, całą strukturę należy uznać za jedną fazę. Na wysokości ok. 2,4 m od poziomu zero (posadzka drugiej kondygnacji) wymurowane zostały dwa otwory okienne, które zostały wtórnie zamurowane od strony zewnętrznej, co wiązać się musiało z budową kościoła

stages in this building phase (fig. 14, node no. 0.68)⁴⁴. Behind the second pillar adjacent to the wall in the southern direction, an older fragment than the rest of the wall has been preserved – a walled pillar (fig. 14, node no. 0.64, 0.65)⁴⁵. At a height of approx 2.7 m from the floor level, the pillar narrows stepwise upwards from a width of 3.2 m at the base to a width of 2.3 m at the height of the present day vaulted ceiling⁴⁶. From the south, in the bottom part, there is also an older structure that intrudes into the mass of the tower, to which an adjacent wall of the cellar was later added. As was the case with the east wall, the fragment has two hacked off pillars adjacent to the wall, which in their upper parts transform into stiffeners for the vaulted ceiling. In the upper zone, near the south-east corner of the pillar, an exposure has been made by removing part of the wall material to reach the surface of the narrowed pillar. At its base, fragments of an arch expanding in the southern direction have been preserved (fig. 21).

There is a second room in the upper part of the cellar, (fig. 14, room no. 02). It is connected to the lower room through a wide, one-flight stairwell. The oldest structure in this space is the west wall, which has been placed at a gentle angle upwards with Gothic bond brickwork, using bricks of dimension 30/14/8, 10w=106. In the next phase, a pillar was added in the south-east corner (fig. 14, node no 0.54). At a height of approx 5.6 m from the floor level (room no. 01), a wide (two bricks width) arcade arch extends outwards (fig. 14, node no 0.54, fig. 22), with its second end supported in the tilted west wall (fig. 14, node no 0.57). The south wall beneath the arch dates from a different building phase, it includes the external part of the pillar and extends to the tilted west wall. When it was built, the vaulted ceiling was also constructed, changing the height of the room. A fragment has been preserved on



Ryc. 22. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Piwnica, pomieszczenie nr 02. Narożnik południowo-wschodni. Widok na ścianę południową z szerokim, skutym łękiem, tworzącym pierwotnie sklepienie kolebkowe. Partia środkowa muru nieregularna, wtórnie wypełniona, co mogło się łączyć z jej pęknięciem. Przestrzeń poniżej sklepienia została obmurowana w momencie rozbudowy kościoła (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 22. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Cellar, room no. 02. South-east corner. View of the southern wall with a wide hacked off arch, creating originally a barrel vault. Irregular central part of the wall, re-filled, which could have resulted from cracking. The space below the ceiling was walled in when the church was expanded (photo: M. Prarat, 2015)

(ryc. 20, węzeł nr 1.40, ryc. 24). Siedem warstw poniżej otworów okiennych ściana ma nieregularny układ – brak wątku, częściowe wypełnienie gruzem⁴⁸. Przedzielona współczesną przegrodą dalsza część ściany po stronie zachodniej ma analogiczny układ z zamurowanym otworem i skutiem poniżej. Ewidencją późniejszą od ściany południowej jest mur zachodni, który do niej dochodzi (ryc. 15, węzeł nr 1.28). Dodatkowo wysuwa się on znacznie do przodu w stosunku do pochylego muru parhamu niższej kondygnacji. Pierwotnie musiał on spoczywać (być zawieszony) na skutym obecnie sklepieniu kolebkowym⁴⁹. Chronologicznie jeszcze późniejsza musi być ściana poprzeczna oparta na dużym łuku (pomiędzy pom. nr 13 i 14). Wchodzi ona bowiem we wnękę wykonaną w ścianie zachodniej⁵⁰. Sklepienia kolebkowe tych pomieszczeń, choć wykonane wtórnie z cegły maszynowej, najprawdopodobniej powielają układ z czasów budowy omawianej już ściany poprzecznej⁵¹. W przypadku ściany wschodniej u podstawy arkady widoczna jest nadwieszka. Powyżej odsadzki mur jest nieregularny (skuty), analogicznie do ściany południowej. W miejscu, gdzie skutcie się kończy, zachowane są dwa gniazda najprawdopodobniej po belkach stropowych (ryc. 25)⁵². Pięć warstw

the western side (fig. 19). The next change included removing the vaulted ceiling and the north and east walls. A reinforced concrete ceiling was introduced at that time.

Today's room no 02 was initially one space joined with room nr 14 on the **second cellar level** (figs. 15, 20). A problem remains with interpretation of the south wall, above the arch of the arcade⁴⁷. Irrespective of whether this was a one or two stage build, the whole structure needs to be treated as a single building phase. At a height of approx 2.4 m from level zero (second floor), two window openings were introduced, which were later filled in from the outside, which must have been linked to construction of the church (fig. 20, node no 1.40, fig. 24). Seven layers below the window openings, the wall has an irregular arrangement – there is no regular brickwork, it is partly filled with rubble⁴⁸. Divided with a contemporary partition, the remaining part of the wall on the west side has the same layout with a walled in opening and hacked off surface below. It is clear that the west wall is more recent than the south wall, adjacent to it (fig. 15, node no 1.28). In addition, the wall extends considerably to the front in relation to the tilted wall of the bailey of the lower level. Initially, it must have rested on (was suspended from) the barrel vault which has been now removed⁴⁹. Chronologically the transverse wall supported on the large arch must be much later (between rooms no 13 and 14). It extends into the recess made in the western wall⁵⁰. The barrel vaults of these rooms, which were rebuilt using machine-made bricks, most probably replicate the form from the time of construction of the transverse wall already discussed above⁵¹. In the case of the east wall, a console is visible at the base of the arcade. Above the plinth, the wall is irregular (hacked off), as is the case with the south wall. Where the chiselling ends, two recesses have been preserved, which most probably remain after removal of ceiling beams (fig. 25)⁵². Five layers above, a large rectangular recess has been introduced⁵³.



Ryc. 23. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Piwnica, pomieszczenie nr 02. Ściana południowa. Widoczna granica sklepienia kolebkowego, które zostało skute (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 23. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Cellar, room no. 02. Southern wall. The edge of the barrel vault, which has been hacked off can be seen clearly (photo: M. Prarat, 2015)



Ryc. 24. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Piwnica, pomieszczenie nr 02. Narożnik południowo-wschodni. Widok na ścianę południową z oknem, zamurowanym od strony zewnętrznej. Partia środkowa muru nieregularna, wtórnie wypełniona, co mogło się łączyć z pęknięciem narożnika (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 24. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Cellar, room no. 02. South-east corner. View towards the southern wall with window walled in from the outside. The central part of the wall is irregular, refilled, which could have been a result of cracking of the corner (photo: M. Prarat, 2015)

powyżej znajduje się wymurowana duża prostokątna wnęka⁵³. Zmiany w przestrzeni pomieszczeń nr 10, 11 i 12 są niemożliwe do rozpoznania na tym etapie badań.

ZAKOŃCZENIE

Na podstawie powyższych rozważań można uznać, że podejmowane już w XIX w. badania nie dały pełnej odpowiedzi na temat zakresu zmian w strukturze budynku. Większość badaczy, także w późniejszym czasie, uważała idąc tokiem rozważań Steinbrechta i Schmidta, że Wieża Klesza była strukturą dostawioną do muru obwodowego po rozbudowie kościoła zamkowego.

Jedynym źródłem mogącym choć częściowo udzielić odpowiedzi, jaki był zakres przekształceń tej partii zamku, są najstarsze relikty struktury zachowane w piwnicach i częściowo elewacjach.

Przeprowadzone przez autorów w 2015 r. badania architektoniczne całej dostępnej struktury zabytku wykazują zdecydowanie większą liczbę przekształceń budowlanych, które musiały mieć miejsce przed pracami w pierwszej połowie XIV w. Dokładna chronologia, wraz z hipotetyczną próbą rekonstrukcji poszczególnych etapów funkcjonowania tego zespołu, przedstawiona zostanie w kolejnej części artykułu.



Ryc. 25. Wieża Klesza na Zamku Wysokim w Malborku. Piwnica, pomieszczenie nr 02. Ściana wschodnia. Oznaczenia: a – nadwieszka, b – mur skuty, powyżej dwa gniazda najprawdopodobniej po belkach stropowych (fot. M. Prarat, 2015)

Fig. 25. The Klesza Tower in the High Castle in Malbork. Cellar, room no. 02. Eastern wall. Indications: a – console, b – hacked off wall, above two recesses most probably remaining after ceiling beams (photo: M. Prarat, 2015)

Modifications of the space in rooms no. 10, 11 and 12 are impossible to determine at this stage of research.

CONCLUSION

During the course of the discussion above, it can be recognised that research carried out in the 19th century did not provide a complete answer as to the scope of changes in the structure of the building. Most researchers, also in later times, adopted the view put forward by Steinbrecht and Schmid that the Klesza Tower was a structure added to the outer wall following the expansion of the castle church.

The only source which might partly help to answer the question about the scope of the changes to this part of the castle are the oldest relics of the structure preserved in the cellars and to some degree in the façades of the building.

The architectural research of the whole accessible heritage building structure carried out by the authors in 2015 shows that the majority of changes in the construction must have taken place prior to the building work in the first half of the 14th century. The detailed chronology, along with a hypothetical effort to reconstruct the various functional phases of this complex will be presented in an article to follow.

- ¹ Do nowszych prac związanych z historią budowlaną Zamku w Malborku, zob.: Tomasz Torbus, *Die Konventsburgen im Deutschordensland Preussen*, München 1998; Marian Arszczyński, *Architektura warowna zakonu krzyżackiego w Prusach* [w:] *Fundacje artystyczne na terenie państwa krzyżackiego w Prusach*, t. 2, red. B. Pospieszna, Malbork 2010, s. 7–46; Sławomir Józwiak, Janusz Turpinda, *Organizacja życia na zamku krzyżackim w Malborku w czasach wielkich mistrzów (1309–1457)*, Malbork 2011; Tomasz Torbus, *Zamki konwentualne państwa krzyżackiego w Prusach*, Gdańsk 2014; Kazimierz Pospieszny, *Domus Malbork. Zamek krzyżacki w typie regularnym*, Toruń 2014. Tam też starsza literatura przedmiotu.
- ² Do ważniejszych publikacji omawiających prace konserwatorskie, zob.: Bernhard Schmid, *Die Wiederherstellung der Marienburg*, Königsberg 1934; Hartmut Boockmann, *Das Ehemalige Deutschordensschloss Marienburg 1772–1945. Die Geschichte eines politischen Denkmals* [w:] *Geisteswissenschaft und Vereinswesen im 19. Jahrhundert (Veröffentlichung des Max-Planck-Instituts für Geschichte)*, Göttingen 1972, S. 99–162; Marian Arszczyński, *Dwieście lat troski konserwatorskiej o zamek krzyżacki w Malborku* [w:] *Praeterita Posteritati. Studia z historii sztuki i kultury ofiarowane Maciejowi Kilarskiemu*, red. Mariusz Mierzwiniński, Malbork 2001, s. 45–55; Marian Arszczyński, *Idea, pamięć, troska. Rola zabytków w przestrzeni społecznej i formy działania na rzecz ich zachowania od starożytności do połowy XX w.*, Malbork 2007; Kazimierz Pospieszny, *Konrada Steinbrechta metoda restauracji Malborka. Zamek Wysoki (1882–1902)* [w:] *Architektura et historia. Studia Mariano Arszczyński septuagenario dedicata*, red. Michał Woźniak, Toruń 1999, s. 259–283; Ryszard Rząd, *Zamek w Malborku 1882–1945. Dni powszednie odbudowy*, Malbork 2002; Kazimierz i Barbara Pospieszny, *Conrad Steinbrecht als Forscher und Marienburger Konservator – aus der Ideen – und Praxisgeschichte der Denkmalpflege in Preußen* [w:] *Kunsthistoriker und Denkmalpfleger des Ostens. Der Beiträge zur Entwicklung des Faches im 19. Und 20. Jahrhundert*, 2007, S. 93–111; Artur Dobry, *Die denkmalpflegerische Tätigkeit Bernhard Schmid auf der Marienburg* [w:] *Kunsthistoriker...*, S. 111–119; Artur Dobry, *Restauracja Wielkiego Refektarza w XIX i na początku XX wieku* [w:] *Wielki Refektarz na Zamku Średnim w Malborku. Dzieje, wystrój, konserwacja*, red. Janusz Turpinda, Malbork 2010, s. 95–115; Bernard Jesionowski, *Badania architektoniczne prowadzone na zamku w Malborku w XIX i XX w. Ocena ich poprawności metodologicznej i warsztatowej* [w:] *Badania architektoniczne. Historia i perspektywy rozwoju*, red. Marian Arszczyński, Maciej Prarat, Ulrich Schaaß, Bożena Zimnowoda-Krajewska, Toruń 2015, s. 51–77.
- ³ Maciej Prarat, Bernard Jesionowski, *Badania architektoniczne Wieży Kleszej na Zamku Wysokim w Malborku*, Toruń–Malbork 2016, mps w zbiorach MZM.
- ⁴ Więcej o metodzie badań architektonicznych zob. Bożena Zimnowoda-Krajewska, *Badania architektury ceglanej – kryteria analityczne i graficzna interpretacja wniosków* [w:] *Badania architektoniczne...*, s. 121–139.
- ⁵ *Inwentaryzacja piwnic i elewacji Wieży Kleszej na Zamku Wysokim w Malborku*, oprac. Maciej Prarat, Daria Jagiełło, Toruń–Malbork 2015, mps w zbiorach Muzeum Zamkowego w Malborku [dalej: MZM].
- ⁶ Jedyna monografia zabytku, nie uwzględniająca jednak szczegółowych wyników badań architektonicznych ukazała się na początku 2016 r. Zawarte tam teksty poszczególnych autorów omówione zostaną w dalszej części stanu badań. Zob. *Wieża Klesza i Domek Dzwonnika na Zamku Wysokim w Malborku. Dzieje i konserwacja*, red. Janusz Hochleitner, Mariusz Mierzwiniński, Malbork 2016.
- ⁷ IS PAN Warszawa, sygn. 5014, 5015, 5241. Część tych rysunków została opublikowana w pracy K. Pospieszego. Zob. K. Pospieszny, *Domus...*, s. 183, 184.
- ⁸ *Ibidem*, sygn. 5177.
- ⁹ *Ibidem*, sygn. 5193.
- ¹⁰ MZM, Marienburg Baujahr 1885, il. 24, 25, 26.
- ¹¹ Zdjęcia są publikowane w pracy: Ryszard Rząd, *Zamek Malborski 1882–1945. Dni powszednie odbudowy*, Malbork 2002, s. 1, 7.
- ¹² Zob. przyp. 8–10.
- ¹³ Bernhard Schmid, *Die Befestigungsanlagen der Marienburg*, Königsberg 1929, s. 2, 5.
- ¹⁴ *Idem*, *Schloss Marienburg in Preußen*, Berlin 1934, s. 64–66.
- ¹⁵ *Ibidem*, s. 65.
- ¹⁶ *Ibidem*. Informacje na temat wydatków komtura domowego, gdzie prowadzone były prace przy wieży, zostały opublikowane w 1911 r. przez Walter Ziesemera. Zob. *Das Ausgabebuch des Mariburger Hauskomturs für die Jahre 1410–1420*, hrsg. Walter Ziesemer, Königsberg 1911, s. 168–173; 218, 224, 287.
- ¹⁷ Bernhard Schmid, *Schloss...*, s. 65.
- ¹⁸ Maciej Kilarski, *Rekonstrukcyjne wizje ikonograficzne i metamorfozy budowlane Zamku Malborskiego w 1 połowie XIX wieku*. [w:] *Sztuka pobrzeża Bałtyku*, Warszawa 1978, str. 295, il. 18. Więcej na temat samego Schultza zob.: *Portret artysty na nowo odkryty. Johann Carl Schultz (1801–1873) znany i nieznan*, Katalog wystawy 7 sierpnia – 11 października 2009, Malbork 2009.
- ¹⁹ Na temat interpretacji Wieży jako Pałacu Wielkich Mistrzów zob. Antoni Chodyński, *Zamek malborski w obrazach i kartografii*, Warszawa 1988, str. 27–28; Heinrich Knapp, *Das Schloss Marienburg in Preussen. Quellen und Materialien zur Baugeschichte nach 1456*, Lüneburg 1990, s. 104–105; M. Mierzwiniński, *Wieża Klesza w świetle źródeł ikonograficznych* [w:] *Wieża Klesza...*, s. 25–43.
- ²⁰ Historię średniowiecznych zmian oparł on na dotychczasowych ustaleniach, opisując różnice pomiędzy Steinbrechtem a Schmidem. Przytacza również ciekawy fragment wypowiedzi Steinbrechta, uzasadniający wyburzenie części północnej budynku kolegium: *Do estetycznych wymagań rekonstrukcji w tym miejscu dawniejszej substancji należy dołączyć też podstawy techniczne: obecny budynek [kolegium] pozbawia bowiem część północnej strony zamku powietrza i światła, i wprowadza w następstwie tego położenia śnieg i deszcze do budowli zamkowej od strony północno-zachodniej. Przyległe ściany zostały już w dużym stopniu zarażone przez wilgoć. Spowodowało to zniszczenia portalu północnego kaplicy św. Anny oraz jej wystroju. Zworniki i konsole są tu rozsądane przez rdzę łączących je wewnątrz klamr. Spodziewane są zniszczenia malowideł w kaplicy św. Anny. Nawet w górnym kościele, w miejscu gdzie opiera się arsenał, dostrzegalne są następstwa wilgoci zgubne dla malowideł ściennych*. Zob. Artur Dobry, *Rekonstrukcja Wieży Kleszej na zamku malborskim w czasach Conrada Steinbrechta* [w:] *Praeterita Posteritati. Studia z historii sztuki i kultury ofiarowane Maciejowi Kilarskiemu*, red. Mariusz Mierzwiniński, Malbork 2001, s. 93, przyp. 13. Tekst w nieco rozszerzonej wersji, głównie o pracy nad wystrojem, znalazł się w monografii z 2016 r. Por. A. Dobry, *Wieża Klesza i Domek Dzwonnika – rekonstrukcja budowli i wyposażenia wnętrza na przełomie XIX i XX w.* [w:] *Wieża Klesza...*, s. 25–43.
- ²¹ Maciej Kilarski, *Odbudowa i konserwacja zespołu zamkowego w Malborku w latach 1945–2000*, s. 51–52.
- ²² S. Józwiak, J. Trupinda, op. cit., s. 294. Powołując się na zaprezentowane we wcześniejszych publikacjach wyniki badań dendrochronologicznych, wzniesienie piwnic w pracy tej określono na ok. 1343 r. *Ibidem*, s. 514.
- ²³ *Ibidem*, s. 378–379. Zob. również: Sławomir Józwiak, Janusz Trupinda, *Krzyżackie Zamki Komture w Prusach. Topografia i układ przestrzenny na podstawie średniowiecznych źródeł pisanych*, Toruń 2012, s. 381–382.
- ²⁴ *Ibidem*, s. 515–517. Zob. również: S. Józwiak, J. Trupinda, *Wieża Klesza i jej mieszkańcy w średniowieczu* [w:] *Wieża Klesza...*, s. 9–15.

- ²⁵ J. Wojtkowski, *Dzieje malborskiej rezydencji Towarzystwa Jezusowego 1647–1744*. Olsztyn 2013; Artur Dobry, *Siedziba Kolegium Jezuickiego na zamku w Malborku (XVII-XIX w.)* [w:] *Jezuici w Malborku a życie religijne na terytorium diecezji pomorzańskiej w okresie nowożytnym*, red. Janusz Hochleitner, Malbork 2014, ss. 147–160; J. Hochleitner, *Kolegium Jezuickie na Zamku Wysokim w Malborku* [w:] *Wieża Klesza...*, s. 43–51.
- ²⁶ Ibidem, s. 46–47.
- ²⁷ Kazimierz Pospieszny, *Domus...*, s. 182–184.
- ²⁸ T. Torbus, *Zamki...*, s. 312.
- ²⁹ Bernard Jesionowski, *Wstępne wyniki badań architektonicznych piwnic wieży Kleszej wykonanych w 2015 r.* [w:] *Wieża Klesza...*, s. 87–103.
- ³⁰ Podsumowanie tych rozważań zob. w: T. Torbus, *Zamki...*, s. 110–111 i in.
- ³¹ Jedynym badaczem, który na miejscu tym przed rozbudową kościoła widzi funkcjonujący budynek – dansker, jest B. Jesionowski.
- ³² M. Prarat, B. Jesionowski, op. cit. s. 14–24. Tam też szczegółowy opis wszystkich węzłów badawczych.
- ³³ Świadczyć o tym może odsadzka, na której dopiero nadmurowano łuk z kolejnym fragmentem ściany.
- ³⁴ Wymiar cegły: długość wozówki 30 cm, długość główki 15 cm, wysokość 9 cm. Pomiar 10 warstw cegieł ze spoiną: 10w = 108 cm. Takie oznaczenie zastosowano dla wszystkich wymiarowanych fragmentów muru.
- ³⁵ We fragmencie południowym zachowane jest podłużne skucie. Musiało być wykonane przed XIX w., gdyż jest ono już widoczne na zdjęciach z rozbiórki kolegium.
- ³⁶ Najlepiej etap ten widoczny jest na fotografii z rozbiórki kolegium. Późniejsza ingerencja Steinbrecha nieczytelniła ten etap. Zob. MZM, Marienburg Baujahr 1885, il. 24. W górnej partii do dziś widoczny jest styk muru wcześniejszego z późniejszym zamurowaniem arkady.
- ³⁷ Został on wcięty w mur, który w rzeczywistości powstał po rozebraniu pierwotnego łuku.
- ³⁸ Wiązało się to z dwoma etapami budowlanymi w 1895 i 1896 r. W rozwarstwieniu chronologicznym nie rozgraniczono już tego kolorystycznie, przyjmując jedną fazę budowlaną.
- ³⁹ Patrz przypis wyżej.
- ⁴⁰ Problem ten zostanie omówiony przy pierwszej kondygnacji piwnicznej (zob. il.14).
- ⁴¹ Na pewno zostały one wymurowane podczas stawiania ściany.
- ⁴² Widoczne jest to wyraźnie po stronie północnej. Rozkucie otworu po stronie południowej nie ma śladu po dostawieniu muru, choć wielkość cegły od zewnątrz i od środka znacznie się różni.
- ⁴³ W ścianie wschodniej oraz w przyporze powyżej 7 warstwy od posadzki podcięcie lica, prawdopodobnie celem wprowadzenia półki.
- ⁴⁴ Fragment północny został dostawiony do wzniesionego wcześniej południowego.
- ⁴⁵ W strefie dolnej widać, jak ściana wzdłużna dochodzi na styk do struktury sięgającej głębiej w środek. W górnej strefie, przy sklepieniu, Steinbrecht wykonał zachowaną do dziś odkrywkę.
- ⁴⁶ Jego jedyny wystający w piwnicy narożnik został częściowo przelicowany cegłą o wymiarach 30/15/9, 10w = 107.
- ⁴⁷ Być może została ona dostawiona wtórnie do struktury filara. W jej narożniku widoczne są bowiem strzępia. Nie wiadomo jednak czy było to zaplanowane działanie w etapach, czy po prostu doszło do pęknięcia ściany nad grząskim gruntem fosy. Wielkość cegły w ścianie południowej i wschodniej niczym się nie różni.
- ⁴⁸ Może to potwierdzać częściowe osunięcie się ściany, którą w późniejszym czasie trzeba było zamurować.
- ⁴⁹ Obecnie nieco powyżej znajduje się strop betonowy.
- ⁵⁰ Sama wnęka też została wtórnie wykonana. Pierwotnie otwór w tym miejscu był szerszy i został zmniejszony.
- ⁵¹ Poziom ten jest na pewno wtórny w stosunku do pierwotnej wielkości pomieszczenia z zachowanymi otworami okiennymi.
- ⁵² Gniazda te wydają się jednak wtórnie rozkute. Musiały one funkcjonować po skutciu arkady dolnej, zajmując połowę przestrzeni pierwotnego pomieszczenia (podział analogiczny do dzisiejszego). Druga część posadowiona była na podłużnej kolebie.
- ⁵³ Jej podstawa znajduje się na tym samym poziomie co okien w ścianie południowej. Mur w miejscu wnęki ma grubość na jedną cegłę. Został on od zewnątrz podkuty, celem późniejszego przelicowania.

Streszczenie

Tekst jest podsumowaniem badań architektonicznych Wieży Kleszej znajdującej się na Zamku Wysokim w Malborku. Podzielony został on na dwie uzupełniające się części. Pierwsza zawiera prezentację zabytku, stan badań oraz analizę przekształceń budowlanych. W części drugiej przedstawiono rozwarstwienie chronologiczne zespołu oraz podjęto próbę hipotetycznej rekonstrukcji wybranych faz jej funkcjonowania.

Dotychczas uważano, że Wieża powstała w 2. ćwierci XIV w., kiedy to rozbudowano kościół zamkowy. Najnowsze badania autorów pozwalają domniemać, że już w XIII w. funkcjonowała w tym miejscu duża wieża zabudowana arkadowo ponad fosą, zaś podczas prac restauracyjnych w XIX wieku C. Steinbrecht rozebrał jej oryginalne fragmenty i postawił nową w innym miejscu.

Abstract

The paper provides a summary of architectural research on the Klesza Tower, in the High Castle in Malbork. The paper has been divided into two complementary parts. The first part comprises a presentation of the heritage building, the status of research and an analysis the construction history. In part 2, a building modification chronology in an historical context is presented and an attempt is made to hypothetically reconstruct selected phases in relation to building function.

To date, it was thought that the Tower was constructed in the second quarter of the 14th century, when the castle church was expanded. The latest research presented by the authors suggests that a large tower surrounded by arcades located above the moat was present in the 13th century. But as part of the restoration work carried out in the 19th century, C. Steinbrecht dismantled the original fragments and built a new tower in a different location.

Marta Rusnak*, Joanna Szewczyk**

Okulograf jako innowacyjne narzędzie konserwatorskie. Propozycja poszerzenia zakresu badań dotyczących dziedzictwa architektury i urbanistyki¹

Eye tracker as innovative conservation tool. Ideas for expanding range of research related to architectural and urban heritage¹

Słowa kluczowe: okulografia/eye tracking, percepcja wizualna, konserwacja zabytków architektury i urbanistyki

Key words: eye tracking, visual perception, heritage conservation of landscape and architecture

WSTĘP

Na całym świecie dynamicznie działa obecnie ruch na rzecz ochrony dziedzictwa architektury. Zupełnie wyjątkową formą opieki objęte są zabytki widniejące na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO. Są to zazwyczaj obiekty odgrywające rolę atrakcji kulturalnych, oglądane przez rzesze turystów i pielęgnowane przez lokalne wspólnoty. Nadany im w ten sposób status wyróżnia je z ogółu tkanki budowlanej, pozwalając na przyrównanie takich zabytków do muzealnych eksponatów. Skojarzenie z muzeum staje się jeszcze trafniejsze, gdy zdamy sobie sprawę, iż w wielu z nich zlokalizowano przestrzenie ekspozycyjne prezentujące dziedzictwo kulturowe danego miejsca. Ze względu na różnorodność samych zabytków, wielość ich koncepcji estetycznych, różnorodność materiałową, odmienny kontekst ekonomiczny, społeczny, urbanistyczny i krajozrazowy nie istnieje jeden, idealny model ich ochrony. Przeciwnie – taktyki ochrony oraz promocji zabytków są dalece zindywidualizowane. Opisane elementy łączą walka o otrzymanie harmonijnego wyrazu, pozwalającego na odnalezienie pełnego wizualnego kontekstu artefaktów z przeszłości. Wydaje się, że odmiennie koncepcje

INTRODUCTION

Nowadays the entire world is witnessing dynamic actions in favor of protection of architectural heritage. Especially the UNESCO-listed objects are provided with utmost care. Most of these are structures that serve as cultural attractions, visited by throngs of tourists and cherished by the local communities. Their status makes them stand out from among the entirety of the architectural tissue and allows an analogy between such buildings and museum exhibits. Such an analogy becomes even more fitting when one realizes that a large number of them house exhibition spaces where the cultural heritage of a given place is presented. Due to the diversity in the type of those historical monuments, in the aesthetic concepts behind them, in the materials used for their construction or in their economic, social, urban and landscape context, there is no single, perfect model of their protection. To the contrary – the strategies for conservation and promotion of such historical structures are highly individualized. All the mentioned aspect are taken into consideration when one attempts to achieve a harmonizing effect and make it possible to present the full extent of such an artifact's visual context. It appears

* dr inż. arch., Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej

** mgr inż., Katedra Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej

* dr inż. arch., Institute of History of Architecture, Art and Technique, Faculty of Architecture, Wrocław University of Science and Technology

** mgr inż., Institute of History of Architecture, Art and Technique, Faculty of Architecture, Wrocław University of Science and Technology

Cytowanie / Citation: Rusnak M., Szewczyk J. Eye tracker as innovative conservation tool. Ideas for expanding range of research related to architectural and urban heritage. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:25-35

Otrzymano / Received: 20.06.2017 • **Zaakceptowano / Accepted:** 15.11.2017

doi:10.17425/WK54EYETRACK

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

wspierania interpretacji zabytku powinny pozostać zróżnicowane z zastrzeżeniem, iż dobór optymalnego rozwiązania powinien opierać się nie na subiektywnych preferencjach, a na poszerzonych analizach interdyscyplinarnych zespołów badawczych. Optymalnym rozwiązaniem byłoby wprowadzenie w skład takiego gremium psychologów, pedagogów, a także specjalistów badających ludzkie reakcje neuronalne.

Kwestia współczesnych interwencji w obiektach zabytkowych jest często poruszana przez konserwatorów, historyków sztuki, urbanistów, architektów, muzealników, a nawet polityków i dotyczy zagadnień zarówno bardzo ogólnych, jak i skrajnie szczegółowych². Świadczą o tym liczne publikacje, także polskie, chociażby seria Międzynarodowej Rady Ochrony Zabytków ICOMOS [1, 2, 3]. Przetrawianie i utrzymanie pamięci o wszystkich zabytkach – również wpisanych na Listę UNESCO – niejednokrotnie wymaga odpowiedniego dostosowania pełnionych przez nich funkcji. Szczególnie trudnym elementem jest opieka nad uznanymi za najcenniejsze założeniami urbanistycznymi. Dotyczy to centrów zabytkowych miast, w obrębie których natrafiamy na pełną gamę różnorodnych funkcjonalnie i estetycznie usług. Każde z tych miejsc, z woli swych właścicieli i najemców, niejako rywalizuje o wizualną uwagę klientów. Poprzez umieszczanie neonów i afiszy pragnie się zaznaczać ich obecność w rozedrganym ruchem i kolorami otoczeniu. Plastycy i konserwatorzy miejscy w różnorodny sposób walczą wspólnie z plagą reklam łamiących, ich zdaniem, harmonijny wyraz ulic i placów. Podejmowane przez nich argumenty są często niezrozumiałe dla przeciętnych obywateli, a tym bardziej dla usługodawców dążących do uzyskania najlepszych wyników finansowych. Nierzadko oskarża się ich o nadgorliwość, brak obiektywizmu, a nawet upolitycznioną stronniczość. De facto, poza teorią, prawem i własnym wyczuciem, nie stosują oni żadnych narzędzi, które mogłyby poprzeć ich opinie w sytuacjach spornych, kiedy stawiają czoła naciskom i sile pieniądza.

Prawdopodobnie nie tylko w Polsce nawiązanie interdyscyplinarnych dyskusji w oparciu o te same elementy podstawowe nawet w środowisku profesjonalistów zajmujących się ochroną zabytków – konserwacją, architekturą i urbanistyką – bywa skomplikowane. Każda z wymienionych grup widzi problemy funkcjonowania zabytku nieco inaczej. Upraszczając, dla jednych jest to nietykalne sanktuarium, inni zauważają jego wartość, godząc się jednocześnie na kontrolowane modyfikacje wynikające ze współczesnych wymagań i logiki ekonomii. Poszczególne grupy specjalistów dysponują inną wiedzą oraz innym bagażem doświadczeń. Dodatkowo komunikację pomiędzy nimi utrudnia sam język – szczególnie niedoskonały w przypadku próby opisu zjawisk tak subtelnych jak przeżycia sensoryczne, w tym doświadczenia wizualne. Sam kod komunikacji i jego użycie formowane przez środowisko, w jakim przez lata obraca się konkretny specjalista, wytwarza pewien „dialekt”, którego kontekst nie musi być w peł-

that different concepts of enhancing the interpretation of a monument should remain diversified as long as the choice of the optimal solution is not based on subjective preferences, but on an in-depth analysis performed by interdisciplinary research teams. It would probably be best for such teams to include not only architects or experts otherwise dealing with the technicalities, but also psychologists, pedagogues and specialists studying people's neural reactions.

The issue of contemporary interventions in historical buildings is often addressed by conservators, historians of art, urban planners, architects, museum scholars, and even politicians; it touches on subjects both very general and extremely detailed². One can see this in the number of publications on the subject, those in Polish not excluded, such as the ICOMOS series [1, 2, 3]. The preservation of memory of all historical monuments – including the UNESCO-listed ones – often requires a sensible adjustment of the functions they are meant to serve. Protection of urban planning schemes, frequently perceived as the most valuable, is a particularly difficult topic – especially when it concerns the historical centers of towns or cities, where a wide range of functions and aesthetics may be encountered. Each of these places, in accordance to the will of their owners and tenants, to some extent competes for the attention of the public. Neon signs and posters are placed in order to emphasize one's presence in the environment full of colors and movement. City historic preservation officers undertake various actions to combat the plague of advertisements that from their perspective ruin the carefully planned image of streets and squares. Some of these actions tend to be incomprehensible for regular citizens and even more so for entrepreneurs aiming at as good a turnover as possible. Such experts are often accused of being officious, politically biased or lacking in objectivity. That is partially due to the fact that apart from theory, law regulations and their own feel, they do not apply any tools that could support their opinions and decisions in cases that spark controversies, especially when money and political pressure enter the equation.

It is highly probable that Poland is not the only place where initiating such interdisciplinary discussions related to different aspects of preservation of monuments – conservation, architecture, urban planning – proves difficult. Each of the groups mentioned above perceives the issues connected with the functioning of a historical monument in a different light. To put things in simple terms, to some such a monument constitutes an untouchable sanctuary, whereas others appreciate its value but at the same time are willing to accept controlled modifications stemming from contemporary needs and the logics of economy. Each group of experts possesses different knowledge and a different set of experiences. Moreover the communication between them is made difficult by the language itself, particularly imperfect when it comes to describing such subtle phenomena as sensory impressions. During the years of practice any given professional soaks in the communication code of his working environment and begins to speak a form of

ni czytelny dla pozostałych ekspertów, a tym bardziej osób spoza branży, nie mających pojęcia o prawidłach konserwacji. Dlatego porozumienie z laikami, zwykłymi niezainteresowanymi zawodowo odbiorcami i przedstawianie im pełnego sensu podejmowanych przez specjalistów działań jest bardzo mozolnym procesem. Jak więc obiektywnie poznać złożony kontekst zabytku? Czy taki stabelaryzowany, numeryczny sposób istnieje choćby dla niewielkiej części konserwatorskiej rzeczywistości? Wiedza o tym, jak poszczególne grupy eksperckie oraz nieprofesjonaliści postrzegają zabytki, byłaby bezcenna, chociażby w celu skorygowania strategii opieki, a w konsekwencji tworzenia dotyczących ich regulacji prawnych.

Obiekty zabytkowe, a szczególnie te, które uzyskały status obiektu wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, posiadają rozległą, jak się wydaje, pełną dokumentację, dotyczącą zarówno ich historii, jak i stanu zachowania. Prowadzone są raporty odwiedzin, wyliczane są także wydarzenia kulturalne służące ich promocji – tym łatwo pochwalić się społeczeństwu. Dlaczego jako badacze uznaliśmy to za niewystarczające? Czego jeszcze o tych zabytkach nie wiemy? Naszym zdaniem w stanowczo zbyt małym stopniu dzisiejsi specjaliści skupiają się na – zdawałoby się – kluczowych kwestiach, dotyczących sposobu, w jaki niezaopatrzeni w ekspercką wiedzę i narzędzia odbiorcy architektury patrzą na zabytki. Zdaniem Juliusza Żurawskiego „forma jest narzędziem w ręku architekta. Może on zmusić patrzącego do pojmowania całości według swoich zamiarów” [4]. Współcześnie warto zadać pytanie, czy także konserwator powinien więcej uwagi poświęcić swego rodzaju reżyserowaniu procesu postrzegania zabytku przez przeciętnych obserwatorów. Co prawda nie on projektował obiekt, który zabezpiecza i rewitalizuje, ale podejmując interwencję w zabytkowej strukturze podjął się niejako jego interpretacji, stając się w pewnej części jego współautorem. Aby świadomie zarządzać tym wizualnym procesem, trzeba byłoby posiadać wiedzę o tym, jak przebiega zapoznanie się z bryłą konkretnego zabytku, jak odkrywane są kolejne jego detale i pomieszczenia. Być może turyści omijają wzrokiem te miejsca, które z jakiegoś względu są kluczowe dla pełnego poznania tego dziedzictwa. Inną istotną kwestią jest to, czy laicy czytając o zabytku w folderze czy na tablicy informacyjnej i porównując go z rzeczywistością, rozumieją zawarty w nich przekaz? Współcześnie ochrona zabytku to przecież nie tylko zachowanie autentyczności materii, ale przede wszystkim niesionych przez nią treści. Stąd w naszych badaniach postulujemy zagłębienie się w zindywidualizowany proces patrzenia na zabytek przy pomocy okuloграфów.

CZYM JEST OKULOGRAF I NA CO POZWALA?

Badania okulograficzne, inaczej *eye tracking*, mają swoją długą historię, sięgającą lat 20. XIX wieku. Początkowo były to proste badania, których istotą

a unique dialect that may prove at least partially incomprehensible to experts from other fields, not to mention people not associated with industry and completely lacking knowledge about conservation of monuments. That is why a dialogue with laypeople and presenting them with the full sense of actions undertaken by specialists is an arduous process. How is it possible then to understand the complex context of a monument? Does such a tabular, numerical way even exist for this very purpose? The information as to how different groups of experts and people without specialized knowledge perceive a monument would prove priceless – even if only to optimize the conservation strategy and establish appropriate legal regulations.

Historical monuments, and UNESCO-listed ones in particular, have been elaborately documented, both in respect to their history and their current state. There are visitation reports, lists are created of cultural events oriented at their promotion – it is something that one can boast about to the general public. However, we have found that insufficient. There are things we do not know about these monuments – from our point of view the specialists pay too little attention to such a crucial topic as the perception of the monuments by people lacking expert knowledge and scientific tools. Juliusz Żurawski suggests that „form is a tool in the hands of an architect. They can make the onlooker perceive the entire object in accordance with their intention” [4]. Nowadays it may be important to ask how much attention should the conservator pay to directing the process of perceiving a given object. Obviously, they did not design the object whose protection and revitalization they are responsible for. However, by transforming the historical structure in a given way they attempt some form of its interpretation, and thus to some extent become its coauthor. In order to consciously manage such a visual process it is crucial to possess knowledge about how people proceed with perceiving such a monument, how they look at its details and rooms. Perhaps tourists tend to visually neglect the spots that are essential for understanding the object’s cultural heritage. Another significant issue is whether laypeople who read about a given monument in a brochure or on an information board and compare it with reality, actually understand the data they are provided with. Nowadays the protection of a historical monument is more than just preservation of its material authenticity – it is also the preservation of its meaning and contents. That is why we claim it is so important to study the highly individualized process of perceiving monuments and we suggest that an eye tracker is a device that can be used for that very purpose.

WHAT IS AN EYE TRACKER AND WHAT DOES IT DO?

Eye tracking research has quite a long history that dates back to the third decade of the 19th century. At the beginning these were simple experiments whose primary achievement was the discovery of the neural

stało się odkrycie mechanizmów neuronalnych kierujących ruchem gałek ocznych. Historię tej dziedziny rozlegle opisują współcześni badacze, między innymi Anderson, Dewhurst i Holmqvist [5] oraz Duchowski [6]. Autorzy prezentują dawne i obecnie stosowane techniki okulograficzne. Z dużym prawdopodobieństwem historycy sztuki i architekci znają publikacje Wolfina [7], Arheima [8, 9, 10], Gombricha [11, 1], Asanowicza [13] czy zacytowanego powyżej Żurawskiego [4] opisujące wizualne teorie poznawcze dotyczące otaczającej nas architektonicznej materii. Nie używali oni jednak do swoich badań nad percepcją sztuk plastycznych rejestratorów w postaci okulografów. Jeśli porusza się tematykę badań neuronalnych nad percepcją sztuki, nieodzownym wydaje się przywołanie badań profesora Oniansa, a tym samym jego książki zatytułowanej *Neuroarthistory. From Aristotle and Pliny to Baxandall and Zeki* [15]. Cenne informacje pozwalające na pełniejsze zrozumienie idei wykorzystania inżynierii biomedycznej, w tym okulografii, do pogłębienia naszej wiedzy o sztuce, znajdują się również w polskojęzycznej publikacji *Imagia*, autorstwa Piotra Francuza [14], a także w rozważaniach omawiających neurohistorię sztuki w ujęciu Łukasza Kędziory [16, 17]. Ponadto trafne z punktu widzenia muzealnictwa, choć wyłącznie teoretyczne refleksje na temat neuronalnych poszukiwań odnajdziemy w publikacjach Doroty Folgi-Januszewskiej [18, 19].

Współcześnie okulografów używa się do badań marketingowych, lingwistycznych, pedagogicznych, psychologicznych, ergonomicznych, kartograficznych, medycznych, historii kompozycji malarskich. Wykorzystuje się je także do poprawienia procesu treningowego pilotów samolotów, kierowców, kapitanów żeglugi, sportowców, początkujących nauczycieli i lekarzy. Spotyka się również badania wykorzystujące eye tracker do poznawania krajobrazu naturalnego, oceny wiarygodności świadków, opisu stopnia zaawansowania autyzmu czy do określenia efektów kształcenia, przykładowo w kierunku prowadzenia badań archeologicznych przy pomocy zdjęć lotniczych [20]. To osobliwe, że do chwili obecnej eye tracking pozostał praktycznie nieznanym, a przede wszystkim nie jest stosowany w środowisku urbanistów, architektów i konserwatorów zabytków, nie tylko w Polsce.

Istnieje kilka typów okulografów. Jednak zanim je omówimy, należy opisać istotę ich działania. Większość stosowanych obecnie eye trackerów oparta jest na bezinwazyjnym śledzeniu wzroku. W przeszłości w gałki oczne wbijano igły czy zakładano na nie specjalne soczewki z zatopionym w nich układem czujników elektrycznych. Współcześnie eksperymentatorom zależy na zdrowiu i komforcie badanych, stąd do testów wykorzystuje się obserwację refleksów wysyłanych przez okulograf wiązek światła podczerwonego na gałkach ocznych. Dotyczy to zarówno odbić powstających na powierzchni oka, jak i tzw. „odbicie Purkiniego” [4, 5, 15] pojawiających się w obrębie źrenicy, na kolejnych warstwach jego soczewki.

mechanisms that steer the movement of eyeballs. The history of this scientific discipline has been depicted in detail by contemporary scholars such as Anderson, Dewhurst and Holmqvist [5] or Duchowski [6]. They present eye tracking techniques of both the past and the present. Architects and historians of art are probably familiar with the works of Wolfin [7] Arheim [8, 9, 10], Gombrich [11, 1], Asanowicz [13] or the already mentioned Żurawski [4] that touch on visual cognitive theories related to the architectural matter that surrounds us all. They did not, however, apply eye trackers for the purposes of their perception-oriented studies. The discussion of neural research on the perception of art also cannot be complete without mentioning the research of professor Onians, in particular his book *Neuroarthistory. From Aristotle and Pliny to Baxandall and Zeki* [15]. It is also worth noting that valuable information that allows a better understanding of applying biomedical engineering – and therefore also eye trackers – in order to deepen our knowledge of art can be found in the Polish publication *Imagia* by Piotr Francuz [14] as well as in deliberations on art's neurohistory by Łukasz Kędziora [16, 17]. Moreover, a very fitting – if only theoretical – musings on neural research from the perspective of museum studies are available in publications by Dorota Folga-Januszewska [18, 19].

Nowadays eye trackers are used for research in the fields of marketing, linguistics, pedagogy, psychology, ergonomics, cartography, medicine, history of painting. They have been applied to improve the processes of training airplane pilots, drivers, ship captains, sportspeople, novice teachers and physicians. One can also encounter eye tracking research whose purpose is to examine the psychological effect of natural landscapes, assess credibility of witnesses, determine the advancement of one's autism or to test one's qualifications, for instance in the field of applying aerial photography in archeological studies [20]. It is most unusual that eye tracking has so far remained virtually unknown, not to mention not used, in the environment of urban planners, architects and preservation officers, not only in Poland.

There are several types of eye trackers. However, before we discuss them, it seems important to explain how they work. Most such devices that are currently in use are based on the technique of non-invasive eye tracking. In the past needles were stuck in eyeballs or special lenses were worn, with encapsulated circuit of electrical sensors. The scholars nowadays care about the health and comfort of the experiment participants and that is why the tests are carried out by observing how infrared light beams sent by an eye tracker are reflected on one's eye balls. It applies both to reflections appearing on the surface of the eye as well as to the so-called Purkinje reflexes [4, 5, 15] that appear within the pupil, on the following layers of the lens.

The first group of such devices consists of stationary eye trackers that make it possible to study images, movies or the functionality of websites. The stimuli are then usually displayed on a computer screen and the

Do pierwszej grupy urządzeń śledzących wzrok należą okulografy stacjonarne, pozwalające na badanie ilustracji, filmów czy funkcjonalności stron internetowych. Zwykle bodźce statyczne są wyświetlane na monitorze komputerowym. Okulograf przyjmuje najczęściej formę listwy (ryc. 1), w której umieszcza się kilka diod, emitujących fale podczerwone oraz kamerę rejestrującą proces ruchów gałek ocznych w czasie zapoznawania się z obrazem. Na nagraniu widoczne są miejsca, w których powstają refleksy, a poprzez znormalizowane procedury kalibracji wykonywanych dla poszczególnych uczestników i dedykowanemu temu zagadnieniu oprogramowaniu możliwe jest obliczenie wzajemnej pozycje punktów, umożliwiając precyzyjne wskazanie na ilustracji trasy wodzenia wzrokiem po ekranie.

Drugą grupą okulografów są te, które umożliwiają swobodny ruch głowy badanego i poruszanie się w przestrzeni, zarówno realnej, jak i wirtualnej (VR – ang. *virtual reality*). Ten typ eye trackera może przybrać formę opaski lub kasku z wysięgnikiem, na którym w pewnym oddaleniu na wysokości czoła znajduje się rejestrator. Najczęściej spotykanym i szczególnie lubianym przez badaczy typem okulografów są wyglądające jak okulary lub gogle (ryc. 2). W oprawkach znajdują się dwa podzestawy śledzące osobno prawe i lewe oko. Pomiędzy szklami, nad nosem znajduje się zwykła, skierowana w przód kamera. To na tle tego obrazu urządzenie w postaci punktów i łączących je linii zapisuje cały proces poznawczy. W oprawki wbudowane są także mikrofony, które często są kluczowe dla właściwej interpretacji zgromadzonych materiałów. Ten typ okulografu może być uzupełniony o nakładki projekcyjne wyświetlające badanym bodźce sferyczne, a także zsynchronizowanie z oprogramowaniem i sprzętem służącym do kreacji rzeczywistości wirtualnej (ryc. 2), co prezentuje raport zatytułowany „VR-owa rewolucja marketingu” [21].

INTERPRETACJA DANYCH

Zebrany materiał okulograficzny ma formę numerycznego zapisu, który umożliwia podjęcie obliczeń i interpretację. Dane mogą mieć formę surową, pokazującą całą trasę wodzenia wzrokiem łącznie z zarejestrowanymi szumami, jak i przefiltrowaną, ukazującą ten sam proces w podziale na fiksacje i skakady (ryc. 3). Fiksacje są, najprościej mówiąc, „zatrzymaniem ruchu gałek ocznych na tym fragmencie sceny wizualnej, która aktualnie znajduje się na linii wzroku” [12]. Skakady to ruch kadrujący gałek ocznych, „którego celem jest precyzyjne pozycjonowanie osi widzenia obu gałek ocznych na najważniejszym, z jakiegoś powodu, fragmencie sceny wizualnej” [12]. Na rynku istnieje cała gama firm oferujących zarówno okulografy, jak i oprogramowanie do tworzenia i interpretacji eksperymentów³. Badacze muszą starannie przemyśleć zarówno dobór okulografu, jak i procedury badania, zdając sobie sprawę z możliwości i ograniczeń tego urządzenia. Warto podkreślić



Ryc. 1. Przebieg badań przy użyciu okulografu stacjonarnego SMI RED250mobile – Portable. Laboratorium Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej (Mateusz Popek)

Fig. 1. An eye tracking experiment using SMI RED250mobile – Portable. Faculty of Architecture Wrocław University of Technology Laboratory (Mateusz Popek)



Ryc. 2. Okulografy mobilne firmy SMI: modele 2w oraz HMD (Neuro Device Group)

Fig. 2. SMI Eye Tracking Glasses 2w and HMD (Neuro Device Group)

eye tracker is a bar (fig. 1) with several diodes emitting infrared waves and a camera registering the movements of the eye balls at the time of perceiving the displayed image. The recording shows spots where the reflexes occur and thanks to dedicated software and normalized calibration procedures done for each experiment participant it is possible to calculate the spatial relationship between points and thus show the exact path of one's sight while looking at a given image.

Another group consists of eye trackers that allow for free movement of the participant's head, both in reality and in VR (virtual reality). Such an eye tracker may take the form of a band or a helmet with a recorder installed on a special extension certain distance away from one's forehead. A very common and particularly appreciated type of an eye tracker is the one that resembles a pair of spectacles or goggles (fig. 2). The frames include two sets of sensors that track the left and the right eye separately. Between the lenses and above the nose there is a camera aimed straight ahead. It is on the background provided by this image that the device registers the entire cognitive process in form of points and lines. The frames also include microphones that often prove crucial for the correct interpretation of the collected data. This kind of eye trackers can be enhanced with special projectors that display spherical stimuli or they may be synchronized with the software and hardware used for generating virtual reality, as presented in the report on the VR revolution in marketing [21].

jest to, że te dane bez rozpatrzenia innych aspektów poznawczych nigdy nie powiedzą nam, czy ktoś patrzył na przedmiot, bo mu się podobał, czy dlatego, że wydał się elementem niepasującym do reszty. Z tej przyczyny w celu uzyskania bardziej złożonych interpretacji należy podeprzeć się starannie skonstruowaną ankietą, najlepiej skonsultowaną z psychologiem i socjologiem. Na dalszych etapach zaawansowania badań można również rozpatrzeć użycie wariografu lub znacznie wygodniejszego galvanometru, śledzącego mikropotliwość i zachodzące u badanego subtelne zmiany w przewodności elektrycznej skóry. Kolejne dane można by uzyskać dzięki czujnikom badającym aktywność mózgu. Poza tym obsługa programów eyetrackingowych wydaje się intuicyjna. Program dla zdefiniowanych przez badaczy obszarów, czyli pól zainteresowania wizualnego (tzw. AOI – *areas of interest*), potrafi określić następujące parametry:

- chronologię procesu poznawczego,
- czas przebywania w strefie zainteresowania, wielkość najczęściej wyrażana jest zarówno w postaci bezwzględnej jako liczba milisekund [ms] oraz względnej wartości procentowej odnoszącej się do całego czasu prezentacji bodźca [%],
- czas trwania pierwszej fiksacji oraz jej średnią wartość [ms], co może posłużyć do opisu dynamiki procesu poznawczego,
- liczbę osób zainteresowanych danym polem, a także liczbę powrotów do danej strefy,
- średnicę źrenicy, mogącą w pewnych wypadkach świadczyć o zaangażowaniu badanego i stopniu trudności eksperymentu.

Zebrane dane mogą być prezentowane między innymi jako filmy uwidaczniające poszczególne nagrania uczestników, w postaci tabel, zestawień, ilustracji z odnośnikami (ryc. 4), wykresów słupkowych oraz map cieplnych (ryc. 9) prezentujących w schematyczny sposób najczęściej oglądane miejsca. Część programów zapewnia także automatyczną, lecz uproszczoną analizę obrazów. Są to tak zwane *grided AOI's*, czyli automatycznie zadane siatki prostokątnych pól zainteresowania, zwykle stosuje się je w początkowych fazach analizy (ryc. 8).

CO MOŻEMY ZYSKAĆ JAKO ARCHITEKCI I KONSERWATORZY STOSUJĄC OKULOGRAFIĘ?

Naszym zdaniem wiedza o wizualnej percepcji zabytków pozwoliłaby na kontrolę równowagi w urbanistycznym otoczeniu zabytku. Wykryształowane, bardziej obiektywne kryteria umożliwiłyby opis i interdyscyplinarną ocenę interwencji proponowanych w rewitalizacjach. Dane okulograficzne ułatwiłyby także proces nadzoru nad wprowadzaniem drobnych modyfikacji przestrzeni polegających chociażby na wyznaczeniu położenia, wielkości i koloru reklam, tablic informacyjnych. Dotyczy to zarówno elementów, które warto by wykluczyć, uznając je za dystraktory – przykładowo klimatyzatorów i anten telefonii komórkowej – jak

DATA INTERPRETATION

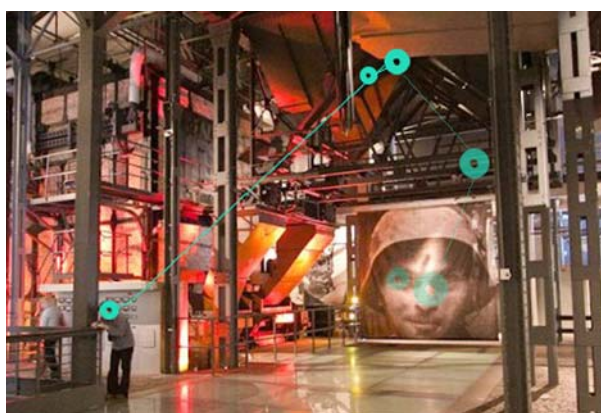
The data collected by means of an eye tracker is numerical and allows a number of calculations and, therefore, an interpretation. The data may be in a raw form, which means the entire path of one's sight along with all the registered noise, but it can also be filtered, which stands for the same process but with a division into fixations and saccades (fig. 3). Fixations are the "pauses in the movement of eyeballs on the fragment of the visual scene that is currently placed along one's line of sight" [12]. Saccades are the cropping movements of eye balls "whose purpose is the precise positioning of the visual axis of both eyes on the most important, for some reason, fragment of the visual scene" [12]. There are numerous companies on the market that offer both an eye tracker as well as software used for carrying out and interpreting experiments³. Researchers have to give a lot of thought to the choice of both the eye tracker and the experiment's procedure, bearing in mind the strengths and limitations of the particular device. What should be emphasized is the fact that without considering other cognitive aspects the data may not reveal, whether a participant was looking at a given object because they liked it or because it seemed incoherent with its surroundings. That is why in order to obtain more complex interpretations it is necessary to complement the experiment with a carefully prepared questionnaire, preferably consulted with a psychologist and a sociologist. At a more advanced stage one could also consider using a lie detector or a much more comfortable galvanometer that would register the subtle changes in the participant's skin's ability to conduct electricity. More data could be obtained by means of sensors examining brain activity.

The usage of eye tracking software seems fairly intuitive. The researcher needs to define the so-called Areas of Interest (AOI) and then the software determines the following parameters for them:

- the chronology of the cognitive process,
- the time spent in a given AOI, a value most often expressed as an absolute number of milliseconds [ms] and a relative percentage of time spent on viewing the stimulus [%],
- the duration of the first fixation and its mean value [ms], which can help describe the dynamics of the cognitive process,
- the number of people interested in the AOI as well as the number of returns to it,
- the diameter of the pupil which can sometimes suggest engagement on the part of the participant or the difficulty level of the experiment.

The collected data can be presented for example as movies showing the recordings of participants, as tables, charts, illustrations with references (fig. 4), as bar graphs, and heat maps (fig. 9) offering a schematic visualization of the spots looked at the most. Some software also makes it possible to perform an automatic, although simplified, image analysis. These are the so-called *grided AOIs*, which stands for automatically set grids of

i tych, na których dostrzeżeniu zależałoby opiekunom zabytków najbardziej. Przy użyciu eye trackerów można zadbać także o to, aby umieszczane na tablicach objaśnienia dotyczące zabytków były nie tylko chętniej czytane, ale i dostosowane do potrzeb odbiorców [21]. Dzięki współczesnej technice, rozbudowanemu oprogramowaniu graficznemu oraz wizualizacjom jest to jak najbardziej możliwe. Dodatkowo wirtualne symulacje pozwalałyby na zbadanie planowanej aranżacji, zanim została wprowadzona w życie. Studia mogłyby dotyczyć poszczególnych elewacji (ryc. 4–7), najcenniejszych pierzei, placów, zabytkowych założeń parkowych, jak i wewnątrz oraz sposobu ekspozycji w przestrzeni miasta relikwów architektoniczno-archeologicznych. Badane zmiany mogą mieć przykładowo charakter interwencji bryłowej (nadbudowy, rozbudowy, rekonstrukcji) czy zmiany koloru elewacji.



Ryc. 3. Przykładowy zapis fiksacji (okręgów) i skakad (linii) w czasie oglądania wnętrza Muzeum Powstania Warszawskiego. Wielkość okręgów jest proporcjonalna do czasu trwania fiksacji (Marta Rusnak)

Fig. 3. Fixations (circles) and saccades (line) while viewing the interior of Warsaw Uprising Museum. The size of circles is proportional to the duration of fixation (Marta Rusnak)

Kolejnym trudnym do oceny aspektem pracy architekta i konserwatora jest sztuka dopasowania do zabytku odpowiedniego nocnego oświetlenia bryły (ryc. 7) [23]. Także pod tym względem ocena ekspertów jest bardzo subiektywna. Iluminacja nie powinna wypaczać zabytku, znacząco zmieniać jego odbioru względem tego, jak widziany jest w dziennym świetle, a tym bardziej rozbijać jego spójności. Ponownie – pełne i obiektywne poznanie tego zjawiska umożliwiają współczesne techniki okulograficzne. Należy jednak pamiętać, że eyetracker nie służy do oceny piękna i brzydoty. To urządzenie wskazuje miejsca, trwanie i chronologię fiksacji wzroku, dzięki czemu badacz może dokonywać analiz porównawczych między przygotowanymi wariantami, mierząc zmiany. Skonstruowanie owej miary dałoby narzędzie wprowadzania obiektywizmu i standaryzacji oceny percepcji stref zabytkowych, a co za tym idzie, ułatwiłoby zarządzanie nimi.

Eyetrackery mobilne umożliwiają badania zarówno realnych, jak i odtworzonych w świecie wirtualnym

rectangular AOIs, usually used in the initial phase of the analysis (fig. 8).

HOW CAN ARCHITECTS AND CONSERVATORS BENEFIT FROM USING EYE TRACKERS?

It is our belief that the awareness of how people perceive historical monuments would allow control of the balance in the urban surrounding of a monument. Clear, more objective criteria would allow a description and interdisciplinary assessment of interventions proposed in a revitalization project. Eye tracking data would also make it easier to supervise introducing minor spatial adjustments such as determining the position, size and color of advertisements or information boards. It relates to both those elements that would be worth excluding as distracters – for instance air conditioning units and telecommunications antennas – as well as those that the people responsible for a given monument want to emphasize the most. While using eye trackers one can also make sure that the information about a monument not only is read more willingly but also suits the needs of the audience [21]. Thanks to contemporary technology, advanced graphic software and visualizations such application is definitely possible. In addition, virtual simulations would make it possible to test the planned arrangement before bringing it to life. Such research could be used for façades (fig. 4–7), the most valuable frontages, squares, historical park complexes, as well as interiors and the ways to expose architectural and archeological relics in the city space. Changes under discussion may be connected with adjustments in the shape (superstructure, extension, reconstruction) or the change in façade's color.

Another aspect of an architect's or a conservator's job that proves difficult to assess is the art of fitting a historical monument with a proper night illumination system (fig. 7) [23]. In this respect the opinion of experts remains extremely subjective. Such lighting system should not distort the image of the monument, change the way one perceives it in daylight or damage its coherence. Again, it is an eye tracker that offers a full and objective insight into the impression such a monument makes. One should remember, however, that an eye tracker is not meant for assessing beauty and ugliness. This device determines the location, duration and chronology of one's visual fixations, which the researcher can use to compare and analyze different versions prepared beforehand and measure differences between them. Construction of such measurement would provide one with an objective and standardized tool for assessing historical monuments and as a result make the management of such monuments easier.

Portable eye trackers make it possible to study objects – both real and generated in virtual reality – and connected with movement simulators. This can apply to adapting museum interiors, designing facilities, optimizing the ergonomics of a workplace or to understanding the influence of architecture on the behavior and spatial orientation of pedestrians, cyclists and drivers in an ur-



Ryc. 4–7. Przykłady zmian i interwencji, których konsekwencje można przebadac przy pomocy okulografów (Marta Rusnak, Koło Naukowe ArchHist): ryc. 4. Budynek pozbawiony interwencji (fotomontaż Marta Rusnak/Mateusz Ratajczak); ryc. 5. Oryginalne zdjecie obiektu (Marta Rusnak); ryc. 6. Obiekt o zmienionej kolorystyce (Marta Rusnak); ryc. 7. Iluminacja – obiekt widziany w nocy (Natalia Tobiarczyk, Jakub Biernacki, Darya Sidarevich, Filip Kuklewski)

Fig. 4–7. Examples of changes and interventions whose consequences can be examined with eye tracking technology: fig.4. Building without intervention (photomontage Marta Rusnak/Mateusz Ratajczak); fig.5. Original photo of the object (Marta Rusnak); fig.6. Object with changed color (Marta Rusnak); fig.7. Illumination – object seen at night (Natalia Tobiarczyk, Jakub Biernacki, Darya Sidarevich, Filip Kuklewski)

elementów połączonych z symulatorami ruchu. Może to dotyczyć przykładowo zaadaptowanych wnętrz muzealnych, projektowanych udogodnień, ergonomii przestrzeni pracy czy wpływu architektury na zachowanie i orientację pieszych, rowerzystów oraz kierowców w przestrzeni zurbanizowanej. Ciekawym pomysłem byłoby zbadanie skuteczności oznaczeń ewakuacyjnych w budynkach, oznaczeń na lotniskach czy dworcach lub zbadanie różnic postrzegania tych samych elementów architektonicznych przez różne grupy: osoby pełnosprawne, niepełnosprawne fizycznie i intelektualnie, przez dorosłych i młodzież. Eyetracker może również posłużyć jako narzędzie weryfikujące zaawansowanie edukacji architektonicznej czy konserwatorskiej. Takie kompleksowe badania, odnoszące się co prawda do edukacji dzieci i młodzie-

ban area. It would be interesting to study the effectiveness of evacuation signs in buildings, visibility of signposts at airports and railway stations or the differences in perceiving the same architectural elements by members of different groups: the able-bodied and the physically and mentally disabled, by adults and juveniles. An eye tracker may be used to verify the level of education in the fields of architecture or historic preservation. Such complex research – although in relation to education of children and teenagers – is carried out by Halszka Jarodzka, Ph.D. [24]. A portable eye tracker also allows simplified analyses of circulation in studied interiors, for example in the case of museum exhibitions [25], and a good way to get to know the comments uttered by the participants during the recording.

CONCLUSION

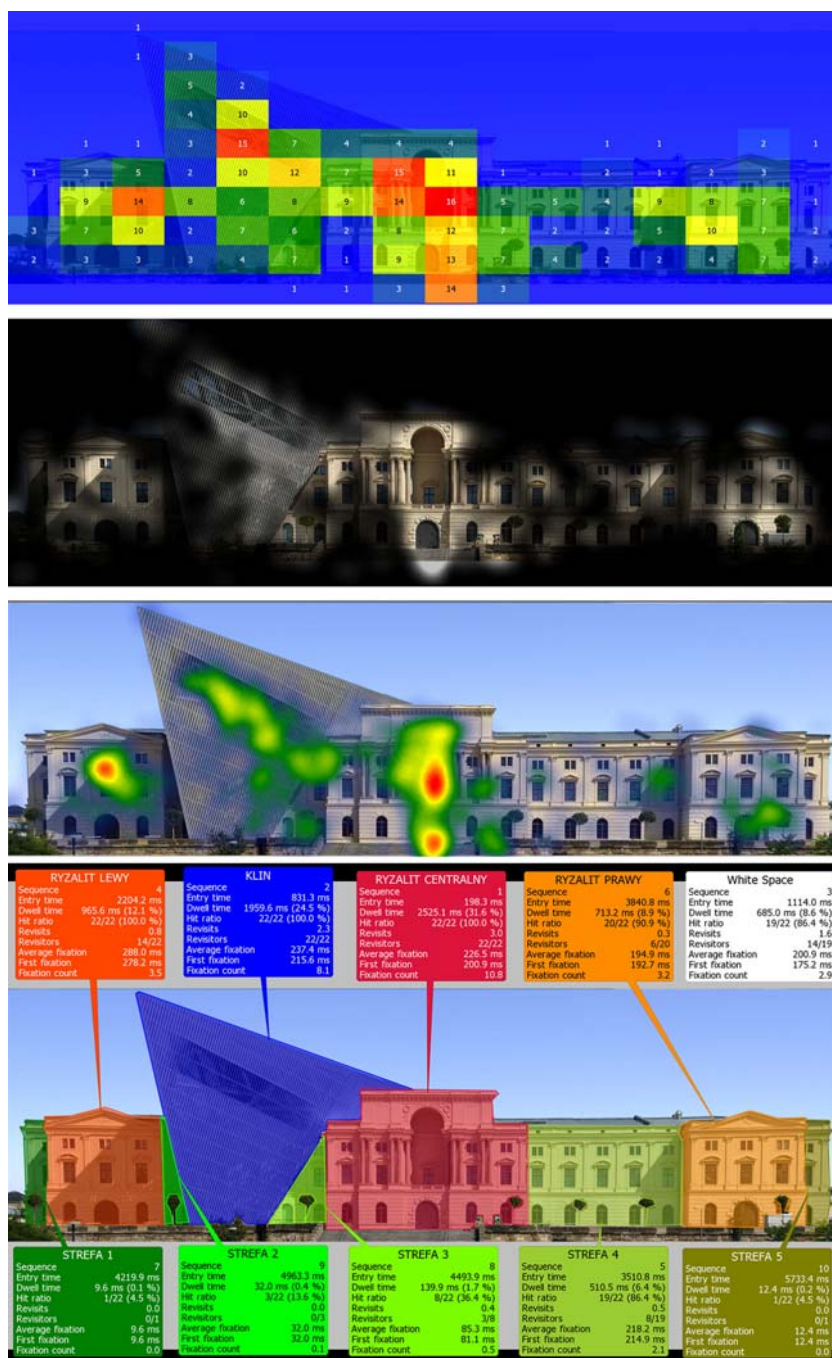
It would be excellent if in near future, once the research methodology is perfected, an eye tracker could become a widely-used tool in the field of conservation. The development of this technology should be applied to preserve the cultural landscape, single objects and historical interiors. We hope that it will allow a better understanding of how people perceive monuments, which in turn could make it possible to better preserve not only the material but also the immaterial heritage of architecture

and urban planning. The first surveys carried out at the Institute of History of Architecture, Art and Technique of the Faculty of Architecture of the Wrocław University of Science and Technology show that an eye tracker is a good reference point for experts discussing a single interdisciplinary topic and we will try to prove this point in experiments to come. It appears that such extended research may positively influence the shaping of a compromise between theory and practice. An eye tracker can assist us with successful educational activities as well as with explaining the lack of understanding between the general public and the environment of professionals dealing with architecture. An eye tracker, as a cutting edge technology, has drawn the attention of students participating in the research, but once they got used to it, they were capable of formulating correct conclusions related to the issue of

ży, prowadzone są przez doktor Halszkę Jarodzką [24]. Mobilny okulograf jest także narzędziem umożliwiającym uproszczone analizy dotyczące cyrkulacji w badanych wnętrzach architektonicznych, np. na ekspozycjach muzealnych [25], a także dobrą metodą na usłyszenie komentarzy wypowiedzianych przez wolontariuszy w czasie nagrania.

PODSUMOWANIE

Postulujemy, aby w niedalekiej przyszłości, po dopracowaniu metodologii badawczej okulograf stał się powszechnie stosowanym narzędziem konserwatorskim. Rozwój tej techniki powinien służyć ochronie krajobrazu kulturowego, pojedynczych obiektów, jak i historycznych wnętrz. Mamy nadzieję na lepsze poznanie obserwatorów zabytków, co pozwoli lepiej zachować nie tylko materialne, ale i niematerialne dziedzictwo architektury i urbanistyki. Jak dowiodły pierwsze badania przeprowadzone w Katedrze Historii Architektury, Sztuki i Techniki Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej, okulograf stanowi dobry punkt odniesienia dla ekspertów mówiących o jednym interdyscyplinarnym zagadnieniu, co będziemy starały się udowodnić w kolejnych projektach. Wydaje się, że tak poszerzone badania mogą pozytywnie wpłynąć na ustalenie konsensusu pomiędzy teorią a praktyką. Eyetracker może wspomóc nas w prowadzeniu skutecznych działań edukacyjnych oraz w wyjaśnieniu braku zrozumienia pomiędzy ogółem odbiorców i użytkowników architektury a środowiskiem profesjonalistów. Okulograf jako nowość techniczna zwrócił sporą uwagę zaangażowanych w projekt studentów, jednakże po oswojeniu się z tą nowinką studenci pozwalali sobie na formowanie trafnych wniosków dotyczących istoty wizualnego projektowania formy plastycznej. Wraz z zawiązanym zespołem badawczym będziemy starać się promować



Ryc. 8–11. Kolaż czterech ilustracji przedstawia przykładowe rodzaje analiz (Marta Rusnak, generowane w programie BeGaze SMI): ryc. 8. Automatyczna analiza tzw. grided AOI's; ryc. 9. Mapa zacieniania. Miejsca nieoglądane są pokryte czernią, miejsca najchętniej oglądane są dobrze widoczne; ryc. 10. Mapa termiczna – miejsca czerwone są najchętniej i najbardziej intensywnie oglądane. Kolejno miejsca żółte, zielone i niebieskie są coraz mniej atrakcyjne wizualnie. Miejsca pozbawione koloru odgrywają małą rolę w zbadanym procesie poznawczym; ryc. 11. Schemat (tzw. Indicators) prezentujący dane dla zadanych przez badacza pól zainteresowania AOI

Fig. 8–11. A collage of four illustrations presents different kinds of analysis (Marta Rusnak, generated with BeGaze SMI software): fig. 8. Automatic analysis – Grided AOI's; fig. 9. Shading map. Places covered with black were not interesting, the places most viewed are clearly visible; fig. 10. Heat map. Red spots are the most popular and the most viewed. Yellow places, green and blue are less and less visually attractive. The colorless ones play the smallest role in the cognitive process; fig. 11. Indicators scheme which presents numerical data for the AOI's interest fields

visual design. Along with the formed research group we intend to promote this objective and pro-social idea for getting to know different forms of architecture, including the most valuable ones – the historical monuments

tę obiektywną i prospołeczną ideę poznania percepcji form architektonicznych, w tym tych najcenniejszych – zabytkowych [25, 26, 27, 28]. Poznając to, jak ludzie patrzą na architekturę, poznajemy nie tylko ich preferencje, ale także nas samych, gdyż jako grupa ekspercka powinniśmy weryfikować swoje wcześniejsze sądy.

[25, 26, 27, 28]. By understanding how people look at architecture we not only get to learn their preferences, but also get to know something about ourselves, because as a group of experts we get to verify our previous assumptions and earlier judgments.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- [1] Szmygin B. (ed.) *Adaptacja obiektów zabytkowych do współczesnych funkcji użytkowych*. Warszawa – Lublin, 2009.
- [2] Szmygin B. (ed.) *Wartościowanie w ochronie i konserwacji zabytków*. Warszawa – Lublin, 2012.
- [3] Szmygin B. (ed.) *Nauczanie i popularyzacja ochrony dziedzictwa*. Warszawa – Lublin, 2014.
- [4] Żurawski J. *O budowie formy architektonicznej*. Warszawa, 1973.
- [5] Anderson R., Dewhurst R., Holmqvist K., Jarodzka H., Nystöm M., van de Weije J. *Eye tracking. A comprehensive guide to methods and measures*. OUP, Oxford, 2001.
- [6] Duchowski T. *Eye tracking methodology. Theory and practice*. London, 2007.
- [7] Wölfflin H. *Prolegomena to a psychology of architecture*. Monachium, 1976.
- [8] Arnheim R. *Sztuka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka*. Oficyna, Łódź, 2004.
- [9] Arnheim R. *Myślenie wzrokowe*. Gdańsk, 2011.
- [10] Arnheim R. *The Power of the Center: A Study of Composition in the Visual Arts*. Berkeley, 1982.
- [11] Gombrich E. *Sztuka i złudzenie. O psychologii przedstawienia obrazowego*. Warszawa, 1981.
- [12] Gombrich E. *Zmysł porządku*. Universitas, Kraków, 2009.
- [13] Asanowicz A. *Percepcja jako czynnik kształtujący formę architektoniczną*. Białystok, 1988.
- [14] Fancuz P. *Imagia. W kierunku neurokognitywnej teorii obrazu*, Lublin, <http://afterimagia.pl/book/system-kadrowania-sceny-wizualnej/> (access: 11.05.2017).
- [15] Onians J. *Neuroarthistory. From Aristotle and Pliny to Baxanall and Zeki*, Yale University Press, New Haven, 2008.
- [16] Kędziora Ł. *Niezauważalna i rewolucyjna neurohistoria sztuki. Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo 2014;45:223–252*.
- [17] *Wizualność dzieła sztuki. Ocena potencjału neuroestetyki w badaniach historyczno-artystycznych*, Toruń, 2016.
- [18] Folga-Januszewska D. *Muzeum: fenomeny i problemy*. Kraków, 2015.
- [19] Folga-Januszewska D. *Muzeologia neuronalna. Inne spojrzenie na muzeum XXI wieku*. In: Muzeum XXI wieku. Teoria i praxis, Materiały Konferencji, Muzeum Początków Państwa Polskiego, Gniezno, 25–26 listopada 2009, Gniezno, 2010, 29–35.
- [20] Michalik T. *Archeolog – dane archeologiczne – wiedza. Proces poznawczy w archeologii w perspektywie zwrotu wizualnego*. PhD Thesis, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań, 2015.
- [21] ISA. *VR-owa rewolucja marketingu*, <http://www.neurodevice.pl/pl/> (access: 09.05.2017).
- [22] Rusnak M. *W poszukiwaniu zaginionego kotła. Czyli z eye trackerem przez Muzeum Powstania Warszawskiego*, 09.06.2017. <http://www.walcownia.org/co-na-konferencji/> (access: 09.06.2017).
- [23] Rusnak M. *Eye tracker as a research tool for studying architectural heritage*. In: V International Polish Eye Tracking Conference, Lublin, 2017, 23–24.
- [24] Jarodzka H., van Gog T., Dorr M., Scheiter K., Gerjets P. *Learning to see: Guiding students' attention via a model's eye movements fosters learning*. *Learning and Instruction* 2016;25:62–70.
- [25] Rusnak M., Ramus E. *Streszczenie wyników sondażu okulograficznego przeprowadzonego w Muzeum Powstania Warszawskiego w dniach 15–16 lutego 2016 roku, dla Dyrektora Muzeum Powstania Warszawskiego Jana Ołdakowskiego oraz Kierownika Ekspozycji Szymona Niedzieli*, 30.05.2017. Maszynopis w Muzeum Powstania Warszawskiego, także w raporcie z badań statutowych Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej. 2016/2017.
- [26] Róg L. *Nietypowe badania związane z architekturą. Możesz pomóc naukowcom z W1*, <http://pwr.edu.pl/uczelnia/aktualnosci/nietypowe-badania-zwiazane-z-architektura-mozesz-pomoc-naukowcom-z-w1-10401.html> (access: 5.06.2017).
- [27] Rusnak M., Fikus W., Szewczyk J. *Jak obserwatorzy postrzegają głębię we wnętrzu gotyckiej katedry wraz ze zmianą jej proporcji? Sondaż okulograficzny*. *Architectus* 2018 ;1(53):77–88.
- [28] *Jak patrzymy na architekturę? Badania z użyciem eye trackera i gogli VR*, <http://pwr.edu.pl/uczelnia/aktualnosci/jak-patrzymy-na-architekture-badania-z-uzyciem-eye-trackera-i-gogli-vr-10809.html> (access: 26.05.2018).

¹ W Katedrze Historii Architektury i Techniki Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej za sprawą inicjatywy i autorskiego pomysłu dr inż. arch. Marty Rusnak w połowie 2016 roku utworzono grupę badawczą funkcjonującą pod nazwą „Z eye trackerem przez architekturę”. Grupa składa się z doktorantów, absolwentów oraz studentów (Joanna Szewczyk, Wojciech Fikus, Małgorzata Budlewska, Piotr Chmielewski, Mateusz Ratajczak, Dominika Oleś). Niezastąpioną pomocą służyło nam także Koło Naukowe ArchHist pod opieką dr inż. arch. Agnieszki Gryglewskiej. Pośród badań dotychczas przeprowadzonych przez grupę najbardziej interesujący wydaje się sondaż przeprowadzony w Muzeum Powstania Warszawskiego, polegający na ocenie

sposobu funkcjonowania zabytkowego kotła w kontekście umieszczonej tam ekspozycji. Inne badania dotyczą percepcji zmian na elewacjach adaptowanych zabytków, teorii dotyczącej ewolucji wizualnego odczytywania historycznych wnętrz czy powiązań pomiędzy architekturą a eksponatem w muzeum.

² Do rzadkości należą niestety osoby, które posiadły kompetencje wszystkich tych zawodów. Przykładem może być prof. Olgierd Czerner, architekt, Konserwator Zabytków Miasta Wrocławia, pracownik Wydziału Architektury oraz założyciel i wieloletni Dyrektor Muzeum Architektury.

³ W Polsce najbardziej powszechne są eye trackery oferowane przez firmy TOBI i SMI.

Streszczenie

Ochrona dziedzictwa kulturowego, jakim jest architektura i urbanistyka, ze względu na różnorodność stylistyczną, historyczną, kulturową czy ideologiczną wymaga jednostkowego traktowania. Specjaliści poszczególnych dziedzin dostrzegają wartość dziedzictwa architektury w odmiennych elementach. W jeszcze inny sposób widziana jest ona przez laika. Wzrok, jako zmysł dominujący w poznawaniu architektury zabytkowej, w prezentowanych rozważaniach stał się pojęciem kluczowym. Naszym zdaniem zapis i analiza procesu patrzenia na dany obiekt czy przestrzeń mogłyby stanowić klucz, najpierw do zrozumienia tego, jak człowiek wizualnie odbiera przestrzeń zabytkową, a następnie do optymalnego jej aranżowania – podkreśleniem elementów istotnych i wycofaniem dysharmonijnych. Idealnym w tym wypadku narzędziem do przeprowadzenia badań nad dziedzictwem architektonicznym i urbanistycznym jest okulograf. Eye tracker jest narzędziem rejestrującym ruch gałki ocznej, a oprogramowanie pozwala na wydobycie z tego zapisu danych o wielorakim zakresie. Ich analiza w obecności specjalistów nie tylko z dziedzin bliskich konserwacji zabytków, ale też psychologów i socjologów, dałaby najlepszy efekt w poznaniu sposobu patrzenia na budynki i otaczającą je przestrzeń oraz sposobu ich ochrony. Okulograf może, naszym zdaniem, stać się narzędziem harmonijnie scalającym pozostałe działania konserwatorskie, gdyż umożliwi interdyscyplinarną dyskusję w oparciu o obiektywne dane.

(dr inż. arch. Marta Rusnak – 85%, mgr inż. Joanna Szewczyk – 15%)

Abstract

Protection of such cultural heritage as architecture and urban planning demands an individual approach due to extreme stylistic, historical, cultural and/or ideological diversity. Experts in various fields perceive different aspects of architectural heritage as significant. A layman, however, looks at it in yet another way. Vision, the dominant sense as far as perception of architecture is concerned, becomes the main factor in the discussion at hand. It is our belief that a record and analysis of one's process of looking at an object or space may constitute a key – first, to understand how a person visually intakes a historical space, and then, to optimize its arrangement by means of emphasizing the important elements and pushing the disharmonious ones to the background. It appears that an ideal tool for that purpose may be found in an eye tracker. It is a device that records the movements of an eyeball, and from which a specialized piece of software is able to gather lots of interesting data. The data's analysis in company of experts from fields both related to conservation and not – e.g. psychologists or sociologists – may produce better results as to our understanding of how others look at various buildings and areas – and then lead to better ways of conservation thereof. An eye tracker allows an interdisciplinary discussion based on nonbiased data and therefore may become a tool that will make it possible to combine all different kinds of conservation efforts into one.

Aleksandra Marcinów*

Organizacja i struktura ochrony zabytków na pruskim Śląsku

Organisation and structure of monument protection in Prussian Silesia

Słowa kluczowe: ochrona zabytków, służby konserwatorskie, prowincja Śląsk, Prusy

Key words: heritage preservation, conservation services, Province of Silesia, Prussia

WPROWADZENIE

Genezy idei konserwacji zabytków nie można jednoznacznie określić¹. Nie kwestionuje się jednak, że główny rozwój tej dziedziny nastąpił w XIX w. Ogromny postęp w przemyśle oraz w technice przyczyniał się wówczas do utraty wartości wytworzonych przez dawne generacje. Powodowało to większe zainteresowanie naukami historycznymi². Zaczęto również doceniać wagę budowli oraz dzieł sztuki dla tradycji narodowej³. Według Jana Pruszyńskiego o ochronie zabytków w jej współczesnym znaczeniu należy mówić od II połowy XIX wieku⁴. Jednak starszymi obiektami zaczęto się interesować już w XVIII w. W tym czasie rozpoczęły się zmiany w dziedzinie kultury w kilku krajach europejskich. Spowodowały one zamiłowanie do antyku i kolekcjonerstwa, a także pojawienie się stylu zwanego klasycyzmem. We Francji zwrócono wówczas uwagę na średniowiecze⁵. Ten nowy nurt sentymentalny okazał się tak atrakcyjny, że pod koniec XVIII w. zainteresowano się nim w wielu krajach, m.in. w państwie pruskim. Konsekwencją większego poszanowania wartości historycznej było pojawienie się konkretnych przepisów prawnych chroniących zabytki⁶.

ORGANIZACJA I STRUKTURA OCHRONY ZABYTKÓW W PRUSACH

Pod koniec XVIII w. zaczęły rozwijać się w państwie pruskim struktury prawne zajmujące się ochroną zabytków. W 1794 r. opieką objęto publiczne budynki i rzeźby na podstawie kilku zapisów wprowadzonych

INTRODUCTION

The origins of the idea of monument conservations cannot be clearly determined¹. It is not questioned, however, that the heyday of development in this discipline occurred in the 19th century. The immense progress in the industry and technology contributed to the loss of values created by former generations, which resulted in greater interest in historical sciences². The value of buildings and artwork for national traditions also began to be appreciated³. According to Jan Pruszyński, about monument protection in its contemporary meaning one should talk since the 2nd half of the 19th century⁴. Yet, already in the 18th century there was interest in older objects. At that time, changes in the sphere of culture commenced in a few European countries. Their consequence was a passion for the antiquity and for collecting, as well as the emergence of a style known as classicism. The medieval period became the focus of attention in France⁵. That new sentimental trend became so attractive that towards the end of the 18th century it was the focus of interest in many countries, e.g. in Prussia. The result of the increased respect for historic values was establishing concrete legal regulations protecting monuments⁶.

ORGANISATION AND STRUCTURE OF MONUMENT PROTECTION IN PRUSSIA

Towards the end of the 18th century, legal structures dedicated to the preservation of monuments began to develop in the Kingdom of Prussia. In the year 1794, public buildings and sculptures were put under protection on

* dr inż. arch., Wydział Architektury, Politechnika Wroclawska

* dr inż. arch., Faculty of Architecture, Wrocław University of Science and Technology

w prawie krajowym (*Allgemeines Landrecht für die Preussischen Staaten*)⁷. Od tego momentu na wykonywanie prac budowlanych w takich obiektach należało uzyskać zgodę urzędową⁸. Na początku XIX w. zaczął kształtować się nowoczesny system samodzielnej administracji budowlanej. Podejmowane decyzje były rezultatem kilkustopniowej procedury, w której udział brały wyspecjalizowane jednostki⁹. Wyższa Deputacja Budowlana w Berlinie (*Oberbaudeputation*) w 1809 r. w swojej instrukcji określiła, że będzie wydawać opinie również w kwestii zachowania pomników i pozostałości sztuki¹⁰. Problem stanowiły niskie kwalifikacje zawodowe urzędników zajmujących się sprawami związanymi z zabytkami¹¹. Sytuacja dotycząca ochrony zabytków zaczęła się poprawiać po roku 1815 dzięki działaniom Karla Friedricha Schinkla¹², jednego z najbardziej znanych pruskich architektów. Pracował on ówczas w *Oberbaudeputation*. Wykonywał m.in. ekspertyzy działań przeprowadzanych na zabytkowych budowlach. Schinkel szybko doszedł do wniosku, że aby zwiększyć skuteczność pracy urzędu zajmującego się ochroną zabytków, należy uregulować sprawy organizacyjne i prawne¹³. W związku z tym napisał memorandum do pruskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, w którym zawarł swoje przemyślenia i założenia programowe. Chciał m.in., aby powstała osobna instytucja zajmująca się ochroną zabytków¹⁴. Pismo nie przyniosło jednak oczekiwanego efektu. Król zdecydował się jedynie na zarządzenie obowiązku dostarczania Deputacji projektów zmian dokonywanych w zabytkowych budowlach. Pomimo wprowadzenia w następnych latach kolejnych aktów prawnych dotyczących ochrony zabytków nie polepszyła się skuteczność działań w tym kierunku. Dopiero na początku lat 40. XIX w. król Fryderyk Wilhelm IV powołał profesjonalne służby zajmujące się ochroną zabytków na terenie Prus. Za wzorzec posłużyły tu francuskie działania na tym polu¹⁵. W roku 1843 Ferdynand von Quast¹⁶ został mianowany przez króla na stanowisko pierwszego Konserwatora Zabytków Sztuki Królestwa Prus. Mógł się jednak zajmować wyłącznie zabytkami w przestrzeni publicznej. Pełnił funkcję doradcy Ministra Wyznań, Oświecenia Publicznego i Zdrowia¹⁷, który miał uprawnienia do wydawania urzędowych decyzji wobec obiektów zabytkowych. Prezydenci poszczególnych prowincji również posiadali taką władzę. Urzędnikom zalecano, by zawiadamiali konserwatora o działaniach na zabytkach oraz zasięgal jego opinii. W praktyce jednak rzadko tego przestrzegano. Brakowało lokalnych współpracowników konserwatora. Jedynie podróże inspekcyjne pozwalały na przegląd działań prezydentów. Konserwator mógł tylko wydać czasowy nakaz przerwania prac, który działał do momentu wydania ostatecznej decyzji przez ministra¹⁸. W roku 1853 na wniosek von Quasta została utworzona Komisja do Badania i Zachowania Zabytków Sztuki Królestwa Prus. Głównym jej zadaniem było wspomaganie administracji przy opracowywaniu przepisów odnoszących się do zabytków oraz przy wykonywaniu ich inwentaryzacji¹⁹. Komisja nie spełniła jednak pokładanych w niej nadziei i w krótkim czasie została rozwiązana²⁰.

the basis of some regulations introduced in the national law (*Allgemeines Landrecht für die Preussischen Staaten*)⁷. From then on, an official permit had to be obtained before conducting construction work in such objects⁸. At the beginning of the 19th century a modern system of independent building administration began to take shape. Decisions were made as a result of a complex procedure in which specialised units were involved⁹. In 1809, the Higher Building Deputation in Berlin (*Oberbaudeputation*) stated in its instruction that it will also issue opinions concerning the preservation of monuments and art relics¹⁰. It was the low professional qualifications of officials who were in charge of matters relating to historic objects that posed the difficulty¹¹. The situation concerning monument protection gradually improved after the year 1815, owing to the efforts of Karl Friedrich Schinkel¹². One of the best known Prussian architects was working for the *Oberbaudeputation* then; e.g. he issued expert opinions on the work carried out in historic buildings. Schinkel quickly reached the conclusion that, in order to increase the effectiveness of work in the monument protection office, the organisational and legal work ought to be regulated¹³. For this reason he wrote a memorandum to the Prussian Ministry of Internal Affairs, in which he included his reflections and programme principles. For instance, he wanted a separate institution dedicated to the protection of historic objects to be established¹⁴. However, the letter did not bring the expected effects. The king decided only to impose the obligation to provide the Deputation with the projects of changes carried out in historic buildings. Despite the introduction of further legal acts concerning monument protection in the following years, their effectiveness did not increase. It was only at the beginning of the 1840s that King Frederic William IV appointed professional services to take care of monument protection in Prussia. The French activity in this area served as a model¹⁵. In the year 1843, the king appointed Ferdinand von Quast¹⁶ the first Conservator of Art Monuments in the Kingdom of Prussia; however, he could only take care of historic objects in public space. He served as an adviser to the Minister of Faith, Public Enlightenment and Health¹⁷, who was entitled to issue official decisions concerning historic objects. Presidents of particular provinces also had such powers. Officials were ordered to inform the conservator about work carried out in monuments and to ask his opinion. However, the practice was rarely observed as the number of local associates of the conservator was insufficient. Only inspection trips allowed for reviewing the activity of presidents. The conservator could only issue a temporary order to stop work, which was valid only until the final decision was issued by the minister¹⁸. In the year 1853, von Quast put forward a proposal for the Commission for Studying and Preserving Art Monuments in the Kingdom of Prussia to be founded. Its main purpose was to assist the administrative authorities in preparing regulations relating to historic monuments and carrying out their inventory¹⁹. However, the Commission did not live up to the expectations and in a short time it was dissolved²⁰.

Zjednoczenie Niemiec w 1871 r. zapoczątkowało kolejny etap poprawy działań struktury organizacyjnej dotyczącej zabytków. Ważnym wydarzeniem było wydanie rozkazu gabinetowego przez Wilhelma II w dniu 19 listopada 1891 r., który spowodował decentralizację struktury zajmującej się ochroną zabytków na terenie Cesarstwa. Najwcześniej powołano służby konserwatorskie prowincji śląskiej. W każdej części kraju stanowiły one dwa człony. Prowincjonalna Komisja do spraw Badania i Konserwacji Zabytków²¹ zajmowała się nawiązywaniem współpracy z władzami lokalnymi w kwestiach ochrony obiektów zabytkowych oraz rozpowszechnianiem wśród społeczeństwa wiedzy o zabytkach (inicjowała również jego działania na rzecz opieki nad takimi budowlami). Drugi człon tworzyli konserwatorzy prowincjonalni. Nominował ich minister wyznań, mimo że wybierani byli przez komisję prowincjonalną. Wchodzili oni później w jej skład i służyli fachową wiedzą. Rządowym władzom prowincji wydawali opinie dotyczące projektów prac toczących się przy zabytkach oraz nadzorowali te działania. Kontrolowali również stan obiektów zabytkowych na danym terenie, prowadzili badania oraz wykonywali inwentaryzacje. Uprawnień do wydawania decyzji w dalszym ciągu nie posiadał ani generalny konserwator, ani jego współpracownicy w prowincjach²². W roku 1903 ówczesny konserwator zabytków królestwa Prus Hans Lutsch doprowadził do tego, że w prawie budowlanym pojawił się zapis mówiący o tym, iż budowle postawione przed 1870 r. należy uważać za zabytki. W związku z tym wszelkie prace budowlane prowadzone przy nich muszą być poprzedzone uzyskaniem opinii konserwatora. Zapis ten w praktyce stosowany był w odniesieniu do budynków publicznych oraz budowli sakralnych, które po sekularyzacji dóbr kościelnych utrzymywało państwo²³. Dopiero wydanie kolejnych aktów prawnych na początku XX w. zwiększyło skuteczność opieki nad zabytkami²⁴. Przepisy, które bezpośrednio nie dotyczyły się obiektów zabytkowych, odpowiednio interpretowane, mogły ochronić budowle zabytkowe przed przebudową, a nawet przed zburzeniem²⁵.

ORGANIZACJA I STRUKTURA OCHRONY ZABYTKÓW W PROWINCJI ŚLĄSKIEJ

W roku 1741 Śląsk, będący od dwóch wieków pod panowaniem Habsburgów, został zajęty przez Królestwo Prus²⁶. Jednolity ustrój administracyjny w Prusach wprowadzono po zakończeniu wojen napoleońskich w dniu 30 kwietnia 1815 r. Państwo zostało podzielone na 10 prowincji oraz 25 okręgów rejencyjnych. Prowincja Śląsk powstała 1 maja 1816 r. Połączono wówczas dwa istniejące do tej pory osobno okręgi rejencyjne: we Wrocławiu i w Legnicy. Władzę nad nimi stanowił nadprezydent²⁷. Nowa prowincja została podzielona na cztery rejencje: wrocławską, legnicką, opolską i dzierzoniowską (zlikwidowaną w 1820 r.). Była największą pod względem wielkości obszaru (40 382 km²) do roku 1919,

The unification of Germany in 1871 commenced the next stage in improving the work of the organisational structure related to historic monuments. A milestone was the cabinet order issued by William II on November 19, 1891, which resulted in decentralising the structure dedicated to monument protection in the lands of the Empire. The conservation services in the Silesian Province were appointed first. In each part of the country they were made up from two elements. The Provincial Commission for the Preservation and Study of Historical Monuments²¹ was to establish cooperation with local authorities on the issue of protecting historic objects, and to popularise the knowledge about historic objects among the society (it also initiated public activity for the protection of such buildings). The other element consisted of provincial conservators nominated by the Minister of Faith, although they were chosen by the provincial commission. They later became its members and shared their professional knowledge. They issued opinions to provincial government authorities, concerning projects of work conducted in historic monuments and supervised such activity. They also controlled the state of historic objects in a given area, conducted research and inventories. Neither the general conservator nor his associates in the provinces were yet granted the power to issue such decisions²². In the year 1903, the then monument conservator of the Kingdom of Prussia, Hans Lutsch, caused a regulation to appear in the construction law stating that buildings erected before 1870 ought to be regarded as historic monuments. Therefore, all construction work carried out in such edifices had to be preceded by acquiring the conservator's opinion. In practice, the regulation was applied to public buildings and religious buildings which after the secularisation of church estates were maintained by the state²³. Only passing more legal acts at the beginning of the 20th century enhanced the effectiveness of monument protection²⁴. The regulations which did not directly refer to historic objects, suitably interpreted could protect historic buildings against alterations or even demolition²⁵.

ORGANISATION AND STRUCTURE OF MONUMENT PROTECTION IN THE SILESIA PROVINCE

In the year 1741, Silesia that had been under the Habsburg rule for two centuries, was taken over by the Kingdom of Prussia²⁶. The uniform administrative system in Prussia was introduced after the end of the Napoleonic wars on April 30, 1815. The state was divided into 10 provinces and 25 administrative districts. The province of Silesia was created on May 1, 1816. The two previously separate administrative districts: in Wrocław and in Legnica were joined then. The power over them was in the hands of the over-president²⁷. The new province was divided into four districts around: Wrocław, Legnica, Opole and Dzierżoniów (dissolved in 1820). It was the largest as far as the area was concerned (40 382 m²) until 1919, when two separate provinces

kiedy to powstały dwie osobne prowincje: dolnośląska i górnośląska²⁸. W marcu 1938 r. ponownie utworzono jedną prowincję, jednak w grudniu 1940 r. przywrócono poprzedni podział²⁹.

Zanim na Śląsku została powołana instytucja mająca chronić zabytki na tym terenie, sprawą historycznych pomników zajmował się Zarząd Prowincji Śląskiej. Miał on wypełniać zobowiązania, które narzucał na niego § 4 nr 6 ustawy o dotacjach z 8 lipca 1875 r. Jednak tylko w kilku sytuacjach udało się zagwarantować wsparcie finansowe przy rekonstrukcjach budowli o wysokich wartościach artystycznych oraz historycznych. Pośrednią pomocą były dotacje przekazywane Stowarzyszeniu na rzecz Muzeum Starożytności Śląskich we Wrocławiu. Organizacja założona przez dr. Hermanna Luchsa propagowała ideę ochrony zabytków w różnych kręgach.

Na początku 1891 r. odbyła się na Śląsku narada dotycząca utworzenia instytucji ochrony zabytków na tym obszarze. Uczestniczyli w niej nadprezydent Otto Theodor von Seydewitz, przedstawiciele zarządu prowincji oraz ówczesny konserwator państwowy Reinhold Persius. Konferencja była następstwem dekretu emerytowanego ministra edukacji von Goßlera z 28 stycznia tego roku, w którym zwrócił on uwagę, że ważnym zadaniem jest zjednoczenie działań jednostek zajmujących się ochroną zabytków (państwa, związków prowincjonalnych, samorządów, licznych stowarzyszeń miłośników historii i starożytności, towarzystw oraz osób prywatnych). Po naradzie ukazał się dekret ministra do spraw wyznań, wedle którego sejmikowi prowincji należało przedstawić wniosek o powołanie Prowincjonalnej Komisji do Spraw Badania i Ochrony Zabytków. W dniu 13 marca 1891 r. XXXIV sejmik prowincjonalny Śląska przychylił się do wniosku rządu państwowego³⁰. Komisja Prowincji Śląskiej na posiedzeniu 1 lipca 1891 r. podjęła uchwałę dotyczącą tego, kto powinien być członkiem nowo tworzonej struktury. W skład komisji weszli deputowani Konsystorza Królewskiego dla prowincji śląskiej i władz biskupstwa elektoralnego, przedstawiciele Stowarzyszeń Historii i Starożytności oraz eksperci z różnych dziedzin³¹. Na pierwszym posiedzeniu, które odbyło się 9 września 1891 r., powołano na stanowisko konserwatora prowincji inspektora budowlanego Hansa Lutscha³². Zajmował się on wcześniej m.in. opracowaniem inwentaryzacji obiektów zabytkowych prowincji śląskiej. Za jego kadencji kontynuowano prace badawcze i wydawano kolejne tomy wykazu zabytków³³. W dniu 21 maja 1894 r. na posiedzeniu Komisji powołano 48 opiekunów zabytków sztuki, których zadaniem były działania na rzecz ochrony zabytków poprzez ich badanie oraz składanie konserwatorowi prowincjonalnemu sprawozdań na temat stanu technicznego cennych budowli³⁴. W czasie, kiedy działała Komisja, w swoich sprawozdaniach często zwracała uwagę na brak rzemieślników oraz artystów w prowincji, którzy mogliby fachowo przeprowadzać restaurację zabytków³⁵. Dopiero w sprawozdaniu konserwatora prowincji za lata 1909–1910 padło stwierdzenie, że w prowincji rośnie liczba porządných rzemieślników³⁶. Problemem było

were established: Lower Silesia and Upper Silesia²⁸. In March 1938, one province was created again, yet in December 1940 the previous division was re-established²⁹.

Before the institution dedicated to protecting historic objects in the area was established in Silesia, the matters concerning historic monuments were in the hands of the Management of the Silesian Province. It was to fulfil the obligations imposed on it by § 4 no 6 of the Act on subsidies from July 8, 1875. However, only in a few cases it was possible to ensure financial support for the reconstruction of a building representing high artistic and historic values. Indirect help was provided in the form of subsidies given to the Association for the Museum of Silesian Antiquities in Wrocław. The organisation founded by dr Hermann Luchs propagated the idea of monument protection among various circles.

At the beginning of 1891, a conference took place in Silesia referring to the establishment of an institution dedicated to protecting monuments in this region. The over-president Otto Theodor von Seydewitz, representatives of the province management, and the then state conservator Reinhold Persius, participated in it. The conference was the consequence of a decree issued by the retired Minister of Education, von Goßler, from January 28 of that year, in which he emphasised that combining the efforts of units dedicated to the preservation of historic monuments (the state, provincial unions, local authorities, numerous associations of history and antiquities enthusiasts, societies and private people) was of paramount importance. After the conference, a decree was issued by the Minister of Faith, according to which an application should be made to the provincial council to appoint the Provincial Commission for the Preservation and Study of Historical Monuments. On March 13, 1891, XXXIV provincial council of Silesia approved the motion of the state government³⁰. The Commission of the Province of Silesia at the meeting on July 1, 1891, passed a bill concerning who should become a member of the newly created structure. The commission consisted of deputies of the Royal Consistory for the province of Silesia and the authority of the electoral bishopric, representatives of the Associations of History and Antiquities, as well as experts in various disciplines³¹. During the first meeting which was held on September 9, 1891, the building inspector, Hans Lutsch, was appointed the conservator for the province³². He had previously worked on preparing an inventory of historic objects for the province of Silesia. During his term in office research work was continued and subsequent volumes of the list of historic monuments were published³³. On May 21, 1894, at the meeting of the Commission 48 guardians of historic objects were appointed, who were obliged to protect historic monuments by carrying out research and sending reports concerning the technical state of valuable edifices to the provincial conservator³⁴. When the Commission operated, it frequently drew attention in its reports to the lack of craftsmen and artists in the province, who could professionally carry out monument restoration³⁵. It was only the report of the province conservator for the years

również nieprzebranie wezwania ministra do spraw wyznań, aby zgłaszać konserwatorowi prowincji wszelkie wnioski dotyczące planowanych prac przy zabytkach, oraz zarządzenia nadprezydenta z 28 kwietnia 1894 r. dotyczącego przedkładania konserwatorowi projektów przebudów zabytków³⁷. W dniu 23 października 1901 r. nowym konserwatorem prowincji został wybrany ówczesny krajowy inspektor budownictwa, dr Ludwig Burgemeister³⁸. Za czasów jego urzędowania szczególny nacisk kładziono na zachowanie lub ponowne użycie oryginalnych materiałów budowlanych podczas działań konserwatorskich. Starano się fotografować obiekty przed rozbiórką. Konserwator prowincji brał również udział w konferencjach na terenie Prus, dotyczących ochrony zabytków³⁹, a także pisał artykuły do czasopism naukowych⁴⁰. Prowincjonalna Komisja do Spraw Badania i Ochrony Zabytków w tym czasie popularyzowała ochronę obiektów zabytkowych przez organizację odczytów w różnych stowarzyszeniach. Efektem tych wszystkich działań mógł być zauważony na początku XX w. wśród społeczeństwa wzrost zrozumienia problemu ochrony zabytków oraz umocnienie pozycji konserwatora prowincji. Poprawa oceny rodzimych dóbr kultury była też widoczna w trakcie I wojny światowej⁴¹, jednak ostatnie lata działań zbrojnych przyniosły zastój w budownictwie. Prace przy zabytkach rozpoczęte przed wojną lub na początku konfliktu zostały wstrzymane⁴². Kilka lat po zakończeniu wojny trudna sytuacja finansowa sparaliżowała ochronę zabytków. Udawało się wówczas wykonywać wyłącznie pilne prace remontowe i zabezpieczające⁴³.

Wspomniany już podział prowincji z roku 1919 na dwa tereny: Dolnego i Górnego Śląska wiązał się ze zmianami w strukturach administracji. W dniu 1 sierpnia 1924 r. podjęto decyzję o rozwiązaniu dawnej Prowincjonalnej Komisji do Spraw Badania i Ochrony Zabytków a na jej miejsce powołano dwie oddzielne Komisje dla każdej z nowych prowincji. Ustanowiono również oddzielnych konserwatorów na tych obszarach⁴⁴.

Kiedy w 1932 r. umarł konserwator prowincji dolnośląskiej Burgemeister, na jego następcę wybrano Günthera Grundmanna⁴⁵. Komisja wybór na to stanowisko historyka sztuki, a nie jak dotychczas architekta, uzasadniła zmianą metod konserwacji wobec pomników przeszłości⁴⁶. Dawniej restauracje zabytków wymagały od konserwatora dobrej znajomości warsztatu architektonicznego, teraz liczyło się to, aby pilnować, żeby w obiektach tych dokonywano jak najmniej zmian. Grundmann wyraźnie odcinał się od inwazyjnych prac mających dawniej miejsce w cennych budowlach. Krytykował zwłaszcza neogotyckie działania prowadzone w XIX wieku⁴⁷.

Przejęcie władzy w Niemczech w roku 1933 przez Narodowosocjalistyczną Niemiecką Partię Robotników (NSDAP) miało istotny wpływ na działanie służb ochrony zabytków. Narodowi socjaliści planowali stworzyć jednolity aparat władzy w całym państwie i dlatego w lutym 1934 r. Prowincjonalna Komisja do Spraw Badania i Ochrony Zabytków została rozwiązana. Od

1909–1910 which stated that the number of reliable artisans in the province was increasing³⁶. Another problem was also ignoring the appeal of the Minister of Faith to inform the province conservator about all planned work in historic objects, or the regulation of the over-president from April 28, 1894, concerning the need to present projects of alterations in historic monuments to the conservator³⁷. On October 23, 1901, the then state building inspector, dr Ludwig Burgemeister, was elected the new province conservator³⁸. During his term in office particular emphasis was laid on preserving or recycling original building materials during conservation work. Objects were usually photographed before they were demolished. The province conservator also participated in conferences in Prussia concerning monument protection³⁹, as well as wrote articles to scientific periodicals⁴⁰. At the time the Provincial Commission for the Preservation and Study of Historical Monuments popularised protecting historic objects by organising lectures for various associations. The effect of all those activities could be the increased understanding for the monument protection issue noticeable in the society at the beginning of the 20th century, as well as strengthening the position of the province conservator. An improved assessment of the native cultural heritage was also visible during World War I⁴¹, but the last years of warfare brought about stagnation in the building industry. The work on historic objects, commenced before the war or at the beginning of the conflict, was interrupted⁴². A few years after the end of the war difficult financial situation paralysed monument protection. Then it was only possible to carry out urgent renovation or rescue work⁴³.

The already mentioned division of the province from the year 1919 into two areas: Lower and Upper Silesia was associated with changes in the administrative structures. On August 1, 1924, it was decided to dissolve the former Provincial Commission for the Preservation and Study of Historical Monuments, and to replace it with two separate Commissions one for each of the new provinces. Separate conservators were also appointed for those areas⁴⁴.

When the conservator of the Lower Silesian province, Burgemeister, died in 1932, his successor was Günther Grundmann⁴⁵. The choice of an art historian to this position, instead of an architect as before, the Commission justified with the change in conservation methods of monuments of the past⁴⁶. Previously restoring monuments required the conservator to have a good knowledge of architecture, now what counted was to ensure that as little as possible was altered in those objects. Grundmann clearly dissociated himself from the invasive treatment previously applied to valuable buildings. He particularly criticised neo-Gothic work carried out in the 19th century⁴⁷.

Taking over the power in Germany in the year 1933 by the National Socialist German Workers' Party (NSDAP) had a significant impact on the functioning of the monument protection services. The national socialists planned to create a uniform system of power in the whole country, and that was why in February 1934

tej pory konserwator musiał wydawać swoje decyzje i opinie jednoosobowo⁴⁸. Osobną kwestią, o której należy tu wspomnieć, jest wykorzystywanie przez ówczesną władzę zabytków do celów propagandowych. Starano się w swoich działaniach posługiwać się historią, dlatego zabytki stały się ważnym przekazywaczem różnych treści. Prace, które wówczas zaczęto realizować, nie miały wiele wspólnego z powszechnie przyjętymi zasadami postępowania odnoszącego się do zabytków. Środowisko konserwatorskie nie protestowało jednak przeciwko takiemu traktowaniu budowli zabytkowych⁴⁹.

Ostatnim etapem w historii służb ochrony zabytków na terenie pruskiego Śląska jest okres II wojny światowej. W momencie jej wybuchu jednym z głównych zadań konserwatora Grundmanna było zabezpieczanie cennych dzieł sztuki przed skutkami działań zbrojnych⁵⁰. W roku 1942 rozpoczął on nadzorowanie prac ewakuacji zbiorów państwowych oraz zbiorów osób prywatnych do składnic⁵¹. Pod koniec lutego 1945 r. konserwator zabytków wyjechał z Dolnego Śląska do Bawarii, zabierając ze sobą pomiary architektoniczne urzędu konserwatorskiego, dzieła sztuki Śląskiego Muzeum Sztuk Pięknych, cenne przedmioty z zamku w Karpnikach oraz zabytki zrabowane z Krakowa, które na Śląsk przywiózł Hans Frank⁵².

ZAKOŃCZENIE

Podsumowując zagadnienie tworzenia się struktur ochrony zabytków oraz ich organizacji na pruskim Śląsku, należy zwrócić uwagę na trudne początki związane z brakiem zrozumienia wagi problemu ochrony starszych obiektów. Pierwsze działania państwa w tym zakresie to zaledwie kilka zapisów w prawie krajowym dotyczących uzyskania zgody na prowadzenie prac w budynkach publicznych. I chociaż wkrótce podjęto decyzję o tym, że Wyższa Deputacja Budowlana w Berlinie będzie wydawać opinie dotyczące ochrony zabytków, to kolejnymi trudnymi kwestiami były niewielkie doświadczenie oraz niskie kwalifikacje urzędników zajmujących się tego typu sprawami. Dopiero pół wieku od wykonania pierwszych kroków w zakresie prawnej ochrony zabytków powołano profesjonalne służby, czyli konserwatora zabytków Prus. Urzędnik ten miał jednak ograniczone możliwości, ponieważ był jedynie doradcą ministra wyznań. W kolejnych latach okazało się, że wyraźnie brakowało mu wsparcia w postaci lokalnych współpracowników. Kluczowe dla omawianego zagadnienia jest powołanie w roku 1891 prowincjonalnego konserwatora na Śląsku oraz prowincjonalnej Komisji zajmującej się sprawami zabytków w tym regionie. Działania tych służb przyczyniają się do tego, że na początku XX w. następuje wzrost zrozumienia wśród społeczeństwa problemu ochrony zabytków, a ponadto coraz większe znaczenie ma opinia konserwatora. Funkcjonowanie służb ochrony zabytków zostaje spowolnione w okresie I wojny światowej – problem ten narasta również przez kilka lat po zakończeniu działań zbrojnych. Przejęcie władzy przez narodowych socja-

the Provincial Commission for the Preservation and Study of Historical Monuments was dissolved. Since that moment the conservator had to make his decisions and opinions single-handedly⁴⁸. A separate issue that should be mentioned here is the use of monuments for propaganda purposes by the then authorities. As history was found useful for various activities, historic objects became an important medium for diverse content. The work which was realized at that time did not have much in common with the principles of conduct generally approved in relation to historic monuments. However, conservations circles did not protest against such treatment of historic buildings⁴⁹.

The last stage in the history of monument protection services in Prussian Silesia is the period of World War II. When it broke out, one of the main tasks of conservator Grundmann was safeguarding valuable artwork from the damage caused by military activity⁵⁰. In the year 1942, he began supervising the evacuation of state collections and collections of private owners to storage places⁵¹. Towards the end of 1945, the monument conservator left Lower Silesia for Bavaria, taking with him architectonic measurements of the conservation office, the artwork from the Silesian Museum of Fine Arts, valuable objects from the castle in Karpniki, and historic items stolen from Krakow and brought to Silesia by Hans Frank⁵².

CONCLUSION

To sum up the issue of establishing the structures for monument protection and their organisation in Prussian Silesia, one ought to emphasise the difficult beginnings resulting from lack of understanding the significance of protecting old objects. The first activity of the state in this respect meant merely a few regulations in the state law, relating to obtaining permits for conducting work in public buildings. And although it was soon decided that the Higher Building Deputation in Berlin would issue opinions concerning monument protection, little experience and low qualification of the officials expected to deal with those problems were the next difficult question. Only half a century after the first steps had been taken towards legal protection of historic objects, the professional services were appointed, i.e. the monument conservator in Prussia. However, the official had very limited powers, as he was merely an advisor to the Minister of Faith. In the following years it became obvious that he clearly lacked support in the form of local assistant. For this discussion the key issue was appointing the provincial conservator in Silesia in 1891, and the provincial Commission dedicated to matters of historic objects in the region. The work of those services contributed to the increased understanding for the monument protection issue in the society at the beginning of the 20th century, as well as the importance of the conservator's opinion. Functioning of the monument conservation services slowed down during World War I – and the problem grew for several years after its end. Taking over the power by the national socialists

listów w latach 30. XX w. także utrudniło ich pracę, m.in. z powodu likwidacji prowincjonalnej Komisji, która stanowiła ważny organ służb konserwatorskich. Ostatni okres istnienia pruskiego Śląska to czas II wojny światowej. Działania urzędników skupiły się wówczas na zabezpieczeniu przed zniszczeniem cennych zabytków ruchomych.

during the 1930s also made their work more difficult, e.g. because of dissolving the provincial Commission that constituted a crucial element of conservation services. World War II was the last period of the existence of Prussian Silesia. Then the work of officials focused on protecting valuable movable historic objects against destruction.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- [1] Arszyński M. Idea – pamięć – troska. Rola zabytków w przestrzeni społecznej i formy ich działań na rzecz ich zachowania od starożytności do połowy XX wieku. Malbork, 2007.
- [2] Bericht des Provinzial-Conservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über seine Thätigkeit vom 1 April 1896 bis 31. März 1898 an die Provinzial-Commission zur Erhaltung und Erforschung der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien. Breslau, 1898.
- [3] Bericht des Provinzial-Conservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesiens über die Tätigkeit vom 1. Januar 1900 bis 31. Dezember 1902 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens. Breslau, 1902.
- [4] Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1907 bis 31. Dezember 1908 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens. Breslau, 1909.
- [5] Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1909 bis 31. Dezember 1910 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens. Breslau, 1911.
- [6] Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1917 bis 31. Dezember 1918 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens. Breslau, 1919.
- [7] Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Niederschlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1919 bis 31. Dezember 1924 erstattet an die Provinzial Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Niederschlesien. Breslau, 1925.
- [8] Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Niederschlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1925 bis 31. Dezember 1926 erstattet an die Provinzial Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Niederschlesien. Breslau, 1927.
- [9] Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Niederschlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1927 bis 31. Dezember 1929 erstattet an die Provinzial Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Niederschlesien. Breslau, 1930.
- [10] Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Niederschlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1930 bis 31. Dezember 1931 erstattet an die Provinzial Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Niederschlesien. Breslau, 1932.
- [11] Evers B., Thoenes Ch. *Théorie de l'architecture. De la Renaissance à nos jours*. Köln, 2003.
- [12] Grajewski G. Grundmann Günther. In: Błaszczuk I. i in. (ed.) *Polski słownik biograficzny konserwatorów zabytków. Zeszyt 4*. Warszawa, 2011, 40–43.
- [13] Grajewski G. Lutsch Hans. In: Błaszczuk I. i in. (ed.) *Polski słownik biograficzny konserwatorów zabytków. Zeszyt 4*. Warszawa, 2011, 79–81.
- [14] Grajewski G. *Między sztuką, nauką a polityką. Ochrona Zabytków na Dolnym Śląsku w czasach III Rzeszy*. Praca doktorska przygotowana na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej pod kierunkiem prof. Janusza Dobesza, Wrocław, 2014.
- [15] Grundmann G. Die schlesischen Zeichnungen des ersten preußischen Staatskonservator v. Quast. In: *Schlesische Heimatpflege. Veröffentlichung Kunst und Denkmalpflege Museumswesen – Heimatschutz*. Breslau, 1935, 52–81.
- [16] Jahresbericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler Niederschlesiens für die Jahre 1932, 1933 und 1934. In: *Schlesische Heimatpflege. Veröffentlichung Kunst und Denkmalpflege Museumswesen – Heimatschutz*. Breslau, 1935, 97–99.
- [17] Małachowicz E. *Konserwacja i rewaloryzacja architektury i środowisku kulturowym*. Wrocław, 2007.
- [18] Medeksza S. *Ekspozycja i percepcja ruin zabytkowych we współczesnych krajobrazach zurbanizowanych*. Praca doktorska przygotowana na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej pod kierunkiem prof. Edmunda Małachowicza, Wrocław, 1977.
- [19] Nachrichten über die Provinzial-Commission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler der Provinz Schlesien und über die Thätigkeit des

- Provinzial-Conservators in den Jahren 1891 bis 31. März 1896. Breslau, 1897.
- [20] Pruszyński J. Prawna ochrona zabytków architektury w Polsce. Warszawa, 1977.
- [21] Rzempołuch A. Pruski konserwator polskich zabytków. Spotkania z Zabytkami 2007; 8:13–16.
- [22] Schinkel K.F. Erhaltung aller Denkmäler und Altertümer unseres Landes. Die Denkmalpflege 1901;III:6–7.
- [23] Zabytek i historia. Wokół problemów konserwacji i ochrony zabytków w XIX wieku. Antologia. Krawczyk J. (ed.), Warszawa, 2002, 9–41.

- ¹ Konserwacja zabytków według niektórych badaczy miała swój początek już w starożytności. Nie były to jednak liczne przypadki. W Cesarstwie Rzymskim pojawiały się próby dbania o zabytki poprzez wydawanie edyktów cesarskich i odpowiednich zarządzeń. Chroniono jedynie architekturę monumentalną z powodów użytecznych lub prestiżowych (E. Małachowicz, *Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym*, Wrocław 2007, s. 26–27). Zdarzało się jednak, że burzono bądź znacznie przebudowywano cenne budowle. Przełomowym wydarzeniem dla ochrony dzieł sztuki był edykt cesarza Mariana wydany w roku 458 n.e. zakazujący rozbierania murów monumentalnych ruin w celu wykorzystania ich ponownie jako materiału budowlanego (S. Medeksza, *Ekspozycja i percepcja ruin zabytkowych we współczesnych krajobrazach zurbanizowanych*, praca doktorska przygotowana na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej pod kierunkiem prof. Edmunda Małachowicza, Wrocław 1977, s. 18).
- ² J. Pruszyński, *Prawna ochrona zabytków architektury w Polsce*, Warszawa 1977, s. 8–9.
- ³ S. Medeksza, dz. cyt., s. 21.
- ⁴ J. Pruszyński, dz. cyt., s. 8–9.
- ⁵ Do popularności sztuki gotyckiej przyczyniły się takie dzieła, jak 5-tomowe *Pomniki monarchii francuskiej* Bernarda de Montfaucona (1727–1730), *La théorie et la pratique de la coupe des pierres* Amédée François Freziera (1733) oraz *Mémoire sur l'architecture gothique* Jacques'a Germaina Soufflota (1741) (E. Małachowicz, dz. cyt., s. 31).
- ⁶ A. Riegl, *Der moderne Denkmalkultus, sein Wesen und seine Entstehung*, Wien 1903 (wyciąg stron 144–190, tłum. K. Piwocki), [w:] tamże, s. 522–533.
- ⁷ Bardzo szybko okazało się, że zapisy te są niewystarczające wobec znacznych szkód spowodowanych wojnami z Francją oraz kryzysu, który nastąpił później w gospodarce (M. Arszyński, *Idea – pamięć – troska. Rola zabytków w przestrzeni społecznej i formy ich działań na rzecz ich zachowania od starożytności do połowy XX wieku*, Malbork 2007, s. 139).
- ⁸ Tamże, s. 138.
- ⁹ G. Grajewski, *Między sztuką, nauką a polityką. Ochrona zabytków na Dolnym Śląsku w czasach III Rzeszy*, praca doktorska przygotowana na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej pod kierunkiem prof. Janusza Dobesza, Wrocław 2015, s. 23.
- ¹⁰ Oberbaudeputation opiniowała wszystkie prace finansowane z pieniędzy państwowych powyżej kwoty 500 talarów (R. Mohr de Pérez, *Die Anfänge der staatlichen Denkmalpflege in Preussen. Ermittlung und Erhaltung alterthümlicher Merkwürdigkeiten*, Worms 2001, s. 270–276, za: G. Grajewski, dz. cyt., s. 23).
- ¹¹ W 1815 r. Karl Friedrich Schinkel zauważył, że jest to główna przyczyna degradacji budowli zabytkowych w Prusach (M. Arszyński, dz. cyt., s. 139).
- ¹² Karl Friedrich Schinkel (1781–1841) – architekt, malarz, scenograf. Był jednym z pierwszych studentów berlińskiej Akademii Budownictwa założonej m.in. przez Friedricha Gilly'ego, którego twórczością był zafascynowany. W 1810 r. rozpoczął pracę w Wyższej Deputacji Budowlanej w Berlinie, a następnie został dyrektorem Krajowego Zarządu Budownictwa (1838). Od roku 1816 Schinkel poświęcił się projektowaniu w stylu klasycystycznym i neogotyckim – wybudował m.in. Neue Wache (1816–1818), teatr przy Gendarmenmarkt (1818–1821) oraz kościół Friedrichswerder w Berlinie (1821–1830). Napisał pracę teoretyczną *Sammlung architektonischer Entwürfe* (1828), która spopularyzowała neogotyck w Niemczech (B. Evers, Ch. Thoenes, *Théorie de l'architecture. De la Renaissance à nos jours*, Köln 2003, s. 594–596, *Zabytek i historia. Wokół problemów konserwacji i ochrony zabytków w XIX wieku. Antologia*, red. J. Krawczyk, Warszawa 2002, s. 239).
- ¹³ Schinkel był zdania, że ważne jest również opracowanie inwentarza zabytków dla całego państwa. Według niego inwentaryzacja powinna poprzedzać wszelkie prace konserwatorskie. Za jego życia nie zdziałano jednak wiele w tej sprawie. Temat ten został ponownie podjęty przez konserwatora zabytków Ferdynanda von Quasta. Za jego kadencji rozpoczęto przeprowadzanie tych prac (1844–1845, 1853, 1871–1875). Von Quast wykonał 6000 rysunków budowli zabytkowych, głównie średniowiecznych i renesansowych (z czego 345 przedstawiało śląskie zabytki). Mimo to Ministerstwo nie wspierało jego działań. Dopiero pod koniec XIX w. ponownie poruszono temat ogólnokrajowej inwentaryzacji zabytków. Jej wykonanie i organizację zlecono jednak rządowi poszczególnych prowincji (M. Arszyński, dz. cyt., s. 148–150; G. Grundmann, *Die schlesischen Zeichnungen des ersten preußischen Staatskonservator v. Quast* [w:] *Schlesische Heimatpflege. Veröffentlichung Kunst und Denkmalpflege Museumswesen – Heimatschutz*, Breslau 1935, s. 59–81).
- ¹⁴ K.F. Schinkel, *Erhaltung aller Denkmäler und Altertümer unseres Landes*, „Die Denkmalpflege” 1901, Jg III, s. 6–7.
- ¹⁵ W 1830 r. we Francji powstał Generalny Inspektorat Pomników Historycznych. W 1835 r. kierownikiem inspektoratu został Prosper Mérimée, który utworzył Komisję do spraw Pomników Historycznych. Komisja miała za zadanie inicjować oraz nadzorować badania w obiektach zabytkowych oraz ich inwentaryzację. Pisała również wytyczne do działań prowadzonych na zabytkach oraz nadzorowała wykonywane prace. Dokonała też klasyfikacji budowli zabytkowych. Tylko sklasyfikowane obiekty były objęte ochroną przez prefektów prowincji. Podstawowe kryterium stanowiła wartość historyczna i artystyczna obiektu (M. Arszyński, dz. cyt., s. 119–121).
- ¹⁶ Aleksander Ferdynand von Quast (1807–1877) – architekt, konserwator zabytków. Był uczniem Schinkla oraz podopiecznym Friedricha Augusta Stülera (A. Rzempołuch, *Pruski konserwator zabytków*, „Spotkania z Zabytkami” 2007, 31(8), s. 13–16). Początkowo studiował teologię. Jednak zainteresowanie rysunkiem sprawiło, że w 1827 r. zaczął studiować architekturę w Akademii Budownictwa w Berlinie. Według Günthera Grundmanna referat wygłoszony

przez Stülera w 1842 r. na zebraniu architektów w Lipsku, gdzie mówił o potrzebie utworzenia prowincjonalnych stowarzyszeń na rzecz zachowania zabytków sztuki, doprowadził m.in. do tego, że został on wybrany na konserwatora zabytków (G. Grundmann, dz. cyt., s. 62).

¹⁷ Ministerstwo Wyznań, Oświecenia Publicznego i Zdrowia w skrócie nazywano Ministerstwem Wyznań (*Kultusministerium*).

¹⁸ M. Arszyński, dz. cyt., s. 141–142.

¹⁹ G. Grajewski, dz. cyt., s. 25.

²⁰ M. Arszyński, dz. cyt., s. 142.

²¹ W każdej prowincji komisja mogła posiadać inną nazwę, strukturę oraz pole działania. Natomiast wspólną cechą było to, że zasiadały w nich osoby z zarządu prowincji, przedstawiciele korporacji społecznych oraz reprezentanci duchowieństwa (M. Arszyński, dz. cyt., s. 143).

²² Tamże, s. 143–144.

²³ G. Grajewski, *Lutsch Hans*, [w:] *Polski słownik biograficzny konserwatorów zabytków*, z. 4, red. I. Błaszczuk i in., Warszawa 2011, s. 79.

²⁴ Uchwalona została Ustawa przeciw oszpecaniu okolic o wybitnych walorach krajobrazowych (2 III 1902) oraz Ustawa przeciw oszpecaniu miejscowości oraz okolic o wybitnych walorach krajobrazowych (15 VII 1907).

²⁵ Ochronę zabytków umożliwił § 1 ustawy z roku 1907 w momencie udowodnienia, że wyburzenie lub przebudowa obiektu zmniejszy walory krajobrazu miejskiego. Paragraf 2 danej ustawy pozwalał dodatkowo przypisywać zabytkom tzw. Statuty Miejscowe. W ramach tych statutów gminy mogły np. ustanawiać obowiązek uzyskiwania zezwoleń na wykonywanie prac budowlanych przy określonych obiektach o szczególnych wartościach artystycznych i historycznych. Wiele miast Rzeszy dla części swoich zabytków takie akty prawne uchwaliło (M. Arszyński, dz. cyt., s. 143–144). Konserwator prowincji śląskiej w sprawozdaniu z lat 1906–1907 napisał, że ustawa z 1907 r. była jednym z ważniejszych przedsięwzięć przeprowadzonych w Prusach w celu ochrony zabytków. Szczególnie zwrócił uwagę na to, iż uchwalenie ustawy dało możliwość ochrony prywatnych budowli zabytkowych znajdujących się w miastach (*Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1907 bis 31. Dezember 1908* *erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens*, Breslau 1909, s. 3, 4).

²⁶ J. Moroń, *Dolny Śląsk w czasach habsburskich i pruskich* [w:] *Dolny Śląsk: monografia historyczna*, red. W. Wrzesiński, Wrocław 2006, s. 227, 240.

²⁷ Na stanowisko nadprezydenta jako pierwszy został wybrany Theodor Merckle – pełniący do tej pory funkcję prezydenta rejencji wrocławskiej (T. Kulak, *Dolny Śląsk w latach 1815–1870* [w:] *Dolny Śląsk: monografia...*, dz. cyt., s. 393).

²⁸ Tamże, s. 393–394; J. Nowosielska-Sobol, G. Sobol, *Zmiany terytorialne, administracyjne i demograficzne po I wojnie światowej* [w:] *Dolny Śląsk: monografia...*, dz. cyt., s. 508.

²⁹ J. Nowosielska-Sobol, G. Sobol, dz. cyt., s. 508.

³⁰ Oficjalny dokument głosił, że Prowincjonalna Komisja do Spraw Badania i Ochrony Zabytków powstała „w celu zbadania i zabezpieczenia w swym zasobie zabytków historycznych Śląska i Górnych Łużyc, w szczególności poprzez wywołanie zrozumienia dla znaczenia i wartości kulturalnej zabytków oraz zainteresowania ich utrzymaniem, poprzez oddziaływanie na właścicieli, samorządy, właścicieli ziemskich, zarządy kościołów, ciągłą obserwację zabytków zagrożonych upadkiem (straż ochrony zabytków), doniesienia do władz, wspieranie przedsięwzięć władz,

coroczne sporządzanie planu większych przedsięwzięć na rzecz zachowania i zbadania zabytków w prowincji oraz systematyczne objeżdżanie, fotografowanie i kartowanie, zakładanie stowarzyszeń, towarzystw, zbiorów, wspieranie lub własną organizację publikacji naukowych i artystycznych i troskę o zbieranie środków pieniężnych w celu wykonania uchwał” (*Nachrichten über die Provinzial-Commission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler der Provinz Schlesien und über die Tätigkeit des Provinzial-Konservators in den Jahren 1891 bis 31. März 1896*, Breslau 1897, s. 7; tłum. J. Murczkiewicz).

³¹ Tamże, s. 5–9.

³² Hans Lutsch (1854–1922) – skończył architekturę na Akademii Budowlanej w Berlinie. Zanim został wybrany na konserwatora prowincji śląskiej, pracował m.in. w pruskiej administracji budowlanej w Kamieniu Pomorskim (1880–1884). W 1884 r. został powołany do administracji rządowej we Wrocławiu. Stanowisko konserwatora na tym terenie zajmował od 1892 do 1901 r. W 1901 r. zaczął pełnić funkcję konserwatora zabytków królestwa Prus. Lutsch niechętnie podchodził do purystycznych rekonstrukcji, zwłaszcza tych, które nie były poprzedzone badaniami naukowymi (G. Grajewski, *Lutsch...*, dz. cyt., s. 79; G. Grajewski, *Między...*, dz. cyt., s. 28–29).

³³ *Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über seine Tätigkeit vom 1 April 1896 bis 31. März 1898 an die Provinzial-Commission zur Erhaltung und Erforschung der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien*, Breslau 1898, s. 4–7.

³⁴ *Nachrichten...*, dz. cyt., s. 10–11.

³⁵ *Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über seine Tätigkeit vom 1 April 1896 bis 31. März 1898...*, s. 4; *Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesiens über die Tätigkeit vom 1. Januar 1900 bis 31. Dezember 1902* *erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens*, Breslau 1902, s. 9.

³⁶ *Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1909 bis 31. Dezember 1910* *erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens*, Breslau 1911, s. 10.

³⁷ Konserwator mógł jedynie doradzać przy prowadzonych pracach. W wyjątkowych sytuacjach miał wpływ na rodzaj i jakość realizacji (*Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesien über seine Tätigkeit vom 1 April 1896 bis 31. März 1898...*, s. 4).

³⁸ Ludwig Burgemeister (1863–1932) – studiował architekturę w Wyższej Szkole Technicznej w Berlinie. Od 1893 r. był zatrudniony w służbie państwowej. Najpierw pracował w Berlinie (w biurze technicznym działu budownictwa lądowego Ministerstwa Robót Publicznych), a później został przeniesiony do Wrocławia. Przez 21 lat pełnił funkcję konserwatora zabytków prowincji śląskiej (1901–1932). Zapoczątkował też nowe wydanie rejestru zabytków sztuki Śląskiej (*Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Niederschlesien über die Tätigkeit vom 1 Januar 1930 bis 31. Dezember 1931* *erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Niederschlesien*, Breslau 1932, s. 3–11).

³⁹ Burgemeister w latach 1900–1902 wziął udział w konferencji konserwatorów pruskich w Dreźnie, Fryburgu Bryzgowijskim oraz w Düsseldorfie (*Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesiens über die Tätigkeit vom 1. Januar 1900 bis 31. Dezember 1902...*, s. 10).

⁴⁰ Konserwator pisał artykuły m.in. do czasopisma naukowego „Die Denkmalpflege” (*Bericht des Provinzial-Konservators der*

- Kunstdenkmäler der Provinz Schlesiens über die Tätigkeit vom 1. Januar 1900 bis 31. Dezember 1902...*, s. 3, 10).
- ⁴¹ *Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesiens über die Tätigkeit vom 1. Januar 1915 bis 31. Dezember 1916 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens*, Breslau 1917, s. 3, 4.
- ⁴² *Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Schlesiens über die Tätigkeit vom 1. Januar 1917 bis 31. Dezember 1918 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Schlesiens*, Breslau 1919, s. 52.
- ⁴³ Z trudnościami finansowymi urząd borykał się przez kolejnych dziesięć lat od zakończenia wojny (*Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Niederschlesien über die Tätigkeit vom 1. Januar 1925 bis 31. Dezember 1926 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Niederschlesien*, Breslau 1927, s. 3; *Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Niederschlesien über die Tätigkeit vom 1. Januar 1927 bis 31. Dezember 1929 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Niederschlesien*, Breslau 1930, s. 5).
- ⁴⁴ *Bericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler der Provinz Niederschlesien über die Tätigkeit vom 1. Januar 1919 bis 31. Dezember 1924 erstattet an die Provinzial-Kommission zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler Niederschlesien*, Breslau 1925, s. 3–6.
- ⁴⁵ Günther Grundmann (1892–1976) – historyk sztuki. Studiował na uniwersytecie monachijskim oraz uniwersytecie wrocławskim, gdzie obronił pracę doktorską dotyczącą kaplic grobowych na obszarze Dolnego Śląska i Łużyc. W roku 1922

- został wybrany społecznym opiekunem zabytków powiatu jeleniogórskiego, później pełnił funkcję kierownika Dolnośląskiego Stowarzyszenia Szkolnych Wystaw Objazdowych. Stanowisko konserwatora prowincji dolnośląskiej pełnił do końca II wojny światowej. W późniejszym okresie piastował podobną funkcję w Hamburgu (G. Grajewski, *Grundmann Günther* [w:] *Polski słownik biograficzny...*, dz. cyt., s. 40–42).
- ⁴⁶ W latach 30. XX w. w znacznej części prowincji pruskich urząd konserwatora piastowali już historycy sztuki (G. Grajewski, *Między...*, dz. cyt., s. 42).
- ⁴⁷ W sprawozdaniach konserwatorskich z czasów, kiedy Grundmann pełnił urząd konserwatora, wyraźnie piętnowane są grzechy XIX w., m.in. krytykowane są przemalowania kościołów oraz umieszczanie w nich neogotyckich elementów wyposażenia (*Jahresbericht des Provinzial-Konservators der Kunstdenkmäler Niederschlesiens für die Jahre 1932, 1933 und 1934* [w:] *Schlesische Heimatpflege...* dz. cyt., s. 98–99).
- ⁴⁸ G. Grajewski, *Między...*, dz. cyt., s. 49.
- ⁴⁹ M. Arszyński, dz. cyt., s. 218–222.
- ⁵⁰ Podczas trwania II wojny światowej Grundmann pełnił również funkcję konserwatora zabytków prowincji górnośląskiej.
- ⁵¹ Cenne przedmioty były przechowywane w 80 miejscach, m.in. w Kamieńcu Żąbkowickim, Grodzcu, Henrykowie, Mietkowie oraz Warmątowicach. W składnicy w Mietkowie w 1943 r. umieszczono archiwum prowincjonalnego konserwatora zabytków. Grundmann wywiózł z niej najważniejsze materiały w lutym 1945 r. Zob. G. Grajewski, *Grundmann...*, dz. cyt., s. 41–42.
- ⁵² Tamże.

Streszczenie

Pod koniec XVIII w. rozpoczął się w państwie pruskim rozwój struktur prawnych zajmujących się ochroną zabytków. Opieką objęto wówczas publiczne budynki i rzeźby. Na początku lat 40. XIX w. król Fryderyk Wilhelm IV powołał profesjonalne służby zajmujące się ochroną zabytków na terenie Prus. Utworzono wówczas stanowisko konserwatora zabytków. Kolejnym ważnym wydarzeniem było wydanie przez cesarza Wilhelma II w 1891 r. rozkazu gabinetowego, który spowodował decentralizację struktury zajmującej się ochroną zabytków. Najwcześniej powołano służby konserwatorskie prowincji śląskiej. Oprócz powołania prowincjonalnego konserwatora zabytków utworzona została również Prowincjonalna Komisja do Spraw Badania i Ochrony Zabytków. Od początku XX w. obserwujemy wśród społeczeństwa wzrost autorytetu konserwatora oraz zrozumienia potrzeby dbania o stare obiekty. Kryzys w budownictwie podczas I wojny światowej przyczynił się do spowolnienia działań mających chronić zabytki. W latach 30. XX w. zlikwidowano Prowincjonalną Komisję do Spraw Badania i Ochrony Zabytków. Ostatni okres istnienia prowincji Śląsk to czas II wojny światowej, podczas którego działania urzędników skupiły się na zabezpieczeniu przed zniszczeniem cennych zabytków ruchomych.

Abstract

The end of the eighteenth century marked the rise of legal structures dedicated to the preservation of historical monuments in the Kingdom of Prussia. First, public buildings and sculptures were placed under protection. In the early forties of the nineteenth century King Frederick William IV set up professional services charged with heritage preservation in Prussia. The post of conservation officer was created. The next important event was a cabinet order from 1891 which brought about a decentralisation of the historical preservation structures of the German Empire. The earliest to be established were the conservation services of the Province of Silesia. Along with the appointment of a provincial conservation officer, the Commission for the Preservation and Study of Historical Monuments was set up. At the turn of the twentieth century conservation officers started to win growing regard from the public, whose awareness about the need to protect heritage sites was increasing. Owing to the construction crisis during World War I, conservation efforts slowed down. The Provincial Commission for the Preservation and Study of Historical Monuments was dissolved in the thirties of the twentieth century. During World War II, the last period of the existence of Silesia Province, preservation efforts focused on saving valuable movable monuments from destruction.

Katarzyna Kołodziejczyk*

Kształtowanie tożsamości przestrzennej: dyktomia pomiędzy architekturą współczesną a sztukami wizualnymi

The shaping of spatial identity: dichotomy between contemporary architecture and visual arts

Słowa kluczowe: krajobraz, przestrzeń, architektura, instalacja, postmodernizm, dyktomia, tożsamość

Key words: landscape, space, architecture, installation, post-modernism, dichotomy, identity

1. WSTĘP

Różnica [...] to miejsce, w którym tożsamości się zarysowują, lecz nigdy nie dochodzą do spełnienia [...] ale też nigdy nie zostają utracone¹.

G. Bennigton, *Interrupting Derrida*

Krajobraz to dla mnie przestrzenny i materialny wymiar rzeczywistości, kompleksowy system, który codziennie staje się nowym miejscem działania człowieka, nieustannie zmieniającym się środowiskiem jego życia. Krajobraz to nie tylko natura, zielono-błękitne *powidoki*², ale także pejzaże miejskie z całą urbanistyczną strukturą. Różnorodne panoramy, wszystko co nas otacza, staje się naszym krajobrazem. Jest on bowiem zarówno tym, co widzimy, jak i tym, co czynimy, tym, kim jesteśmy i tym, gdzie i jak żyjemy. Krajobrazem staje się przestrzeń za sprawą ludzkiego ducha i myśli. Dzięki współodczuwaniu i współrozumieniu przeobrażamy ją w miejsce kultury. Jak pisał Martin Heidegger, krajobraz jest *obrazem świata*³, sposobem widzenia i rozumienia świata, tworzywem sztuki i materią pamięci. Na przełomie lat 70. i 80. XX wieku nastąpił przełom kulturowy w humanistyce, który dał początek nowej drodze w sztuce, opartej na innym sposobie myślenia i pojmowania rzeczywistości. To właśnie krajobraz stał się jedną z przyczyn tego zwrotu, pozwalającego na

1. INTRODUCTION

Difference [...] is the milieu in which identities are sketched but never quite achieved [...] and never quite lost¹.

G. Bennigton, *Interrupting Derrida*

I understand landscape as a spatial and material dimension of reality; a complex system which, ever-changing, becomes a new environment of the life and activity of humankind every single day. Landscape is much more than just nature and its green and blue *afterimages*². It is also urban sights, with all the urban structures these sights may contain, and diverse panoramas. All that we are surrounded by becomes our landscape. Landscape is what we see, what we do, who we are and where – and how – we live. It is a space transformed by human thought and spirit. A cultural place created through our co-empathy and co-understanding. As Martin Heidegger put it, landscape is *a world picture*³, a way of seeing and understanding the world, an artistic fabric and a matter of memory. The end of the 1970s and the 1980s witnessed a cultural breakthrough in the humanities, which opened up a new path for art, based on a mode of thinking and understanding the reality that was utterly distinct from anything known before. Beyond any doubt, landscape was among the phenomena which

* dr sztuki; adiunkt w Katedrze Historii architektury, Urbanistyki i Sztuki Współczesnej; Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków; Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej

* Associate Professor at the Chair of History of Architecture, Urban Planning and General Art; Institute of History of Architecture and Monument Preservation; Faculty of Architecture, Cracow University of Technology

Cytowanie / Citation: Kołodziejczyk K., The Shaping of spatial identity: dichotomy between contemporary architecture and visual arts. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:46-56

Otrzymano / Received: 05.02.2018 • **Zaakceptowano / Accepted:** 15.03.2018

doi:10.17425/WK54SHAPING

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

podjęcie nowych działań badawczych w omawianym aspekcie. Krajobrazem zajmowało się wiele dziedzin, zaczynając od geografii, architektury, ekologii, historii sztuki, estetyki, kulturoznawstwa i innych, nawet prawo i ekonomia. Pojawił się zupełnie nowy stosunek do przestrzeni. Krajobraz, obecny w sztuce niemal od samego jej początku, nagle stał się dla artystów i architektów narzędziem, tworzywem, takim samym jak kamień, płótno czy papier. Stał się czymś więcej, czymś co niesie w sobie koncepcję, ideę – stał się medium (informacją, przekaznikiem). Artyści uzyskali wolność twórczą w otwartej przestrzeni, oderwali się od zamkniętych budynków galerii, wyzwolili się z narzucanych do tej pory ograniczeń. Wyruszyli w świat, w przestrzeń potężnej i złożonej cywilizacji, zaczęli współpracować z architektami, nadając swoim pracom wzajemnie nowy wymiar⁴.

W kontekście sztuki współczesnej ogniwem zapalnym był przełom kubistyczny na początku XX wieku, kiedy to podważono dotychczasowe wyobrażenie o przestrzeni (euklidesowej: geometrycznej). Kubizm ujawnił inne możliwości, mianowicie pokazania przedmiotu równocześnie z kilku stron (choć tak naprawdę miało to już miejsce w kanonie sztuki starożytnego Egiptu, gdzie stosowano szczególny rodzaj perspektywy, tj. aspektywę). Kubizm jednak dodał jeszcze głębię, tzn. dodatkowo można było oglądać wnętrza. Po przełomie kubistycznym bryła rzeźbiarska ulega rozproszeniu. Zaczęto odchodzić od istoty formy na rzecz idei, koncepcji dzieła sztuki, jego treści. Stopniowo odrywano się od myślenia formą na rzecz myślenia przestrzenią, krajobrazem. Pierwsze działania artystyczne w zakresie krajobrazu nie były niestety proekologiczne, pomimo zapewnień broniących się przed zarzutami artystów (np. Robert Smithson, ryc. 1). Pierwsi *landartowcy* używali buldożerów i ciężarówek, dokonując brutalnego gwałtu na naturze po to, by zrealizować swój plan, swoje dzieło. Nie mniej jednak działali oni pod wpływem dużych emocji, zachwyceni pustką, co dla kultury europejskiej i amerykańskiej było po prostu zjawiskowe. Pustka, która do tego czasu waloryzowana była jako pejoratywna (w starszych kulturach *horror vacui*: lęk przed przestrzenią)⁵, tutaj została odwrócona. To było zupełnie nowe doświadczenie, które zredefiniowało dotychczasową relację: artysta-dzieło-odbiorca. Dzieło stało się medium pomiędzy nimi. I z tej perspektywy patrząc, było to wielkie dokonanie w sztuce. Widz zostaje wciągnięty w proces kreacji, a artysta nie jest w stanie przewidzieć jego reakcji. Dopiero pracom Christo⁶ (ryc. 2) z lat 80., choć wciąż były gigantyczną ingerencją w krajobraz, to jednak towarzyszyła im świadomość ekologiczna. Wykonanie dzieła poprzedzały badania biologiczne i klimatologiczne nad materiałami używanymi przez Christo, które nie zaburzały równowagi ekosystemu⁷.

Na pierwszy rzut oka architektura wydaje się być odległa od tego typu działań (artystycznych). Służąca zaspokajaniu potrzeb społecznych, ma być przede wszystkim trwała i zapewniać człowiekowi schronienie.

defined that breakthrough and facilitated the taking up of new research actions to this end. The list of fields that turned their attention to landscape is an impressive one, from geography, through architecture, ecology, history of art, aesthetics and cultural studies to law and economy. A new attitude to space appeared. Present in art from its very beginnings, the landscape now started to be seen by artists and architects as a tool, equal to stone, canvas or paper. In fact, it grew into something still greater, becoming a conveyor of concepts and ideas; a medium (information, transmitter). The artists won freedom of creation in the open. By leaving behind the confines of gallery buildings, they liberated themselves from the constraints that had been put on them. So they went out into the world and the vast spaces of a huge and complex civilisation to establish cooperation with architects and bring a wholly new dimension to one another's works⁴.

The spark that set off the development of contemporary art was the Cubist breakthrough from the early 20th century, which undermined the previously cherished image of space (the Euclidean, geometric one). Cubism revealed a new potential of art, i.e. the possibility to show all sides of an object in one image. Although not really a novelty, as the concept had already been used in ancient Egypt's aspective art, with Cubism, it expanded to add depth to images, letting the viewers lurk into the inside of the objects presented. The Cubist breakthrough brought about dispersion of the sculptural solid. The form would from now on be more and more frequently abandoned in favour of the idea, concept and content of the work of art. The idea of 'thinking the form' was gradually left behind and replaced with that of 'thinking the space' and 'thinking the landscape'. Sadly enough, the very first artistic landscape projects were far from ecological, even though the artists (e.g. Robert Smithson, fig. 1) maintained to the contrary, struggling to clear themselves of suspicions. The truth was that the first land-art representatives would go as far as to irretrievably destroy the environment with bulldozers or trucks, if only this would give them the effect they wanted, i.e. the embodiment of ideas germinating in their minds. It could not have gone unnoticed, however, that they were acting in strong emotions, enraptured by the emptiness, an uncanny sight for the European and the American culture. The perception of emptiness, hitherto pejorative (in former cultures: *horror vacui*: fear of empty space)⁵, now got reversed. It was an experience unlike anything known before, which redefined the previous artist-work-recipient relationship, making the work a medium between these three. Seen from this perspective, it must be called a great achievement in art. The viewer was drawn into the process of creation leaving the artist unable to anticipate his reaction. It was not until the 1980s that ecological awareness stepped in, represented by Christo's works⁶ (fig. 2) which, although still significantly interfering with landscape, were a major step forward. Their construction was preceded by biological and climate tests of materials used by the artist, to make sure they would not disturb the ecosystem⁷.



Ryc. 1. *Spiral Jetty*, Robert Smithson, Rozel Point, Grate Salt Lake, Utah, April, 1970; źródło ilustracji: <https://www.robertsmithson.com> (07.04.2018)

Fig. 1. *Spiral Jetty*, Robert Smithson, Rozel Point, Grate Salt Lake, Utah, April, 1970; source of illustration <https://www.robertsmithson.com> (07.04.2018)



Ryc. 2. *Surrounded Islands*, Christo i Jeanne-Claude, Biscayne Bay, Greater Miami, Florida, 1980–83, fot. Wolfgang Volz; źródło ilustracji: <http://christojeanneclaude.net/projects/surrounded-islands> (07.04.2018)

Fig. 2. *Surrounded Islands*, Christo and Jeanne-Claude, Biscayne Bay, Greater Miami, Florida, 1980–83, photo: Wolfgang Volz; source of illustration: <http://christojeanneclaude.net/projects/surrounded-islands> (07.04.2018)

Jednak, jako jedna z podstawowych sztuk formalnych, kształtuje nie tylko ideał piękna w przestrzeni i czasie, ale w połączeniu z innymi dziedzinami sztuki, będzie dotyczyć obszarów bardziej subtelnych, poruszać aspekty prawdy i dobra. Jej sposób przekazu (*transmission*), ulegnie zmianie⁸. Poprzez dodatkowe efekty ruchomych obrazów i dźwięków sama stanie się instalacją, działaniem artystycznym. Architektura niewątpliwie jest potęgą twórczą, jak sama natura, wyposażona w nieograniczoną zdolność do zmian: barwy, języka artystycznego, oryginalnych kształtów, struktur, formy, skóry, ciała. Jest jak kameleon, z jednej strony odcina się od krajobrazu, a z drugiej jest nim sama w sobie, upodabnia się do niego.

Monika Rydiger wyróżnia w architekturze nurt, który sama nazywa *geomimikrą*. Odwołuje się tutaj do realizacji *Zuber House* Antoine'a Predocka (ryc. 3). W tej realizacji poza miejscem: budowlą dostrzegamy krajobraz wynikający z przestrzeni architektonicznej, jakby wydobywał się z wnętrza budynku, rozsadzał jego strukturę. Widzimy, że przez budynek przepływa strumień spadający z góry, który otwiera się na panoramę okolicy poprzez rampę. Ażurowe pasaży na pustynnym i nasłonecznionym terenie zlewają się z naturalnym otoczeniem. W Polsce podobną architekturę tworzy Jan Kubec, zafascynowany odwzorowywaniem geologii. W zaprojektowanym przez niego *Centrum Nauki*

At first glance, architecture seems remote from (artistic) activities like these. Invented as a tool to satisfy social needs, its primary role is to ensure stability and shelter for man. Nonetheless, as one of the fundamental formal arts, it shapes the ideal of beauty in time and space: when combined with other artistic disciplines, it will touch upon much more subtle areas, striking the chords of truth and goodness and, consequently, provoking a change in the way of its transmission⁸. By the additional effects of moving images and sounds, it will alone become an installation and an artistic act. It is beyond doubt that architecture represents creative power, like mother nature, fitted with unlimited ability to change the colours, the artistic language, the original shapes, structures, forms, skins and, finally, bodies. It is like a chameleon, trying to become both unlike and like the landscape, or becoming the landscape itself.

Monika Rydiger has identified a trend in the architecture which she herself calls *geomimesis*, referring to Antoine Predock's *Zuber House* (fig. 3). The installation shows both a place (edifice) and landscape looming out the architectural space, as if floating out of the building, or exploding the structure from within. Within the building we see water falling from the mountain through a waterfall, only to open up to the panorama of the area through a ramp. The openwork passages, cutting across insolated desert expanses, merge with the natural surroundings. In



Ryc. 3. *Zuber House* Antoine'a Predocka, Phoenix, Arizona, USA, 1989; źródło ilustracji: <http://www.predock.com/ZuberHouse/Zuber%20House.html> (04.04.2018)

Fig. 3. *Zuber House* by Antoine Predock, Phoenix, Arizona, USA, 1989; source of illustration: <http://www.predock.com/ZuberHouse/Zuber%20House.html> (04.04.2018)

Poland similar architectural projects are carried out by Jan Kubec, an artist fascinated in mimicking geology. His flagship design, the one of the *Copernicus Science Centre* (fig. 5), resembles more of a huge geological formation covered with vegetation than a typical architectural façade. A similar concept is also represented

Kopernik (ryc. 5) ciężko jest dostrzec typową architektoniczną fasadę, mamy tutaj do czynienia raczej z wielkim geologicznym tworem, pokrytym roślinnością. Podobnie jest z *Operą w Oslo* (ryc. 4), zaprojektowaną przez biuro architektoniczne Snøhetta. Przypomina kawałek lodu wyłaniający się z wody. Fiord w przemysłowej części miasta. Czy też jeszcze inny przykład, tzn. *Muzeum Norweskiego Lodowca* Sverre Fehna w Fjærland (ryc. 6). Patrząc na te obiekty, zadajemy sobie pytanie: co jest architekturą, a co naturą? a może rzeźbą lub instalacją⁹? Kolejne przykłady to *Filharmonia w Szczecinie* zaprojektowana przez hiszpańskich architektów z pracowni Estudio Barozzi i Veiga oraz gmach filharmonii i opery w Reykjavíku *Harpa* zaprojektowany przez duńskie biuro Henning Larsen Architects we współpracy z duńsko-islandzkim artystą, twórcą rzeźby i instalacje artystyczne, Olafurem Elissonem. Mamy tutaj sytuację głębokiego przenikania się tego co naturalne z tym co sztuczne¹⁰.

2. INTELEKTUALNA DEFORMACJA PRZESTRZENI

We współczesnej architekturze następuje całkowita rewolucja. Architektura odrzuca funkcję obiektu na rzecz konceptu wspomaganego ruchem, co prowadzi w efekcie do ewolucji formalnej. Za tę przemianę odpowiadają nowo pojawiające się kierunki, tj. ekspresjonizm,

by the *Oslo Opera* (fig. 4), designed by the Snøhetta architectural design studio, which looks like an ice chunk emerging from water, a fiord in the industrial part of the city, or by the *Norwegian Glacier Museum* in Fjærland, Sverre Fehn's design (fig. 6). When looking at all these objects, one finds it difficult to tell the architecture and nature apart or decide whether what we see is a sculpture or an installation⁹. Still other examples include the building used by the *Szczecin Philharmonic*, following a design of Spanish architects from Estudio Barozzi and Veiga, and the *Harpa* Concert Hall in Reykjavík, seat of the Iceland Symphony Orchestra, designed by a Danish firm Henning Larsen Architects in cooperation with Olafur Elisson, a Danish-Islandic artist, author of sculptures and artistic installations. All these places represent a deep interpenetration of the natural and the artificial¹⁰.

2. INTELLECTUAL DEFORMATION OF SPACE

There has been a real revolution in modern architecture. The function of an object is no longer of utmost importance, giving way to motion-assisted concepts and consequently leading to a formal evolution. The transformation is underpinned by newly-emerging trends, like expressionism, deconstructivism or neo-expressionism, which use a completely new artistic language. This has the effect of promoting intellectual



Ryc. 4. Opera w Oslo: biuro architektoniczne Snøhetta, Oslo, Norwegia, 2008; źródło ilustracji: <https://snohetta.com/projects/42-norwegian-national-opera-and-ballet> (04.04.2018)

Fig. 4. Oslo Opera: designed by: Snøhetta, Oslo, Norway, 2008; source of illustration: <https://snohetta.com/projects/42-norwegian-national-opera-and-ballet> (04.04.2018)

dekonstrukcja czy neoekspresjonizm, posługujące się zupełnie odmiennym językiem artystycznym. W wyniku tego spotykamy się z intelektualną deformacją przestrzeni, co wydaje się być efektem wyczerpania paradygmatu przestrzeni modernistycznej, gdzie zupełnie odwrotnie, to forma służyła funkcji, jej czystość i prawda materiału. Nowe przekonanie architektów: o potrzebie dynamicznej deformacji przestrzeni architektonicznej stymulowało przełamanie stałości i obiektywności bądź równowagi. Współczesna architektura stała się wielkogabarytową rzeźbą, w której można zamieszkać, instalacją opartą na dekonstrukcji języka sztuki, na rozmontowywaniu i składaniu materii. Ta zupełnie nowa estetyka zmusiła artystów do przededefiniowania modernistycznych kanonów¹¹. Fascynacja zarówno geometrycznym modernizmem, jak i historyzującym postmodernizmem uległa wyczerpaniu.

W latach 80. na prowadzenie w architekturze wysunął się nowy nurt zwany dekonstrukcją, nurt, który odwoływał się, jak pisze prof. Ewa Węclawowicz-Gyurkovich, do *teorii chaosu i katastrof*¹², który stawiał przede wszystkim na emocjonalną sferę oddziaływań. Powstające bryły traciły stateczność i zaczęły lewitować, sprawiały wrażenie ruchu, obracane i przekształcane w sposób przypadkowy, niejednokrotnie dramatyczny i zaskakujący. Jest to odwołanie do sztuki kinetycznej, właśnie poprzez wprowadzony element ruchu, jak również do futuryzmu, głoszącego *piękno szybkości*¹³, wprowadzającego element czasu oraz oderwanie funkcji od formy¹⁴.

Podobnie jak w architekturze, w owym czasie toczyły się zmiany w innych dziedzinach sztuk plastycznych. Pojawiają się pierwsze próby stawiania instalacji artystycznych, początkowo we wnętrzach galerii, później w przestrzeni publicznej i w przestrzeni natury. W 1971 roku Daniel Buren po raz pierwszy użył sformułowania *instalacja artystyczna* w swoim eseju *The Function of the Studio*. Ze względu na trudność kategoryzacji klasyfikuje się ją jako tendencję postmodernistyczną. Nie można bowiem jasno określić granic jej działalności ani też właściwości i cech charakterystycznych. Wykazuje ona niejednorodny stosunek do przestrzeni, materii i odbiorcy¹⁵. Zaprzecza istniejącym tendencjom, porządkom i teoriom twórczym.

Natomiast podstawy teoretyczne dekonstrukcji zostały stworzone przez dwóch przedstawicieli tego nurtu Petera Eisenmana oraz Bernarda Tschumiego, którzy oparli je na filozofii czołowego teoretyka dekonstrukcji Jacques'a Derridy. Uwolnienie funkcji od formy, spowodowało, że ten rodzaj *architektury przypadku*, kojarzony jest z XX-wiecznym przewrotem konstruktywistycznym. Wywodząca się zarówno z kubizmu, jak i futuryzmu, a więc awangardowych kierunków, opartych na realizmie pozarozumowym – nowa architektura posługiwała się dekonstrukcją logicznego języka. Realizowała się na drodze poznania, za pośrednictwem wiary i intuicji. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w formie zastąpionej przez kształtującą ideę, która przejęła prym i kreację. Dlatego dekonstrukcja jest przesycona sym-



Ryc. 5. Centrum Nauki Kopernik: architekt Jan Kubec, Warszawa, Polska, 2010, źródło ilustracji: <http://katowice.wyborcza.pl/katowice/1,35063,20291084,centrum-nauki-kopernik-architektura-krajobrazowa.html?disableRedirects=true> (04.04.2018)

Fig. 5. Copernicus Science Centre, designed by Jan Kubec, Warsaw, Poland, 2010, source of illustration: <http://katowice.wyborcza.pl/katowice/1,35063,20291084,centrum-nauki-kopernik-architektura-krajobrazowa.html?disableRedirects=true> (04.04.2018)



Ryc. 6. Muzeum Norweskiego Lodowca Sverrego Fehna, Fjærland, Norwegia, źródło ilustracji: <https://www.bre.museum.no/pol/> (04.04.2018)

Fig. 6. Norwegian Glacier Museum, designed by Sverre Fehn, Fjærland, Norway, source of illustration: <https://www.bre.museum.no/pol/> (04.04.2018)

deformation of space, likely a result of depletion of the modern paradigm of space, where, quite to the opposite, it was form that followed function, its purity and truth of the material. The new conviction of architects, claiming that a dynamic deformation of architectural space was needed, stimulated the breaking of stability, objectivity and balance. Modern architecture has evolved into a large-scale sculpture that one can occupy and dwell in, an installation, at the heart of which lies deconstruction of the artistic language, where the matter has been dismantled and put together anew. This very new aesthetics has brought the artists to redefine the modernist canons¹¹. Finally, fascination with both the geometric modernism and the historicising post-modernism has faded, too.

In the 1980s, a new architectural trend took the lead, known as deconstructivism which, as Professor Ewa Węclawowicz-Gyurkovich put it, drew on the *theory of chaos and catastrophes*¹², and focused primarily on the emotional sphere. The now erected structures were no longer well-established but levitating, making an illusion of being in motion, randomly turned around and transformed in a way that could in a plenty of cases be called dramatic and surprising. By the newly introduced element of movement the works represented kinetic

bolami i znaczeniami, odważnymi działaniami skierowanymi przeciwko nudnym schematom¹⁶ (co łączy ją z nieprzewidywalną naturą instalacji artystycznych).

Instalację artystyczną i architekturę dekonstruktywistyczną łączy wiele aspektów. Przede wszystkim zarówno dekonstrukcja, jak i instalacja mają tendencję do podważania własnego istnienia. Ciężko je jednoznacznie zdefiniować i określić. Nieidentyfikowalność, heterogeniczność, ciągła zmienność, niecelowość, samowystarczalność i autonomia to ich cechy wspólne. Można tu zaobserwować pewną analogię do zakorzenionego w poststrukturalizmie przejścia od wymiaru semantycznego do wymiaru syntaktycznego, tzn. od poziomu doświadczalności (widzialności) do poziomu abstrakcyjności (transcendentalnego, mentalnego); od *signifie* (elementu znaczonego) do *signifiant* (elementu znaczącego)¹⁷.

Pojęcie „dekonstruktywizmu” po raz pierwszy zaistniało i zostało przedstawione publicznie w 1988 roku podczas wystawy w Museum of Modern Art w Nowym Jorku przez Philipa Johnsona i Marka Wigleya. Była to pierwsza wystawa architektury dekonstruktywistycznej. Istotnym elementem dekonstruktywistycznego myślenia jest oderwanie elementu od jego znaczenia, co wpisuje się w konceptualistyczną teorię sztuki stanowiącej fundament instalacji artystycznej¹⁸.

3. DANIEL BUREN: NAZBYT NOWOCZESNY I WYSOCE INTELEKTUALNY¹⁹ ARTYSTA

Daniel Buren, urodzony w 1939 roku we Francji (w Boulogne-Billancourt), jest współczesnym, znanym artystą konceptualnym. Sławę i rozgłos przyniosły mu regularne pasy o skonstrastowanej kolorystyce, malowane na różnych powierzchniach materii, które z czasem stały się jego znakiem rozpoznawczym, swoistym symbolem, charakterystycznym dla jego oryginalnych kompozycji. Ta przyjęta przez Burena koncepcja artystyczna miała na celu zintegrowanie płaszczyzny wizualnej z przestrzenią architektoniczną, w szczególności historyczną, choć nie zawsze. Artysta traktuje przestrzeń jak scenę, miejsce akcji, gry, widowiska czy pewnego zdarzenia. Przestrzeń, która staje się widowiskowa, przeznaczona dla wydarzeń teatralnych, muzycznych czy innych, z kilkoma odbiorcami bądź całą widownią, determinuje pojęcie sztuki służącej produkcji, a więc podstawowej działalności człowieka. W tym kontekście spełnia warunek jego funkcjonowania i rozwoju dla potrzeb ludzkich (jako świadomy projekt procesów przetwarzania elementów pierwotnych w produkt, produkt informacyjny, jako fenomen komunikacyjny podniesiony do rangi sztuki). Znaleziony przez Burena sposób prezentacji sztuki to najczęściej instalacja artystyczna utrzymana w duchu *site-specific*, związana z kontekstem konkretnego miejsca, przeznaczona właśnie dla niego. Wybierając tę drogę twórczą autor odcina się od idei dzieła sztuki pojmowanego jako autonomiczne, a więc niezależne od środowiska, w jakim powstaje, od

art, while through the element of time they drew on Futurism, a concept affirming the *beauty of velocity*¹³ and introducing the separation of function from form¹⁴.

At that time, the world of other visual art disciplines changed, too. The very first art installations appeared, initially in a gallery setting and later in the public space or in the bosom of nature. In 1971, in his essay entitled *The Function of the Studio*, Daniel Buren first used the term *art installation*. Difficult to categorise, installations are considered to be a post-modern trend, with their boundaries, properties and characteristics being only vaguely sketched. They manifest a non-uniform attitude to space, matter and the recipient¹⁵, denying the existing tendencies, orders and creative theories.

The theoretical foundations of deconstructivism were laid by two representatives of the trend, namely, by Peter Eisenman and Bernard Tschumi, remaining under the influence of Jacques Derrida, a leading theoretician of deconstruction. With the characteristic separation of function from form, this type of *architecture of accident* is most often associated with the 20th century rebellion of the Constructivists. Rooted in both Cubism and Futurism, two avant-garde trends deriving from extra-rational realism, the new architecture deconstructed logical language. It was pursued through cognition, on the basis of belief and intuition. The form was now replaced by a leading idea, which took over the supremacy and the creation. Hence the accumulation of symbols and meanings in deconstructivism; the multitude of brave actions targeted against boring schemes¹⁶ (a feature reflected by the unpredictable nature of art installations).

Art installations and deconstructivist architecture have a lot in common. Firstly, they both have a tendency to undermine their very own existence, and are difficult to unambiguously define and identify. Other common features of these two include non-identifiability, heterogeneity, continuous changeability, self-sufficiency and autonomy, to name a few. An analogy can be drawn to the post-structural transition from the semantic to the syntactic dimension, i.e. from the empirical (visible) to the abstract (transcendental, mental); from *signifie* (the signified) to *signifiant* (the signifier)¹⁷.

The concept of deconstructivism came to public notice in 1988, presented by Philip Johnson and Mark Wigley during the very first exhibition of deconstructivist architecture in the Museum of Modern Art in New York. An important feature of deconstructivist thinking is the separation of elements from their meanings, which is consistent with the conceptual theory, a central pillar of art installations¹⁸.

3. DANIEL BUREN: AN ARTIST TOO MODERN AND HIGHLY INTELLECTUAL¹⁹

Daniel Buren is a high-profile contemporary conceptual artist born in 1939 in Boulogne-Billancourt, France. He is known for using regular, contrasting

panujących w nim norm estetycznych, kulturowych, społecznych czy historycznych²⁰. Intermedialność dzieła instalacji dotyka bezpośrednio samego procesu mediacji, która jest zależna od miejsca i czasu, a więc jest głęboko kontekstualna. Sztuka instalacji klasyfikowana jest jako tendencja postmodernistyczna, ze względu na niejednorodny stosunek do przestrzeni, materii czy doświadczenia odbiorcy. Jest otwarta, hybrydalna i kontekstowa. Ciężko ją jednoznacznie zdefiniować i określić granice jej działalności. Właśnie ze względu na swoją niezależną i niepokorną naturę staje się intermedialna, poprzez autorskie połączenie różnych mediów, oryginalność i niepowtarzalność²¹. Wkomponowana w otoczenie, *in situ*, staje się koncepcją *site-specific*, która wyrosła z nurtu *land-art*. Sztuka *site-specific* przeszła długą drogę do wolności, o którą obsesyjnie walczyli artyści związani z ruchem *land-art*. To ciekawe, że uwikłanie się w tę walkę, nie uczyniło sztuki *site-specific* całkowicie wolną, w wyniku jej emocjonalnego przywiązania do kontekstu miejsca.

Najbardziej znaną pracą Burena, z którą wiąże się wiele kontrowersyjnych historii, jest instalacja artystyczna zlokalizowana na terenie wewnętrznego dziedzińca XVII-wiecznego budynku Pałacu Królewskiego w Paryżu²². Zatytułowana *Les Deux Plateaux*, znana jest również pod nazwą *Kolumny Burena* (ryc. 7). Pochodzi z lat 1985–1986 i stanowi kompozycję rzędową na całej powierzchni placu, składającą się z 260 prostych kolumn o różnej wysokości, wykonanych z białego oraz czarnego marmuru, naprzemiennie układających się w kontrastowe pasy. Projekt został skrytykowany przez komisję zarządzającą zabytkami, tzn. uznany za *nazbyt nowoczesny i wysoce intelektualny*²³. Pomimo tej nieprzychylniej opinii konserwatorskiej minister kultury zdecydował się na jego realizację. Czas realizacji upływał w atmosferze publicznych konfliktów. Zarówno dziennikarze, jak i parlamentarzyści występowali przeciwko tej inwestycji. Mimo to dzieło powstało i przeobraziło się w sztandarowy symbol walki Burena przeciwko arogancji umysłu. Według francuskiego filozofa Jeana-François Lyotarda²⁴ w dziełach Burena najsilniej odznacza się wątek społeczno-kulturalny. Instalacje artysty mają za zadanie prowokować, mają pełnić rolę dyskursu społecznego na temat sposobu i uwarunkowań dla prezentacji dzieł sztuki. Buren całkowicie zrywa z instytucjonalnym podejściem do sztuki, występuje przeciwko neutralnym, niewidzialnym przestrzeniom, przezroczystym pośrednikom, tj. przestrzeniom galerii, które pozwalają funkcjonować dziełom sztuki poza przestrzenią i czasem, bez żadnych uwarunkowań. Jednak nie kieruje swoich rozważań w stronę analiz historycznych, społecznych i instytucjonalnych, które przyczyniły się do powstania takiego założenia. Interesuje go kontekst ontologiczny, zmysłowej czasoprzestrzeni, wizualnej metafizyki. Jak pisze Lyotard, prace Burena przybierają postać *filozofii in situ*²⁵. Buren bardziej interesuje się pragmatycznym uwarunkowaniem dzieł sztuki, bada i analizuje relacje pomiędzy zmysłową czasoprzestrze-

coloured stripes painted on different surfaces, which, over time, would become his exclusive mark, a symbol characterising his original compositions. Buren invented this art concept in an effort to integrate visual surface and architectural space, notably, although not exclusively, on historical architecture. He treats space as a *scene of production*, a stage, a playing field or, finally, an event site. By becoming a stage, intended for theatre, musical or other performances, whether seen by a handful of viewers or by vast audience, space lends credence to the concept of art as useful for production, man's core activity, and, in this context, becomes essential for man to function and for humanity to develop (as a conscious projection of processing original elements into a product – information product – a communication phenomenon that has grown into art). Buren usually presents art through site-specific installations, i.e. ones related specifically to the place where they were made and shown. By choosing this artistic path, the author has challenged the ideas of a work of art being autonomous and, thus, independent of the environment in which it was created and of its inherent aesthetic, cultural, social and historical norms²⁰. There is an immediate correlation between the work's intermediality and the process of mediation, which, dependent of time and place, is alone deeply contextual. Characterised by a non-uniform attitude to space, matter and the recipient's experience, installation art tends to be categorised as a postmodern trend. It is open, hybrid and contextual. Difficult to unambiguously define and delineate. And through this very independent and unyielding nature, it becomes intermedial, representing an original fusion of different media, uniqueness and distinctiveness.²¹ Integrated into the landscape, *in situ*, it turns into a site-specific concept derived from *land-art*. Site-specific art has been through a lot on its way to freedom, obsessively fought for by *land-art* artists. Interestingly enough, even a most fierce fight would not set it fully free, as it is too emotionally attached to the context of the place where it is set.



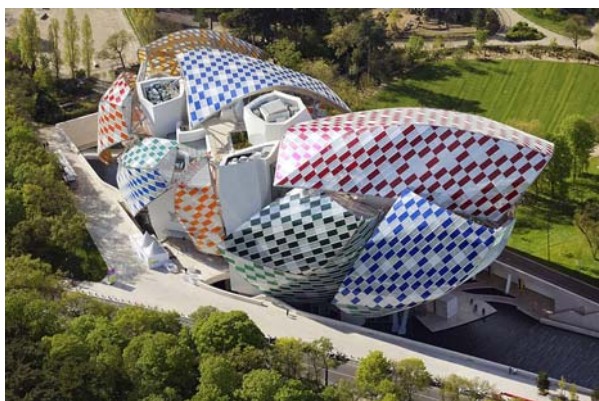
Ryc. 7. *Les Deux Plateaux*, Daniel Buren, *Travail in situ* permanent 1985 – Juillet 1986, cour d'honneur du Palais-Royal, Paryż, Francja; źródło ilustracji: <http://2012.monumenta.com/en/the-two-plateaux> (07.04.2018)

Fig. 7. *Les Deux Plateaux*, Daniel Buren, *Travail in situ* permanent 1985 – Juillet 1986, cour d'honneur du Palais-Royal, Paris, France; source of illustration: <http://2012.monumenta.com/en/the-two-plateaux> (07.04.2018)

nią a określonym kontekstem miejsca, w którym dzieło powstało, ale samym miejscem. Burenowi chodzi raczej o umiejscowienie, o dynamiczną relację dzieła z otoczeniem, wykreśloną pozycję. Dzieło Burena eksponuje samo siebie oraz kontekst. W tym celu artysta stosuje środki minimalistyczne, wręcz ascetyczne, dyskretne, wymagające od widza pewnej *wrażliwości wizualnej i zdolności odróżniania*²⁶. Tym bardziej istotna staje się umiejętność dostrzegania różnic. Badanie wizualności związane jest z wrażliwością i zmysłowością. Odnosi się zarówno do tego co widzialne, jak i do tego co niewidzialne. A więc poruszamy się tutaj w dwóch aspektach. Pierwszy dotyczy tego co jest pojmowalne, logiczne, drugi zaś tego co konstruuje naszą wyobraźnię i wymyka się kontroli. Buren próbuje sprowokować widza do zmiany, aby przekonfigurował swoje widzenie, do szczerości widzenia, do innego widzenia. To niezwykle trudne i wymagające zadanie, prawdziwe wyzwanie, które rzuca zarówno sobie, jak i odbiorcom jego sztuki.

UMIEJSCOWIENIE I EKSPOZYCJA²⁷ DZIEŁ

Daniel Buren przeszczepił pojęcie *in situ* na grunt sztuk plastycznych dla opisu twórczości nierozdzielnie związanej z topologicznymi oraz kulturowymi aspektami miejsc, w których powstawały jego prace. Choć pasy pozostały najbardziej rozpoznawalnym elementem jego twórczości, Buren w ostatnich dwudziestu latach tworzy prace o bardziej rzeźbiarskiej, architektonicznej skali oraz formie. Przykładem może być tutaj przemiana budynku Fundacji Louisa Vuittona, zaprojektowanego przez słynnego architekta Franka Gehry'ego. Paryski budynek przeszedł artystyczną metamorfozę Burena, który przykrył szklano-metalową konstrukcję budynku różnokolorowymi filtrami, przypominającymi wielobarwną szachownicę. Ta olbrzymich rozmiarów instalacja artystyczna nosi nazwę *L'Observatoire de la lumière*,



Ryc. 8. *Observatorium światła*, Daniel Buren, Fundacja Louisa Vuittona w paryskim Lasku Bulońskim, 2016; źródło ilustracji: <http://viva.pl/styl-zycia/design/artysta-daniel-buren-zmienilbudynek-fundacji-vuitton-102226-r1/> (07.04.2018)

Fig. 8. *Observatory of Light*, Daniel Buren, Louis Vuitton Foundation in Bois de Boulogne in Paris, 2016; source of illustration: <http://viva.pl/styl-zycia/design/artysta-daniel-buren-zmienilbudynek-fundacji-vuitton-102226-r1/> (07.04.2018)

Buren's best known work, associated with a number of controversial stories, is an art installation situated within the great courtyard of the 18th-century Palais Royal, in Paris²², entitled *Les Deux Plateaux*, more commonly referred to as Buren's Columns (fig. 7). The work, installed between 1985 and 1986 and made of 260 black and white striped marble columns of different heights, arranged across a large grid and giving an unusual contrast, originally received a lot of negative criticism from the superior commission on historic monuments, being called too modern and highly intellectual²³, but the Minister of Culture decided to press ahead regardless. Although conceived in an atmosphere of public conflict, the investment being opposed by journalists and members of parliament alike, *Buren's Columns* did manage to come into existence, growing into a prominent symbol of the artist's fight against arrogant minds. A French philosopher, Jean-François Lyotard²⁴, expressed an opinion that it is sociocultural motives that resonate most strongly in Buren's works. His installations are meant to provoke; to serve the role of a social discourse on how and in what circumstances works of art should be presented. Buren breaks the institutional approach to art and sets out to act against the invisible, transparent, neutral intermediaries – galleries – where works of art are displayed detached from time, space and the environment. But he does not really focus on the underlying historical, social or institutional analyses. What he is interested in is the ontological context of the space-time continuum and visual metaphysics. As Lyotard writes, Buren's works have become *philosophy in situ*²⁵. He is interested in the pragmatics of art, in relationships between the sensual space-time continuum and the specific context of the place where the work was created. The place, not the work as such. His main concern is the setting of the work, the dynamic relationship between the work and its surroundings, the specific location. Buren's work exhibits both itself and its context, an effect achieved with the use of minimalist, if not ascetic, measures; discrete and demanding certain *visual sensitivity and discrimination from the viewer*²⁶. In this context, the ability to see the differences becomes even more important. Visuality research is closely associated with sensitivity and sensuality. It refers to both the visible and the invisible, which means we are touching upon two aspects: one referring to what is comprehensible and logical and one referring to what shapes our imagination and escapes control. He provokes the viewer to change, to reconfigure his perception and see things in a different, true way. The task is a difficult and demanding one. A real challenge mounted by the artist to both himself and the recipients of his art.

THE SETTING AND EXHIBITING²⁷ OF WORKS

Daniel Buren transplanted the concept of *in situ* onto visual arts, to describe artistic works which are inseparably tied to the topological and cultural aspects

czyli *Observatorium światła*. Ukończony w 2006 roku budynek Fundacji Louisa Vuittona w krótkim czasie stał się jedną z największych atrakcji architektonicznych stolicy Francji. Tysiące turystów zaczęło odwiedzać pomijane do tej pory okolice Lasku Bulońskiego, aby zobaczyć dwanaście szklanych żagli, zaprojektowanych przez Franka Gehry'ego. W 2016 roku, szklane powierzchnie zostały przesłonięte przez kolorowe ekrany w trzynastu kolorach, które nawiązują dialog z wielkim projektem Franka Gehry'ego (ryc. 8).

PODSUMOWANIE

Daniel Buren przez całą swoją karierę zajmował się istotą miejsca i sposobem eksponowania sztuki. Często wykorzystywał swoją pracę w celu skierowania uwagi na niezauważane cechy formalne, polityczne, ekonomiczne i ideologiczne określonej przestrzeni. Dzisiaj Buren jest powszechnie uważany za jednego z najważniejszych współczesnych artystów francuskich pozostających wciąż zawodowo aktywnymi. Poprzez swoją praktykę estetyczną, jak również swoje teoretyczne pisma radykalnie zakwestionował naturę sztuki i rzucił wyzwanie konwencjonalnym założeniom dotyczącym ekspozycji dzieł sztuki. Podobnie do sztuki minimalistycznej, która wykorzystuje prefabrykowane materiały, powtarzalne motywy i neutralne formy, w pracy Burena od 1965 roku zauważamy podobne działanie. Artysta wybrał pasek jako swój motyw, ponieważ jest zwyczajny, pozbawiony iluzji i subiektywnej treści²⁸.

Chociaż pasy Burena nie uległy zmianie, kontekst, w którym są pokazywane, staje się coraz bardziej złożony. Ze względu na ich jednolitość i neutralność mogą być wielokrotnie stosowane na wielu powierzchniach. Buren wykorzystuje pasy wykonane z tkaniny, papieru, taśmy, farby i wielu innych materiałów w różnych przestrzeniach i obiektach użyteczności publicznej, takich jak witryny sklepowe, billboardy, schody, pociągi, parki, place, rynki, teatry, kawiarnie, mosty, galerie i muzea na całym świecie. Pasiasta tkanina Burena funkcjonuje jako *narzędzie widzenia*, którego zadaniem jest zwrócić uwagę na niedostrzeżone aspekty formalne miejsca oraz często ukryte warunki społeczne lub polityczne eksponowanej struktury urbanistycznej. Jednocześnie to *narzędzie wizualne* rozszerza doświadczenie przestrzeni, ruchu i percepcji w znanych miejscach. Daniel Buren aktywizuje przestrzeń publiczną niezapomnianymi interwencjami, kontrowersyjnymi tekstami krytycznymi, prowokującymi do myślenia projektami sztuki publicznej i zaangażowaną współpracą z artystami różnych pokoleń. W swojej karierze Buren tworzy dzieła, które wskazują symbiotyczne relacje między sztuką a strukturami, w jakich powstaje. Na początku lat sześćdziesiątych rozwinął radykalną formę sztuki konceptualnej. Lata sześćdziesiąte były okresem wielkiego politycznego i społecznego aktywizmu na całym świecie. Wielu artystów kwestionowało naturę sztuki i jej związek z rynkiem oraz tradycyjnymi instytucjami. Niektórzy eksperymentowali z nowymi formami i koncepcjami,

of the places where they were created. Although stripes do remain his signature mark, within the last twenty years Buren's work has become more sculptural and architectural, in terms of both scale and form. For instance, he transformed the building of the Louis Vuitton Foundation in Paris designed by Frank Gehry, a high-profile architect. The building underwent an artistic metamorphosis, as Buren covered the glass and metal structure with an array of multicoloured filters, making it look like a bright chessboard. This huge art installation is known as *L'Observatoire de la lumiere* (Observatory of Light). Finished in 2006, the building soon grew into one of the greatest architectural attractions of the French capital. The Bois de Boulogne, definitely not a Mecca for visitors in the past years, now started to attract tourists, who would eagerly come here to see the twelve glass sails designed by Frank Gehry with their own eyes. In 2016 the glass surfaces were covered with multicoloured screens in thirteen colours, which enter into a dialogue with Frank Gehry's grand building (fig. 8).

CONCLUSIONS

Throughout his career, Daniel Buren has been preoccupied with the essence of the places and ways to exhibit art. He would often use his work to put the spotlight on the formal, political, economic and ideological features of a space which normally escape attention. Today Buren is widely considered to be one of the most important contemporary French artists still active in professional life. Through his aesthetic practice and his theoretical writings, he has radically questioned the nature of art and challenged conventional assumptions about how works of art should be exhibited. Buren's work since 1965 has become similar to Minimalist work that utilises prefabricated materials, repetitive motives and neutral forms. The artist chose a stripe to be his signature mark because of its ordinariness, non-illusiveness and non-subjective content²⁸.

Although Buren's stripes have not changed, the context in which they are shown has become growingly complex. Uniform and natural, they can be repeatedly used in endless applications. Buren has used stripes, made of fabric, paper, tape, paint and a variety of other materials, in different spaces and public utility buildings, including shop windows, billboards, stairways, trains, parks, squares, marketplaces, theatres, cafes, bridges, galleries, and museums worldwide. His striped fabric functions as an *instrument for seeing*, putting spotlight on the unnoticed formal aspects of a space and the often hidden social or political conditions of the urban structure that is being displayed. At the same time, this *visual instrument* expands the experience of space, movement and perception in familiar sites. Daniel Buren activates public space with unforgettable interventions, controversial critical texts, thought-provoking public art projects and committed collaboration with artists of different generations. His works show symbiosis between art and the structures in which it is created. In the early 1960s, a time of political and social activism worldwide,

które przełamały ustalone zasady i oczekiwania. Ponieważ wiele prac Burena jest tymczasowych, dokumentuje je za pomocą zdjęć. Buren nazywa je *pamiątkami z pamiętnika*, aby podkreślić, że patrzenie na fotografię pracy nie bezpośrednim doświadczeniem sztuki²⁹.

Kolejnym ważnym elementem w jego pracy stał się kolor. Buren odrzucił pomysł wyeliminowania koloru dla zasady uzyskania czystszej formy sztuki. Dla niego kolor jest niezbędny i nie można go zastąpić żadnymi innymi działaniami, w tym słowami, ponieważ jest niemożliwy do wyrażenia. Z biegiem lat prace Burena stały się bardziej kolorowe i wizualnie olśniewające, co skłoniło niektórych krytyków do uznania jego pracy za dekoracyjną. Dla wielu artystów określenie *dekoracyjny* sygnalizuje sztukę pozbawioną istoty rzeczy, stworzoną jedynie po to, aby nasycić oko. Buren jednak kwestionuje taki sposób rozumienia sztuki dekoracyjnej, demonstrując, że dekoracja jest integralnym oraz celowym elementem jego działania w przestrzeni. Artysta tłumaczy, że efekty przestrzenne i kolorystyczne zostały zaprojektowane w celu zapewnienia wizualnej przyjemności. W rzeczywistości Buren jest jednym z nielicznych artystów, którzy uznają, że każde dzieło sztuki, każdy obiekt zawieszony na ścianie (obraz) lub umieszczony na podłodze (rzeźba, mozaika) ma charakter dekoracyjny. Buren uważa, że dekoracyjność jest nieuniknionym aspektem sztuki, z którym należy się zmierzyć³⁰.

To, co Buren rozpoczął w latach 60. jako proces estetycznej redukcji, przekształciło się w otwartą eksplorację koloru, materiału i przestrzeni w dążeniu do ujawnienia związku między pracą a jej miejscem. Wystawy i instalacje Daniela Burena są tworzone wyłącznie na podstawie ich architektonicznych i instytucjonalnych ustawień.

he developed a radical form of conceptual art. Many artists would come to question the nature of art and its relationship with the market and with traditional institutions. Some were experimenting with new forms and concepts to break with long established principles and expectations. Because many of Buren's works are temporary, he documents them with photographs, which he calls *photo-souvenirs* to highlight that looking at the photograph of a work is not the same as direct experiencing it²⁹.

Another important element of Buren's work is colour. Buren rejected the idea that colour should be eliminated to obtain a purer form of art. For him colour is essential and impossible to substitute by any other actions due to its inexpressibility. Over the years, Buren's work has become more colourful and visually dazzling, which is why some critics classify it as *decorative*, a term often used to denote art that is devoid of substance, conceived with the only aim to excite the eye. Nevertheless, Buren challenges such an understanding of decorative art, demonstrating that decoration is an integral and intentional element in his spatial activity. The artist explains that the spatial effects and colours are both designed for be visual pleasure. In fact Buren is one of the very few artists who acknowledge that every single work of art, every single object hung on a wall (a painting) or placed on the floor (a sculpture, a mosaic) is decorative. He believes that decorativeness is an inescapable aspect of art, which must be confronted³⁰.

What Buren started in the 1960s as a process of aesthetic reduction has soon evolved into an open exploration of colour, fabric, material and space in his strive to uncover the relationship between the work and the site where it was set. Buren's exhibitions and installations are created exclusively based on their architectural and institutional settings.

¹ G. Bennigton, *Interrupting Derrida*, London, United Kingdom, 2000.

² *Powidoki*, termin użyty [za:] W. Strzeмиński, *Teoria widzenia* (wydanie krytyczne), I. Luba (red.), Wydawnictwo Muzeum Sztuki w Łodzi, 2016.

³ M. Heidegger, *Czas światła obrazu* [w:] *Drogi lasu*, (w tłum.) J. Gierasimiuk et al., Wydawnictwo Fundacja ALETHEIA, Warszawa 1997, s. 67–96.

⁴ M. Rydiger, *Rzeźba terenu. O krajobrazie jako tworzyw artystycznym*, HERITO: dziedzictwo, kultura, współczesność, J. Purchla (red.), nr 19 (2/2015), s. 86–107.

⁵ *Horror vacui* (z łac. lęk przed pustką) – termin powstał w V w. p.n.e. i utrzymywał się wśród wielu założeń filozoficznych do XVI w., zgodnie z założeniami myśli Arystotelesa: *natura nie znosi próżni*, negując jej istnienie, określając jedynie stosunek materii do przestrzeni. Idea ta jako zasada estetyczna została przejęta w rzemiośle artystycznym i dekoracji architektonicznej, wyrażając się w tendencji do całkowitego wypełnienia płaszczyzny przedmiotu mnogością motywów ornamentalnych, bez pozostawiania pustego tła. Zatem *horror vacui* oznaczało lęk przed przestrzenią. Pojęcie to w kontekście sztuk pięknych zostało użyte po raz pierwszy w XIX w. przez włoskiego krytyka literatury i sztuki Mario

Praza w odniesieniu do wiktoriańskich wnętrz mieszkalnych; [za:] P. Kluz (Redakcja WMM), „*Horror vacui*” czy „*amor vacui*” – kilka refleksji nad stosunkiem do pustki, Wirtualne Muzea Małopolski, <http://muzea.malopolska.pl/czy-wiesz-zc/-/a/%E2%80%9Ehorror-vacui%E2%80%9D-czy-%E2%80%9Eamor-vacui%E2%80%9D-%E2%80%93-kilka-refleksji-nad-stosunkiem-do-pustki?view=full>, (04.04. 2018); *Słownik terminologii sztuk pięknych*, K. Kubalska-Sulkiewicz (koordynator), M. Bielska-Lach, A. Manteuffel-Szarota (reds.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 153.

W zależności od zmieniających się założeń estetycznych i tendencji w historii sztuki stopień nasilenia dekoracji względem przestrzeni ulegał zmianie. Dzisiaj obserwujemy raczej tendencje minimalistyczne, hołdujące bardziej *amor vacui*, a więc uwielbieniu pustki.

⁶ *Christo* – pseudonim artystyczny amerykańskiego artysty pochodzenia bułgarskiego. Na prawdę nazywa się Christo Władimirov Jawaszew, twórca sztuki krajobrazu (sztuka ziemi, land art, sztuka konceptualna, procesualna, performance), [za:] J. Baal-Teshuva, *Christo and Jeanne-Claude*, Wydawnictwo Taschen, Köln 2003, s. 7–96.

⁷ M. Rydiger, *Rzeźba terenu*, op. cit.

- ⁸ W. Tatarkiewicz, *Dzieje sześciu pojęć: sztuka, piękno, forma, twórczość, odtwórczość, przeżycie estetyczne*, E. Nowakowska (red.), Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1975, s. 79–87.
- ⁹ M. Rydiger, *Rzeźba terenu*, op. cit.
- ¹⁰ J. Purchla, *Od redakcji*, HERITO: dziedzictwo, kultura, współczesność, nr 19/2015, s. 1.
- ¹¹ M. Charciarek, *Związki idei i materii w architekturze betonowej*, monografia 486, Czasopismo Techniczne, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2015, s. 101–102.
- ¹² E. Węclawowicz-Gyrkovich, *Architektura najnowsza w historycznym środowisku miast europejskich*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2013, s. 169–170.
- ¹³ *piękno szybkości* – pojęcie zaczerpnięte z Manifestu Futuryistów, [za:] MARINETTI. *Fondazione e Manifesto del futurismo*, Pubblicato dal „Figaro” di Parigi il 20 Febbraio 1909, https://it.wikisource.org/wiki/I_Manifesti_del_futurismo/Fondazione_e_Manifesto_del_futurismo (04.04.2018).
- ¹⁴ E. Węclawowicz-Gyrkovich, *Architektura...*, op. cit.
- ¹⁵ K. Kołodziejczyk, *Projekt Space Fillers. Sztuka instalacji w przestrzeni publicznej jako konfrontacja współczesnych działań wizualnych z architekturą historyczną*, [w:] *Historia i współczesność w architekturze i urbanistyce*, A. Kadłuczka (red.), Monografia 466, series Architektura, vol. 2, Politechnika Krakowska, Kraków 2014, s. 105–129.
- ¹⁶ E. Gyrkovich-Węclawowicz, op. cit., s. 170.
- ¹⁷ C. Wąs, *Elementy filozofii dekonstrukcji w architekturze współczesnej*, Czasopismo Techniczne, z. 15. Architektura z. 7-A2, Wydawnictwo PK, Kraków 2010, s. 397–398.
- ¹⁸ T. Omieciński, *Główne założenia estetyczne dekonstruktywizmu na przykładzie Muzeum Żydowskiego w Berlinie Daniela Libeskinda*, *Architectus*, 3(51)/17, s. 27–40.
- ¹⁹ M. Murawska, P. Schillenberger, *Posłowie* [w:] J.F. Lyotard, *Co malować? Adami, Arakawa, Buren*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2015, s. 244–245.
- ²⁰ Ibidem.
- ²¹ Ł. Guzek, *Sztuka Instalacji. Zagadnienie Związku Przestrzeni i Obecności w Sztuce Współczesnej*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa 2007, s. 1–292.
- ²² Palais-Royal położony jest w centrum Paryża na północ od Luwru. Obecnie jest to siedziba francuskiej Rady Stanu, Rady Konstytucyjnej i Ministerstwa Kultury. Połączony z Teatrem Narodowym Comédie-Française. Jako siedziba monarchy pałac służył w dwóch okresach: małoletniego Ludwika XIV oraz w pierwszym roku panowania Ludwika Filipa I (tj. w latach 1830–1831). Został wybudowany po 1624 dla kardynała Richelieu; za: <https://pl.m.wikipedia.org>.
- ²³ M. Murawska, P. Schillenberger, op. cit., s. 246.
- ²⁴ Jean-François Lyotard (1924–1998); jeden z najciekawszych intelektualistów XX wieku, francuski filozof, który od lat 70. zaczął mieć duży wpływ na kształt nauk humanistycznych i społecznych. Jest on powszechnie uważany za twórcę terminu „postmodernizm”, autor wielu publikacji w dziedzinach polityki, estetyki i etyki; za: J.F. Lyotard, *Co malować? Adami, Arakawa, Buren*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2015.
- ²⁵ M. Murawska, P. Schillenberger, op. cit.
- ²⁶ Ibidem.
- ²⁷ Ibidem, s. 245.
- ²⁸ <https://www.guggenheim.org/arts-curriculum/topic/in-situ> (07.04.2018).
- ²⁹ Ibidem.
- ³⁰ <https://www.guggenheim.org/arts-curriculum/topic/in-situ> (07.04.2018).

Streszczenie

Celem badań nad podjętym tematem było pogłębienie wiedzy w zakresie sztuki publicznej w przestrzeni miast, przestrzeni zróżnicowanej pod względem urbanistycznym, krajobrazowym, kulturowym i społecznym, a także pod względem odmiennych postaw i potrzeb zarówno twórców, jak i odbiorców. Analizie badawczej została poddana wielozmysłowość przestrzeni, którą transfiguruje architektura i sztuka. W niniejszym artykule omówiono problematykę konstruowania czasoprzestrzeni, kształtowania tożsamości narodowej i regionalnej miejsca poprzez wprowadzenie do realnej przestrzeni działań z zakresu sztuk wizualnych, które pełnią rolę dla niej uzupełniającą w wyniku zastosowania nowych form, kolorów, dźwięków, zapachów, materiałów i faktur. Poprzez warstwę symboliczną sztuka pozwala nam identyfikować się z danym miejscem. Interesuje mnie płynność pomiędzy architekturą a instalacją, nie tylko pod względem formalnym, ale też pod względem ideologicznym. Architektura i instalacja są sobie bliskie. Mam tu na myśli te realizacje architektoniczne, które same w sobie stanowią rzeźbiarskie dzieło sztuki. Można tu wymienić wiele przykładów, o których wspominam w artykule, ale szczególną uwagę przykładam do artysty konceptualnego Daniela Burena, który współpracował z takimi architektami, jak Frank Gehry czy Frank Lloyd Wright.

Abstract

Works on the subject were started with the aim to advance knowledge about public art in the urban space; a space highly diversified in terms of urban planning, landscape, cultural and social aspects, but also the attitudes and needs of the authors and the recipients. The research analysis focused on the multisensuality of space, transfigured through architecture and art. The article discusses the issues of building the time-space continuum and shaping the national and regional identity of places by introducing visual art projects into the factual space, to complement it with the new forms, colours, sounds, fragrances, materials and textures. We use the symbolic layer of art to identify with places. I am particularly interested in the smoothness of boundaries between architecture and installation, not only in formal terms, but also from the ideological perspective. There is a close connection between architecture and installations, clearly reflected by architectural projects which alone are sculptural works of art. The examples are numerous, and I will mention some of them further in the text, but my primary intention is to place maximum focus on an internationally acclaimed conceptual artist Daniel Buren, who cooperated with architects such as Frank Gehry or Frank Lloyd Wright.

Mateusz Moczko*, Krzysztof Raszczuk**

Analiza stanu technicznego historycznej konstrukcji betonowej

Analysis of the technical condition of historical concrete structure

Słowa kluczowe: konstrukcje zabytkowe, Hala Stulecia, beton, wytrzymałość, nasiąkliwość, karbonatyzacja

Key words: heritage structures, Centennial Hall, concrete, strength, water absorbability, carbonation

1. WPROWADZENIE

Zabytkowe konstrukcje budowlane stanowią niejednokrotnie unikatową wartość dla narodowego dziedzictwa kulturowego. Z tego też względu kontrola ich aktualnego stanu technicznego ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia im należytego bezpieczeństwa przed zagrożeniami, będącymi konsekwencją zarówno naturalnego upływu czasu, jak i zmieniających się warunków społeczno-ekonomicznych, w jakich dany obiekt jest użytkowany. Możliwie szybkie wykrycie i prawidłowe zdiagnozowanie występujących zagrożeń gwarantuje podejmowanie optymalnych decyzji odnośnie do sposobu zabezpieczenia tego rodzaju obiektów, planowania i realizacji niezbędnych prac konserwatorskich, a także zapewnienia warunków prawidłowej ich eksploatacji.

Monitoring zabytkowej konstrukcji budowlanej może mieć charakter bieżącej, powtarzanej cyklicznie kontroli jej aktualnego stanu technicznego, a może mieć także charakter całościowej ekspertyzy technicznej, związanej na przykład z planowaną modernizacją obiektu bądź też wynikającej z zaistnienia nadzwyczajnych okoliczności, stanowiących o wystąpieniu bezpośredniego zagrożenia jej bezpieczeństwa, na przykład w wyniku klęski żywiołowej lub ataku terrorystycznego.

W praktyce inżynierskiej monitoring konstrukcji zabytkowych obejmuje w pierwszej kolejności ocenę

1. INTRODUCTION

Heritage building structures in many situations constitute a unique value of national cultural heritage. For this reason, assessment of their current technical condition is of key importance in ensuring that they are protected in an appropriate manner against problems which are a consequence of both time passing, and of changing socio-economic conditions, in which a particular structure is used. The possibility of determining and diagnosing potential risks relatively quickly guarantees that optimal decisions can be taken regarding protecting such structures, as well as planning and implementing essential conservation work, while assuring the right conditions for their further use.

Monitoring of heritage building structures can be provided as regular assessment of their technical condition, or it can involve a comprehensive technical expertise, which is related to planned modernisation or arises from unusual circumstances associated with a risk of building safety as a consequence of, for example, a natural disaster or terrorist attack.

In engineering practice, monitoring of heritage structures involves a visual assessment, in the first stage. A visual inspection is typically the first step in the diagnosis of every structure. The basic task is to check for possible damages and to carry out a detailed identifi-

* mgr inż., Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego, Politechnika Wrocławska

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

* *mgr inż., Civil Engineering Faculty, Wrocław University of Science and Technology*

** *dr inż., Civil Engineering Faculty, Wrocław University of Science and Technology*

wizualną. Inspekcja wizualna jest zazwyczaj pierwszym krokiem w diagnostyce każdej konstrukcji. Jej podstawowym zadaniem jest sprawdzenie ewentualnego występowania potencjalnych uszkodzeń oraz ich szczegółowa inwentaryzacja, obejmująca opis stwierdzonych wad, wraz z wykonaniem niezbędnej dokumentacji fotograficznej.

Ocena wizualna obejmuje także określenie rzeczywistych wymiarów geometrycznych, oszacowanie potencjalnego zagrożenia korozyjnego, ocenę stanu zawilgocenia oraz ocenę wielkości istniejących odkształceń. Niejednokrotnie cennym uzupełnieniem oględzin obiektu jest wykonanie odkrywek w celu eksperymentalnej weryfikacji rzeczywistego stanu badanej konstrukcji. Uwaga ta dotyczy w pierwszej kolejności oceny charakteru i wielkości wad wewnętrznych, będących zarówno nieciągłościami strukturalnymi, jak i efektem rozwoju procesów korozyjnych.

Integralną częścią tego rodzaju oględzin jest także ocena stopnia zagrożenia bezpieczeństwa obiektu oraz określenie programu niezbędnych do wykonania badań bezpośrednio na obiekcie. Niekiedy badania *in situ* są, w miarę potrzeby, uzupełniane o niezbędne badania laboratoryjne, takie jak na przykład badania wytrzymałościowe odwiertów rdzeniowych, badania nasiąkliwości, wodoszczelności czy też badania składu fazowego, wykonywane za pomocą analizy termicznej oraz rentgenowskiej analizy dyfrakcyjnej.

Diagnostyka tego rodzaju konstrukcji jest zadaniem złożonym ze względu na niepowtarzalny charakter badanych obiektów i wymaga zastosowania technik pomiarowych, które nie zagrażają integralności strukturalnej. Ze zrozumiałych względów na szczególną uwagę zasługują metody badawcze, które umożliwiają przeprowadzenie niezbędnych badań diagnostycznych w sposób nieniszczący bezpośrednio na obiekcie [1, 2]. Współczesna technika pomiarowa oferuje szeroki wachlarz aparatury diagnostycznej, która jest wyrazem praktycznego wykorzystania najnowszych osiągnięć myśli technicznej z tego zakresu [3].

2. OPIS BADAŃ

W niniejszej pracy przedstawiono wyniki badań cech mechanicznych i fizycznych betonu z górnego pierścienia żelbetowej konstrukcji kopuły Hali Stulecia we Wrocławiu (ryc. 1). Przedstawione wyniki dokumentują aktualne cechy mechaniczno-fizyczne betonu, po upływie ponad 100 lat od wzniesienia obiektu w 1912 r. przez niemiecką firmę budowlaną Dyckerhoff & Widmann, na podstawie projektu niemieckiego architekta i konstruktora Maksa Berga. Obiekt został oddany do użytku w 1913 roku, jako główna atrakcja zorganizowanej we Wrocławiu Wystawy Stulecia, mającej uczcić setną rocznicę zwycięstwa nad Napoleonem.

Wrocławska Hala Stulecia jest uznawana za jeden z kamieni milowych betonowego budownictwa europejskiego. W dniu 13 lipca 2006 roku Hala Stulecia została wpisana na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO

and description of the existing irregularities and to make essential photographic documentation as well.

The visual inspection includes also determination of the actual geometric dimensions, estimation of the potential corrosion risk, checking dampness of structure and assessment of the existing deflection and deformation.

In many cases, a valuable addition to visual inspection can be assessment of technical openings made in order to verify experimentally the actual technical condition of the structure being under investigation. This relates in the first instance to assessment of the internal defects which can be both structural discontinuities or the result of the development of corrosion processes.

An integral part of this type of inspection is also an assessment of the safety risk of the structure and determination of the testing programme necessary to carry out directly on site. The *in situ* testing, depending on need, is often supplemented by laboratory testing, for example: strength tests of core samples extracted from testing structure, absorbability measurements, water permeability resistance, or phase structure analysis carried out by means of thermal analysis or diffraction X-ray analysis.

The diagnosis of this type of structures is a complex task because of the unique character of the investigated objects. It usually requires application of testing techniques, which do not influence structural integrity. For obvious reasons, non-destructive measurements carried out directly on site are of special interest [1, 2]. Modern measurement techniques offer a wide range of diagnostic equipment, which utilize latest technical achievements in this regard for practical application in engineering practice [3].

2. DESCRIPTION OF TESTING

The paper presents results of tests carried out to determine the mechanical and physical parameters of concrete in the upper reinforced concrete ring of the dome of the Centennial Hall in Wrocław (fig. 1). The results showed the current mechanical and physical properties of the concrete after one hundred years. This unique structure was built in 1912 by the German construction company 'Dyckerhoff & Widmann', according to a design by the German architect and builder Max Berg. The structure was brought into use in 1913 as the main attraction of the Centennial Exhibition in Wrocław, which was organised to celebrate the hundredth anniversary of the victory over Napoleon.

The Centennial Hall in Wrocław is recognised as one of the milestones of the European concrete construction. On the 13th of July 2006, the Centennial Hall was included in the UNESCO World Heritage List as a pioneering engineering and architectural achievement of the 20th century (fig. 2). Its structure comprises two independent reinforced concrete structural systems. The base structure is made up of four main supporting pillars, which form four great apse arcades with a span



Ryc. 1. Hala Stulecia we Wrocławiu
Fig. 1. Centennial Hall in Wrocław

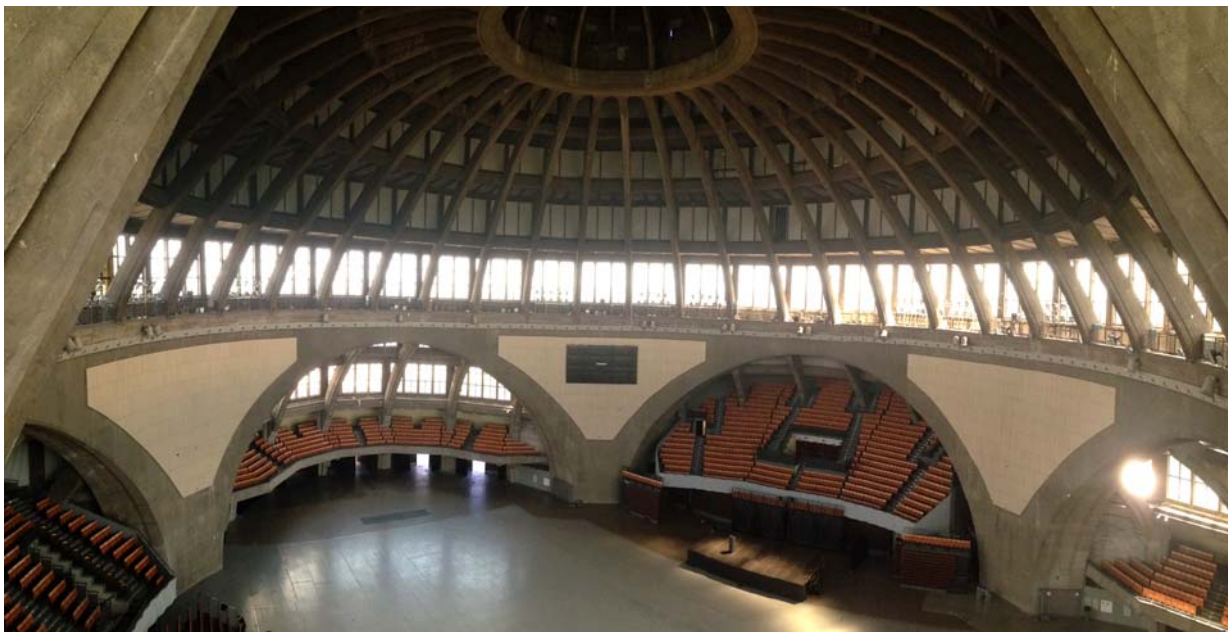
jako pionierskie osiągnięcie inżynierii i architektury XX stulecia (ryc. 2). Jej konstrukcję stanowią dwa niezależne od siebie żelbetowe układy konstrukcyjne. Podstawę stanowi układ czterech głównych filarów podporowych, tworzących cztery wielkie arkady absyd o rozpiętości 41 m i wysokości 16,7 m. Górną część konstrukcji stanowi kopuła o średnicy 65 m i wysokości 23 m, składająca

of 41 m and height of 16.7 m. The upper part of the structure comprises a dome 65 m in diameter and 23 m high, made up of 32 reinforced concrete ribs which are supported on the main tensile ring at the bottom, and joined together at the top with a concrete compression ring of 14.4 m in diameter [4].

As the structure was in need of renovation and modernization after a long period of use, a special research programme has been carried out over the past few years, with the aim of completing a comprehensive assessment of the current technical condition of the structure as a basis for decision-making on essential renovation work. More details concerning the research carried out can be found in the following publications [5, 6, 7, 8].

Examination of concrete quality in the upper ring of the dome of the Centennial Hall in Wrocław, results of which are presented in this paper, were focussed on the following:

- determining concrete compressive strength by means of laboratory testing of core samples extracted from structure,



Ryc. 2. Hala Stulecia we Wrocławiu – widok od środka
Fig. 2. Centennial Hall in Wrocław – view from inside

się z 32 żelbetowych żeber opartych u dołu na rozciągającym pierścieniu głównym, a u góry połączonych w ścisłanym pierścieniu betonowym o średnicy 14,4 m [4].

Ponieważ obiekt wymagał renowacji i modernizacji po upływie tak długiego okresu eksploatacji, w okresie kilku ostatnich lat został zrealizowany specjalny program badawczy, którego celem było dokonanie całościowej ekspertyzy aktualnego stanu technicznego obiektu i podjęcie stosownych decyzji odnośnie do niezbędnych prac remontowych. Więcej szczegółów odnośnie do przeprowadzonych badań można znaleźć między innymi w pracach [5, 6, 7, 8].

Badania betonu w górnym pierścieniu kopuły Hali Stulecia we Wrocławiu, których wyniki zostały przed-

- determining concrete tensile strength using the “pull-off” method,
- verifying the depth of carbonation of the near-surface layers of the concrete,
- carrying out laboratory assessment of the water absorbability of the concrete.

3. TEST RESULTS

3.1 Testing of core specimens

Testing program prepared for evaluation of the mechanical properties of the concrete from which the upper ring of the dome of Centennial Hall was made

stawione w niniejszej pracy, obejmowały następujące zagadnienia:

- określenie wytrzymałości betonu na ściskanie na podstawie laboratoryjnych badań odwiertów rdzeniowych,
- określenie wytrzymałości betonu na rozciąganie metodą „pull-off”,
- sprawdzenia głębokości karbonatyzacji przypowierzchniowej warstwy betonu,
- dokonanie laboratoryjnej oceny nasiąkliwości badanego betonu.

3. WYNIKI BADAŃ

3.1 Badania odwiertów rdzeniowych

Opracowano program badań cech mechanicznych betonu, z którego została wykonana konstrukcja górnego betonowego pierścienia kopuły Hali Stulecia, który przewidywał między innymi pobranie odwiertów rdzeniowych o średnicy zbliżonej do 100 mm w 10 miejscach pomiarowych, rozmieszczonych równomiernie na obwodzie tego pierścienia. Wszystkie odwierty pobrano w kierunku zgodnym z kierunkiem betonowania, wycinając je pionowo w dół na górnej powierzchni badanego pierścienia.

Przeprowadzone oględziny pozyskanych odwiertów kontrolnych wykazały, że badany beton został wykonany na kruszywie bazaltowym z niewielkim dodatkiem kruszywa naturalnego i charakteryzuje się dobrym uziarnieniem (ryc. 3).

Z pozyskanych odwiertów rdzeniowych wycięto próbki laboratoryjne o wymiarach $h \approx f \approx 100$ mm. Oznaczenia poszczególnych próbek do badań przyjęto analogicznie do oznaczenia odwiertów, z których zostały one wycięte, przy czym w przypadku odwiertu TR-1 udało się wyciąć dwie próbki do badań, oznaczając je odpowiednio: TR-1/A (zewnątrzny fragment odwiertu TR-1) oraz TR-1/B (fragment odwiertu położony głębiej – od 10 do 20 cm). Do badań wytrzymałościowych w próbie ściskania osiowego przeznaczono próbki oznaczone jako TR-1/A, TR-2, TR-4, TR-7, TR-8 i TR-10.

Pozostałe próbki, oznaczone jako TR-1/B, TR-3, TR-5, TR-6 oraz TR-9, wykorzystano do oznaczenia nasiąkliwości badanego betonu. Na powierzchni świeżych przełomów wszystkich próbek określono zasięg karbonatyzacji przypowierzchniowej warstwy betonu.

Badania wytrzymałościowe zostały przeprowadzone przy zapewnieniu równoległości powierzchni czołowych badanych próbek, dostosowując je do badań za pomocą kapslowania nakładkami piaskowymi. Szczegółowe wyniki badania cech mechanicznych betonu, uzyskane w czasie laboratoryjnych badań odwiertów rdzeniowych, zestawiono w tabeli 1.

Otrzymane wyniki pozwoliły na określenie następujących parametrów:

- średnia wytrzymałość betonu na ściskanie $f_{cm, is} = 27,7$ MPa
- najmniejsza uzyskana wartość wytrzymałości $f_{is, lowest} = 21,7$ MPa

involved among other things, extracting cores of up to 10 mm in diameter in ten testing locations, spaced regularly along the perimeter of the ring. All the cores were taken in parallel to the direction of casting, cutting them vertically down from the top surfaced of the tested ring.

The inspection of the cores extracted from the existing structure showed that the tested concrete was made using basalt aggregate with a small addition of natural aggregate and is characterised by good granular structure (fig. 3).



Ryc. 3. Widok struktury badanego betonu – odwiert TR-8

Fig. 3. View of examined concrete structure – core number TR-8

Laboratory samples of $h \approx f \approx 100$ mm were cut from the extracted cores. The identification of the particular specimens corresponded to the identification of the locations from which they were cut, with one exception of core TR-1, from which two specimens were prepared for testing, marked as TR-1/a (outer part of core, representing part of core close to surface TR-1) and TR-1/B (part of the core located at a deeper level – from 10 to 20 cm). Samples designated for axial compressive strength testing were identified as: TR-1/A, TR-2, TR-4, TR-7, TR-8 and TR-10.

The remaining specimens, marked as: TR-1/B, TR-3, TR-5, TR-6 and TR-9, were used to determine the water absorbability of the tested concrete. On the fresh fracture surfaces of all specimens the depth of carbonation process was determined as well.

The strength measurements was carried out in a way that the parallelism of the front faces of the specimens were assured by means of sandy cap overlays. The detailed results of the mechanical properties examination, obtained from laboratory testing of cores are presented in table 1.

The obtained results allowed to determine following mechanical parameters:

- average concrete compressive strength $f_{cm, is} = 27.7$ MPa
- the lowest value of strength $f_{is, lowest} = 21.7$ MPa
- standard deviation of strength results $s = 4.45$ MPa
- coefficient of strength variability $v = 16.1\%$

- odchylenie standardowe wytrzymałości $s = 4,45 \text{ MPa}$
- współczynnik zmienności wytrzymałości $v = 16,1\%$
- gęstość objętościowa betonu $\rho = 2339 \text{ kg/m}^3$

- volumetric density of the concrete $\rho = 2339 \text{ kg/m}^3$

Tabela 1. Wyniki badań wytrzymałościowych odwiertów rdzeniowych

Nazwa próbki	Powierzchnia [mm ²]	Siła [kN]	Gęstość objętościowa [kg/m ³]	Wytrzymałość na ściskanie [MPa]
odwiert TR-1/A	7003	170	2313	24.3
odwiert TR-2	7028	244	2383	34.7
odwiert TR-4	7018	152	2346	21.7
odwiert TR-7	7020	202	2345	28.8
odwiert TR-8	7006	202	2346	28.8
odwiert TR-10	7013	195	2302	27.8

Zgodnie z normą PN-EN 13791:2008 przyjęto, że wytrzymałość charakterystyczna badanego betonu, odpowiadająca wytrzymałości oznaczanej na próbkach sześciennych o wymiarach 150 × 150 × 150 mm ($f_{ck, is, cube}$), jest mniejszą z dwóch poniższych wartości:

$$f_{ck, is, cube} \leq f_{cm(n), is} - k$$

oraz

$$f_{ck, is, cube} \leq f_{is, lowest} + 4$$

$$f_{ck, is, cube} \leq 27,7 - 7 = 20,7 \text{ MPa}$$

oraz

$$f_{ck, is, cube} \leq 21,7 + 4 = 25,7 \text{ MPa}$$

Na podstawie uzyskanych wyników badań wartość wytrzymałości charakterystycznej badanego betonu można przyjąć jako nie większą niż 21,0 MPa i oszacować jego klasę jako C20/25.

3.2. Badanie wytrzymałości betonu na rozciąganie metodą „pull-off”

Oceny wytrzymałości betonu na rozciąganie dokonano w celu ustalenia możliwości ewentualnego zastosowania do napraw powierzchniowych materiałów naprawczych typu PCC. W badaniach wykorzystano metodę „pull-off”, której istotą jest pomiar siły potrzebnej do oderwania przyklejonego do badanego elementu metalowego krążka o znanym polu powierzchni (ryc. 4). Najczęściej stosowane są krążki o średnicy 50 mm. Wokół krążka wykonuje się nacięcie o głębokości 10–15 mm za pomocą wiertnicy koronkowej. Siła rozciągająca przekazywana jest za pośrednictwem specjalnego urządzenia mechanicznego albo siłownika hydraulicznego. Siła odrywająca jest rejestrowana przez

Table 1. Results of concrete compressive strength obtained by testing cores

Sample Identification	Surface [mm ²]	Force [kN]	Volumetric density [kg/m ³]	Compressive strength [MPa]
core TR-1/A	7003	170	2313	24.3
core TR-2	7028	244	2383	34.7
core TR-4	7018	152	2346	21.7
core TR-7	7020	202	2345	28.8
core TR-8	7006	202	2346	28.8
core TR-10	7013	195	2302	27.8

In accordance with the European Standard (PN-EN 13791:2008), it was assumed that the characteristic strength of the examined concrete, equivalent to the strength indicated for cubic samples of 150 × 150 × 150 mm ($f_{ck, is, cube}$), was the lower one of the two values presented below:

$$f_{ck, is, cube} \leq f_{cm(n), is} - k$$

and

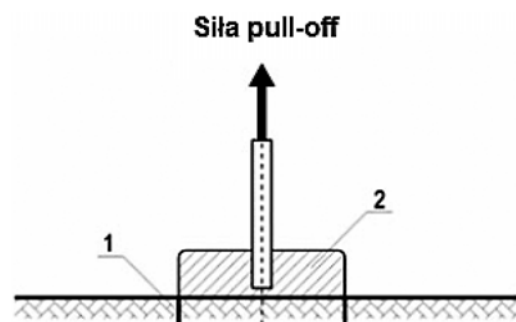
$$f_{ck, is, cube} \leq f_{is, lowest} + 4$$

$$f_{ck, is, cube} \leq 27.7 - 7 = 20.7 \text{ MPa}$$

and

$$f_{ck, is, cube} \leq 21.7 + 4 = 25.7 \text{ MPa}$$

Based on the obtained results, the value of the characteristic compressive strength for tested concrete could be determined as no larger than 21.0 MPa and considered as equivalent of the C20/25 strength class.



Ryc. 4. „Pull-off” – istota metody; 1 – nacięcie wokół krążka, 2 – krążek metalowy przyklejony do powierzchni

Fig. 4. „Pull-off” – the principle of the testing method; 1 – notch, 2 – steel disc glued to the surface



Ryc. 5. Widok urządzenia DYNA w czasie pomiarów
Fig. 5 DYNA system during measurements

urządzenie pomiarowe i korelowana z wytrzymałością na rozciąganie, poprzez podzielenie zmierzonej siły przez pole przekroju poprzecznego krążka.

Wśród wielu urządzeń umożliwiających tego typu pomiary dwa rozwiązania znalazły najszersze zastosowanie w praktyce inżynierskiej: szwajcarska aparatura „DYNA” oraz duński zestaw pomiarowy „BOND-Test”. W omawianych badaniach wykorzystano urządzenie o nazwie DYNA (ryc. 5). Pomiary przeprowadzono w pięciu losowo wybranych punktach pomiarowych. Uzyskane wyniki zestawiono w tabeli 2.

Zgodnie z wytycznymi technicznymi fragment konstrukcji poddany badaniu może zostać naprawiony przy zastosowaniu materiałów do napraw powierzchniowych typu PCC, pod warunkiem spełnienia następujących warunków:

- średnia wytrzymałość betonu na ściskanie nie może być mniejsza niż 25 MPa,
- średnia wartość wytrzymałości na rozciąganie nie może być mniejsza niż 1,5 MPa,
- minimalna wartość pojedynczego pomiaru wytrzymałości na rozciąganie musi być nie mniejsza niż 1,0 MPa.

Badania metodą „pull-off” są usankcjonowane europejską normą EN 1542 oraz amerykańską normą ASTM C1583 (*Test Method for Tensile Strength of Concrete Surfaces and the Bond Strength or Tensile Strength of Concrete Repair and Overlay Materials by Direct Tension*).

Tabela 2 Wyniki badań wytrzymałości na rozciąganie metodą „pull-off”

Numer pomiaru	Siła odrywająca [kN]	Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]
TR-B-1	6.40	3.25
TR-B-2	5.50	2.80
TR-B-3	5.20	2.65
TR-B-4	6.10	3.10
TR-B-5	5.30	2.70

Uzyskane wyniki pomiaru wytrzymałości na rozciąganie w pełni potwierdziły dobrą jakość betonu

3.2. Testing tensile strength of the concrete using the “pull-off” method

Assessment of the tensile strength of the examined concrete was performed mainly to determine the potential possibilities for applying PCC-type repair materials for renovation works. The “pull-off” method was used. The principle is basing on measuring the force which is necessary to pull off a metal disc, of known dimensions, that was glued onto the tested element (fig. 4). Discs of 50 mm diameter are usually used for this purpose. An 10–15 mm deep notch is made around the disc using a diamond drilling bit. The tensile force is transmitted via special mechanical device or by hydraulic jack. The pull-off force is recorded by measuring system and correlated with the concrete tensile strength by dividing the measured force by the area of the cross-section of the disc.

Among the many different types of equipment available for this kind of measurement, two solutions is particularly popular in engineering practice: the Swiss “DYNA” equipment and the Danish “BOND-Test” measuring system. For the testing program presented in this paper, the DYNA equipment was used (fig. 5). Measurements were made in five randomly selected locations. The results obtained are presented in table 2.

In accordance with the technical specifications, the part of the structure subjected to testing can be repaired by using PCC-type materials for surface repairs, provided the following conditions are met:

- the average compressive strength of the concrete cannot be lower than 25 MPa,
- the average tensile strength from at least 5 measurements cannot be lower than 1.5 MPa,
- the minimum value of a single tensile strength measurement can be no less than 1.0 MPa.

Testing using the “pull-off” method is in accordance with the European Standard EN 1542 and the US standard ASTM C1583 (*Test Method for Tensile Strength of Concrete Surfaces and the Bond Strength or Tensile Strength of Concrete Repair and Overlay Materials by Direct Tension*).

Table 2 Results obtained by means of “pull-off” measurements

Measurement number	Pull-off force [kN]	Tensile strength [MPa]
TR-B-1	6.40	3.25
TR-B-2	5.50	2.80
TR-B-3	5.20	2.65
TR-B-4	6.10	3.10
TR-B-5	5.30	2.70

The obtained results of tensile strength measurements, confirmed the good quality of concrete in the upper ring of the dome of the Centennial Hall. The average value of 2.9 MPa allows successfully to apply PCC-type surface repair materials.

w górnym pierścieniu kopuły Hali Stulecia. Uzyskana wartość średnia, równa 2,9 MPa, w pełni gwarantuje możliwość zastosowania napraw powierzchniowych typu PCC.

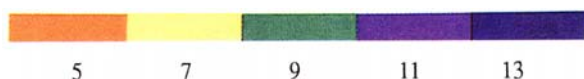
3.3 Ocena zagrożenia korozyjnego

Bardzo ważnym aspektem w ochronie historycznych konstrukcji wykonanych z żelbetu jest również ocena zagrożenia korozyjnego stali zbrojeniowej. Bardzo pomocne są w tym przypadku badania określające stopień karbonatyzacji badanego betonu. Mogą być one przeprowadzone w laboratorium lub bezpośrednio na badanym obiekcie.

Badania te są najczęściej wykonywane na powierzchni odwiertów rdzeniowych, bezpośrednio po ich wycięciu z konstrukcji oraz w miejscach, gdzie wykonano odkrywkę stali zbrojeniowej. Tradycyjnie stosowaną metodą badawczą jest tzw. test fenoloftaleinowy, który najogólniej rzecz biorąc sprowadza się do spryskania alkoholowym roztworem fenoloftaleiny powierzchni świeżego przełomu betonowego. Interpretacja uzyskiwanych wyników jest w tym przypadku bardzo prosta. Fenoloftaleina ma bowiem tę właściwość, że przy pH równym 8,5–9,5 powoduje zmianę koloru czerwonego na bezbarwny. Warstwa betonu ulegająca odbarwieniu uznawana jest za warstwę skarbonatyzowaną, która utraciła zdolności pasywacyjne w stosunku do stali zbrojeniowej.

Bardziej nowoczesną metodą pomiarową jest tzw. „Rainbow-Test” (ryc. 6), który polega na wykonaniu aerozolowego natrysku badanej powierzchni betonu roztworem specjalnie dobranej kompozycji odczynników chemicznych, identyfikujących poszczególne wartości pH w zakresie od 5 do 13 (ryc. 7). Odczyn pH równy 11, uznawany powszechnie za wartość graniczną, poniżej której obniża się naturalna zdolność betonu do pasywacji zbrojenia, odpowiada zabarwieniu betonu na fioletowo. Przejście palety barw z koloru fioletowego w zielony (pH = 9) sygnalizuje spadek pH poniżej wartości uznawanej za graniczną i potencjalne zagrożenie korozyjne zbrojenia. Zmiana koloru z zielonego na żółty oznacza wartość współczynnika pH równą około 7, natomiast kolor pomarańczowy odpowiada wartości tego współczynnika równej około 5. W obu tych przypadkach mamy do czynienia z silnie kwasowym odczynem, co stanowi bezpośrednie zagrożenie korozyjne stali zbrojeniowej.

Przeprowadzone badania, zrealizowane za pomocą testu fenoloftaleinowego, wykazały, że grubość przypowierzchniowej warstwy betonu, która uległa procesowi karbonatyzacji w badanych próbkach, jest zbliżona i wynosi średnio około 35 mm. Poniżej zestawiono uzyskane wyniki badań:



Ryc. 6. Test tęczowy
Fig. 6. Rainbow-Test

3.3 Assessment of corrosion risk

A very important aspect of protection of historic structures made from reinforced concrete is assessment of corrosion risk of reinforcing steel bars. In this case test determining the depth of carbonation front are very helpful. Such tests can be carried out in the laboratory or directly on site.

Carbonation measurements are usually performed on the surfaces of the cores, immediately after they have been extracted from the structure and in the places where openings of the reinforcing steel bars has been made. The traditional testing method is the so-called Phenolphthalein test, which in the most general terms is to spray a fresh fractured concrete surface with an alcohol solution of phenolphthalein.

The interpretation of obtained results in this case is very simple. Phenolphthalein has the property that at a pH coefficient equal to 8.5–9.5 its colour turns from red into colourless. The concrete layer that loses its colour is recognised to be carbonated, which as a consequence indicates the loss of the ability of the concrete to protect reinforcing steel bars against corrosion.

A more modern testing method is the so-called “Rainbow-Test” (fig. 6), which consists in aerosol spraying of the tested concrete surface with a solution of a specially selected chemical reagents composition, identifying individual values of pH coefficient in the range from 5 to 13 (fig. 7). A pH value equal to 11 is commonly considered to be a boundary value, below which the natural capability of concrete for passivity of reinforcement is reduced. This value of pH coefficient corresponds with violet colour visible on the concrete surface. Moving through the colours from violet to green (pH = 9) indicates a reduction of pH below the value considered a boundary and potentially means possible corrosion of the steel bars. The colour change from green to yellow indicates the value of pH of approximately 7, whereas orange indicates the pH value of about 5. In both cases, we are dealing with a strongly acid environment, which constitutes a direct corrosion risk of the reinforcement.

The tests carried out revealed that the thickness of the near-surface concrete layer, which had been

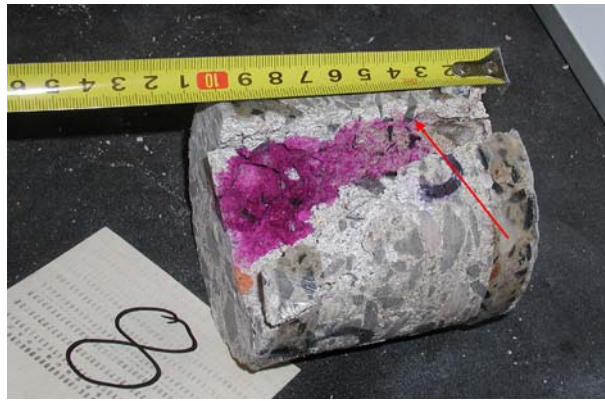


Ryc. 7. Test tęczowy – skala kolorów odpowiadająca wartości współczynnika pH

Fig. 7 Rainbow-Test – color scale related to pH coefficient



Ryc. 8 Odwiert TR-4 – głębokość karbonatyzacji około 42 mm
Fig. 8. Core number TR-4 – depth of carbonation app. 42 mm



Ryc. 9 Odwiert TR-8 – głębokość karbonatyzacji około 39 mm
Fig. 9. Core number TR-8 – depth of carbonation app. 39 mm

- odwiert TR-1/A → grubość warstwy skarbonatyzowanej: około 35 mm
- odwiert TR-2 → grubość warstwy skarbonatyzowanej: około 22 mm
- odwiert TR-3 → grubość warstwy skarbonatyzowanej: około 25 mm
- odwiert TR-4 → grubość warstwy skarbonatyzowanej: około 42 mm (ryc. 8)
- odwiert TR-7 → grubość warstwy skarbonatyzowanej: około 40 mm
- odwiert TR-8 → grubość warstwy skarbonatyzowanej: około 39 mm (ryc. 9)
- odwiert TR-10 → grubość warstwy skarbonatyzowanej: około 37 mm.

3.4 Badanie nasiąkliwości betonu

Badania przeprowadzono na pięciu próbkach, wyciętych z odwiertów rdzeniowych, pobranych z górnego pierścienia kopuły Hali Stulecia we Wrocławiu. Stosowne przeliczenia wykonano zgodnie z podaną poniżej zależnością:

$$n_w = \frac{G_2 - G_1}{G_1} \cdot 100\%$$

gdzie:

G_1 – masa próbki suchej,

G_2 – masa próbki nasyconej wodą

n_w – nasiąkliwość

Wyniki przeprowadzonych badań zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Wyniki oznaczenia nasiąkliwości betonu

Oznaczenie próbki	Masa próbki nasyconej [g]	Masa próbki w stanie suchym [g]	Nasiąkliwość [%]
próbka TR-1/B	1594,8	1513,0	5,41
próbka TR-3	1355,0	1299,8	4,25
próbka TR-5	1236,0	1174,8	5,21
próbka TR-6	1332,8	1268,2	5,09
próbka TR-9	1755,8	1670,4	5,11

carbonated, was approximately equal to 35 mm. The detailed test results are presented below:

- core sample TR-1/A → thickness of carbonated layer: approx. 35 mm
- core sample TR-2 → thickness of carbonated layer: approx. 22 mm
- core sample TR-3 → thickness of carbonated layer: approx. 25 mm
- core sample TR-4 → thickness of carbonated layer: approx. 42 mm (fig. 8)
- core sample TR-7 → thickness of carbonated layer: approx. 40 mm
- core sample TR-8 → thickness of carbonated layer: approx. 39 mm (fig. 9)
- core sample TR-10 → thickness of carbonated layer: approx. 37 mm.

3.4 Testing of concrete water absorbability

Tests were carried out on 5 specimens cut from cores taken from the upper ring of the dome of the Centennial Hall in Wrocław. Calculations were made in accordance with the relation showed below:

$$n_w = \frac{G_2 - G_1}{G_1} \cdot 100\%$$

where:

G_1 – dry mass of the specimen,

G_2 – mass of the specimen saturated with water

n_w – water absorbability

The obtained results are presented in table 3.

Table 3. Results of water absorbability measurements

Specimen identification	Saturated mass of specimen [g]	Dry mass of specimen [g]	Absorbability [%]
specimen TR-1/B	1594.8	1513.0	5.41
specimen TR-3	1355.0	1299.8	4.25
specimen TR-5	1236.0	1174.8	5.21
specimen TR-6	1332.8	1268.2	5.09
specimen TR-9	1755.8	1670.4	5.11

Uzyskane wartości nasiąkliwości betonu wahają się w przedziale od 4,25 do 5,41% przy współczynniku zmienności równym 8,9%, który świadczy o dużej jednorodności tej cechy betonu. Średnia wartość nasiąkliwości badanego betonu wyniosła około 5,0%, co zazwyczaj świadczy o wysokiej jakości struktury badanego betonu.

4. PODSUMOWANIE

Podsumowując uzyskane wyniki badania cech mechanicznych i fizycznych betonu, z którego wykonano górny pierścień żelbetowej konstrukcji kopuły Hali Stulecia we Wrocławiu, należy stwierdzić, że jego jakość, uwzględniając dostępne na początku XX wieku możliwości technologiczne, jest zaskakująco dobra. Interesującym jest fakt, iż w tym fragmencie konstrukcji zastosowano kruszywo bazaltowe, w odróżnieniu od dolnego pierścienia obwodowego, wykonanego na bazie kruszywa granitowego. Na podkreślenie zasługuje także wysoka jakość i dobre uziarnienie zastosowanego kruszywa.

Przeprowadzone badania wytrzymałościowe wykazały, że parametry mechaniczne badanego betonu odpowiadają wymaganiom stawianym przez aktualnie obowiązujące normy przedmiotowe klasie wytrzymałościowej C20/25. Wysoką jakość betonu w górnym pierścieniu kopuły potwierdziły także wyniki pomiaru wytrzymałości na rozciąganie. Uzyskana wartość średnia, równa 2,9 MPa, w pełni gwarantuje możliwość zastosowania napraw powierzchniowych typu PCC.

Istotnym elementem oceny stanu technicznego konstrukcji żelbetowych, mających wartość historyczną, jest ocena występującego zagrożenia korozyjnego stali zbrojeniowej. Przeprowadzone badania wykazały między innymi, że grubość przypowierzchniowej warstwy betonu, która uległa procesowi karbonatyzacji, jest zbliżona i wynosi średnio około 35 mm, co uwzględniając wiek betonu (ponad 100 lat), świadczy o wysokiej jakości jego struktury wewnętrznej. Powyższy fakt potwierdzają także wyniki pomiarów nasiąkliwości badanego betonu. Uzyskane wartości zawierają się w przedziale od 4,25 do 5,41%, co potwierdza wysoką jego szczelność. Należy ponadto zauważyć, że stwierdzony współczynnik zmienności uzyskanych wartości nasiąkliwości nie przekracza 9%, co wskazuje na dużą jednorodność strukturalną badanego betonu.

The values for water absorbability of the concrete range from 4.25 to 5.41% with a variability coefficient equal to 8.9%, which indicates that the concrete has a large homogeneity with respect to this property. The average water absorbability of the examined concrete was approx. 5.0%, which usually indicates high quality concrete internal structure.

4. CONCLUSION

Based on the results obtained regarding the mechanical and physical properties of the concrete, used in the construction of the reinforced concrete upper ring of the dome of the Centennial Hall in Wrocław, it can be stated that, considering the technological possibilities available at the beginning of the 20th century, the quality of examined concrete is surprisingly good. It is interesting to note that basalt aggregate was used in this part of the dome structure, in contrast to the bottom perimeter ring, which was made using granite aggregate. It is also important to note the high quality and good granular structure of the aggregate used.

The strength testing, which was carried out, indicated that the mechanical parameters of the tested concrete meet the requirements of current standards of the C20/25 strength class. The high quality of the concrete in the upper ring of the dome was confirmed also by the results of tensile strength measurements. The average value obtained, was equal to 2.9 MPa what allowed to apply PCC-type surface repair materials for renovation works.

A key element in the assessment of the technical condition of reinforced concrete structures, which are of historical value, is the assessment of the corrosion risk to the reinforcing steel. The tests which were carried out, showed among other things, that the thickness of concrete layers, which was carbonated amounts in average to about of 35 mm. Considering the age of the concrete (more than 100 years), the obtained results indicate the high quality of its internal concrete structure. This fact has been also confirmed by the results of the water absorbability measurements. The values obtained ranged from 4.25 to 5.41%, which confirms its high water tightness. It is also important to note, that the variability coefficient in this case does not exceed 9%, which proves high structural homogeneity of the examined concrete.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- [1] Binda L., Lualdi M., Saisi A., Zanzi L., Gianinetto M., Roche G. NDT applied to the diagnosis of historic buildings – A case history. In: Proc. of 10th Int. Conf. on Structural Faults and Repair. London, 2003.
- [2] Binda L., Zanzi L., Lualdi M., Condoleo P. Complementarity of non destructive techniques in the diagnosis of damaged historic structures. In: Proc. of 10th Int. Conf. on Structural Faults and Repair. London, 2003.

- [3] Moczko M. Jak monitorować zabytki? *Builder* 2017;5:74–77.
- [4] Ilkosz J. Hala Stulecia i Tereny Wystawowe we Wrocławiu – dzieło Maxa Berga. Muzeum Architektury we Wrocławiu, Wrocław, 2005.
- [5] Jasińko J., Moczko A., Moczko M., Dżugaj R. Badanie cech mechanicznych i fizycznych betonu w pierścieniu obwodowym kopuły Hali Stulecia we Wrocławiu. *Wiadomości Konserwatorskie* 2010;28: 21–34.
- [6] Jasińko J., Moczko A., Moczko M., Wala D. Beton Hali Stulecia (UNESCO List) we Wrocławiu. *Wiadomości Konserwatorskie* 2011;30:168–177.
- [7] Onysyk J., Biliszczyk J., Prabucki P., Sadowski K., Toczkiwicz R. Strengthening the 100-year-old reinforced concrete dome of the Centennial Hall in Wrocław. *Structural Concrete* 2014;1:30–37.
- [8] Jasińko J., Moczko A., Moczko M. Badania cech betonu w konstrukcji wsporczej kopuły Hali Stulecia we Wrocławiu. *Materiały Budowlane* 2015; 11:99–100.
-

Streszczenie

W pracy omówiono podstawowe uwarunkowania oceny stanu technicznego zabytkowych konstrukcji budowlanych. Zwrócono uwagę na przydatność do tego celu badań nieniszczących, które umożliwiają przeprowadzenie niezbędnych badań diagnostycznych bezpośrednio na obiekcie, przy minimalnej ingerencji w jego integralność strukturalną. W pracy przedstawiono także wybrane wyniki badań własnych, dotyczących oceny wytrzymałości betonu na ściskanie i rozciąganie oraz oceny nasiąkliwości i zagrożenia korozyjnego w górnym pierścieniu żelbetowej konstrukcji kopuły Hali Stulecia we Wrocławiu.

Abstract

The paper discusses the basic conditions required for assessing the technical condition of heritage building structures. Attention is given to the utility of non-destructive testing for this purpose, which allows essential diagnostic testing to be carried out directly on site, with only minimal intervention into its structural integrity. The paper presents also the results of own research regarding assessment of concrete compressive and tensile strength, as well as assessment of water absorbability and risk of corrosion in the upper reinforced concrete ring of the dome structure of the Centennial Hall in Wrocław.

Mateusz Budziakowski*

Lipnicki słup podcieniowy – identyfikacja przestrzeni miejskiej

Arcade columns from Lipnica – identification of urban space

Słowa kluczowe: Lipnica Murowana, detal architektoniczny, słup podcieniowy, przestrzeń kulturowa

Key words: Lipnica Murowana, architectonic detail, arcade column, cultural space

WPROWADZENIE

Jednym z cenniejszych walorów przestrzennych Lipnicy Murowanej, miejscowości położonej ok. 50 km na wschód od Krakowa, jest niewielki (ok. 65 × 65 m), zachowany do czasów obecnych rynek średniowieczny (zespół staromiejski wpisany do rejestru zabytków w 1976 roku), otoczony parterowymi domami podcieniowymi. Dachy budynków wspierają się na słupach, posiadających charakterystyczny detal zdobniczy, tzw. „diament”. Z uwagi na fakt, iż takie słupy w okolicznych miejscowościach nie występują (zarazem nie są typowym elementem w budownictwie), zaś w Lipnicy są stosowane od wieków, postawić można hipotezę o ich szczególnym znaczeniu dla tego konkretnego miejsca.

Inspiracją do zbadania tego zagadnienia stały się obserwacje nowych realizacji na terenie gminy – zazwyczaj nawiązujące dość luźno do detalu już istniejącego, zamiast być jego rzeczą kontynuacją. Niekiedy, jak w niektórych przypadkach opisanych poniżej, zaproponowane i zrealizowane obiekty wprowadzają widoczną dysharmonię w estetyce miejscowości z uwagi na błędy w gabarytach czy proporcjach. Niniejszy artykuł jest próbą opisaną tytułowego słupa lipnickiego nie tylko w ujęciu historycznym, dotyczącym jego pochodzenia, znaczenia dla miejscowości, ale i współczesnym – w jaki sposób może i powinien być projektowany. Sformułowane wnioski stanowią wytyczne dla przyszłych realizacji.

INTRODUCTION

One of the more valuable spatial elements in Lipnica Murowana, a village located app. 50 km south of Krakow, is a small (app. 65 × 65 m) medieval market square (the old town buildings were inscribed in the monument register in 1976) preserved till today and surrounded by one-storey arcaded houses. The roofs of the buildings rest on columns with a characteristic ornamental detail, so called “diamond”. Since such columns are not found in nearby villages or towns (and are not typical elements of buildings), but have been used in Lipnica for ages, one can claim that they are of particular significance to that concrete location.

The research of the issue was inspired by observing new realisations within the commune – usually rather loosely alluding to the already existing detail, instead of being its actual continuation. Sometimes, like in the cases described below, the proposed and realised objects introduce visible disharmony in the aesthetics of the place because of errors in size or proportion. This article is an attempt at describing the title Lipnica column not only from the historical viewpoint concerning its origin and significance for the village, but also from the modern one – how it can and should be designed. The drawn conclusions could serve as guidelines for future realisations.

Geometrically the column from Lipnica is a cuboid that has, more or less at 1/3 of its height, the already

* mgr inż. arch., Politechnika Krakowska

* mgr inż. arch., Cracow University of Technology

Cytowanie / Citation: Budziakowski M. Arcade columns from Lipnica – identification of urban space. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:67-73

Otrzymano / Received: 05.01.2018 • **Zaakceptowano / Accepted:** 10.02.2018

doi:10.17425/WK54LIPNICA

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

Geometrycznie słup lipnicki jest prostopadłością, posiadającym mniej więcej na wysokości 1/3 wspomniany detal, zwany lokalnie „diamentem” – dwa przewężenia (kwadratowe w przekroju poprzecznym), odchodzące od ok. połowy słupa w górę i w dół, tworzące rodzaj odcinkowej tralki. Środek słupa nigdy nie powinien być szerszy niż jego podstawa (znaleźć można w Lipnicy przykłady takich słupów, ale ich proporcje siłą rzeczy są zaburzone – ich powstanie nie miało również trybu tradycyjnego), zaś płaszczyzny cięć powinny tworzyć ogółem 16 ($2 \times 2 \times 4$) trapezów.

W wyniku kwerendy przeprowadzonej w archiwum tarnowskiej delegatury Małopolskiego Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków potwierdzono, że temat lipnickich słupów podcieniowych (jakkolwiek zauważony przez projektantów-architektów) traktowany jest machinalnie, bez głębszej refleksji. Nie nawiązuje się do gabarytów słupów już istniejących, nieliczne są przypadki odtworzenia słupa przy odnowieniu materii budynku (czyli nawiązania do proporcji poprzednich).

Z uwagi na wielkie pożary Lipnicy¹ (m.in. w 1500, 1518, 1655, 1740, 1828) niszczące w znacznym stopniu substancję miasta i brak znanych obecnie źródeł historycznych nie można określić momentu powstania słupa lipnickiego ani również zaistnienia jego znaczenia w świadomości mieszkańców. Z pewnością funkcjonował on już na przełomie XVIII i XIX wieku (z tego okresu pochodzi – przebudowany obecnie w całości, ale w dawnej formie – dom nr 22 zlokalizowany przy rynku), godna uwagi jest też akwarela² Marii Teresy Ledóchowskiej z 1886 roku, z której wynika jednoznacznie, że w tym okresie istniały powszechnie przy rynku lipnickim domy podcieniowe i słup lipnicki (z racji schematycznego, malarskiego – a więc dopuszczającego błąd ludzkiego oka i dłoni – ujęcia nie sposób wyciągnąć bardziej szczegółowych wniosków, jak np. obowiązujący kształt czy proporcje). Wydaje się uprawnioną sugestią, że słup lipnicki, czy ogólnie domy podcieniowe, musiały być obowiązującą w Lipnicy zabudową co najmniej po pożarze z 1740 roku, skoro znamy obiekt (ww. dom nr 22) który pod koniec XVIII wieku był już zbudowany. Czy istniały wcześniej (nawet w okresie lokacji) – nie można wykluczyć, ale i w świetle obecnych badań również potwierdzić.

WIZJA LOKALNA I POMIARY

Słup lipnicki, w wyniku podjętych badań terenowych Lipnicy Murowanej i jej bezpośredniego sąsiedztwa, zlokalizowano w 20 obiektach. Dokładnym pomiarom poddano 16 z nich. Pozostałe 4 to:

- kaplica cmentarna na nowym cmentarzu, która jednak posiada słupy o przerysowanych proporcjach, zatem nie została uwzględniona w analizie (warto jednak wspomnieć o niej jako przykładzie negatywnym, wskazującym, do czego doprowadzić może niekontrolowana dowolność w nawiązywaniu do form historycznych),
- dom w Lipnicy Murowanej (nr 104),

mentioned detail locally called a “diamond” – two narrowing fragments (square in cross section) upwards and downwards from app. the middle of the column, creating a kind of sectional baluster. The middle of the column should never be wider than its base (examples of such columns can be found in Lipnica, but their proportions are obviously distorted – and they were not traditionally made), while the cutting planes ought to make 16 ($2 \times 2 \times 4$) trapeziums in total.

As a result of a preliminary research carried out in the archive of the Tarnow branch of the Lesser Poland Voivodeship Monument Protection Office, it has been confirmed that the issue of arcade columns from Lipnica (although noticed by designers-architects) is addressed automatically, without much consideration. The dimensions of already existing columns are not taken into consideration; there are only few cases of recreating the column while renewing the substance of the building (i.e. alluding to previous proportions).

Because of great fires in Lipnica¹ (e.g. in 1500, 1518, 1655, 1740, 1828) that considerably damaged the substance of the town, and lack of currently known historical sources, one cannot determine the moment when the Lipnica column was invented, or when it became intrinsic to the residents’ awareness. It must already have functioned at the turn of the 18th and 19th century (the house no 22 located at the market square – now completely rebuilt but in its previous form – dates back to that period); the watercolour² by Maria Teresa Ledóchowska from 1886 is also worth noticing, as it clearly shows that at that time arcaded houses and the Lipnica column were common around the market square in Lipnica (because of the schematic, painter’s perspective – allowing for the human eye and hand error – it is impossible to draw more detailed conclusions such as e.g. the standard shape or proportions). It seems justified to assume that the Lipnica column, or generally arcaded houses, must have been regularly built in Lipnica at least after the fire from 1740, because we know an object (the above mentioned house no 22) which had already been completed towards the end of the 18th century. Whether they existed before (even at the time of the town’s foundation) – can be neither ruled out nor, in the light of current research, confirmed.

ON-SITE INSPECTION AND MEASUREMENTS

As a result of the field research carried out in Lipnica Murowana and its direct vicinity, the Lipnica column was identified in 20 objects.

16 of those were examined in detail. The remaining 4 are:

- the chapel in the new cemetery, which nevertheless has columns with exaggerated proportions, thus was not included in the analysis (it is worth mentioning as a negative example, showing what uncontrolled latitude in alluding to historical forms could lead to),
- a house in Lipnica Murowana (no 104),

- chata przy drodze na Wiśnicz (nr 87),
- dom w Lipnicy Górnej (nr 286).

Słupów w powyższych trzech domach nie zmierzono z uwagi na brak dostępu na teren posesji, bez strat dla wyników badań – nie posiadają one proporcji zbliżonych do typowych.

Nie wyklucza się oczywiście istnienia na terenie gminy dodatkowych obiektów tego typu.

Załączona tabela prezentuje wykonane pomiary gabarytów słupa lipnickiego (wszystkie wartości w metrach).

Lp. (No)	Obiekt (Object)	H	hd	d	a	b	s	w
1	Dom Pielgrzyma (Pilgrims House)	2,9	0,88	0,99	0	0,495	0,15	0,11
2	Plebania (Vicarage)	2,93	0,92	1,04	0	0,52	0,21	0,21
3	Dom w L. Dolnej (House in L. Dolna)	3,15	1,02	1,1	0,03	0,52	0,2	0,155
4	„Stara gmina” (“Stara gmina”)	3,24	1,06	1,3	0,04	0,61	0,24	0,16
5	Dom nr 18 (House no 18)	3,3	1,24	1,28	0	0,64	0,24	0,2
6	Dom zakonny (Monastic house)	3,03	0,97	1,14	0,025	0,545	0,165	0,12
7	Dom nr 16 (House no 16)	3,03	0,78	1,6	0,02	0,78	0,195	0,145
8	Dom nr 13 (House no 13)	3,55	1,24	1,38	0,035	0,655	0,23	0,17
9	Dom nr 12 (House no 12)	3,35	1,03	1,2	0,03	0,57	0,17	0,115
10	Dom nr 11 (House no 11)	2,84	0,99	1,18	0,035	0,555	0,165	0,11
11	Dom nr 7 (House no 7)	3,8	1,29	1,44	0,06	0,66	0,185	0,135
12	„Sołtysówka” (“Sołtysówka”)	2,3	0,47	1,13	0	0,565	0,135	0,09
13	Dom nr 5 (House no 5)	3,8	1,63	1,2	0	0,6	0,26	0,2
14	Dom nr 4 (House no 4)	3,8	1,63	1,2	0	0,6	0,26	0,2
15	Dom nr 22 (House no 22)	3,2	1,18	1,13	0,025	0,54	0,2	0,14
16	Dom nr 53 (House no 53)	3,15	1,01	1,06	0,035	0,495	0,2	0,15

W wyniku analizy zdecydowano się wyłączyć z dalszych badań następujące obiekty:

- „Sołtysówka” – słupy nie podpierają głównej konstrukcji dachu, „diament” jest rozciągnięty,
- plebania – pierwotne (jak ustalono – uszkodzone) słupy zostały obłożone deskami, przez co właściwe gabaryty zostały zatarte; szerokość „diamentu” przekracza szerokość słupa, co nie jest zgodne ze sztuką (słup winien być wykonany z jednej, równej belki – prostopadłością na podstawie kwadratowej),
- dom nr 16 – zwracają uwagę proporcje „diamentu” do wysokości słupa; jest to jedyny obiekt, gdzie stosunek wynosi mniej niż 2 (konkretnie: 1,89), w pozostałych wahają się od 2,41 (dom nr 11) do 3,17 (domy nr 4 i 5; usunięta z analizy „Sołtysówka” – 2,04),
- Dom Pielgrzyma – realizacja współczesna, słupy są ahisteryczne, wyjątkowo smukłe (1:19),
- dom nr 7 – jw., proporcja 1:20.

Przy przebudowie/adaptacji powyższych budynków sugeruje się zmianę słupów podcieniowych.

WYNIKI, WNIOSKI

Uzyskane pomiary pozwalają na ustalenie uśrednionych gabarytów słupa lipnickiego, możliwych do zastosowania w przyszłych realizacjach. Poniżej zaproponowano relacje podstawowe. Wspomnieć jednak należy, że w ramach prowadzonych badań architektonicznych autor artykułu przeprowadził w okresie X–XI 2017

- a cottage by the road to Wiśnicz (no 87),
- a house in Lipnica Górna (no 286).

Columns in the above three houses were not measured because there was no access to the property, though without loss to the research results – their proportions are not close to the typical ones.

Naturally, the existence of additional objects of that type in the commune cannot be ruled out.

The table below presents measured dimensions of the Lipnica column (all values in metres).

As a result of the analysis it was decided that the following objects will be excluded from further research:

- “Sołtysówka” – columns do not support the main roof construction; the “diamond” is elongated,
- vicarage – originally the columns (damaged – as has been established) were lined with planks, which blurred their proper dimensions. The width of the “diamond” exceeds the width of the column, which disagrees with the principles (the column should be made from one, even beam – a cuboid with a square base),
- house no 16 – attention is drawn to the proportion of the “diamond” and the column height; it is the only object where the ratio is less than 2 (precisely: 1.89). In the other objects it varies between 2.41 (house no 11) to 3.17 (houses no 4 and 5, “Sołtysówka” removed from the analysis – 2.04).
- Pilgrims House – contemporary realisation, columns are ahistorical, exceptionally slim (1:19),
- house no 7 – as above, ratio 1:20.

It is suggested that arcade columns should be changed during a renovation/adaptation of the above buildings.

RESULTS, CONCLUSIONS

Obtained measurements allow for establishing average dimensions of a Lipnica column, possible to apply in future realisations. Basic relations are suggested

wywiady środowiskowe z miejscowymi majstrami ciesielskimi i budowlanymi (o czym szerzej w dalszej części artykułu), co zaowocowało m.in. uzyskaniem informacji, iż najważniejsze proporcje posiadają słupy przy budynku starego urzędu gminy (tzw. „stara gmina”, zlokalizowanego przy rynku) i to je właśnie powinno się brać jako wzorcowe. Obliczone średnie proporcje skonfrontowano więc ze „wzorcem”:

Proporcje słupa (podstawy do wysokości) kształtują się od 1:13,5 do 1:19,7 i wynoszą średnio 1:15,9. Słup wzorcowy – 1:13,5.

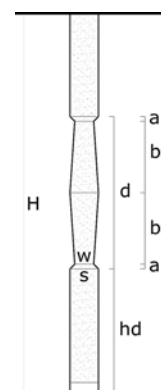
Stosunek wysokości „diamentu” do wysokości słupa kształtuje się od 1:2,4 do 1:3,2 i wynosi średnio 1:2,77. Słup wzorcowy – 1:2,49.

below. However, it ought to be mentioned that within the carried out architectonic research, in the period between October and November 2017, the author of the article conducted interviews with local master carpenters and builders (which is elaborated further on in the article), which e.g. yielded information that the columns in the old commune office building (so called “stara gmina”, located by the main square) have the most ideal proportions and so they ought to be treated as model. Therefore, the calculated average proportions were confronted with the “model”:

Column proportions (base to height) vary between 1:13.5 and 1:19.7 and on average equal 1:15.9. Model column – 1:13.5.



Ryc. 1. Rynek lipnicki – widok z wieży kościelnej
Fig. 1. Market square in Lipnica – view from the church tower



Ryc. 2. Schemat słupa (H – wysokość, d – wymiar „diamentu”, hd – wysokość dolnego wcięcia diamentu, a , b – wysokości wcięć, s – szerokość słupa, w – szerokość wcięcia w najwęższym miejscu)

Fig. 2. Diagram of the column (H – height, d – size of “diamond”, hd – height of the lower notch of the diamond, a , b – height of notches, s – column width, w – width of the notch at the narrowest point)



Ryc. 3. Stary budynek Urzędu Gminy (pot. „stara gmina”) – wg miejscowych cieśli posiada słupy o wzorcowych proporcjach
Fig. 3. Old building of the Commune Office (coll. “stara gmina”) – has columns with model proportions acc. to local carpenters



Ryc. 4. Kaplica cmentarna – przykład słupów o złych proporcjach
Fig. 4. Cemetery chapel – example of columns with wrong proportions

Proporcje „diamentu” (podstawy do wysokości) kształtują się od 1:1,53 do 1:7,15 i wynoszą średnio 1:5,78. Słup wzorcowy – 1:5,42.

Jak widać z powyższego, gabaryty słupa wzorcowego zazwyczaj stanowią jedno z niższych wartości, z uwagi na jego masywność (niemal najszersze wymiary przekroju spośród wszystkich analizowanych). Winien on bowiem pełnić funkcję nie tylko ozdobną, ale przede wszystkim konstrukcyjną – nośną.

Proponuje się więc, aby przyszłe realizacje po pierwsze nie przekraczały skrajnych gabarytów słupów wziętych do analizy, po drugie były zbliżone do uśrednionych proporcji, po trzecie wreszcie – jeśli tylko istnieje taka możliwość – dobrze, by zbliżone były do gabarytów słupa wzorcowego.

Z uwagi na zróżnicowane proporcje wydaje się zasadnym pozostawienie przyszłym projektantom nieznacznej dowolności, w przeciwieństwie do sztywnego nakazu konkretnych gabarytów.

Zwraca się uwagę na istnienie słupów o innych, nietypowych kształtach, jak np. w domu mieszkalnym nr 10 przy rynku (gdzie pośrodku słupa znajduje się prostopadłościennie poszerzenie). Występują one jednak jednorazowo, zatem nie ma podstaw, aby utworzyć tu jakąkolwiek regułę projektową. Założyć należy, iż była to raczej fantazja lokalnych twórców aniżeli zamierzone nawiązanie do istniejącego stylu. Niejako na marginesie istotną informacją wydaje się być również fakt, iż typowym dla zabudowy lipnickiej zadaniem jest dach dwuspadowy, naczółkowy i naczółkowo-przyczółkowy. Wymaga to osobnej analizy architektonicznej.

Wart odnotowania jest również fakt, iż słup lipnicki najczęściej podpira belkę bez dodatkowego wsparcia mieczy. Miecze występują w domu nr 22 (również przed wyburzeniem), 16 i 12 oraz „Sołtysówce” i „Domu pielgrzyma”. Dwa ostatnie obiekty powstały w ciągu ostatnich 10 lat, nie stanowią więc tradycyjnego rozwiązania. Zasadne zatem powinno być stwierdzenie, że użycie w nowych realizacjach mieczy, choć nie noszące znamion błędu, nie powinno być mimo wszystko sugerowane.

POSZUKIWANIA DETALU W INNYCH MIEJSCOWOŚCIACH

W wyniku analizy przestrzennej Lipnicy Murowanej i jej okolic prawdopodobnie wydało się, że „diament”, czyli tytułowy lipnicki słup podcieniowy jest lokalnym detalem architektonicznym, stosowanym w zasadzie wyłącznie na terenie tej miejscowości (niegdyś miasta, od 1934 roku wsi³).

Celem weryfikacji tej tezy przeanalizowano miejskie, rynkowe układy lokacyjne w obszarze Kraków–Tarnów–Nowy Sącz: Bobowa, Bochnia, Brzesko, Wieliczka, Wojnicz, Tuchów i Tymbark. W większości z nich występują murowane kamienice bez podcieni, a więc zupełnie odmienny typ zabudowy. Nieliczne domy drewniane nie są budynkami podcieniowymi. Istnienie takiego detalu stwierdzono natomiast przy rynku czchowskim

Ratio between the “diamond” height and the column height varies between 1:2.4 do 1:3.2 and equals on average 1:2.77. Model column – 1:2.49.

“Diamond” proportions (base to height) vary between 1:1.53 and 1:7.15, and equal on average 1:5.78. Model column – 1:5.42.

As can be seen above, dimensions of the model column usually reach lower values because of its massive form (almost the largest cross section among all the analysed). It should serve not only a decorative function, but primarily the structural, load-bearing one.

Therefore, it is suggested that, firstly, future realisations should not exceed the extreme dimensions of analysed columns; secondly, they should be close to average proportions; and thirdly, their dimensions should be similar to the model column, if only possible.

Because of varying proportions it seems justifiable to leave some freedom for future designers, in contrast to the rigid requirements of precise dimensions.

Columns with other, untypical shapes have also attracted attention, such as e.g. in the residential house no 10 in the main square (where there is a cuboid widening in the middle of the column). However, such features usually occur once, so there is no basis for creating a designing principle here. It can be assumed that it must have been the imagination of local craftsmen, rather than an intended allusion to the existing style. Slightly marginal, yet significant information is the fact that typical for Lipnica buildings is a gable roof, jerkinhead or combination roof. It requires a separate architectonic analysis.

Also worth noticing is the fact that the Lipnica column usually supports the beam without additional supporting struts. Struts can be found in the house no 22 (also before demolition), 16, 12, in “Sołtysówka” and “Pilgrims House”. The two last objects were erected during the last ten years, so they are not traditional solutions. Therefore, one could claim that using struts in new realisations should not be encouraged, even if it is not an error.

SEARCHING FOR DETAIL IN OTHER LOCATIONS

As a result of the spatial analysis of Lipnica Murowana and its vicinity, it seemed highly likely that the “diamond”, i.e. the title arcade column, is a local architectonic detail, practically applied solely within the local area (once a town, since 1934 a village³).

In order to verify that assumption, urban, market-square foundation layouts in the Kraków–Tarnów–Nowy Sącz area were analysed: Bobowa, Bochnia, Brzesko, Wieliczka, Wojnicz, Tuchów and Tymbark – in the majority of those masonry houses without arcades can be found, and so a completely different type of buildings. Few wooden buildings are not arcade houses. Yet such a detail was found in the Czchow main market (app. 12 km to the east), where one can see 4 houses with columns resembling the form from Lipnica to

(ok. 12 km na wschód), gdzie wskazać można 4 domy o słupach w pewnym stopniu nawiązujących do formy lipnickiej, oraz w oddalonych ok. 40 km Ciężkowicach (również 4 domy) – wszystkie obiekty (tu odnieść należy się do poprzedniego akapitu) z mieczami.

Pewne podobieństwo zabudowy powinno występować w sąsiednim Nowym Wiśniczu, mieście rezydencjonalnym rodu Lubomirskich – wieloletnich starostów niegrodowych Lipnicy. Zasadnym wydaje się założenie regularnych kontaktów miasta magnackiego i pobliskiej (8 km), de facto dziedzicznej królewskiej. Jednak obecna zabudowa nie wykazuje takich śladów, analizie poddano zatem sześć szkiców Jana Matejki wykonanych przed wielkim pożarem Wiśnicza w 1863 roku, a przedstawiających domy przy rynku (m.in. „Domy drewniane w Wiśniczu w czasie deszczu”), oraz pięć rysunków Ludwika Łepkowskiego z 1857 roku, przedstawiających wiśnickie domy mieszczańskie. Na żadnym nie odnaleziono opisywanego słupa lipnickiego (choć zwraca uwagę daleko bardziej rozbudowana sztuka snycerska), stąd teza o wyjątkowości tego detalu i ograniczeniu go w zasadzie do obszaru Lipnicy Murowanej wydaje się być uprawdopodobniona. Z drugiej strony zastanawiać powinien ograniczony wpływ na zabudowę sąsiednich miejscowości – poza Lipnicą tylko wspomniane wyżej Ciężkowice i Czchów.

WYWIAD W TERENIE

Rozmowy przeprowadzone wśród miejscowych (lipnickich) cieśli i stolarzy przynoszą jednoznaczne wnioski, że źródeł omawianego detalu należy szukać wyłącznie w Lipnicy, a także, że właśnie „miejskość” Lipnicy miały owe słupy podkreślać. Jednoznaczne ustalenie powstania takiego detalu w rejonie wymaga przeprowadzenia poszerzonych badań w tym zakresie.

Wyniki wywiadów przedstawiają się następująco:

- stosowanie słupa lipnickiego jest świadomym, lokalnym zabiegiem zdobniczym,
- lokalizacja słupa – w sensie historycznym – występuje wyłącznie na terenie Lipnicy,
- okres powstania tego detalu jest niemożliwy do określenia, stosowany był „od zawsze”; nieznane są materiały źródłowe w tym zakresie,
- współczesne stosowanie „słupa lipnickiego” w innych miejscowościach (wspominano w zasadzie rejon ziemi tarnowskiej) jest sporadyczne i jeśli występuje, dotyczy realizacji prywatnych i zawsze jest świadomym nawiązaniem do zabudowy Lipnicy Murowanej (najczęściej na życzenie klienta),
- najważniejsze, tradycyjne proporcje mają słupy starożytnego budynku gminy (zlokalizowanego przy rynku) i to je należy brać za wzorzec do ewentualnego powielania (jak przeanalizowano powyżej).

W świetle powyższego zasadną jest hipoteza, iż omawiany słup lipnicki jest w swojej istocie detalem architektonicznym identyfikującym przestrzeń miejską Lipnicy Murowanej, powinien zatem być uwzględniany szczególnie w zasadach ochrony konserwatorskiej.

a certain extent, and app. 40 km further in Ciężkowice (also 4 houses) – all the objects (refer to the previous paragraph here) with struts.

Some similarity should be found in the buildings in nearby Nowy Wiśnicz, the residential town of the Lubomirski family – starosts of Lipnica for many years. It seems logical to assume that there were regular contacts between a magnate town and the nearby (8 km), de facto hereditary royal estate. Since contemporary buildings reveal no such traces, sketches by Jan Matejko made before the great fire of Wiśnicz in the year 1863, depicting houses in the market square (e.g. “Wooden houses in Wiśnicz in the rain”), and five drawings by Ludwik Łepkowski from 1857, presenting houses of Wiśnicz townsmen were analysed. In none of them has the described Lipnica column been found (though attention is drawn to much more artistic woodcarving), hence the assumption about the uniqueness of that detail and its restriction to basically the area of Lipnica Murowana seems highly probable. On the other hand, the limited impact on buildings in neighbouring towns – besides Lipnica only the already mentioned Ciężkowice and Czchów – is rather puzzling.

FIELD INTERVIEWS

Interviews conducted with local (Lipnica) carpenters and joiners resulted in clear conclusions that sources of the discussed detail have to be sought only in Lipnica, and that it was the “urbanity” of Lipnica that was to be emphasized by those columns. Establishing explicit origins of creating such a detail in the region requires carrying out thorough research in this respect.

Results of interviews are as follows:

- application of the Lipnica column is a conscious, local manner of decorating,
- column location – in the historical sense – occurs exclusively in Lipnica,
- the period when the detail was created is impossible to determine, it has been used “since the dawn of time”. Source materials in this respect remain unknown,
- contemporary application of the “Lipnica column” in other towns (basically the Tarnow region was mentioned) is sporadic, if it occurs it is related to private realisations and is always a conscious allusion to buildings in Lipnica Murowana (most often required by the client),
- the most ideal, traditional proportions are represented in the columns of the old commune building (located by the main square) and they should be regarded as a model for possible copying (as analysed above).

In the light of the above, it seems logical to assume that the discussed column from Lipnica is actually an architectonic detail identifying the urban space of Lipnica Murowana and should, therefore, be taken into consideration in the regulations of conservation protection.

ZAKRES OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Polityka planistyczna gminy⁴ wspomina o słupie lipnickim wyłącznie hasłowo:

(...) w aspekcie architektonicznym – maksymalne zachowanie zabytkowej substancji, tj. form, materiałów i technologii, z dopuszczeniem ich zastąpienia identycznymi materiałami w przypadku udokumentowanych, nieodwracalnych zniszczeń; dotyczy to również detalu architektonicznego okien, drzwi, słupów, podcieni, dekoracji snycerskiej i ciesielskiej – w odniesieniu do budynków mieszkalnych oraz gospodarczych obowiązuje stosowanie drewnianych słupów frontowych (...)

Należy więc rozważyć wykonanie katalogu form budowlanych właściwych dla Lipnicy – określających gabaryty obiektów, proporcje, materiały, detal itd., co pozwoli z jednej strony opisać dotychczasowy (historyczny) styl zabudowy, z drugiej – zaproponować rozwiązania dla przyszłych realizacji.

PODSUMOWANIE

Przestrzeń Lipnicy Murowanej oraz jej walor architektoniczny stanowią niezwykle interesujący przykład zachowanego do dziś średniowiecznego założenia lokacyjnego. Troska i dbałość o jego zachowanie, podkreślenie i uwydatnienie powinna przyświecać właścicielom posesji, projektantom i władarzom gminy. Wydaje się być zasadnym ujęcie ww. badań, spostrzeżeń i wniosków w ramy przepisów lokalnych oraz wytycznych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, celem utrzymania wyjątkowego charakteru małomiasteczkowej zabudowy.

CONSERVATION PROTECTION

Planning policy of the commune⁴ mentions the Lipnica column in a very succinct way:

(...) in the architectonic aspect – maximum preservation of historic substance, i.e. forms, materials and technologies, with possible replacement using identic materials in case of documented, irreparable damage; it also includes architectonic details of windows, doors, columns, arcades, woodcarving and carpentry ornaments – in relation to residential and utility buildings it is obligatory to use wooden columns at the front (...)

Therefore, preparing a catalogue of building forms typical of Lipnica should be taken under consideration – determining dimensions of objects, proportions, materials, details etc., which would allow for, on the one hand, describing the former (historic) style of building, while on the other – suggesting solutions for future realisations.

SUMMARY

The space of Lipnica Murowana and its architectonic value constitute an extremely interesting example of a medieval foundation layout preserved till today. Attention and care about its preservation, emphasising and highlighting it should motivate property owners, designers and local authorities. It seems justifiable to enclose the above mentioned research, observations and conclusions in the local regulations and guidelines of the Voivodeship Monument Conservator, in order to maintain the unique character of the small-town buildings.

¹ Banach, J., Banach B., *Parafia w Lipnicy Murowanej*, Lipnica Murowana 2005.

² Reprodukacja w: Wiśniowski St., *Lipnica Murowana – Przewodnik historyczno-turystyczny*, Kraków 1988.

³ Ustawa z dnia 23 marca 1933 r. o częściowej zmianie ustroju samorządu terytorjalnego (Dz.U. 1933 nr 35 poz. 294).

⁴ Uchwały nr XX.169.2012 i XI.110.2016 Rady Gminy Lipnica Murowana w sprawie zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipnica Murowana.

Streszczenie

Cenny dla obszaru Lipnicy Murowanej detal architektoniczny, jakim jest słup podcieniowy, pozostaje elementem szerzej niezbadanym i nie jest traktowany jako obiekt związany z tradycją miejsca. Pojawiające się nowe realizacje nie nawiązują do gabarytów słupów już istniejących, wprowadzają zamiast tego nowe proporcje i tym samym w dyskretny sposób zacierają dotychczasowy styl zabudowy miejscowości.

Analiza zarówno historii, jak i geometrii słupów lipnickich wzbogacić może ogólną ochronę konserwatorską Lipnicy Murowanej.

Abstract

The arcade column, a valuable architectonic detail from Lipnica Murowana, remains an obscure element and is not treated as an object associated to the tradition of the place. Constantly appearing new realisations do not related to the dimensions of the already existing columns, instead introducing new proportions and thus discreetly blurring the previous local building style.

An analysis of both the history and geometry of Lipnica columns can enhance the overall conservation protection of Lipnica Murowana.

Roman Marcinek*

Ogrody zamku Arundel. Tradycyjna atrakcja w zaskakującej odstonie

Arundel Castle Gardens. A surprising version of a traditional attraction

Słowa kluczowe: kreacja konserwatorska, historyczne ogrody, rewaloryzacja sąsiedztwa obiektów zabytkowych, zieleń parkowa, mała architektura, drewno

Key words: conservation creation; historical gardens, revalorisation of the surroundings of historic objects, park greenery, architectonic features, wood

Jeśli szukać źródła bon motu spopularyzowanego w XIX w. w formie „the Englishman’s house is his castle”¹, trzeba odwołać się do wybitnego prawnika czasów elżbietańskich sir Edwarda Coke’a, który pisał: „The house of everyman is to him as his castle and fortress, as well as his defence against injury and violence, as for his repose”². Pisząc o domu jako schronieniu, miejscu wytchnienia i codziennych radości, miał przed oczyma zamek Arundel w hrabstwie West Sussex, na południowym wybrzeżu Anglii. Był bowiem doradcą książąt Norfolk, panów tego miejsca³.

Najstarsza część zamku to pamiątka czasów burzliwych i bezlitosnych. Budowę nad rzeką Arun rozpoczęto w 1067, ledwie rok po bitwie pod Hastings⁴. Był jedną z fortec normañskich najeźdźców i pierwotnie należał do kuzyna Wilhelma Zdobywcy. Roger de Montgomery (1022–1094) nakazał usypanie sztucznego wzgórza o wysokości 30 metrów (tzw. motte), które zwieńczono drewnianą wieżą i częstokołem⁵. Rozkwit zamku przypadł na czasy Henryka II Plantageneta, syna cesarzowej Matyldy⁶. Był on władcą, który nie przelewał krwi bez potrzeby. Udowodnił to, gdy po objęciu rządów musiał rozprawić się z baronami, od lat będącymi ponad prawem. Wsparł go w tej walce m.in. władający zamkiem Arundel William d’Aubigny, który wcześniej negocjował rozejm między Plantagenetem a Stefanem z Blois⁷. W 1155 król potwierdził mu

If one looks for the source of the bon mot popularized in the 19th c. which says: “the Englishman’s house is his castle”¹, one has to refer to an eminent Elizabethan lawyer, sir Edward Coke, who wrote: “The house of everyman is to him as his castle and fortress, as well as his defence against injury and violence, as for his repose”². Writing about a house as a shelter, a place of rest and everyday joys, he was looking at the Arundel Castle in West Sussex, on the south coast of England. After all, he was the adviser to the dukes of Norfolk, the lords of the place³.

The oldest part of the castle is a memento of turbulent and merciless times. Building work on the Arun River started in 1067, only a year after the Battle of Hastings⁴. It was one of the strongholds of the Norman invaders and originally belonged to a cousin of William the Conqueror. Roger de Montgomery (1022–1094) ordered building an artificial hill, 30 metres tall, (so called motte) on which stood a wooden tower and a stockade⁵. The golden era of the castle was during the reign of Henry II Plantagenet, the son of Empress Mathilde⁶. He was a monarch who did not shed blood unnecessarily. He proved it when, after ascending the throne, he had to deal with barons who for years had deemed themselves to be above the law. In the struggle he was supported by e.g. the lord of Arundel, William d’Aubigny, who had previously negotiated a truce be-

* mgr, Narodowy Instytut Dziedzictwa, Oddział Terenowy w Krakowie, główny specjalista

* mgr, National Heritage Institute, Branch in Krakow, main specialist

Cytowanie / Citation: Marcinek R. Arundel Castle Gardens. A surprising version of a traditional attraction. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:74-82

Otrzymano / Received: 18.12.2017 • **Zaakceptowano / Accepted:** 14.01.2018

doi:10.17425/WK54GARDENS

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews



Ryc. 1. Neogotycka część zamku Arundel
Fig. 1. Neo-Gothic part of the Arundel Castle



Ryc. 2. Ogrody zamkowe od strony Fitzalan Chapel
Fig. 2. Castle gardens from the side of the Fitzalan Chapel

dziedziczne prawo do zamku i tytuł Earl of Arundel⁸. William wznosił większość kamiennych budowli pierwotnego zamku, m.in. stołp⁹, jeden z najwspanialszych w Anglii. Część kamiennych detali przywieziono z Caen. Całość otoczono murem obwodowym na tyle rozległym, by w razie zagrożenia mógł zapewnić schronienie dzierżawcom i służbie, a nawet zwierzętom gospodarskim. Wejście do tzw. Keep, który nadal dominuje pośrodku zamku, osłania wieża bramna, dostawiona w XIII wieku.

W 1397 kolejny pan Arundel, Thomas de Mowbray, otrzymał tytuł księcia Norfolk¹⁰. W 1483 Arundel przeszedł w ręce Johna Howarda. W XV w. w społeczeństwie zdominowanym dotąd przez niepiśmiennych zawadiaków żyjących z wojny pojawiły się nowe tendencje, coraz większą wagę zaczęto przywiązywać do handlu i nauki. Zamki zaczęły tracić militarne znaczenie. W Arundel obronny rdzeń zamku otoczono nowymi, komfortowymi skrzydłami. Wielka sala, która służyła potrzebom domowym i publicznym, straciła

tween Plantagenet and Stephen of Blois⁷. In 1155 the king confirmed his hereditary right to the castle and the title of the Earl of Arundel⁸. William erected the majority of the stone buildings of the original castle, including the keep⁹, one of the most magnificent in England. Some masonry details were shipped from Caen. The whole was surrounded with a perimeter wall so vast that, in case of danger, it could provide shelter for tenants and servants, and even farm animals. The entrance to the Keep which still dominates in the centre of the castle is screened by the gate tower added in the 13th c.

In 1397, the next Earl of Arundel, Thomas de Mowbray, received the title of the Duke of Norfolk¹⁰. In 1483, Arundel became the property of John Howard. In the 16th c., w new tendencies emerged in the society previously dominated by illiterate soldiers of fortune, more and more significance was attached to commerce and education. Castles began to lose their military importance. In Arundel the defensive core of the castle was surrounded with new, luxurious wings.

The great hall that had served household and public needs lost its significance, and its functions were split between separate rooms. Cold, stone interiors acquired wood panelling and were divided by walls, thus creating cosy chambers.

During the civil war in the years 1642–1645, the castle was badly damaged; only one hundred years later Thomas FitzAlan-Howard, the 8th Duke of Norfolk, decided to rebuild it. The work was continued by another family member, Charles Howard (since 1787). Gothic was again fashionable in



Ryc. 3. Symboliczne źródło rzeki Arun
Fig. 3. Symbolic source of the Arun River



Ryc. 4. Drewniane ławki ukryte w zakamarkach ogrodu
 Fig. 4. Wooden benches hidden in garden corners



Ryc. 5. Pałac Oberona, realizacja projektu Inigo Jonesa
 Fig. 5. Palace of Oberon, realisation of a project by Inigo Jones



Ryc. 6. Pergola inspirowana tłem portretu Alathej Talbot (1585–1654)
 Fig. 6. Pergola inspired by the background in the portrait of Alatheia Talbot (1585–1654)



Ryc. 7. Drewniana brama prowadząca do ogrodów użytkowych
 Fig. 7. Wooden gate leading to utility gardens

znaczenie, a jej funkcje rozdzielono między osobne pomieszczenia. Zimne, kamienne wnętrza objęto drewnem i przedzielano ścianami, tworząc bardziej przytulne gabinety.

Podczas wojny domowej w latach 1642–1645 zamek mocno ucierpiał; dopiero po 100 latach odbudowę zajął się Thomas FitzAlan-Howard, 8. książę Norfolk. Prace kontynuował kolejny z rodziny, Charles Howard (od 1787). W architekturze modny był znów gotyk, a w literaturze bezpieczna groza, dawkowana lekturą przy kominku¹¹. Zachętą do dalszych prac w Arundel była wizyta królowej Wiktorii, złożona w 1846; na tę okazję apartamenty zostały odnowione i bogato wyposażone¹². O rezydencji stało się głośno daleko od West Sussex.

architecture, as was horror in literature administered while safely reading by the fireplace¹¹. An encouragement for further work in Arundel was the visit Queen Victoria paid in 1846; for this occasion the apartments were renovated and lavishly furnished¹². The residence became famous far from West Sussex. In 1871, a Warsaw newspaper “*Przegląd katolicki*” wrote: “The Duke of Norfolk, a peer of England and the hereditary Earl Marshall, occupies a very high position in his country, as his celebrated bloodline and importance are combined with great wealth. The Arundel Castle, which was a powerful stronghold in the 11th century, is now a magnificent ducal seat located in the centre of vast estates”¹³. During the last quarter of the 19th c. the castle was completely refurbished. Henry FitzAlan-Howard, the 15th

W 1871 warszawski „Przegląd Katolicki” pisał: „Książę Norfolk, par Anglii i dziedziczny wielki marszałek, zajmuje w kraju swoim bardzo wysokie stanowisko, bo do świetnego rodu i znaczenia łączy także wielkie bogactwa. Zamek Arundel, będący w XI wieku silną twierdzą, jest teraz wspaniałą księżęcą stolicą, położoną w środku obszernych posiadłości”¹³. W ostatniej ćwierci XIX w. zamek radykalnie przebudowano. Henry Fitzalan-Howard, 15. książę Norfolk, pozostawił najstarsze elementy kamienne, resztę kazał uprzętnąć, robiąc miejsce neogotyckiej rezydencji zharmonizowanej z relikami średniowiecznymi¹⁴. W zamkowe mury wprowadzono najnowocześniejsze wówczas rozwiązania: elektryczność, centralne ogrzewanie, sprzęt przeciwpożarowy. Prace rekonstrukcyjne, budowlane i porządkowe zakończono w roku 1900.

Współcześnie zamek, nad którym dumnie powiewa flaga właścicieli¹⁵, jest znaczącym elementem angielskiego dziedzictwa¹⁶. Zwiedzających przyciągają wnętrza z antycznymi meblami, obrazami Van Dycka, Gainsborougha czy Canaletta, piękna sala biblioteczna. Niezwykłym miejscem jest Fitzalan Chapel, w której spoczywają niemal wszyscy członkowie rodu, jedna z nielicznych kaplic w Anglii służących zarówno anglikanom, jak i katolikom.

Rzeczą godną podkreślenia jest malownicze położenie zamku i niemal 20 hektarów wypielegnowanych terenów rekreacyjnych Castle Park w najbliższym sąsiedztwie rezydencji. Otoczone kamiennym murem trawiaste partery, imponujące egzoty i samotniki nie tylko tworzą dekoracyjną otulinę zamku, budują miejsca widokowe, ale i same są przedmiotem podziwu zwiedzających. Roślinność potraktowano tu jako pełnoprawny element kształtowania przestrzeni – od rozróżnionych paproci w pobliżu murów obronnych zamku, przez kwietne łąki w fosach, po aleje i zielone altany w miejscach o najatrakcyjniejszej ekspozycji. Właściciele zadbali o nie, uznając program rewitalizacji terenów zielonych za istotną część programu rewitalizacji zamku.

Szczyściem mur zewnętrzny nie oddziela przyrodniczo-kulturowej enklawy od chaosu cywilizacji. Krajobraz wokół rezydencji jest bowiem jej poporządkowany; Tadeusz Nowakowski w paryskiej „Kulturze” pisał przed laty: „Miasteczko, wieniec domków wokół zamku, leży na uboczu płynącego czasu, jakby za rzeczywistością”¹⁷. Zieleń zamkowa przechodzi w rozległy Arundel Park z jeziorem Swanbourne, starorzeczem rzeki Arun. Tereny te znajdują się w granicach Parku Narodowego South Downs, chroniącego kredowe wzgórza południowo-wschodniej Anglii¹⁸.

Poza rygorami ochronnymi parku narodowego znalazła się część rezydencji położona na południe od zamku. Z dawna był to teren niezbędnego zaplecza o utylitarnym, gospodarczym przeznaczeniu – rzeźnia, wozownia, stajnie koni pociągowych; nie zważano na



Ryc. 8. Ogrody użytkowe

Fig. 8. Utility gardens

Duke of Norfolk, left the oldest stone elements, and had the rest cleared making space for a neo-Gothic residence blending in with medieval relics¹⁴. Into the castle walls the most modern facilities of the time were introduced: electricity, central heating, fire-fighting equipment. The reconstruction, building and cleaning work concluded in the year 1900.

Nowadays the castle, above which the owners' banner is proudly flying¹⁵, is a vital element of English heritage¹⁶. Visitors are attracted by interiors with antique furniture, paintings by Van Dyck, Gainsborough or Canaletto, and the beautiful library. A truly unique place is the Fitzalan Chapel where almost all family members have been laid to rest, one of a few chapels in England serving both Anglicans and Catholics.

Worth emphasising is the picturesque location of the castle and almost 20 hectares of manicured leisure grounds of the Castle Park in direct proximity of the residence. Surrounded by a stone wall grass parterres, imposing exotic plants and individual specimen not only create decorative surroundings for the castle, constitute vantage points, but by themselves are admired by visitors. The greenery was treated here as an eligible element in shaping space – from lush ferns by the castle defensive walls, flowering meadows in the moats, to leafy lanes and green bowers in most attractive places. The owners took care of it, assuming that the programme of revitalising greenery constituted a significant element in the restoration of the castle.

Fortunately, the outer wall does not separate the natural-cultural enclave from the chaos of civilisation. That is because the landscape around the residence is subordinate to it; years ago Tadeusz Nowakowski wrote in the Paris-issued “Kultura”: “The town, a ring of houses around the castle, is situated by the wayside of the passing time, as if beyond the reality”¹⁷. Castle greenery evolves into the vast Arundel Park with the Swanbourne Lake, and old riverbed of the Arun. The land lies within the limits of the South Downs National Park, protecting the chalk kills of the south-east England¹⁸.

sąsiedztwo z kaplicą rodową i pobliską katedrą katolicką pod wezwaniem Matki Boskiej i św. Filipa Howarda. Z czasem zdecydowano się ten szpetny, ale niezbędny obszar ukryć, budując wysoki mur. Warzywnik i ogród kwiatowy dostarczały do zamkowych wnętrz ciętych kwiatów, a do książęcej kuchni warzyw i ziół. Stopniowo rola tego zakątka malała, a od lat 70. XX w., kiedy rozległe warzywniki straciły sens, teren zamieniał się powoli w ugór, by wreszcie stać się topornym, asfaltowo-betonowym parkingiem.

Dziś za kamiennym murem kryją się, podzielone na kilka sekcji, ozdobne ogrody, przykład skomponowania przyrodniczo-kulturowej atrakcji w sąsiedztwie zabytkowego obiektu. Dekoracyjny „The Collector Earl’s Garden”, szczególny hołd dla Thomasa Howarda¹⁹, 14. księcia Norfolk (1585–1646), oficjalnie otworzył w roku 2008 Karol, książę Walii. Przestrzeń, zaprojektowaną przez Isabel i Juliana Bannermanów²⁰, uformowano jako wspomnienie czasów panowania Jakuba I Stuarta. Nie odtwarza ona żadnego konkretnego projektu czy stanu historycznego, jest raczej kreacją, na którą składają się rozmaite elementy zgodne z duchem epoki. John D. Hunt, profesor historii i teorii krajobrazu na uniwersytecie w Pensylwanii, nazwał te ogrody „rodzajem pamięciowego teatru klasycznej cywilizacji”²¹.

Zwiedzający wchodzi przez bramę, za którą rozciąga się wysypane żółtym tłuczniem, otoczone żywopłotami, ozdobione pojedynczymi kulistymi drzewkami podwórze. To zaskakujący widok, bo dojście do ogrodów prowadzi cienistą aleją, a mur nie pozwala wnioskować, co znajduje się za nim. Postawiono na zaskoczenie i raptowną zmianę nastroju. Tak mógł wyglądać słynny ogród przy domu Howarda (Arundel House) w Londynie²². Zieleń łączy się dziś z elementami architektonicznymi, woda z kamieniem. Kolejne otwarcia dają spektakularne widoki. Dopiero gdy zwiedzający zbliży się do elementów architektonicznych, ze zdumieniem konstatuje, że wykonano je z drewna. Z cedru i angielskiego dębu sporządzono też monumentalną fontannę i ogrodowe ławki. Przygotowanie projektu zajęło dwa lata, kolejne 13 miesięcy wypełniła praca stolarzy z firmy Architectural Oak LTD. Elementy architektoniczne – bramy (m.in. tzw. Drzwi Włoskie) i pawilony – zrealizowano według rysunków Inigo Jonesa (1573–1652), z którym Thomas Howard przyjaźnił się przez lata²³.

Uwagę zwraca tzw. Pałac Oberona, element zaprojektowanej przez Jonesa dekoracji teatralnej²⁴. Konstrukcję ulokowano na sztucznej skale obsadzonej palmami i paprociami. Niezwykłym elementem jest dekoracyjny łuk nad wejściem, wykonany z jednego kawałka drewna. Unikatowy pień o idealnym promieniu zgięcia 1,8 m i grubości przeszło pół metra znaleziono w lasach Woburn, na pograniczu Buckinghamshire i Bedfordshire. Wnętrze budowli wyłożono kamieniem; w centrum bijący w górę strumień wody unosi złotą koronę.

Na osi Pałacu Oberona, po przeciwnej stronie trawiastego parteru ulokowano fontannę mającą symboli-

Outside the protective regulations of the national park lies a part of the residence situated south of the castle. For ages it served as the utility and economic base for the castle – the slaughterhouse, the carriage house and stables for workhorses – regardless of the proximity of the family chapel and the nearby Catholic cathedral dedicated to Our Lady and St. Philip Howard. With time, it was decided that this hideous though indispensable area ought to be concealed behind a tall wall. The kitchen garden and the flower garden provided cut flowers for the castle interiors, and vegetables and herbs for the ducal kitchens. Gradually the role of that corner diminished, and since the 1970s when vast vegetable patches lost their purpose, the area slowly turned fallow, finally becoming a coarse, asphalt-concrete parking lot.

Today, the stone wall conceals decorative gardens, divided into several sections, an example of composing a natural-cultural attraction in the neighbourhood of a historic object. Decorative “The Collector Earl’s Garden”, a particular homage to Thomas Howard¹⁹, the 14th Duke of Norfolk (1585–1646), was officially opened by Charles, Prince of Wales in 2008. The space, designed by Isabel and Julian Bannerman²⁰, was formed as a reminiscence of the reign of James I Stuart. It does not recreate any specific project or historic state; it is rather a creation consisting of various elements in keeping with the spirit of the times. John D. Hunt, professor of history and theory of landscape at the University of Pennsylvania, called those gardens “a kind of memory theatre of a classical civilisation”²¹.

Visitors enter through the gate behind which there stretches a backyard laid with yellow crushed stone, surrounded by hedges and decorated with single spherical trees. It is a surprising view, because the way to the gardens leads along a shaded lane, and the wall does not allow for figuring out what lies hidden behind it. The aim was to surprise and to achieve a rapid change of mood. This is what the famous garden by the Howard house (Arundel House) in London might have looked like²². Today vegetation is combined with architectonic elements, and water with stone. Subsequent openings offer spectacular views. Only when a visitor approaches architectonic elements, he is astonished to find out that they were made from wood. Cedar and English oak were also used for making the monumental fountain and garden benches. Preparing the project lasted two years, and the next 13 months took the work of carpenters from the Architectural Oak LTD Company. Architectonic elements – gates and pavilions – were realised according to sketches by Inigo Jones (1573–1652), with whom Thomas Howard had been friends for many years²³.

Attention is drawn by the so called Palace of Oberon, an element of a theatre set designed by Jones²⁴. The construction was located on an artificial rock planted with palms and ferns. A unique element is a decorative arch above the entrance, made from one piece of wood. The unique tree trunk with the ideal 1.8 m bending radius and over half a metre thick was found in the Woburn Forest, on the border between Buckinghamshire and Bedford-



Ryc. 9. Średniowieczna część zamku; wejście do prywatnych apartamentów książąt Norfolk
 Fig. 9. Medieval part of the castle; entrance to private apartments of the dukes of Norfolk



Ryc. 10. Drzwi Włoskie – symboliczne przejście do grobu Thomasa Howarda, 14. księcia Norfolk
 Fig. 10. Italian Door – symbolic passage to the resting place of Thomas Howard, 14th Duke of Norfolk



Ryc. 11. Ogród różany uformowany w miejscu średniowiecznej kręgielni
 Fig. 11. Rose garden formed on the site of the medieval bowling alley



Ryc. 12. Ażurowa kopuła galerii
 Fig. 12. Openwork dome of the gallery



Ryc. 13. Na skrzyżowaniach pasaży ustawiono fontanny
 Fig. 13. Fountains were placed at passage crossings

zować źródło rzeki Arun. Woda wypływa z drewnianej konstrukcji podtrzymywanej przez rzeźby gigantów. Do płynącej kanałem wody wlewają się kolejne strumienie, bijące z drewnianych waz umieszczonych na cokółkach. Zgrano je stylistycznie z drewnianymi słupami zwieńczonymi potężnymi dębowymi żołądziami, które nadają rytm tej części kompozycji ogrodu. Wylot spływającej z fontanny wody flankuje para pergoli²⁵ osłoniętych płaszczem z grabu. Ten element kompozycji inspirowany był widokiem galerii stanowiącym tło portretu Alathej Talbot (1585–1654), hrabiny Arundel i Surrey, pędzla Daniela Mytensa²⁶. Z krytego chodnika roztaczają się malownicze widoki na ogród i katedrę. Pod murem oddzielającym ogród od rodowej kaplicy ustawiono tzw. Drzwi Włoskie, wykonane ściśle według rysunku Jonesa w latach 1613–1615, kiedy wraz z Howardem i jego żoną podróżował po Italii. Stanowią rodzaj symbolicznego przejścia między ogrodem a miejscem wiecznego spoczynku Lorda Kolekcjonera.

Z „The Collector Earl’s Garden”, który zajmuje jedną trzecią dawnego wiktoriańskiego ogrodu kuchennego, zwiedzający przechodzą do ogrodów użytkowych, silniej związanych z tradycją. Podzielono je na sekcje. Ogród zielony obramowano wyższymi roślinami, otoczono kształtowanymi ścianami żywopłotowymi, które tworzą niewielkie „komnaty”, chroniąc rośliny i owady przed podmuchami wiatru. Pachnie szaławia, rumianek i geranium. Ogród kwiatów ciętych (Cut Flower Garden) wygląda imponująco – stąd do dekoracji sal zamkowych pozyskuje się gladiole, rudbekie czy róże. W końcu ogrodu znalazło się miejsce dla ich nowych odmian, efektu pracy wybitnych ogrodników, m.in. Gertrude Jekyll i Geoffa Hamiltona. Organic Kitchen Garden to źródło warzyw, które trafiają do pałacowej kuchni; turyści mogą ich spróbować w zamkowej restauracji. Sad to niezwykła kolekcja najstarszych odmian angielskich jabłoni, grusz i śliw. Ogrody użytkowe od podwórza gospodarczego oddzielają szklarnie – Tropical Glass House (bananowce, drzewka kawowe, chili) i Victorian Vine House (deserowe odmiany winogron, brzoskwinie i pomidory)²⁷.



Ryc. 14. Dekoracyjny luk nad wejściem do Pałacu Oberona wykonany z jednego kawałka drewna

Fig. 14. Decorative arch over the entrance to the Palace of Oberon made from one piece of wood

shire. Inside the building is lined with stone; in the centre a jet of water spurting upwards lifts a golden crown.

On the axis of the Palace of Oberon, on the other side of a grassy parterre, there is a fountain symbolizing the source of the river Arun. Water flows out of a wooden structure supported by sculptures of giants. More streams gushing from wooden vases resting on pedestals pour into the water running in a canal. They are in a stylistic harmony with the wooden posts topped with enormous oak acorns, which add rhythm to that part of the garden composition. The outlet of the water flowing from the fountain is flanked by a pair of pergolas²⁵ screened by hornbeam. That element of the composition was inspired by a view of a gallery in the background of the portrait of Alatheia Talbot (1585–1654), Countess of Arundel and Surrey, painted by Daniel Mytens²⁶. From the covered pavement there are picturesque views of the garden and the cathedral. The so called Italian Door, made precisely according to a sketch by Jones (from the years 1613–1615) when with Howard and his wife they travelled in Italy, stands by the wall separating the garden from the family chapel. It constitutes a symbolic passage between the garden and the place of eternal rest of the Collector Earl.

From “the Collector Earl’s Garden” which occupies one third of the former Victorian kitchen garden, visitors pass to the utility gardens more strongly linked to tradition. They were divided into sections. The herb garden was bordered with taller plants and surrounded with shaped hedge walls which create small “chambers”, protecting plants and insects from gusts of wind. Scents of sage, chamomile and geranium are in the air. The Cut Flower Garden looks impressive – here gladioli, rudbeckias or roses are obtained for the decoration of castle interiors. At the end of the garden there is some space for their new varieties, the effect of work of such eminent garden specialists as Gertrude Jekyll and Geoff Hamilton. Organic Kitchen Garden is a source of vegetables that end up in the palace kitchen; tourists are able to taste them in the castle restaurant. The orchard boasts an unusual collection of the oldest varieties of English apple, pear and plum trees. Utility gardens are separated from the backyard by hothouses – the Tropical Glass House (banana trees, coffee bushes, and chili) and the Victorian Vine House (dessert varieties of grapes, peaches and tomatoes)²⁷.

A refined concept was indulged in in the vicinity of the chapel. In the year 2013, a well-known garden designer, Martin Duncan, created here a picturesque corner called The Stumpery. He combined unique forms of tree stumps and roots with colourful flora of English woods. He created a kind of wilderness which can no longer be found in the Isles; his work appears fascinating even to butterflies and beetles, which abound in this corner of the park. Around the chapel itself, there is the carefully fenced so called White Garden. Simple Victorian benches were placed among box-framed flower beds filled with Iceberg, Cosmos and Cleomes roses, as well as desert candles (Eremurus) commonly known as Cleopatra’s Needle.

Na wyszukany koncept pozwolono sobie w sąsiedztwie kaplicy. W roku 2013 znany projektant ogrodów Martin Duncan stworzył tu malowniczy zakątek, zwany The Stumpery. Połączył niezwykle formy pni i korzeni drzew z kolorową florą angielskich lasów. Stworzył coś w rodzaju uroczyska, jakiego na Wyspach już się nie znajdzie; zainteresował swym dziełem nawet motyle i żuki, których jest w tym zakątku parku zaskakująco wiele. Wokół samej świątyni znajduje się, wygradzony szczelnie murem, tzw. Biały Ogród. Proste wiktoriańskie ławki umieszczono wśród lamowanych bukszpanem kwater wypełnionych różami Iceberg, Cosmos, Cleomes oraz pustynnikami (*Eremurus*), zwanymi potocznie Iglą Kleopatry.

W pewnym oddaleniu od kompleksu ogrodów, w miejscu starej, jeszcze średniowiecznej kręgielni, uformowano ogród różany, w którym rosną ich najpiękniejsze, staroangielskie odmiany. Wszystkie elementy małej architektury wykonano z czarnej stali; nadano im ostre, łukowate formy nawiązujące do widocznych za ogrodzeniem murów zamku.

Ogrody zamku Arundel to doskonały przykład dopełnienia zabytku współczesną aranżacją, która ma walor estetyczny i edukacyjny, nie konkuruje z obiektem, a podnosi jego atrakcyjność. Nie wymaga ogromnych nakładów, a jej utrzymanie nie jest zbyt pracochłonne, możliwe do wykonania przez osoby bez specjalistycznego przygotowania, jedynie pod fachowym nadzorem. Oglądając ogrody zakomponowane „z niczego” kilka lat temu, a będące już atrakcją turystyczną, przedmiotem dumy miasteczka i źródłem solidnych, stałych dochodów, nie sposób uciec przed pytaniem: dlaczego nie można tak u nas? Elementy małej architektury wykonane w drewnie są niedrogie, miejsce też często nie stanowiłoby problemu... Pozostaje chęć i wizja. Ogrody wydają się władzom samorządowym zbyt eteryczne, zbyt wysublimowane. Łatwiej pokryć rynek betonową kostką, ozdobić go ciężkimi kamiennymi ławkami, tandetną fontanną lub kiczowatym pomnikiem i odfajkować w sprawozdaniach „rewaloryzację przestrzeni”. Po co park, jeśli może być parking? Dla zamożniejszych aquapark. Zwykły park? A po co?



Ryc. 15. Przynależący do zamku rozległy Arundel Park
Fig. 15. Vast Arundel Park adjoining the castle

A rose garden in which grow their most beautiful, old English varieties, was formed at some distance from the garden complex, on the site of an old, medieval bowling alley. All architectonic elements were made from black steel; they were given sharp, arched forms alluding to the castle walls visible beyond the fence.

Arundel castle gardens are an excellent example of complementing a historic object with a contemporary arrangement which has both aesthetic and educational values, does not compete with the object but rather enhances its attractiveness. It does not require enormous outlays, and it can be maintained relatively effortlessly by people without specialist qualifications, merely under professional supervision. While sightseeing gardens composed “from scratch” a few years ago and now already a tourist attraction, a pride of the town and a source of substantial and stable income, one cannot avoid asking the question: why cannot we do that? Elements of garden architecture made from wood are inexpensive; the space usually would not be a problem either... What is lacking is a will and a vision. Gardens appear too ethereal, too sublime for local authorities. It is much easier to cover a market square with concrete paving blocks, decorate it with heavy stone benches, a tacky fountain or a kitsch statue and tick off w “revalorisation of space” in reports. Possibly even a parking lot? And a water park on the outskirts of the town, for those better-off. An ordinary park? No, rather not.

¹ E.F. Freeman, *The History of the Norman Conquest of England*, Oxford 1873, t. II, s. 82. Interesujące eseje na temat historycznej, społecznie i kulturowej funkcji domu oraz ewolucji pojęcia w perspektywie dziejowej zawiera praca *Home: A Place in the World*, pod red. A. Macka, New York 1993.

² „Dom każdego człowieka jest dla niego jako zamek i forteca, służąc tak obronie przeciw krzywdom i gwałtom, jak i odpoczynekowi”; E. Coke, *Reports 1600–1615*, London 1738, t. V, s. 210.

³ <http://www.historyofparliamentonline.org/volume/1604–1629/member/coke-sir-edward-1552–1634>.

⁴ E.S. Armitage, *The Early Norman Castles of the British Isles*, London 1912; R. Allen-Brown, *Castles, Conquest and Charters*:

Collected Papers, Woodbridge 1989; G. Elwes, *A History of the Castles, Mansions, and Manors of Western Sussex*, London 1876.

⁵ J.R. Planché, *The Conqueror and His Companions*, London, 1874, t. I, s. 202.

⁶ W 1139 w zamku gościła cesarzowa Matylda; przygotowano dla niej kamienne apartamenty, które przetrwały do dziś.

⁷ A. Emery, *Greater Medieval Houses of England and Wales 1300–1500*, Cambridge, 1996–2006.

⁸ Sam tytuł – personalny – dostał w 1138, kiedy poślubił królową wdowę Adelizę de Louvain, drugą żonę króla Henryka I. Ta, owdowiawszy w 1135, trzy lata później wyszła za mąż za doradcę swego zmarłego męża d’Aubigny; lata między 1135 a 1138 spędziła w klasztorze benedyktynek Wilton

koło Salisbury. Z chwilą śmierci Adelizy w 1151 r. William utracił tytuł.

- ⁹ Pierwotnie raczej donżon, gdyż pełnił także funkcje pańskiej rezydencji.
- ¹⁰ Księstwo Norfolk (ang. Dukedom of Norfolk) to najstarsze i najwyższe w hierarchii parostwo Anglii i Zjednoczonego Królestwa (tzw. Premier Duke). Książęta pełnią najważniejsze funkcje państwowe jako dziedziczy Lordowie Marszałkowie (Earl Marshall). Lord Marszałek książę Norfolk kieruje College of Arms, najwyższym urzędem heraldycznym Anglii, Walii i Irlandii Północnej. Tytuł hrabiego Arundel jest najstarszy i najważniejszy wśród arystokracji angielskiej (Premier Earl). Rodzina Howardów, która posiada łącznie 4 dziedziczne tytuły arystokratyczne, jest nazywana Drugą Rodziną Anglii, najbardziej prominentną po dynastii Windsorów. Zob. J.M. Robinson, *The Dukes of Norfolk*, Chichester 1995.
- ¹¹ Pierwsza rezydencja w stylu neogotyckim należała do Horacego Walpole'a, hrabiego Oksford, autora *Zamczyska w Otranto*.
- ¹² Współcześnie komnaty te stanowią prywatne apartamenty rodziny Norfolk. F.W. Steer, *Plans, Elevations and Particular Measurements of Arundel Castle in Sussex*, Arundel 1976.
- ¹³ „Przegląd Katolicki”, Warszawa 1871, s. 764–765.
- ¹⁴ J.M. Robinson, *Arundel Castle*, Chichester 2011.
- ¹⁵ 16. książę Norfolk Bernard Marmaduke Fitzalan-Howard planował przekazać Arundel w ręce National Trust, ale ostatecznie do tego nie doszło. Zamek jest własnością Edwarda Williama Fitzalan-Howarda, 17. księcia Norfolk.
- ¹⁶ Rezydencję udostępniono turystom w latach 70. XX w.; ponieważ jest zamieszkała przez właścicieli, zwiedzanie jest możliwe tylko okresowo. Wcześniej (od 1800) dostępna była tylko najstarsza część; ogrody zaczęto udostępniać w 1854.

¹⁷ „Kultura”, Paryż 1962, z. 1 (I-II), s. 138.

¹⁸ <https://www.southdowns.gov.uk/>.

¹⁹ Howard był pierwszym wielkim brytyjskim kolekcjonerem; jego słynne marmury są dziś w Oxfordzie, a biblioteka w Royal Society.

²⁰ http://www.bannermandesign.com/page/detail/arundel_castle.

²¹ „The Telegraph”, 6 VI 2008; komentarz Mary Keen.

²² Arundel House – nieistniejący pałac miejski w Londynie (Strand), z widokiem na Tamizę (obecnie znajduje się w tym miejscu hotel Howard i stacja metra Temple).

²³ Zachowane w kolekcji rysunków Royal Institute of British Architects (RIBA). <https://www.architecture.com/image-library/ribapix/image-information/poster/arundel-house-strand-london-copied-study-of-the-italyan-gate/posterid/RIBA22766.html>.

²⁴ Do sztuki Bena Jonsona „Oberon, the Faery Prince”, wystawionej w 1611, uważanej za najważniejszy dramat angielskiego renesansu. Zob. M. Leapman, *Inigo: The Troubled Life of Inigo Jones, Architect of the English Renaissance*, London 2003, s. 115–116.

²⁵ Każda długości 15, szerokości 3 i wysokości 4,5 metra; centralne kopuły dodają konstrukcji kolejne 2 metry wysokości.

²⁶ Płótno z 1618 można było podziwiać na zamku do 1980. Wówczas obraz przejął w zamian za zaległe podatki urząd skarbowy, a praca trafiła do zbiorów londyńskiej National Portrait Gallery; D. Saywell, J. Simon, *NPG Complete Illustrated Catalogue*, London 2004, s. 19.

²⁷ Szklarnię zaprojektowała firma Clarke & Hope w 1850, by upamiętniała wizytę królowej Wiktorii; obiekt wzorowano na konstrukcjach stojących w posiadłościach monarchini – w ogrodach Windsoru i rezydencji Osborne House na wyspie Wight.

Streszczenie

Zamek Arundel w hrabstwie West Sussex zaczęto budować w XI w., tworząc z czasem jedną z najważniejszych rezydencji w kraju, trwały element angielskiego dziedzictwa. Wartość obiektu podnosi malownicze położenie i niemal 20 hektarów wypielegnowanych terenów Castle Park. Właściciele, książęta Norfolk, zadbali o nie, uznając program rewitalizacji zieleni za istotną część programu rewaloryzacji siedziby. Najbardziej zdegradowaną dawniej część obszaru (asfaltowo-betonowe parkingi otoczone wysokim murem) zamieniono w dekoracyjny „The Collector Earl's Garden”. Ogród otworzył w roku 2008 książę Walii Karol. Zieleń łączy się tu z elementami architektonicznymi (wykonanymi według projektów Inigo Jonesa, ale wyłącznie z drewna), woda z kamieniem. To doskonały przykład skomponowania przyrodniczo-kulturowej atrakcji w sąsiedztwie zabytkowego obiektu, dopełnienia historii współczesną aranżacją, która ma walor estetyczny i edukacyjny, nie konkuruje z obiektem, ale podnosi jego atrakcyjność. Nie wymaga ogromnych nakładów, a jej utrzymanie jest możliwe dla osób bez specjalistycznego przygotowania, jedynie pod fachowym nadzorem.

Abstract

The construction of the Arundel Castle in West Sussex began in the 11th c., in time creating one of the most important residences in the country, a permanent element of English heritage. The value of the object is enhanced by its picturesque location and almost 20 hectares of the carefully tended Castle Park. The owners, the dukes of Norfolk, took care of it, assuming that the programme of revitalising the greenery constituted a significant element in the restoration of their family seat. Formerly the most degraded part of the area (asphalt-concrete parking lots surrounded by a tall wall) was converted into decorative “The Collector Earl's Garden”. The garden was opened in 2008 by Charles, the Prince of Wales. Here, greenery is combined with architectonic elements (made according to the designs by Inigo Jones, but exclusively from wood), and water with stone. It is an excellent example of composing a natural-cultural attraction in the vicinity of a historic object, of complementing history by a contemporary arrangement which has both aesthetic and educational values, does not compete with the object but enhances its attractiveness instead. It does not require enormous outlay, and it can be maintained by people without specialist qualifications, merely under professional supervision.

Marta Ślusarczyk*

Jaworzno i Szczakowa w okresie zaborów – urbanistyka i architektura. Cz. I. Urbanistyka

Jaworzno and Szczakowa in the period of the partitions – urban layout and architecture. Part I. Urban layout

Słowa kluczowe: Jaworzno, Szczakowa, architektura, urbanistyka, rozwój przestrzenny

Key words: Jaworzno, Szczakowa, architecture, urban planning, spatial development

WSTĘP

Do końca okresu staropolskiego Jaworzno i Szczakowa były niewielkimi wsiami leżącymi w granicach państwa polskiego. Szczakowa należała do gruntów królewskich jako uposażenie zamku w Będzinie¹. Jaworzno stanowiło część dóbr Klucza Sławkowskiego, będącego własnością biskupa krakowskiego. Pierwszy rozbiór Polski z 1772 roku nie objął tych terenów. W 1789 roku w wyniku ustawy Sejmu Czteroletniego Klucz Sławkowski został zlikwidowany, a należące do niego ziemie przeszły pod zwierzchność Skarbu Państwa². Kiedy w 1795 roku Rosja, Prusy i Austria dokonały trzeciego rozbioru Polski, wsie Jaworzno i Szczakowa znalazły się na terenie zaboru austriackiego. Będąc dobrami narodowymi i posiadając status własności skarbowej, automatycznie przeszły na własność skarbu monarchii habsburskiej³. Od 1795 roku do 1809 roku wchodziły w skład Galicji Zachodniej (Nowej Galicji) – dystryktu olkuskiego. Następnie do 1815 roku znajdowały się na obszarze Księstwa Warszawskiego⁴. Kiedy na kongresie wiedeńskim utworzono Rzeczpospolitą Krakowską, Szczakowa i Jaworzno znalazły się na jej terytorium. Wolne, Niepodległe i Ściśle Neutralne Miasto Kraków i jego Okrąg istniało do 16 listopada 1846 roku. Pod nazwą Wielkiego Księstwa Krakowskiego zostało wcielone ponownie do zaboru austriackiego, stając się częścią *Królestwa Galicji i Lodomerii*. Wraz z nim włączony został doń także region jaworzniński. Taki stan rzeczy miał miejsce aż do końca epoki rozbiorowej w 1918 roku⁵.

INTRODUCTION

Up to the end of the Old-Polish period Jaworzno and Szczakowa were small villages located within the borders of the Polish state. Szczakowa belonged to the royal lands as the demesne of the castle in Będzin¹. Jaworzno constituted a part of the lands of the Sławków Key (Klucz Sławkowski), which was the property of the bishop of Krakow. The first partition of Poland of 1772 did not cover these areas. In 1789, as a result of an act of the Four-year Sejm, the Sławków Key was dissolved, while its lands were transferred under the authority of the State Treasury². When Russia, Prussia and Austria carried out the third partition of Poland in 1795, the villages of Jaworzno and Szczakowa found themselves in the area of the Austrian partition. As state-owned land and holding the status of property of the treasury, they automatically became a part of the property of the Habsburg monarchy³. From 1795 to 1809 they were a part of Western Galicia (New Galicia) – the Olkusz district. Afterwards, they were located in the lands of the Duchy of Warsaw until 1815⁴. When the Republic of Krakow (Rzeczpospolita Krakowska) was created at the Congress of Vienna, Szczakowa and Jaworzno found themselves within its territory. The Free, Independent and Strictly Neutral City of Krakow and its District (Wolne, Niepodległe i Ściśle Neutralne Miasto Kraków i jego Okrąg) existed until the 16th of November 1846. Under the name of the Grand Duchy of Krakow (Wielkie Księstwo Krakowskie) it was once again in-

* mgr inż. arch., doktorantka na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej

* mgr inż. arch., student at the Faculty of Architecture of the Cracow University of Technology

Cytowanie / Citation: Ślusarczyk M. Jaworzno and Szczakowa in the period of the partitions – urban layout and architecture – part I. Urban layout. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:83-91

Otrzymano / Received: 05.12.2017 • **Zaakceptowano / Accepted:** 30.01.2018

doi:10.17425/WK54URBAN

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

Ze względu na obszerność tematu został on podzielony na dwie części. Pierwsza z nich dotycząca urbanistyki i rozwoju przestrzennego Jaworzna oraz Szczakowej stanowi poniższe opracowanie.

STAN ORAZ CEL BADAŃ

Celem powstania niniejszego artykułu było zebranie, udokumentowanie, zinventaryzowanie oraz usystematyzowanie wiedzy dotyczącej urbanistyki i architektury Jaworzna oraz Szczakowej w trakcie zaborów.

Szczakowa, obecnie jedna z dzielnic Jaworzna⁶, nie doczekała się żadnego opracowania, które w pełni opisywałoby jej dzieje oraz miało charakter naukowy. Fragmentaryczne informacje na temat ośrodka, związane z podjętym okresem czasowym, można odnaleźć w monografiach dotyczących Jaworzna. Należy tutaj wymienić *Jaworzno – zarys dziejów do 1939 roku* powstałe pod redakcją Józefa Hampla i Jerzego Zawistowskiego oraz pozycję pt. *Ziemia chrzanowska i Jaworzno* z 1969 roku, opracowaną pod redakcją Janiny Lewandowskiej. Istniejące *Monografia Szczakowej* autorstwa Adolfa Tatarczucha, wydana w formie jednego z *Zeszytów Historycznych Miasta Jaworzna* oraz niewielkie opracowanie zatytułowane *105 lat – historia Szczakowej* wydane przez Towarzystwo Przyjaciół Miasta Jaworzna Koło Szczakowa, pomimo swojej rzetelności są niepełne oraz nie mają cech opracowania naukowego. Stanowią jednak bardzo dobrą podstawę do prowadzenia dalszych badań w archiwach. Dodatkowe informacje na temat przemian Jaworzna i Szczakowej w okresie zaborów można odnaleźć w artykułach wydawanych przez Muzeum Miasta Jaworzna w formie *Zeszytów Historycznych Miasta Jaworzna*. Z kolei historyczna ikonografia, w postaci przede wszystkim pocztówek i fotografii, przedstawiająca obie wsie na przełomie XIX i XX wieku jest przechowywana w archiwum Muzeum Miasta Jaworzna. Część z nich została wydana w albumach fotograficznych: *Ikonografia dawnego Jaworzna oraz Szczakowa na starej pocztówce i fotografii*. Należy także zaznaczyć, że mapy katastralne dotyczące omawianego terenu znajdują się w zbiorach Archiwum Narodowego w Krakowie.

Podczas prowadzenia przedmiotowych studiów zapoznano się z aktualną literaturą przedmiotu oraz przeprowadzono kwerendy i badania archiwalne, m.in. w Archiwum Narodowym w Krakowie, Archiwum Państwowym w Katowicach czy archiwum Muzeum Miasta Jaworzna. Równoległe do prowadzonych badań gabinetowych miały miejsce liczne wizje lokalne (badania terenowe), badania porównawcze oraz analiza dostępnych materiałów.

Wyniki badań oraz zaprezentowane dalej wnioski mogą zostać w przyszłości wykorzystane w polityce konserwatorskiej oraz planistycznej – m.in. przy sporządzaniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy czy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Mogą także posłużyć w działaniach edukacyjnych lokalnej społeczności.

incorporated into the Austrian partition, becoming a part of the Duchy of Galicia and Lodomeria. The Jaworzno region was incorporated into the Duchy along with it. Such a state of affairs lasted until the end of the partition period in 1918⁵.

Due to the breadth of the subject, it has been divided into two parts. The first part, focusing on the urban layout and spatial development of Jaworzno and Szczakowa, has been presented below.

STATE OF THE ART AND RESEARCH GOAL

The goal of the writing of this article was the gathering, documenting, surveying and systematising knowledge concerning the urban layout and architecture of Jaworzno and Szczakowa during the partitions.

Szczakowa, currently one of Jaworzno's districts⁶, has not been the subject of any publication that would fully describe its history or that would have a scientific character. Fragmentary information concerning the centre, associated with the time period that has been specified, can be found in monographs about Jaworzno. Here we should mention *Jaworzno – zarys dziejów do 1939 roku* written under the editorship of Józef Hampel and Jerzy Zawistowski, as well as a position titled *Ziemia chrzanowska i Jaworzno* from 1969, written under the editorship of Janina Lewandowska. The existing *Monografia Szczakowej* by Adolf Tatarczuch, published in the form of one of the issues of *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna* and the small publication titled *105 lat – historia Szczakowej* published by the Szczakowa Club of the Society of the Friends of the City of Jaworzno (Towarzystwo Przyjaciół Miasta Jaworzna Koło Szczakowa), despite their reliability, are incomplete and do not have the character of scientific publications. However, they constitute a very good basis for further archival study. Additional information about the transformations of Jaworzno and Szczakowa during the period of the partitions can be found in articles published by the Museum of the City of Jaworzno (Muzeum Miasta Jaworzna) in the form of the publication *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*. Historical iconography, in turn, primarily in the form of postcards and photographs, depicting both villages at the turn of the nineteenth and twentieth century, is being stored at the archive of the Museum of the City of Jaworzno. A portion of them was published in photographic albums: *Ikonografia dawnego Jaworzna oraz Szczakowa na starej pocztówce i fotografii*. It should also be highlighted that cadastral maps concerning the area being discussed are a part of the collection of the National Archive in Krakow.

During the studies being discussed, the author familiarised herself with current subject literature and performed queries and archival studies, at, among other places, the National Archive in Krakow (Archiwum Narodowe w Krakowie), the State Archive in Katowice (Archiwum Państwowe w Katowicach) or the archive of the Museum of the City of Jaworzno. Simultaneously to



Ryc. 1. Wieś Jaworzno na fragmencie kolorowanego oryginału mapy Heldensfelda. Źródło: www.mapire.eu [dostęp: 30.11.2017]
 Fig. 1. Jaworzno's village on the original colored fragment of the Heldensfeld's map. Source: www.mapire.eu [access: 30.11.2017]



Ryc. 2. Wieś Szczakowa (Seczakowa) na fragmencie kolorowanego oryginału mapy Heldensfelda. Źródło: www.mapire.eu [dostęp: 30.11.2017]
 Fig. 2. Szczakowa's village on the original colored fragment of the Heldensfeld's map. Source: www.mapire.eu [access: 30.11.2017]

U PROGU EPOKI ZABORÓW

Jaworzno i Szczakowa znalazły się pod panowaniem austriackim dopiero wraz nadejściem trzeciego rozbioru Polski w 1795 roku. Z tego powodu ośrodków tych nie odnajdziemy na *mapie Miega*⁷ – pierwszej z austriackich map wojskowych. Ziemie te u progu epoki zaborowej objęła dopiero *mapa Zachodniej Galicji*, zwana *mapą Heldensfelda*⁸, pochodząca z samego początku XIX wieku. Podobnie jak mapa Miega, kolorowany oryginał mapy Heldensfelda został wykonany w skali 1:28 800. Oba



Ryc. 3. Wieś Jaworzno na fragmencie mapy topograficznej Galicji i Bukowiny z lat 1861–1864. Źródło: www.mapire.eu [dostęp: 30.11.2017]
 Fig. 3. Jaworzno's village on the fragment of the topographic map of Galicia and Bukovina for the years 1861–1864. Source: www.mapire.eu [access: 30.11.2017]



Ryc. 4. Wieś Szczakowa na fragmencie mapy topograficznej Galicji i Bukowiny z lat 1861–1864. Źródło: www.mapire.eu [dostęp: 30.11.2017]
 Fig. 4. Szczakowa's village on the fragment of the topographic map of Galicia and Bukovina for the years 1861–1864. Source: www.mapire.eu [access: 30.11.2017]

desk research, numerous on-site visits (field research), comparative studies and analyses of available materials were performed.

The results of the research and their conclusions presented further can be used in the formulation of conservation and planning policies in the future – e.g. in the drafting of Spatial development conditions and directions studies of a community or in the preparation of local spatial development plans. They can also be used in efforts to educate the local community.

AT THE START OF THE PARTITION PERIOD

Jaworzno and Szczakowa found themselves under Austrian rule only after the third partition of Poland of 1795. It is for this reason that we will not find these centres on *Mieg's map*⁷ – the first of the Austrian military maps. At the start of the partition period these lands were covered only by the map of western Galicia, also

źródła kartograficzne operują naturalnymi kształtami uformowań przestrzennych, topograficznych oraz hydrograficznych. Dodatkowo wykorzystują znaki umowne dla elementów zbyt małych, aby były widoczne w przyjętej skali planu⁹. Odpowiedni moment wykonania *mapy Heldensfelda*, czyli już pod rządami cesarstwa, ale jeszcze przed nastąpieniem głębokich zmian gospodarczych i społecznych, pozwolił na uchwycenie staropolskiego wyglądu wsi Jaworzno i Szczakowa, który stanowi punkt wyjścia dla niniejszego opracowania.

Na wybranym fragmencie kolorowanego oryginału przedmiotowej mapy, na którym zaznaczono Jaworzno i Szczakową (*Seczakowa*), wyraźnie widać ich lokalizację, wielkość oraz układ przestrzenny. Jaworzno to układ wielodrożny z centralnie umiejscowionym murowanym kościołem¹⁰. Skupiona zabudowa wzniesiona została wzdłuż lokalnych traktów komunikacyjnych. W kilku miejscach na mapie zaznaczono dodatkowo obiekty sakralne – zapewne kapliczki, a także dwie karczmy oraz trzy młyny. Na mapie, po południowo-zachodniej stronie wsi, umieszczono słowne oznaczenie kopalni węgla kamiennego (*Steinkohlen Bergwerk*) oraz warzelni alunu (*Alaunhütte*). Od Jaworzna w kierunku północnym przebiegała droga do wsi Szczakowa, która jednocześnie stanowiła fragment traktu Chrzanów–Sławków. Zabudowa Szczakowej rozciągała się od podnóża wzgórza aż do południowego brzegu rzeki Usznik (*Usznik Bach* – obecnie Kozi Bród). Budynki mieszkalne były zlokalizowane przy głównej drodze (dzisiaj ul. Batorego). Obok nich znajdowały się zabudowania gospodarcze. Drogę tę przecinał biegnący prostopadle ze wschodu na zachód trakt Kraków–Będzin. W tym miejscu położony był obiekt o funkcji religijnej, najprawdopodobniej była to kapliczka, a nie kościół, ponieważ w tym czasie Szczakowa należała do parafii w Jaworznie¹¹. Nad rzeką Usznik, po zachodniej stronie zabudowań zaznaczono młyn wodny. Należy także dodać, że w omawianym okresie we wsi Szczakowa znajdował się także folwark oraz karczma¹².

Jak wynika z powyższego opisu, u progu epoki zaborów Jaworzno i Szczakowa były niewielkimi wsiami¹³. Szczakowa miała charakter typowo rolniczy¹⁴, natomiast w rejonie Jaworzna zaczynały już funkcjonować pierwsze zakłady przemysłowe. To one oraz bogactwo lokalnych złóż będą definiować ich późniejszy rozwój. Obie wsie otaczały kiepskiej jakości pola uprawne, łąki, pastwiska oraz lasy. Szczakowa od północy graniczyła z terenami piaszczystymi. Nie powstała jeszcze kolej, a przemysł zaczął dopiero stawiać pierwsze kroki.

ROZWÓJ PRZESTRZENNY

Od 1815 roku znaczenie regionu jaworznickiego gwałtownie wzrosło. Wieś Jaworzno była częścią Zagłębia Krakowskiego – jedyne ośrodka przemysłu w Rzeczypospolitej Krakowskiej. Większość lokalnych zakładów stanowiła własność skarbową, w związku z czym była głównym źródłem wpływów do kasy nowo powstałego państwa. W dalszej kolejności przełożyło się to na rozwój gospodarczy i urbanistyczny Jaworzna¹⁵. Jednym

called *Heldensfeld's map*⁸, from the very beginning of the nineteenth century. Similarly to Mieg's map, the coloured original of *Heldensfeld's map* was drawn to a scale of 1 : 28 800. Both cartographic sources operate using the natural shapes of spatial, topographic and hydrographical formations. In addition, they use symbolic markers for elements that were too small to be seen on the scale of the plan⁹. The appropriate moment of the drawing of *Heldensfeld's map*, already under the rule of the empire, but before the occurrence of deep economic and social changes, had made it possible to capture the Old-Polish appearance of the villages of Jaworzno and Szczakowa, which constituted a starting point for this article.

On a selected fragment of the coloured original of the map being discussed, on which Jaworzno and Szczakowa (*Seczakowa*) were marked, we can clearly see their location, size and spatial layout. Jaworzno here is a multi-road layout with a centrally placed masonry church¹⁰. Tightly packed buildings were erected along local circulation trails. In some areas religious buildings were also marked on the map – probably chapels, in addition to two inns and three mills. On the map, in the south-western side of the village, a textual marking of a coal mine was placed (*Steinkohlen Bergwerk*), as well as of an alum works plant (*Alaunhütte*). A road to the village of Szczakowa – which also constituted a fragment of the Chrzanów–Sławków trail – ran towards the north from Jaworzno. The buildings of Szczakowa stretched from the foot of a hill all the way to the southern shore of the River Usznik (*Usznik Bach* – currently Kozi Bród). Residential buildings were located near the main road (currently Batorego Street). There were farming buildings near them. This road was intersected by the Kraków–Będzin trail, which ran perpendicular to it, from east to west. A building with a religious form of use was located here, most probably chapel rather than a church, because at the time Szczakowa was a part of the parish of Jaworzno¹¹. A water mill was marked on the western side of the buildings near the River Usznik. It should also be mentioned that during the period in question Szczakowa was also the site of a farming estate and an inn¹².

As it can be seen from the above description, at the start of the period of partitions Jaworzno and Szczakowa were small villages¹³. Szczakowa had a typical agricultural character¹⁴, while the area of Jaworzno was seeing the functioning of its first industrial plants. It was these plants and the wealth of local resource deposits that defined their later development. Both villages were surrounded by poor quality farmland, meadows, pastures and forests. Szczakowa bordered on sandy areas from the north. The railway was not built at the time, and industry was only making its first steps.

SPATIAL DEVELOPMENT

The significance of the Jaworzno region suddenly increased after 1815. The village of Jaworzno was a part of the Krakow Basin (Zagłębie Krakowskie) – the only centre

z głównych problemów ośrodka był wówczas brak połączeń komunikacyjnych. Zatem niezwykle istotną rzeczą było ich utworzenie. Drogę do Krakowa o utwardzonej powierzchni wybudowano w latach 1833–1838. Prowadziła ona przez Chrzanów, Trzebinę i Krzeszowice. Bogactwo złóż naturalnych, galmanu i węgla kamiennego, pozwoliło na rozwój przemysłu, co z kolei pociągało za sobą potrzebę coraz to większej liczby pracowników, dla których powstały nowa austeria (ówczesny hotel) czy tzw. kolonie – budynki mieszkalne o jednorodnej konstrukcji, przeznaczone wyłącznie dla załóg robotniczych. Obiekty te lokalizowano w pobliżu działających zakładów: alutownicy, cynkowni, kopalń i innych. Pierwsza tego typu kolonia powstała w 1811 roku w rejonie dzisiejszej ulicy Olszewskiego. Inne to m.in. Stara Huta, Kolonia czy Wieliczka. Rozbudowa wsi przebiegała w sposób planowy. Opracowano plan „upiększenia wsi rządowej Jaworzno”, który zakładał przeprowadzenie sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej czy wytyczenie rynku – od tego momentu jego pierzeje stanowiły wyłącznie obiekty murowane¹⁶.

Z wymienionymi wyżej zmianami związane jest nazwisko Feliksa Radwańskiego – jednego z senatorów Rzeczypospolitej Krakowskiej, który zaproponował sporządzenie planu uporządkowania oraz nowej zabudowy terenu między kościołem a tzw. dworem, tak aby w Jaworznie w przyszłości mogła powstać przestrzeń rynkowa¹⁷.

W kontekście analizy rozwoju przestrzennego przedmiotowego ośrodka oraz jego architektury warto także wrócić uwagę na budynki zarządu kopalń, czyli tzw. kancelarię górniczą, tworzące spójne założenie urbanistyczne uzupełnione ogrodem.

Pod koniec istnienia Rzeczypospolitej Krakowskiej Jaworzno było już na tyle rozwiniętym ośrodkiem, że na listopad 1846 roku władze krakowskie zaplanowały uroczyste nadanie mu praw miejskich. Niestety tzw. rewolucja krakowska, a w konsekwencji wcielenie Rzeczypospolitej Krakowskiej w formie Wielkiego Księstwa Krakowskiego do *Królestwa Galicji i Lodomerii* przekreśliło powyższe plany¹⁸.

W przypadku Szczakowej impuls do rozwoju przestrzennego pojawił się dopiero pod koniec istnienia Rzeczypospolitej Krakowskiej. Było to związane z powstaniem Drogi Żelaznej Krakowsko-Górnośląskiej. Ostatnią stację wybudowano na północny wschód od wsi Szczakowa, w odległości około 2 km. Piaszczysty teren pomiędzy rzekami Kozi Bród i Biała Przemsza, nazywany przez miejscową ludność Piaskiem, nie był wykorzystywany rolniczo. Za to nadawał się na tego typu inwestycję. Pierwszy pociąg przejechał przez stację kolei żelaznej Szczakowa 14 października 1847 roku. Dwa lata później otwarto niewielki odcinek Szczakowa–Granica¹⁹, który połączył Drogę Żelazną Krakowsko-Górnośląską z Drogą Żelazną Warszawsko-Wiedeńską. W ten sposób utworzono połączenie pomiędzy Krakowem – będącym stolicą Galicji – a Wiedniem – stolicą monarchii austro-węgierskiej, jednocześnie tworząc sieć dróg kolejowych pomiędzy stolicami wszystkich ówczesnych mocarstw – Wiedniem, Petersburgiem i Berlinem. W samym sercu tego węzła komunikacyjnego znalazła się stacja kolejowa



Ryc. 5. Miasto Jaworzno na uzupełnionym przerysie katastru galicyjskiego z 1931 roku. Źródło: Archiwum Narodowe w Krakowie, sygnatura 29/280/0/7.1/866

Fig. 5. The city of Jaworzno on the completed redraw of the land cadastre of Galicia from 1931. Source: the National Archive in Kraków, signature 29/280/0/7.1/866



Ryc. 6. Miasto Szczakowa na uzupełnionym przerysie katastru galicyjskiego z 1924 roku. Źródło: Archiwum Narodowe w Krakowie, sygnatura 29/280/0/4.1/658

Fig. 6. The city of Szczakowa on the completed redraw of the land cadastre of Galicia from 1924. Source: the National Archive in Kraków, signature 29/280/0/4.1/658

of industry in the Republic of Krakow. Most of the local industrial plants were the property of the treasury, and thus it was the main source of income of the newly created state. This further affected the economic and urban development of Jaworzno¹⁵. One of the main problems of the centre at the time was a lack of circulation links. Thus it was extremely essential to create them. A road to Krakow with a paved surface was built in the years 1833–1838. It went through Chrzanów, Trzebinia and Krzeszowice. The wealth of natural deposits, calamine and coal made it possible for industry to develop, which in turn caused the need for an increasingly large number of workers, for whom a new *austeria* (a type of hotel used at the time) or so-called colonies – residential buildings with a uniform structure, meant solely for worker

Szczakowa. Dało to doskonałe warunki do dalszego rozwoju ośrodka. Oprócz budynku dworca i infrastruktury kolejowej powstały także obiekty przeznaczone dla pracowników.

Na południu, bezpośrednio przy stacji kolejowej rozwija się nowa osada związana z obsługą ruchu kolejowego. Stanowiła ona przysiółek wsi Szczakowa i nazwano ją Piasek. Osada ta około 1850 roku składała z około 20 parterowych murowanych budynków, wybudowanych chaotycznie wzdłuż późniejszej ulicy Jagiellońskiej. Podobnie jak w przypadku Jaworzna, dogodne położenie pod względem komunikacyjnym oraz bogactwo złóż naturalnych (wapienia, dolomitu, piasku) przyczyniło się do powstania licznych zakładów przemysłowych. Były to między innymi wapienniki, fabryka sody amoniakalnej, huta szkła czy cementownia, które zadecydowały o kształcie przestrzennym późniejszego miasta. Przy nich rozwijały się kolonie robotnicze i osiedla patronackie²⁰.



Ryc. 7. Szczakowa – wylot ulicy Jagiellońskiej. Kolorowana pocztówka będąca w obiegu w latach I wojny światowej. Źródło: Muzeum Miasta Jaworzna

Fig. 7. Szczakowa – the outlet of the Jagiellońska Street. A colored postcard was in circulation in the years of the First World War. Source: Muzeum Miasta Jaworzna

Pod koniec omawianego okresu zarówno Jaworzno, jak i Szczakowa były na tyle rozwiniętymi ośrodkami oraz spełniały warunki galicyjskiego ustawodawstwa, aby uzyskać status miasta. Szczakowa została wymieniona w ustawie z dnia 3 lipca 1896 roku, zaś Jaworzno oddzielnym patentem z dnia 21 września 1901 roku²¹.

Jaworzno i Szczakowa jako układy będące w trakcie analizowanych przemian urbanistycznych najlepiej obrazują dwie kolejne mapy austriackie – *mapa topograficzna Galicji i Bukowiny* z lat 1861–1864 oraz *kataster gruntowy Galicji*.

Pierwsza z wymienionych, podobnie jak mapa Heldenfelda, została opracowana w skali 1:28 800. Ma ona podobny charakter i znaki umowne, ale bogatszą kolorystykę. Układ przestrzenny Jaworzna zaznaczony na przedmiotowej mapie jest już dużo bardziej złożony. Centralne miejsce wciąż zajmuje kościół z dużym placem od północy. Po jego drugiej stronie można odczytać trapezowaty kształt rynku oraz zamykający jedną z jego pierzei obiekt zwany dworem. Po południowo-zachodniej stronie wsi widoczne są kolonie przy obecnych ulicach Olszewskiego oraz Zacisze, a także układ budynków związanych z kancelarią górniczą. Na południowy wschód od nich znajdują się zabudowania pierwszej kopalni głębinowej *Fryderyk-Au-*

brigades – were built. These buildings were placed near active alum and zinc plants, mines and other industrial buildings. The first colony of this type was built in 1811 in the area of what today is Olszewskiego Street. Others include Stara Huta, Kolonia or Wieliczka. The expansion of the village was carried out in a planned manner. A plan of the “embellishment of the government village of Jaworzno” had been developed, which assumed the laying of a water distribution and sewerage network, as well as delineating a market square – from that moment on its frontages were composed solely of masonry buildings¹⁶.

The aforementioned changes are associated with the name of Feliks Radwański – one of the senators of the Republic of Krakow, who proposed the preparation of a plan that featured the construction of new buildings in the area between the church and the so-called manor house and its decluttering, so that a market square-like space could emerge in Jaworzno in the future¹⁷.

In the context of the analysis of the spatial development of the centre being discussed, as well as of its architecture, it would also be worth to note the buildings of the authority of the mines, the so-called mining office, which form a cohesive urban layout supplemented with a garden.

Towards the end of the existence of the Republic of Krakow Jaworzno was a centre that was developed sufficiently enough that Krakow’s authorities planned to grant it city rights in November 1846. Unfortunately, the so-called Krakow revolution (rewolucja krakowska), and, as a consequence, the incorporation of the Republic of Krakow into the *Kingdom of Galicia and Lodomeria* in the form of the Grand Duchy of Krakow (Wielkie Księstwo Krakowskie), put an end to these plans¹⁸.

In the case of Szczakowa the impulse for spatial development appeared only towards the end of the existence of the Republic of Krakow. This was associated with the establishment of the Krakow-Upper Silesia Railroad. The terminal station was built to the north-east of the village of Szczakowa, at a distance of around 2 km away. The sandy terrain between the Kozi Bród and Biała Przemsza rivers, called Piasek by the local population, was not used for agricultural purposes. However, it was suited for this type of project. The first train went through the Szczakowa train station on the 14th of October 1847. Two years later the small section called Szczakowa-Granica – which connected the Krakow-Upper Silesia Railroad with the Warsaw-Vienna Railroad – was opened¹⁹. Thus a railroad connection between Krakow – which was the capital of Galicia – and Vienna – the capital of the Austro-Hungarian Empire – was created, simultaneously forming a network of railroad routes between the capitals of all of the period’s great powers – Vienna, Petersburg and Berlin. The Szczakowa train station found itself at the very heart of this circulation node. This provided excellent conditions for the further development of the centre. Apart from the building of the train station and railroad infrastructure, buildings for employees were also erected.

To the south, directly near the train station, there developed a new settlement associated with servicing

gust oraz elektrowni. Podobnie jak poprzednio, lokalizację kopalni węgla kamiennego oznaczono słownie – *Kohleng.* (skrót od *Kohlengrube*). Po lewej stronie założenia przebiega biegnąca ze Szczakowej przez Jaworzno do Chrzanowa linia kolejowa gwarectwa węglowego. W przypadku Szczakowej, oprócz nieznacznie zmienionej osady pochodzącej z okresu staropolskiego, widoczna jest linia Drogi Żelaznej Krakowsko-Górnośląskiej wraz z odcinkiem prowadzącym do granicy oraz nieliczna zabudowa powstała przy stacji na Piaskach. *Kataster galicyjski* Jaworzna 1849²² oraz Szczakowej z 1848 roku²³, ze względu na dużo większą skalę (1:2880), znacznie dokładniej przedstawiają ich strukturę. W przypadku Jaworzna, ze względu na datę powstania



Ryc. 8. Stara część Szczakowej – główna droga we wsi (dziś ul. Stefana Batorego). Koniec XIX wieku. Autor fotografii: Hermann Senn, oryginał w archiwum rodziny. Źródło: udostępniona kopia w zbiorach Muzeum Miasta Jaworzna

Fig. 8. Old part of the Szczakowa – main Road in the village (today Stefan Batory Street). The end of the nineteenth century. Photograph by: Hermann Senn, the original photo in the family archive. Source: a copy available in the collection of the Museum of the City of Jaworzno



Ryc. 9. Szczakowa – panorama miasta, obiekty wzniesione w rejonie zwanym Piasek. Widok z lat I wojny światowej od strony Szczakowej wsi. Źródło: Muzeum Miasta Jaworzna

Fig. 9. Szczakowa – city view, object erected in the area called Piasek. View from the years of the First World War from the side of Szczakowa's village. Source: Muzeum Miasta Jaworzna



Ryc. 10. Jaworzno – pocztówka z 1905 roku przedstawiająca fragment południowej pierzei rynku, wydana nakładem M. Wachsmanna z Jaworzna. Źródło: Muzeum Miasta Jaworzna

Fig. 10. Jaworzno – a postcard from 1905 showing a fragment of the southern FrontPage of the market, issued by M. Wachsmann from Jaworzno. Source: Muzeum Miasta Jaworzna

railroad traffic. It constituted a hamlet of the village of Szczakowa and was named Piasek. Around 1850 this settlement was composed of around 20 single-storey masonry buildings, chaotically built along the later Jagiellońska Street. Similarly to the case of Jaworzno, a beneficial location in terms of circulation and a wealth of natural resource deposits (limestone, dolomite, sand) led to the establishment of numerous industrial plants here. These were, among others, lime kilns, sodium carbonate plants, a glassworks or cement plant, which were the deciding factors in the formation of the spatial form of the future city. Workers' colonies and company estates developed in their vicinity²⁰.

Towards the end of the period in question both Jaworzno and Szczakowa were centres whose development and concordance with the requirements of Galician legislation were sufficient enough for them to obtain the status of a city. Szczakowa was mentioned in the act of the 3rd of July 1896 while Jaworzno had a separate patent dated to the 21st of September 1901²¹.

Jaworzno and Szczakowa, as layouts being in the process of the analysed urban transformations, are best depicted by the following two Austrian maps – *the topographic map of Galicia and Bukovina for the years 1861–1864* and the *land cadastre of Galicia*.

The first of these, similarly to *Heldensfeld's map*, was drawn to a scale of 1: 28 800. It has a similar character and symbolic markings, but a richer colour scheme. The spatial layout of Jaworzno marked on this map is much more complex. The central site is still occupied by a church with a large square from the north. To its other side we can read the trapezoidal shape of the market square and a structure called the manor house that encloses one of its frontages. In the south-western part of the village there are visible colonies near the current Olszewskiego and Zacisze streets, as well as a layout of buildings associated with the mining office. To the south east of them there are the buildings of the first underground mine called *Fryderyk-August*, as well as those of a power plant. Similarly as in the previous case, the placement of coal mines was marked in writing – *Kohleng.* (shortening of *Kohlengrube*). To the left side of the layout there is railway line of the coalmining trade union that ran from Szczakowa, through Jaworzno, to Chrzanów. In the case of Szczakowa, apart from a slightly altered settlement from the Old-Polish period, we can also see the outline of the Krakow-Upper Silesia Railroad, along with a section leading to Granica, as well as the few buildings that were built near the station in Piaski. The *Galician cadastre* of Jaworzno of 1849²² and of Szczakowa of 1848²³, due to their much larger scale (1: 2880) depict their structure in a significantly more precise manner. In the case of Jaworzno, due to the date of its preparation, it does not feature all of the elements that have been described here, and which can be found on later amendment copies of the cadastre, e.g. from 1931²⁴. Meanwhile the first delineated plots and the start of the contemporary Jagiellońska Street were depicted on

nie zawiera on wszystkich opisywanych elementów, które można odnaleźć na późniejszych, uzupełnianych przerysach katastru, np. z 1931 roku²⁴. Natomiast na katastrze Szczakowej oznaczono, na południe od stacji kolejowej, pierwsze wytyczone działki oraz początek dzisiejszej ulicy Jagiellońskiej. Kompletny układ urbanistyczny miasta Szczakowa, przedstawiający m.in. zakłady przemysłowe oraz ich kolonie robotnicze, można zobaczyć dopiero na mapie z okresu dwudziestolecia międzywojennego²⁵.

PODSUMOWANIE

Jak wynika z powyższych ustaleń, w okresie zaborów Jaworzno i Szczakowa przekształciły się z niewielkich wsi w miasta z określonym statusem prawnym. W obydwu przypadkach czynnikiem decydującym o zmianach był przemysł (początkowo górniczy i kolejowy), co z kolei wpłynęło na późniejszy rozwój miasta do struktur istniejących. Miało to miejsce dzięki bogactwu złóż, połączeniom komunikacyjnym, lokalizacji oraz odpowiednim decyzjom władz Rzeczypospolitej Krakowskiej. Z tego też względu Jaworzno i Szczakowa wyróżniają się na tle pozostałych ośrodków, które przez cały okres zaborów znajdowały się na terenie Galicji. W przypadku Jaworzna przekształcenia struktury urbanistycznej polegały na uporządkowaniu oraz rozwinięciu istniejącego układu. Miasto Szczakowa rozwinęło się w niewielkiej odległości od istniejącej osady, nie naruszając jej struktury. Dzięki temu do dzisiaj możemy obserwować staropolski układ wsi, który powinien zostać zachowany.

the cadastre of Szczakowa, placed to the south of the train station. The complete urban layout of the city of Szczakowa, showing, among other elements, industrial plants and their workers' colonies, can be seen on a map from as late as the period of the interbellum²⁵.

CONCLUSION

As it can be seen from the findings shown above, during the period of the partitions Jaworzno and Szczakowa developed from small villages into cities with a defined legal status. In both cases the deciding factor concerning the changes was industry (initially mining and the railroad), which in turn affected the later development of the city into existing structures. This took place thanks to a wealth of resource deposits, circulation links, location and appropriate decisions made by the authorities of the Republic of Krakow. For this reason Jaworzno and Szczakowa stand out among the remaining centres which were located in the area of Galicia throughout the entire period of the partitions. In the case of Jaworzno, the transformations of its urban structure were based on the structuring and development of the existing layout. The town of Szczakowa developed within a small distance from the existing settlement, without disrupting its structure. Thanks to this we can currently observe the Old-Polish layout of the village, which should be preserved.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- [1] Dzieje Klucza Sławkowskiego. In: Inwentarze i ilustracje Klucza Sławkowskiego z XVII i XVIII wieku. Witkowski S., Krajewski J. (eds.), Muzeum Miejskie „Sztęgarka”, Dąbrowa Górnicza – Sławków, 2013.
- [2] Dziennik Ustaw i Rozporządzeń Królestwa Obojga Galicji i Wielkiego Księstwa Krakowskiego, R. 1896, nr 51 oraz R. 1901, nr 99.
- [3] Jaworzno: zarys dziejów do 1939 roku. Hampl J., Zawistowski J. (eds.), Krajowa Agencja Wydawnicza, Kraków, 1996.
- [4] Kuśnierz-Krupa D. Jaśliska w dawnej ziemi krakowskiej w świetle mapy Miega. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2013;43.
- [5] Leś-Runicka M. Historia Jaworzna do 1795 roku. Inicjatywa Wydawnicza Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno, 2011.
- [6] Miasta Polskie w Tysiącleciu. Siuchniński M (ed.), Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków, 1965.
- [7] Sawicki L. Pułkownika Antoniego barona von Heldensfelda zdjęcia topograficzne w Polsce w latach 1801–1804 – Obristens Anton Freiherr Mayer von Heldensfeld Topographische Aufnahme Westgaliziens in den Jahren 1801–1804. In: *Prace Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego* wydawane przez Ludomira Sawickiego, Zeszyt X, Nakładem Księgarni Geograficznej „Orbis”, Kraków, 1928.
- [8] Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. Chlebowski B., Walewski W., Sulimierski F. (eds.), Warszawa, 1890, tom XI.
- [9] Ślusarczyk M. Wpływ powstania stacji kolei żelaznej na rozwój Szczakowej jako miasta. *Episteme – Czasopismo Naukowo-Kulturalne* 2016;33: 119–134, wyd. Stowarzyszenie Twórców Nauki i Kultury „Episteme”, Kraków.
- [10] Tatarczuch A. Monografia Szczakowej. In: *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*, wyd. Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2005, zeszyt 9.
- [11] Topolski J. Historia Polski. Wyd. Poznańskie, Poznań, 2015.
- [12] *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*, nr 1–13, wyd. Muzeum Miasta Jaworzna.

- ¹ *Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, (red.) Chlebowski B., Walewski W., Sulimierski F., Warszawa 1890, tom XI, s. 817.
- ² *Dzieje klucza Sławkowskiego* [w:] *Inwentarze i ilustracje Klucza Sławkowskiego z XVII i XVIII wieku*, red. Witkowski S., Krajewski J., wyd. Muzeum Miejskie „Szttygarka”, Dąbrowa Górnicza – Sławków 2013, s. 25–26.
- ³ Leś-Runicka M., *Historia Jaworzna do 1795 roku*, Inicjatywa Wydawnicza Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2011, s. 47.
- ⁴ Jaworzno i Szczakowa leżały na terenach powiatu chrzanowskiego w departamencie krakowskim, który został przyłączony do Księstwa Warszawskiego na podstawie traktatu w Schönbrunn pod zwycięstwem wojsk Napoleona nad Austrią w bitwie pod Wagram 5–6 lipca 1809 roku.
- ⁵ A. Tatarczuch, *Monografia Szczakowej* [w:] *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*, Wyd. Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2005, Zeszyt 9 czerwiec 2005, s. 25 oraz H. Dobrowolski, *Okres porozbiorowy i czasy najnowsze* [w:] *Ziemia chrzanowska i Jaworzno*, red. Lewandowska J., Wyd. Literackie Kraków 1969, s. 161; także J. Topolski, *Historia Polski*, Wyd. Poznańskie, Poznań 2015, s. 194, 218–219, 238 i inne.
- ⁶ Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 20 lutego 1956 roku Jaworzno i Szczakowa, wraz z innymi wsiami, utworzyły powiat miejski Jaworzno – samoistną jednostkę szczebla powiatowego. J. Zawistowski, *Przemiany administracyjne, polityczne i społeczne (1945–1990)*, [w:] *Jaworzno: zarys dziejów w latach 1939–1990*, Krajowa Agencja Wydawnicza, Kraków 1996, s. 80 oraz Dz.U. 1956, poz. 33.
- ⁷ Mapa topograficzna Królestwa Galicji i Lodomerii z lat 1779–1783.
- ⁸ W trakcie tworzenia opracowania wykorzystano cyfrową kopię kolorowanego oryginału pochodzącego z lat 1801–1804. Opublikowana w 1808 roku czarno-biała, mniej szczegółowa wersja mapy nie przedstawia ani połączeń komunikacyjnych, ani układu zabudowy, dlatego nie nadaje się do prowadzenia tego rodzaju badań.
- ⁹ D. Kuśnierz-Krupa, *Jaślińska w dawnej ziemi krakowskiej w świetle mapy Miega*, *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation*, nr 43/2013, s. 57 oraz L. Sawicki, *Pułkownika Antoniego barona von Heldensfelda zdjęcia topograficzne w Polsce w latach 1801–1804 – Obristens Anton Freiherr Mayer von Heldensfeld Topographische Aufnahme Westgalliziens in den Jahren 1801–1804* [w:] *Prace Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego wydawane przez Ludomira Sawickiego*, Zeszyt X, Nakładem Księgarni Geograficznej „Orbis”, Kraków 1928, s. 62–65 i inne.
- ¹⁰ Parafia w Jaworznie powstała najprawdopodobniej przed 1335 rokiem. Patrz: M. Leś-Runicka, *Historia Jaworzna do 1795 roku*, Inicjatywa Wydawnicza Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2011, s. 145.
- ¹¹ P. Maciejewski, *Początki wsi Jaworzno* [w:] *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*, z. nr 7, kwiecień 2003, Wyd. Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2003, s. 5.
- ¹² A. Tatarczuch, *Monografia Szczakowej* ..., op. cit., s. 29.
- ¹³ W 1791 roku liczyły odpowiednio 131 i 63 domy. *Miasta Polskie w Tysiącleciu*, red. Siuchmiński M., Wyd. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Kraków 1965, tom 1, s. 640.
- ¹⁴ W 1766 roku w Szczakowej powstała pierwsza w Polsce kopalnia węgla kamiennego. Jej krótki czas funkcjonowania nie wpłynął na wiejski charakter wsi. Patrz: M. Leś-Runicka, *Zarys historii górnictwa węgla kamiennego w Jaworznie* [w:] *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*, z. nr 6, lipiec 2002, Wyd. Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2002, s. 3.
- ¹⁵ Przez następne 31 lat Jaworzno będzie pełniło funkcję gospodarczego centrum Rzeczypospolitej Krakowskiej. M. Leś-Runicka, *Stulecie miasta Jaworzna – historia powstania miejskiej aglomeracji* [w:] *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*, z. nr 2/3, czerwiec 2000, Wyd. Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2000, s. 5.
- ¹⁶ M. Leś-Runicka, *Stulecie miasta Jaworzna* ..., op. cit., s. 5 oraz M. Leś-Runicka, *Jaworzno przed autonomią galicyjską (1795–1871)* [w:] *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*, z. nr 5, luty 2002, Wyd. Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2002, s. 5–6.
- ¹⁷ M. Leś-Runicka, *Ludzie Jaworzna – Feliks Radwański – twórca jaworznickiego rynku* [w:] *Zeszyty Historyczne Miasta Jaworzna*, z. nr 1/1, grudzień 1999, Wyd. Muzeum Miasta Jaworzna, Jaworzno 2000, s. 19.
- ¹⁸ M. Leś-Runicka, *Stulecie miasta Jaworzna* ..., op. cit., s. 5.
- ¹⁹ Dzisiejsza nazwa stacji kolejowej to Sosnowiec-Maczki.
- ²⁰ M. Ślusarczyk, *Wpływ powstania stacji kolei żelaznej na rozwój Szczakowej jako miasta* [w:] *Episteme – czasopismo naukowo-kulturalne*, nr 33/2016, Wyd. Stowarzyszenie Twórców Nauki i Kultury „Episteme”, Kraków 2016, s. 121–131.
- ²¹ *Dziennik Ustaw i Rozporządzeń Krajowych dla Królestwa Galicji i Lodomerii wraz z Wielkim Księstwem Krakowskim* z 1896, nr 51 oraz 1901, nr 99.
- ²² Archiwum Narodowe w Krakowie, sygnatura 29/280/0/4.1/462.
- ²³ Ibidem, sygnatura 29/280/0/7.1/875.
- ²⁴ Ibidem, sygnatura 29/280/0/7.1/866.
- ²⁵ Ibidem, sygnatura 29/280/0/4.1/658.

Streszczenie

W artykule omówiono przemiany przestrzenne, jakie miały miejsce w okresie zaborów na terenie Jaworzna oraz Szczakowej, wówczas dwóch niewielkich wsi, znajdujących się na terenach zajętych przez Austrię. W omawianym okresie nastąpił ich znaczny rozwój gospodarczy, a co za tym idzie – rozwój przestrzenny. Dzięki temu na przełomie XIX i XX wieku otrzymały prawa miejskie. Dzisiaj Jaworzno jest jednym z miast na prawach powiatu w województwie śląskim, a Szczakowa – jedną z jego dzielnic.

Abstract

The article discusses the spatial transformations that took place during the period of the partitions in the area of Jaworzno and Szczakowa, which at the time were two small villages located in lands taken by Austria. During this period they underwent significant economic and – as a result – spatial development. This is why they received town rights around the turn of the nineteenth and twentieth century. Today Jaworzno is one of the Silesian Voivodship's cities with *powiat* rights, while Szczakowa – is one of Jaworzno's districts.

Jan Janczykowski*

Ruiny zamków Małopolski – ochrona i udostępnianie

Castle ruins in Lesser Poland – protection and accessibility

Słowa kluczowe: Małopolska, zamki, ruiny, zabezpieczanie

Key words: Lesser Poland – castles – ruins – preservation

Zamki należą do wyjątkowej grupy zabytków. Oprócz wymaganych przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wartości historycznych, artystycznych i naukowych posiadają te najbardziej niewymierne, ale jednocześnie najbardziej istotne dla zwiedzających wartości emocjonalne. Mniej liczy się forma – w przypadku ruin często ograniczona zaledwie do symbolicznego fragmentu murów – bardziej treść. Stąd chyba wywodzi się stałe zainteresowanie ruinami zamków – nie tylko w Polsce, ale praktycznie na całym świecie.

Wbrew pozorom zasób ruin zamków w Polsce nie jest ściśle określony, w szczególności z uwagi na nieostrość kryteriów¹. Pojęcie „ruina historyczna” ma oznaczać ruinę powstałą w długotrwałym, wieloletnim procesie (w odróżnieniu od stosunkowo niedawnych wojen, pożarów itp. kataklizmów), zatem uznawaną już jako ruinę w świadomości ostatnich co najmniej kilku pokoleń. Czy jednak z uwagi na upływ czasu, choćby od II wojny światowej, np. niektóre zamki dolnośląskie, spalone w 1945 r. i od tego czasu pozostające w ruinie, nie powinny już być uznane za „ruiny historyczne”? Problem mamy nawet z samą definicją zamku: niewątpliwie jest to budowla lub zespół budowli o dominującej funkcji obronnej, ale powiązanej z funkcją mieszkalną. Czy kryterium to spełniają zatem np. zamki w Suchej czy Zatorze, gdzie walory obronne tych zabytków są niemal niewidoczne lub całkowicie zatarte w wyniku XVIII- czy XIX-wiecznych przebudów? A należy pamiętać, że zamki jako budowle obronne w niektórych rejonach Polski funkcjonowały jeszcze w połowie XVIII w., natomiast w następnym stuleciu zdarzało się, że wznoszono w duchu roman-

Castles belong to a unique group of historical objects. Besides the historic, artistic and scientific values, required by the Monument Protection Act, they possess the most intangible, yet the most essential for visitors, emotional value. The form is less important – in the case of ruins it is often limited to a merely symbolic fragment of walls – it is the content that counts. That is where the continuous interest in castle ruins seems to originate – not only in Poland, but practically all over the world.

Contrary to all appearances, the number of castle ruins in Poland is not clearly determined, particularly because of imprecise criteria¹. The term “historical ruin” is supposed to mean a ruin created as a result of a lengthy, years long process (in contrast to relatively recent wars, fires and similar cataclysms), and thus regarded as a ruin in the consciousness of at least a few previous generations. However, because of the passage of time since e.g. World War II, should not some castles in Silesia, burnt down in 1945 and remaining in ruins since then, be regarded as “historical ruins”? We have a problem with the definition of a castle itself: undoubtedly, it is a building or a building complex with predominant defensive function, yet combined with a residential function. Therefore, is this criterion fulfilled by e.g. castles in Sucha or Zator, where defensive features of those objects are almost invisible or completely erased as a result of the 18th – or 19th-century transformations? And one should remember that castles still functioned as defensive buildings in some regions of Poland as late as the mid-18th c., while in the following century it often happened that “castle-like” objects were erected in the spirit of romanticism... Another obstacle in the

* dr inż. arch., Małopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków

* dr inż. arch., Voivodeship Monument Conservator in Lesser Poland

Cytowanie / Citation: Janczykowski J. Castle ruins in Lesser Poland – protection and accessibility. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:92-110

Otrzymano / Received: 20.05.2018 • **Zaakceptowano / Accepted:** 06.06.2018

doi:10.17425/WK54RUINS

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

tyzmu obiekty „zamkopodobne”... Kolejną przeszkodą dla poznania pełnego zasobu ruin zamków jest niedostateczny stan badań. Pozostałości zamków ujawniane są podczas badań archeologicznych i architektonicznych; opublikowane niedawno karty austriackiej tzw. mapy Miega² ukazują liczne zamki, które nie funkcjonują od dawna w świadomości społecznej, nie były również nigdy przedmiotem jakichkolwiek badań naukowych. Również nieprecyzyjne wpisy do rejestru zabytków, często nie różniące ruiny od obiektu zachowanego częściowo, nie sprzyjają sprecyzowaniu zasobu. Obecnie przyjmuje się dla całej Polski liczbę ok. 120–200 ruin zamków, w województwie małopolskim 22 ruiny wpisane do rejestru, ale z całą pewnością liczba ta będzie się jeszcze wielokrotnie zmieniać.

Ruiny zamków zaczęto cenić na fali preromantyzmu, zatem już w końcu XVIII wieku. Niektóre ratowano przed zniszczeniem poddając je przekształceniom – taką kreacją architektoniczną jest np. zameczek romantyczny w Radziejowicach, przebudowany przez Jakuba Kubickiego w 1802 roku³. Dla osiągnięcia właściwego efektu estetycznego dokonano tam rekompozycji, zmieniając formę ruiny dawnego zameczku Radziejowskich według uznania architekta i inwestora. Według tej samej idei Franciszek Maria Lanci przekształcił w 1834 r. zamek w Będzinie⁴. Realna ochrona ruin zamków w Polsce zaczęła się w drugiej połowie XIX w. Np. Władysław Łuszczkiewicz wykonywał pomiary zrujnowanych zamków, m.in. w Lipowcu, Wiśniczu, Tenczynie czy Dobromilu⁵. Stopniowo jednak zaczęto zajmować się również rzeczywistym zabezpieczaniem ruin, w tym m.in. zamku Tenczyn w Małopolsce (por. niżej) zwracając przy tym uwagę na ograniczony charakter wykonywanych interwencji. Pojawiały się również projekty pełnej odbudowy, nie zawsze w pełni poparte badaniami historycznymi i architektonicznymi.

Dalsze prace badawczo-konserwatorskie w ruinach zamków, już w pełni oparte na zasadach naukowych, rozpoczęły się w okresie międzywojennym. Wśród wielu przykładów wymienić należy przede wszystkim prace Stanisława Lorentza w Trokach, Krewie i Nowogródku⁶, Zbigniewa Hornunga i Mariana Osińskiego w Zbarażu⁷ czy Alfreda Majewskiego w Trembowli⁸.

W okresie powojennym nastąpiła znaczna intensyfikacja prac przy zabytkach tego typu. Prace zabezpieczające ruiny zamków na ogół prowadzono w oparciu o badania archeologiczne i historyczne, obecnie – po wielu już latach – możemy najwyżej stwierdzić, że stosowane wówczas materiały (zwłaszcza obfite użycie zapraw betonowych) nie przetrwały próby czasu, stając się w przyszłości źródłem kolejnych problemów. W Małopolsce istotnym przykładem prowadzonych wtedy prac, wyznaczającym obowiązujące wówczas w kraju standardy, był zamek Lipowiec w Wygiełzowie.

Zamek Lipowiec, fundacji biskupów krakowskich, pochodzi z 2. połowy XIII w. Rozbudowany został w XV w. przez biskupów Wojciecha Jastrzębca i Zbigniewa Oleśnickiego, kiedy to przekształcono XIII-wieczną

way of fully recognising the number of castle ruins is the insufficient state of research. Castle relics have been discovered in the course of archaeological and architectural research; recently published Austrian chart of the so called Mieg's map² depicts numerous castles that long ago ceased to exist in the social awareness, and have never been a subject of any scientific research. Also imprecise inscriptions in the monument register which often make no distinction between ruins and a partially preserved object, do not make specifying the heritage easier. Nowadays it is assumed that there are app. 120–200 castle ruins in Poland, with 22 ruins inscribed in the monument register in the Lesser Poland Voivodeship, but this number is bound to change many times.

Castle ruins began to be appreciated during preromanticism, thus already towards the end of the 18th century. Some were saved from destruction by transforming them – such an architectural creation is e.g. the romantic castle in Radziejowice, transformed by Jakub Kubicki in 1802³. In order to achieve a suitable aesthetic effect it was re-composed and the form of the ruin of the former Radziejowski castle was altered to meet the expectations of the architect and investor. According to the same concept, Franciszek Maria Lanci transformed the castle in Będzin in 1834⁴. The real protection of castle ruins in Poland started in the second half of the 19th c. For instance, Władysław Łuszczkiewicz conducted measurements of ruined castles, e.g. in Lipowiec, Wiśnicz, Tenczyn or Dobromil⁵. However, gradually actual protection of ruins was also implemented, including e.g. the Tenczyn castle in lesser Poland (see below), emphasising the limited character of carried out intervention. There were also projects of complete reconstruction, not always fully supported by historic and architectural research.

Further research-conservation work in castle ruins, fully based on scientific principles, began during the interwar period. Among numerous examples one should mention primarily the work of Stanisław Lorentz in Troki, Krewa and Nowogródek⁶, of Zbigniew Hornung and Marian Osiński in Zbaraż⁷, or of Alfred Majewski in Trembowla⁸.

During the post-war period the work on this type of monuments intensified considerably. The work preserving castle ruins was generally conducted on the basis of archaeological and historical research; nowadays – after many years – we can only state that the materials used then (especially excessive use of concrete mortar) did not stand the test of time, and would generate more problems in future. In Lesser Poland a significant example of the work conducted then, representing the standards applied in the country at the time was the Lipowiec castle in Wygiełzow.

The Lipowiec castle founded by Bishops of Krakow dates back to the 2nd half of the 13th c. It was expanded in the 15th c. by Bishops Wojciech Jastrzębiec and Zbigniew Oleśnicki, when the 13th-century tower was adapted to artillery needs, and the castle boroughs

wieżę dostosowując ją do potrzeb artylerii, obwarowano również podzamecz. Od tego czasu zamek stanowił rezydencję biskupią, jednak pełnił również funkcję więzienia dla duchownych. Z czasem ta druga funkcja stała się dominującą. Zamek był niszczone przez pożary w latach 1629 i 1657. Po odbudowie w 1732 r. przez biskupa Felicjana Szaniawskiego umieszczono tutaj dom poprawczy dla księży. W 1789 r. zamek został przejęty przez władze austriackie. Spalony w 1800 r., pozostał w ruinie. W latach 1891–95 Grono Konserwatorów Galicji Zachodniej planowało odbudowę zamku – ostatecznie pomysł jednak upadł.

W 1959 r. mgr Olgierd Zagórowski z PKZ Kraków wykonał dokumentację historyczną zamku, opiniowaną pozytywnie przez rzeczoznawcę – prof. dr. hab. Bohdana Guerquina⁹. Zwraca on uwagę, że autor tej dokumentacji szczegółowo analizował wartości tego zabytku: *Najcenniejszą częścią zamku (...) jest jego turma – wieża. Jest to jeden z nielicznych tak wczesnych przykładów wieży więziennej. Jednolita w swej strukturze pochodzi ona z pierwszej murowanej tu warowni, a obok wartości historycznej posiada również estetyczne. Dalszą wartością zamku jest jego ładunek emocjonalny, na co wpływ posiada usytuowanie w krajobrazie oraz malowniczość będąca konsekwencją ruiny budynku, która zatarła ostre linie XVIII-wiecznego więzienia nie niszcząc doszczętnie murów. Brak dachów oraz odpadające tynki ukazujące jego kamienną fakturę wpływają na fantazję zwiedzających i nasuwają skojarzenia z daleką przeszłością. Przeciętny człowiek ceni obiekt nie w zależności od walorów estetycznych, lecz mierzy go miarą przetrwanego czasu. Trzeba jednak przyznać, że stan, w jakim zamek się znajduje, nadał mu cechy monumentalności.*

W połowie 1959 r. Rada Konserwatorska przy Wydz. Kultury PWRN opracowała wytyczne do postępowania konserwatorskiego odnośnie do Lipowca. Przewidywano w nich pozostawienie budynku zamku w stanie ruiny po trwałym zabezpieczeniu korony murów, odbudowę murów obwodowych, a także budowę schroniska PTTK w miejscu dawnej oficyny. Od początku założono, że ruiny zamku, zabezpieczone w formie trwałej ruiny, przeznaczone częściowo na cele muzealne, udostępnione zostaną dla turystów. Zleceniodawcą tej inwestycji stało się formalnie Ministerstwo Kultury i Sztuki – Zarząd Muzeów i Ochrony Zabytków, a inwestorem Prezydium Woj. Rady Narodowej w Krakowie, Wydział Kultury, Główny Konserwator Zabytków województwa krakowskiego. W latach 1959–1970 wykonano w wielu etapach badania architektoniczne i archeologiczne. Pod ścisłą kontrolą badaczy odgruzowano dziedziniec wewnętrzny, a następnie wnętrza zamku, usunięto też z murów drzewa i krzewy. Należy podkreślić, że wszystkie prace badawcze i projektowe konsultowano ze specjalistą od architektury obronnej dr. Januszem Bogdanowskim. Dr Bogdanowski m.in. zidentyfikował na XIII-wiecznej wieży zamku unikalne, powstałe w XV w. działobitnie ze strzelnicami posiadającymi uchylne ambrazury i opracował ich rysunkowe rekonstrukcje.

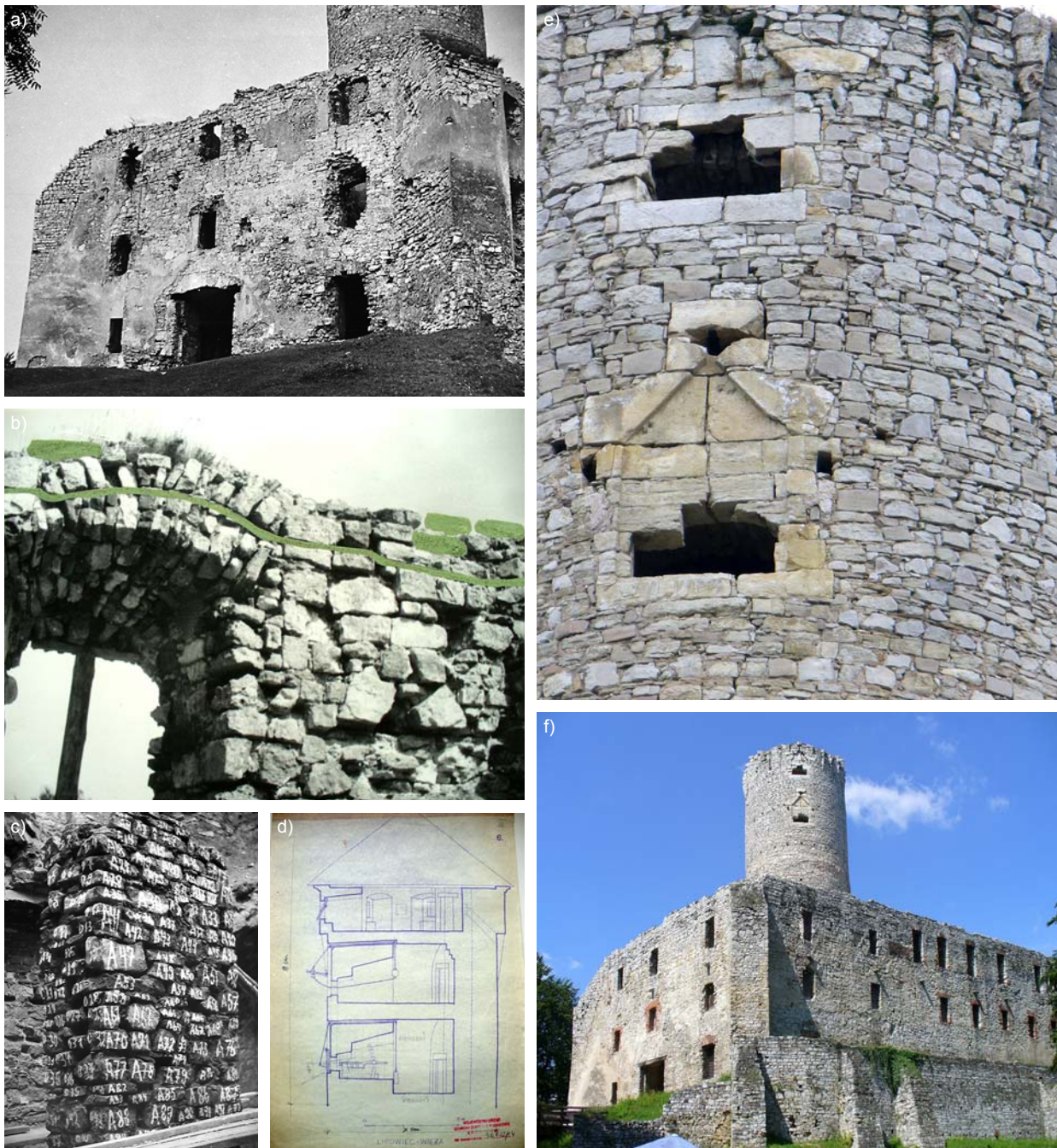
Zachowane w archiwum WUOZ sprawozdania ukazują zarówno zasady prowadzenia prac, jak i faktyczny sposób ich realizacji. Możemy wyodrębnić

were also fortified. Since then the castle became the bishops' residence, though it also served as a jail for clergymen. With time the latter function became predominant. The castle was damaged in the fires in the year 1629 and 1657. After it was rebuilt in 1732 by Bishop Felicjan Szaniawski, it housed a detention centre for priests. In 1789 the castle was taken over by Austrian authorities. Burnt down in 1800, it remained in ruins. In the years 1891–95 the Circle of Conservators from Western Galicia planned to rebuild the castle – however, finally the idea came to nothing.

In 1959, mgr Olgierd Zagórowski from PKZ Krakow made a historic documentation of the castle, which was positively approved of by an expert – prof. dr hab. Bohdan Guerquin⁹. Interestingly, the author of the documentation thoroughly analysed the values of this historic object: *The most valuable part of the castle (...) is its prison tower. It is one of the few so early examples of a prison tower. Uniform in its structure it originates from the first stronghold erected here, and has aesthetic values besides the historic ones. Another value of the castle is its emotional impact, which is influenced by its location in the landscape the picturesque character resulting from its ruined state that obliterated the sharp lines of the 18th-century prison without completely destroying its walls. Missing roofs and peeling plaster revealing its stone texture affect the imagination of visitors and bring associations with the distant past. An average man values an object not because of its aesthetic features, but because of the length of time it survived. One has to admit, however, that the condition the castle is in has enhanced its monumentality.*

In mid-1959, the Conservation Council at the Department of Culture PWRN prepared guidelines for conservation procedures concerning Lipowiec. It was assumed that the castle building would be left in ruins after the top of the wall was secured, the perimeter walls would be rebuilt, and a PTTK shelter would be built on the site of the former outbuilding. From the very beginning it was assumed that the castle, preserved in the form of a permanent ruin and intended to serve partially as a museum, would be made available to tourists. The investment was officially commissioned by the Ministry of Arts and Culture – the Management of Museums and Monument Protection, and the investor was: the Presidium of the Voivodeship National Council in Krakowie, Department of Culture, and the Main Monument Conservator for the Krakow Voivodeship. In the years 1959–1970 numerous stages of architectonic and archaeological research were carried out. Under the strict supervision of scientists the inner courtyard and then the castle interiors were cleared of rubble, and trees and shrubs were removed from the walls. It should be emphasised that all the research and project work was consulted with a specialist on defensive architecture, dr Janusz Bogdanowski. Among other things, in the 13th-century castle tower dr J. Bogdanowski identified unique cannon stands, made in the 15th c., with loopholes fitted with adjustable embrasures, and prepared sketches of their reconstructions.

The reports preserved in the WUOZ archives reveal both the principles of conducting work, and the actual



Ryc. 1. Lipowiec: a) Lipowiec – fotografia archiw., 1958, zbiory WUOZ Kraków; b) fragment projektu zabezpieczenia ruin, archiwum PKZ Kraków w zbiorach NID; c) ratowanie filara, fotografia z dokumentacji archiwalnej w NID Kraków; d) strzelnice artyleryjskie w wieży zamku, rekonstrukcja J. Bogdanowskiego, archiwum WUOZ Kraków; e) strzelnice w wieży, fot. z 2009 r.; f) widok zamku w 2009 r.

Fig. 1. Lipowiec: a) Lipowiec – archive photograph, 1958, collection of WUOZ Krakow; b) fragment of the project for securing ruins, archive of PKZ Krakow in the NID collection; c) preserving the column, photograph from archive documentation in NID Krakow; d) cannon stands in the castle tower, reconstruction by J. Bogdanowski, archive of WUOZ Krakow; e) loopholes in the tower, photo from 2009; f) view of the castle in 2009

kilka podstawowych zasad – jak się wydaje, do dzisiaj aktualnych:

1. Zasada minimum ingerencji – uzupełnianie większych ubytków ścian i sklepień jedynie tam, gdzie wymaga tego zabezpieczenie konstrukcji.
2. Fragmenty przemurowane oraz współczesne uzupełnienia muszą odróżniać się od autentycznego.
3. Zasada ograniczenia rekonstrukcji do autentycznie uzasadnionego minimum, w pełni udokumentowanych wyników badań.

manner of its realisation. We can isolate several main principles – apparently still valid:

1. The principle of minimum interference – filling in larger gaps in walls and vaults only where necessary to secure the construction.
2. Altered fragments and modern infills must differ from the original.
3. The principle of limiting reconstruction to the authentically justified minimum, fully documented in research results.

Dokumentacje archiwalne przekazują dużo informacji na temat sposobu prowadzenia prac. Z uwagi na brak odpowiednio precyzyjnej inwentaryzacji integralnym, a w niektórych sytuacjach wręcz podstawowym dokumentem stały się fotografie fragmentów poszczególnych murów, na których zaznaczano, które ich części należy rozebrać, które uzupełnić, które wymurować na nowo, gdzie wprowadzić niezbędną izolację itp. Seria zdjęć ukazuje np. odchylony od pionu filar stojący na zachowanym tylko częściowo sklepieniu. Wszystkie ciosy filara zostały ponumerowane i sfotografowane, następnie ten element budynku został ostrożnie rozebrany, sklepienie naprawiono i filar z tych samych elementów postawiono na nowo. Była to zatem właściwie anastyloza... Dla odmiany nie odbudowywano zawalonych sklepień tam, gdzie nie było to uzasadnione docelową funkcją, ale i w takim przypadku wprowadzano czasem tylko kładkę żelbetową ułatwiającą utrzymanie ciągu zwiedzania. Mimo bardzo wiarygodnej rekonstrukcji unikalnych działobitni na wieży zdecydowano się na przeprowadzenie tylko konserwacji zachowawczej strzelnic i umieszczenie we wnętrzu wieży rysunków rekonstrukcyjnych. Odkryte podczas badań archeologicznych rozbudowane przedbramie z uwagi na brak danych o jego pierwotnej formie nie zostało zrekonstruowane, uczyniono jedynie przez nadbudowanie jego mury.

Obecnie, po półwieczu od zakończenia prac budowlanych i konserwatorskich, zamek oczekuje na ponowną konserwację. Jest szansa, że roboty budowlane zaczną się jeszcze w bieżącym roku.

Według podobnych zasad prowadzono w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych utrwalanie innych ruin zamków małopolskich, w tym przede wszystkim **Czorzstyna**, a w znacznie mniejszym zakresie zamków w Ojcowie, Rytrze, Tenczynie czy Tarnowcu i kilku innych.

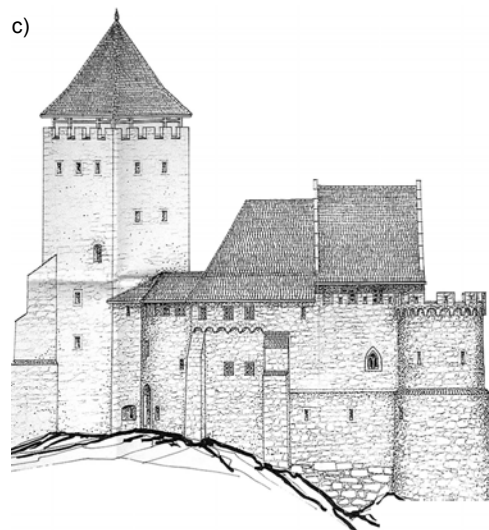
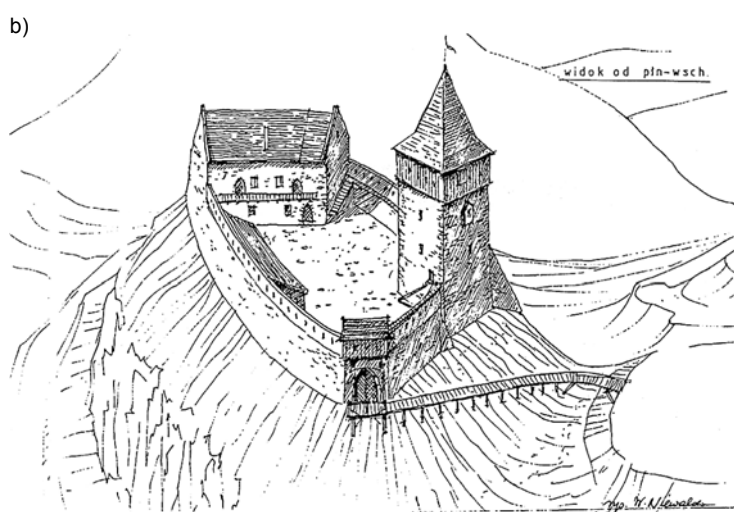
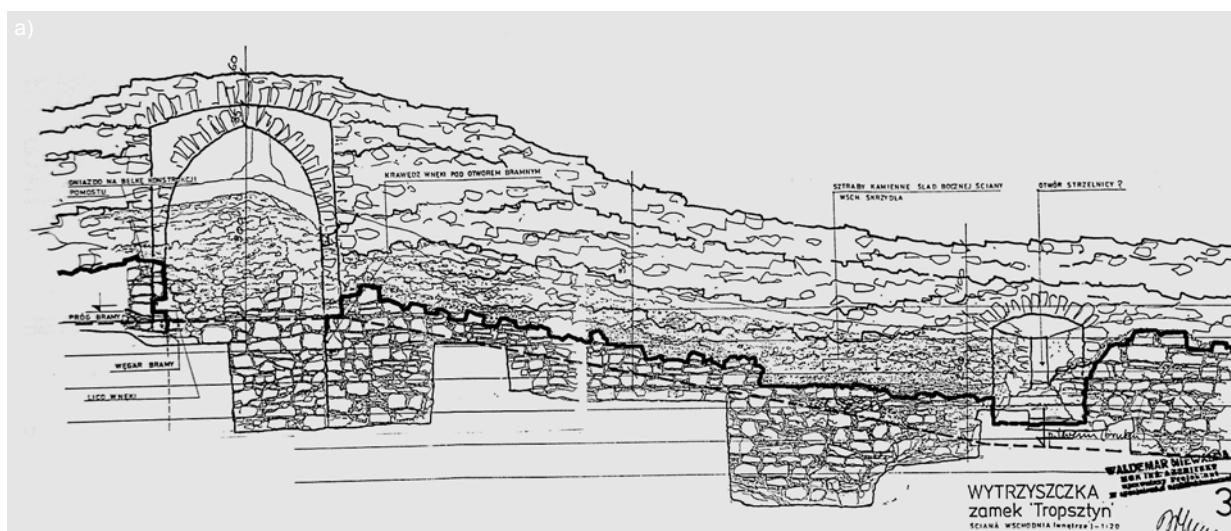
Sytuacja radykalnie zmieniła się pod koniec XX w. Zmiana sytuacji politycznej i ekonomicznej w kraju, upodmiotowienie prywatnych właścicieli – również właścicieli zabytków – przyniosło za sobą również zmianę w podejściu do ruin zamków. Najciekawszym przykładem z Małopolski jest **zamek Tropsztyn w Wytrzyszczce**. Zamek ten wybudował na przełomie XIII i XIV w. rycerz Gniewomir lub jego ojciec Zbrosław. Powstał wtedy mur obwodowy z bramą od północnego wschodu, wewnątrz obwodu murów mieściła się przypuszczalnie drewniana zabudowa. W końcu XIV w. zamek stał się własnością rodziny Chebdów herbu Starykoń. Przy południowym murze obronnym powstał wtedy 2-kondygnacyjny budynek mieszkalny, następnie – już w XV w. – w północno-zachodnim narożniku zamku wybudowano wieżę, przesuwając tam na zewnątrz mur obronny i wznosząc obok drugiego budynku. Po 1535 r. zamek zmieniał właścicieli – był własnością Kmitów, potem Robkowskich i Gabańskich. Największą zmianą w tym czasie była budowa nowego budynku bramnego przy zachodnim murze obronnym, obok wieży. W tym samym czasie zamurowano starą bramę. W bliżej nieznanych okolicznościach zamek

Archive documentations convey much information concerning the manner of conducting work. Because of the lack of properly thorough inventories, integral and in some cases fundamental documents were photographs of fragments of particular walls, on which it was marked which parts should be dismantled, which should be filled in, which rebuilt, or where to put insulation etc. A series of photos shows e.g. a column deviating from the perpendicular standing on a partially preserved vault. All the ashlars of the column were numbered and photographed, then that element of the building was carefully dismantled, the vault was repaired and the column re-assembled using the same elements. Thus it was practically anastylosis... For a change, collapsed vaults were not rebuilt in places where it was not justified by the ultimate function, but in such cases a ferroconcrete catwalk was sometimes introduced to facilitate sightseeing. Despite a very credible reconstruction of unique cannon stands in the tower it was decided that only preservative conservation of loopholes would be carried out, and reconstruction sketches would be places in the tower. Because of the lack of data concerning its original form, the extended foregate, discovered in the course of archaeological research, was not reconstructed but only made more visible by adding to its walls.

Nowadays, half a century after the building and conservation work was completed, the castle waits for new conservation. There is a chance that construction work will begin this year.

During the 1970s and 1980s, preservation of other castle ruins in Lesser Poland was carried out following similar principles, including mainly the castle in **Czorzstyn** and, to a much lesser extent, the castles in Ojcow, Rytro, Tenczyn or Tarnowiec, and a few others.

The situation changed radically towards the end of the 20th c. The changed political and economic situation in the country, empowerment of private owners – including owners of historic objects – brought with it a change in the attitude towards castle ruins. The most interesting example from Lesser Poland is **the Tropsztyn castle in Wytrzyszczka**. The castle was built at the turn of the 13th and 14th c. by the knight Gniewomir or his father Zbrosław. A perimeter wall with the gate on the north-east side was built then, with probably wooden buildings inside the surrounding walls. At the end of the 14th c. the castle became the property of the Chebda family of the Starykoń coat of arms. Then a two-storey residential building was erected by the south defensive wall; next – already in the 15th c. – a tower was built in the north-west corner of the castle, moving the defensive wall outside and erecting another building nearby. After 1535 the castle changed owners – it belonged to the Kmita family, then to the Robkowski and the Gabański families. The most significant alteration at the time was building a new gatehouse by the west defensive wall, next to the tower. At the same time the old gate was walled in. However, for unknown reasons the castle soon fell into decline, and at the beginning



Ryc. 2. Tropsztyn: a) mur zamku z bramą, linia przerywana oznacza poziom terenu w czasie badań, linia pogrubiona – koronę zachowanych murów, rysunek W. Niewaldy, WUOZ Kraków; b) rekonstrukcja zamku – rysunek Waldemara Niewaldy, w archiwum Delegatury WUOZ w Tarnowie; c) elewacja południowa zamku – fragment projektu w archiwum Delegatury WUOZ w Tarnowie; d) północny mur kurtynowy, ciemną linią zaznaczono orientacyjny zasięg oryginalnych murów, fot. z 2008 r.; e) lądowisko dla śmigłowca na dachu południowego skrzydła zamku, 2008 r.

Fig. 2. Tropsztyn: a) castle wall with gate, broken line marks the ground level during research, bold line – top of preserved walls, sketch by W. Niewalda, WUOZ Krakow; b) reconstruction of the castle – sketch by Waldemar Niewalda, in the archive of the WUOZ Branch in Tarnow; c) south elevation of the castle – fragment of the project in the archive of the WUOZ Branch in Tarnow; d) north curtain wall, dark line marks roughly the outline of original walls, photo from 2008; e) helipad on the south wing of the castle, 2008

jednak wkrótce podupadł, już na początku XVII w. był opuszczony i zrujnowany. Do naszych czasów nie przetrwały żadne dokładne opisy zamku, jedyna (nieliczna) ikonografia pochodzi z XIX w., kiedy zamek był już zachowany szczątkowo. W 1997 r., kiedy to rozpoczęły się badania archeologiczne, nad poziom terenu góry zamkowej wystawały nieliczne fragmenty murów, najwyższej do wysokości ok. 1,5 m. Badania te, połączone z badaniami architektonicznymi, przyniosły w efekcie analizę faz rozwojowych oraz wnioski konserwatorskie, wskazujące na konieczność uczytelnienia ruin przez ich nieznaczną nadbudowę, z zaakcentowaniem istotnych elementów odkrytych podczas prac badawczych (starsza i nowsza brama, strzelnica w murze kurtynowym). Największą ingerencją miała być nadbudowa wieży o 8,5 m jako punktu widokowego. Tymczasem ok. 1998 r. ruiny zamku przeszły w ręce prywatne. Początkowo pojawił się nowy projekt „częściowej odbudowy” zamku, przewidujący nieco wyższe podniesienie murów zamkowych oraz wieży, jednak nie uzyskał on akceptacji właściciela. Wreszcie w 2000 r. opracowano nowy projekt – już całkowitej odbudowy. Ponieważ – jak wspomniano wyżej – brak było podstaw naukowych do wiarygodnej rekonstrukcji – była to niemal stuprocentowa kreacja, w której z pierwotnego zamku pozostał właściwie tylko rzut. Należy podkreślić, że projekt ten uzyskał pozwolenie ówczesnego tarnowskiego wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót budowlanych. Realizacja trwała do 2004 r. Dla niespecjalisty zachowano pewne pozory przeprowadzonych działań konserwatorskich: na murach obwodowych innym kolorem spoiny zaznaczono „zasięg murów oryginalnych”, nie wspominając jednak o tym, że stan autentycznych murów, w których zaprawa już dawno straciła swoje własności, nie pozwalała na ich wykorzystanie. Ukazano również we właściwych miejscach obie bramy, zapominając jednak o tym, że obie nie mogły funkcjonować w tym samym czasie. Między zatwierdzonym projektem a realizacją jest jednak kilka istotnych różnic. Budynek południowy miał mieć wysoki, „gotycki” dach. Zamiast dachu budynek ten obecnie wieńczy lądowisko dla śmigłowca właściciela – być może z uwagi na związane z tą funkcją dodatkowe obciążenia ganki od dziedzica wsparte są na żelbetowych słupach, jedynie pomalowanych w kolorze drewna... Mimo tych mankamentów, zauważanych głównie przez specjalistów, zamek Tropsztyn stał się niewątpliwie atrakcją turystyczną tej części Małopolski.

Podobnych realizacji „zamkopodobnych” w całej Polsce w tym samym czasie pojawiło się wiele, w tym najbardziej znane: Bobolice na „Szlaku Orlich Gniazd”, Tykocin na Podlasiu czy tzw. „Zamek Przemysła” w Poznaniu. W Małopolsce drugą realizacją tego typu był zamek w Korzkwi, którego budowa do chwili obecnej nie została jeszcze zakończona. Wszystkie mają podobne cechy: brak wiarygodnych danych o pierwotnym wyglądzie spowodował, że budowle te nie mają jakichkolwiek cech zabytków, są niemal w pełni kreacjami architektonicznymi nawiązującymi jedynie w pewien sposób do formy zamku, jedynie od zdolności i wycucia zarówno

of the 17th c. it already was abandoned and in ruins. No precise descriptions of the castle have survived till our times, the only (skimpy) iconography comes from the 19th c. when only the vestigial form of the castle remained. In 1997, when the archaeological research commenced, only few fragments of walls, up to app. 1.5 m high, could be seen above the ground surface of the castle hill. The research, combined with architectonic research, resulted in an analysis of development stages and conservation conclusions indicating the need to make the ruins more visible by slightly adding to their height, and highlighting significant elements discovered during research work (the old and new gate, loophole in the curtain wall). The most serious interference was to be the addition of 8.5 m to the height of the tower as a vantage point. However, around 1998 the castle ruins became a private property. Initially, there was a new project for a “partial reconstruction” of the castle in which the castle walls and the tower were to be raised a little higher, but it was not approved by the owner. Finally, in 2000 a new project was prepared – of a complete reconstruction. Since – as has been mentioned above – there was no scientific basis for a credible reconstruction – it was almost a hundred percent creation in which only the plan remained from the original castle. It should be emphasized that the project was given permission to carry out construction work by the then Tarnow Voivodeship Monument Conservator. It was completed in 2004. For a non-experts certain appearances of carried out conservation treatment were preserved: in the perimeter walls a different mortar colour was used to mark “the outline of original walls” yet without mentioning that the condition of authentic walls, in which the mortar had long lost its properties, did not allow for using them. Both gates were also shown in their proper places, however forgetting the fact that both of them could not have functioned at the same time. There are some significant differences between the approved project and its realisation. The south building was to have a tall, “gothic” roof. Instead of it, on the top of the building there is now a helipad for the owner’s chopper – possibly because of additional load connected to the new function – the courtyard galleries rest on ferroconcrete posts only painted to imitate wood... Despite those shortcomings, visible mainly for specialists, the Tropsztyn castle has undoubtedly become a tourist attraction in that part of Lesser Poland.

Many similar “castle-like” realisations appeared all over Poland at the same time, including the best known: Bobolice along the “Eagles’ Nest Trail”, Tykocin in the Podlasie region or the so called “Przemysł castle” in Poznan. In Lesser Poland the second such realisation was the castle in Korzkiew, whose construction has not yet been completed. They all share similar features: lack of reliable data about their original appearance resulted in the fact that those buildings do not have any features of historic buildings, are almost completely architectonic creations merely alluding in a certain way to the form

projektanta, jak i inwestora zależał efekt finalny – lepszy lub gorszy. Wprawdzie tzw. „rekonstrukcja” zamków nie była tendencją wyłącznie polską: wielką kreacją konserwatorską są np. zamki na Litwie – w Trokach oraz Dolny Zamek w Wilnie czy zamek Trenczyn na Słowacji, jednak nasilenie tego zjawiska w Polsce przy pełnej bezradności lub akceptacji służb konserwatorskich spowodowało, że problemem tym musiał się zająć Polski Komitet Narodowy ICOMOS, przy współudziale w I fazie Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków (obecnego Narodowego Instytutu Dziedzictwa). Na kolejnych konferencjach: w Janowcu (2005), Działdowie (2007), Ciechanowcu (2009) i w Krakowie (2012) temat ten był analizowany w wielu aspektach. Można stwierdzić, że budził on duże emocje. Niektórzy konserwatorzy w dyskusji postulowali wręcz pozostawienie ruin zamków bez żadnej ingerencji, gdyż tylko brak działań konserwatorskich zapewni im 100% autentyzmu: „zabytek też ma prawo do godnej śmierci!”, zwolennicy zabezpieczania ruin godzili się z koniecznością utraty części autentyzmu w wyniku utrwalania zagrożonej substancji, inni konserwatorzy wskazywali, że działania inwestorów odbudowujących ruiny z własnych środków wobec ciągle zbyt niskich państwowych nakładów na ratowanie tego typu zabytków nie mogą być z góry potępiane – dla niektórych obiektów może to być jedyna szansa na ich utrzymanie. Pierwszy projekt dokumentu nazwanego *Zasady ochrony ruin historycznych* przedstawiono do dyskusji w 2009 r. w Ciechanowcu, następny w 2012 r. w Krakowie, a wersja ostateczna, pod nazwą *Karta Ochrony Historycznych Ruin*, przyjęta została na Walnym Zgromadzeniu Członków PKN ICOMOS w dniu 4 grudnia 2012 r. na zamku Królewskim w Warszawie. W dokumencie tym stwierdzono m.in.:

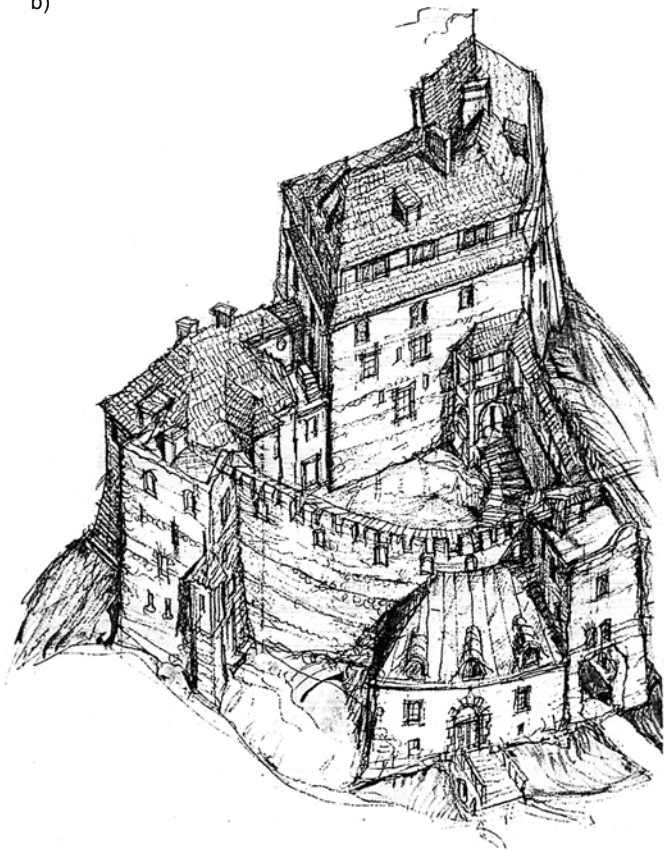
1. **Historyczna ruina (ukształtowana w wielowiekowym procesie niszczenia) jest pełnowartościową formą zabytku.** Autentyzm jest główną wartością i cechą historycznej ruiny. Ochrona autentycznej substancji i formy historycznej ruiny jest warunkiem zachowania jej wartości jako dokumentu historycznego. Historyczna ruina ma również wartość jako trwały i znaczący element krajobrazu kulturowego.[...]
2. W Polsce coraz częściej ma miejsce wznoszenie na historycznych ruinach nowych budowli. Jest to bezpodstawnie traktowane jako odbudowa historycznych obiektów. Prace przekształcające ruiny w kubatury użytkowe najczęściej prowadzone są bez pełnej wiedzy o historycznej formie obiektu, a nawet ze świadomym zniekształcaniem jego pierwotnej formy. **Wszelkie działania budowlane nie poparte jednoznacznymi wynikami badań i przekształcające ruinę w fantazyjne budowle, stanowią nieodwracalną ingerencję w historycznie ukształtowaną formę i substancję zabytku i prowadzą do trwałej utraty jego wartości.**
3. Ochrona ruin historycznych powinna mieć charakter kompleksowy – powinna obejmować zachowane

of a castle; the final effect – better or worse – depended only on the skill and sense of both the designer and the investor. Although the so called “reconstruction” of castles was not only a Polish tendency: huge conservation creations are e.g. the castle in Troki, the Lower Castle in Vilnius – in Lithuania, or the Trenczyn castle in Slovakia, the intensity of that phenomenon in Poland with total helplessness or acceptance on the part of conservation services made the Polish National Committee ICOMOS address the issue, with the cooperation in the 1st phase of the National Centre for Monument Research and Documentation (currently the National Heritage Institute). At subsequent conferences: in Janowiec (2005), Działdowo (2007), Ciechanowiec (2009) and Krakow (2012) the issue was analysed in its multiple aspects. It can be claimed that it aroused powerful emotions. During discussion some conservators demanded castle ruins to be left without any interference, since only no conservation treatment would ensure their 100% authenticity: “a historic object also has a right to die with dignity!”; those in favour of securing ruins accepted the necessity to lose a part of their authenticity as a consequence of preserving endangered heritage, while other conservators indicated that actions of investors privately financing reconstruction of ruins, in the face of still too little state outlay on saving such monuments, cannot be condemned in advance – for some objects it can be the only chance of preservation. The first project of the document called *Principles of protecting historical ruins* was put up for discussion in 2009 in Ciechanowiec, the next in 2012 in Krakow, and the final version called *the Charter of Historical Ruins' Protection* was approved at the General Meeting of Members of the PNC ICOMOS on December 4, 2012 in the Royal Castle in Warszawa. In the document it was stated that:

1. **Historical ruin (formed during a centuries-long process of deterioration) is a fully valuable form of a monument.** Authenticity is the main value and feature of a historical ruin. Protection of authentic substance and form of the historical ruin is the condition for preserving its value as a historic document. A historical ruin is also valuable as a permanent and significant element of cultural landscape.[...]
2. In Poland new buildings are more and more frequently erected on the site of historic ruins. It is unreasonably treated as rebuilding historic objects. The work transforming ruins into useful space is most frequently conducted without full knowledge concerning the historic form of the object, or even with conscious distortion of its original form. **All construction work unjustified by unambiguous research results and converting ruins into fanciful buildings, constitute irreversible interference into the historically shaped form and substance of a monument, and lead to a permanent loss of its value.**
3. Protection of historical ruins should be complex – it should include existing walls, earthworks (relics of



b)



Ryc. 3. Korzkiew: a) widok ruin zamku z lat 80. XX w., archiwum WUOZ Kraków; b) projekt odbudowy zamku, archiwum WUOZ Kraków; c) widok zamku w 2006 r., po lewej stronie dawny budynek bramny

Fig. 3. Korzkiew: a) view of castle ruins from the 1980s, archive of WUOZ Krakow; b) project of castle reconstruction, archive of WUOZ Krakow; c) view of the castle in 2006, the former gatehouse on the left

mury, formy ziemne (będące relikdami dawnych umocnień), nawarstwienia gruzowe oraz krajobraz (którego elementem są ruiny).

4. Historyczne ruiny – podobnie jak inne zabytki – mogą pełnić (po zabezpieczeniu i udostępnieniu) współczesne, atrakcyjne turystycznie funkcje.
5. **Najwłaściwszą formą ochrony wartości zabytkowych historycznej ruiny jest jej utrwalenie i zabezpieczenie historycznej substancji przed procesami niszczącymi oraz udostępnienie turystom.**
6. [...] W niektórych przypadkach zabiegi techniczne polegające na konsolidacji zachowanych elementów (np. uzupełnienie zachowanych fragmentarycznie murów, sklepień czy stropów, w formie opartej na wynikach badań, lub wprowadzenie dodatkowych, współczesnych konstrukcji wzmacniających) są jedyną szansą utrzymania historycznej ruiny i prowadzenia innych działań konserwatorskich. Taki zakres prac można uznać za dopuszczalny przy zachowaniu zasady minimum interwencji.
7. **W uzasadnionych przypadkach możliwe są współczesne, niewielkie kubaturowo uzupełnienia architektoniczne pod warunkiem, że będą jednoznacznie odróżniać się od histo-**

former fortifications), rubble accumulations and the landscape (which the ruins are an element of).

4. Historical ruins – like other monuments – can serve (after being made secure and accessible to visitors) modern functions to attract tourists.
5. **The most appropriate form of protecting the value of historical ruins is their maintenance and preservation of the historic substance against deterioration, and making them accessible to tourists.**
6. [...] In some cases technical treatment involving consolidation of preserved elements (e.g. filling in fragmentarily preserved walls, vaults or floors in the form based on research results, or introducing additional, contemporary reinforcing structures) is the only chance to maintain the historical ruin and to carry out other conservation treatment. Such a range of work can be regarded as acceptable while adhering to the rule of minimum interference.
7. **In justified cases it is possible to introduce contemporary, small-scale architectonic infills, on condition that they will be clearly distinguishable from the historic tissue and construction, and the introduced alterations will be “reversible”. Contemporary infills [...]**

rycznej tkanki i konstrukcji, a wprowadzone przekształcenia będą „odwracalne”. Współczesne uzupełnienia [...] nie mogą zmieniać obrazu ruiny w krajobrazie i nie mogą dominować nad autentyczną substancją.

8. Wszelkie ingerencje w substancję zabytkową ruin historycznych mogą być podejmowane po wykonaniu inwentaryzacji, waloryzacji krajobrazowej oraz pełnego zakresu badań (historycznych, konserwatorskich, archeologicznych i architektonicznych).
9. Znaczenie ruiny w krajobrazie powinno być istotnym kryterium precyzującym zakres dopuszczalnej ingerencji. Decyzje dotyczące przekształceń historycznej ruiny powinny być dokonywane w konsultacji ze specjalistami w tej dziedzinie [...]
10. Prace wykraczające poza utrzymanie substancji i formy ruin powinny mieć charakter działania wyjątkowego. Nadrzędną zasadą powinno być zachowanie wszystkich autentycznych reliktyw i spełnienie warunków określonych w p. 8.
11. Historyczne ruiny jako część narodowego zasobu zabytków powinny być przystosowane i udostępnione do zwiedzania. Prywatyzacja czy zmiana funkcji nie może wiązać się z istotnym ograniczeniem dostępu do zabytkowych ruin.

Polski Komitet Narodowy ICOMOS

Dokument ten został rozesłany do wojewódzkich konserwatorów zabytków, jako nieformalne wytyczne do działań w tego typu zabytkach. Wkrótce przyniósł on konkretne efekty.

W Małopolsce prace zabezpieczające ruiny zamków prowadzone są już wielu lat w oparciu o zasady, skonkretyzowane w *Karcie Ochrony Historycznych Ruin*. Oto najbardziej interesujące przykłady.

ZAMEK TENCZYN W RUDNIE

Zamek Tenczyn pochodzi z 2. połowy XIV w., kiedy to jego budowę rozpoczął ówczesny wojewoda krakowski Andrzej Tęczyński. Murowane budynki późniejszego zamku górnego na pewno istniały już w XV w. W drugiej połowie XVI w. Jan V i Andrzej II Tęczyńscy przebudowali gotycki zamek na imponującą rezydencję renesansową: w tym czasie powstał trójskrzydłowy pałac z krużgankami od dziedzińca, zwieńczony attykami. Od południa do muru kurtynowego zamykającego dziedzińiec dobudowano dużą kaplicę. Nie oznaczało to osłabienia obronności zamku, gdyż od zachodu i południa dobudowano drugi obwód obronny z nową bramą w efektownym barbakanie o trzech poziomach strzelnic, zwieńczonym krenelazem, a dwie z trzech baszt narożnych miały narys nawiązujący do pojawiających się wówczas w Italii prymitywnych jeszcze bastionów, choć nad dolnymi kondygnacjami, ewidentnie bojowymi, z wieloma strzelnicami na kilku kondygnacjach, wybudowano pomieszczenia o charakterze mieszkalnym o oknach zdobionych bogatą kamieniarką. W 1637 r., po śmierci ostatniego z Tęczyńskich, zamek stracił

cannot change the image of the ruin in the landscape nor can they be predominant over the authentic substance.

8. Any interference in the substance of historical ruins may be undertaken after carrying out an inventory, landscape evaluation and a full range of research (historical, conservation, archaeological and architectural).
9. The significance of the ruin in the landscape should be an essential criterion determining the range of permissible interference. Decisions concerning transformations of historical ruins should be made in consultation with specialists in this discipline [...]
10. The work exceeding the maintenance of the substance and form of ruins should be of exceptional character. The paramount principle is to preserve all authentic relics and fulfilling the conditions defined in p. 8.
11. Historical ruins as a part of the national heritage ought to be adapted and made accessible to tourists. Their privatisation or change of function cannot result in significantly restricted access to historical ruins.

Polish National Committee ICOMOS

The document was sent to voivodeship monument conservators, as informal guidelines for treatment of such monuments. Soon it had concrete effects.

In Lesser Poland the work to preserve castle ruins has been conducted for many years on the basis of principles laid down in the *Charter of Historical Ruins Protection*. Here are the most interesting examples:

TENCZYN CASTLE IN RUDNO

The castle in Tenczyn dates back to the 2nd half of the 14th c., when his construction was commenced by the then Voivode of Krakow, Andrzej Tęczyński. Masonry buildings of the later upper castle certainly existed already in the 15th c. In the second half of the 16th c. Jan V and Andrzej II Tęczyński converted the Gothic castle into an imposing Renaissance residence: the three-wing palace with cloistered courtyard and attics at the top was erected at that time. On the south side a large chapel was added to the curtain wall enclosing the courtyard. It did not detract from the defensive properties of the castle, since on the west and south side another defensive perimeter was added with a new gate in an impressive barbican with three levels of loopholes, crenelations on top, and two out of three corner towers having an outline alluding to still primitive bastions appearing in Italy at the time, even though above the lower, obviously combat, storeys abounding in tiered loopholes, dwelling rooms were built with windows decorated with masonry ornaments. In 1637, after the death of the last descendant of the Tęczyński family, the castle lost its rank of a family seat. In October 1655 it was seized by the Swedish who left it only in August of the following year, apparently after they had first plundered and (possibly) set fire to it.

range siedziby rodowej. W październiku 1655 r. wpadł w ręce Szwedów, którzy opuścili go dopiero w sierpniu następnego roku, najprawdopodobniej po gruntownym rabunku i (być może) podpaleniu. W latach 1731–78 zamek należał do Czartoryskich, potem – do 1803 r. – do Lubomirskich. Początkowo stan zamku oceniano jako dobry, jednak zrujnował go wielki pożar spowodowany uderzeniem pioruna w 1748 r. Gdy w 1787 r. gościł tu król Stanisław August Poniatowski, zamek był już w całkowitej ruinie. Stan zamku w tym czasie szczegółowo udokumentował na swych rysunkach Zygmunt Vogel w 1794 r. W 1803 r. ruiny wraz z krzeszowickimi posiadłościami Lubomirskich przeszły w ręce rodu Potockich, z przerwą w latach 1945–2014.

Należy podkreślić, że wartość ruin zamku była ceniona bardzo wcześnie. Dowodem tego jest wyjątkowo bogata ikonografia – liczne rysunki, a później i fotografie.

In the years 1731–78, the castle was the property of the Czartoryski family, then – until 1803 – to the Lubomirski family. Initially the state of the castle was estimated as good, however, it was ruined in the great fire caused by a strike of lightning in the year 1748. When King Stanisław August Poniatowski visited it in 1787, the castle had already been in ruins. The state of the castle at the time was documented in detail by Zygmunt Vogel in his sketches from 1794. In 1803, the ruins together with the Lubomirski estates in Krzeszowice became the property of the Potocki family, with an interruption in the years 1945–2014.

It should be emphasised that the value of the castle ruins was appreciated very early. The evidence of it is exceptionally rich iconography – numerous sketches and later photographs. Also very early, already in 1867, the castle became the subject of pioneer scientific research



Ryc. 4. Tenczyn: a) widok zamku w 2006 r.; b) przykład prac zabezpieczających ruiny z pocz. XX w., łuk ceglany stabilizujący zagrożony filar – stan w 2009 r.; c) brama barbakanu, stan w 2008 r.; d) zabezpieczone mury skrzydła północnego, fot. z 2015 r. – skrzydło pn.; e) uroczyste udostępnienie części zamku dla turystów, 2 lipca 2016 r.

Fig. 4. Tenczyn: a) view of the castle in 2006; b) vxample of treatment securing ruins from the beginning of the 20th c., brick arch stabilising the endangered column, state in 2009; c) barbican gate, state in 2008; d) secured walls of the north wing, photo from 2015, north wing; e) official opening of a part of the castle to tourists, July 2, 2016

Bardzo wcześnie, bo już w 1867 r., zabytek ten stał się przedmiotem pionierskich wówczas badań naukowych Władysława Łuszczkiewicza; w 1883 r. z inicjatywy Potockich rozpoczęły się pierwsze prace zabezpieczające – naprawiono wówczas część murów. Ok. 1903 r. prace te kontynuował Zygmunt Hendel, który wykonał również rysunkowe rekonstrukcje zamku – bardzo efektowne, ale – jak zwykle bywa w takich przypadkach – sprzeczne z obecnym stanem badań. Kolejne roboty zabezpieczające prowadzono w latach 1912–14 (m.in. wieża bramna zamku górnego została wówczas nakryta dachem). O docenianiu wartości zamku Tenczyn świadczy również fakt, iż już w 1930 r. jako jeden z pierwszych zabytków Małopolski został wpisany do rejestru.

Kolejne prace zabezpieczające wykonywano w ruinach zamku w latach 1949/50, 1968, 1982 i 1996, jednak niewielka ich skala nie powstrzymała postępującej degradacji murów. W 2007 r. decyzją Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego ruiny zostały zamknięte dla zwiedzających.

W 2008 r., mimo trwającego od lat postępowania o zwrot nieruchomości rodzinie Potockich, Gmina Krzeszowice zleciła wykonanie projektu zabezpieczenia ruin. Projektanci wykorzystali obszerną dokumentację historyczną i konserwatorską z archiwum WUOZ, ale wykonali również wstępne rozpoznanie badawcze – architektoniczne oraz ekspertyzę konstrukcyjną. Celem opracowania było powstrzymanie dalszej destrukcji murów i sklepień, uczynienie dawnych form przez odgruzowanie i integrację elementów z częściową rekonstrukcją, uzyskanie kubatur dla koniecznych funkcji związanych z obsługą turystyczną obiektu i muzeum. Okazało się np., że samo uporządkowanie zasypanych gruzem i śmieciami pomieszczeń piwnic i parteru mających zachowane niemal w całości sklepienia przyniesie ok. 1200 m² powierzchni użytkowej do wykorzystania.

Wartość zabytku doceniło również Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, od 2010 r. do chwili obecnej przyznając wysokie dotacje na wykonanie robót utrwalających ruinę zamku. Dzięki tym środkom udało się zabezpieczyć barbakan i szyć bramną oraz w znacznej części Basztę Grunwaldzką zewnętrznego obwodu fortyfikacji, wieżę bramną Zamku Górnego wraz z piętrowym przedbramiem i przyległym murem nieistniejącego skrzydła południowo-zachodniego, znaczne części skrzydła północnego gotyckiego zamku, gdzie ujawniono relikty gotyckiej wieży bramnej, wreszcie fragmenty skrzydła wschodniego. Zgodnie z zasadą minimum ingerencji współczesnych rekonstruowano sklepienia tylko w miejscach, gdzie ich istnienie było konieczne dla związania zagrożonej statyki murów – dla odróżnienia ich od autentycznych rekonstrukcją w ścisłej zgodności z pierwotną formą wykonano z żelbetu. Prace prowadzone są pod ścisłym nadzorem badawczym, architektonicznym i archeologicznym. W ubiegłym roku po wieloletniej przerwie PINB zezwolił na udostępnienie dla turystów części zamku.

Należy podkreślić, że zmiana właściciela zamku nie przerwała prac – dzięki podpisanemu porozumieniu

conducted by Władysław Łuszczkiewicz; in 1883, on the initiative of the Potocki family the first maintenance work started – a section of the walls was repaired then. Around 1903 the work was continued by Zygmunt Hendel, who also made the first reconstruction sketches of the castle – very impressive, but as usual in such cases – contrary to the present state of research. Further maintenance work was carried out in the years 1912–14 (e.g. the gate tower of the upper castle was covered with a roof then). The evidence that the value of the Tenczyn castle was appreciated is also the fact that already in 1930 it was inscribed in the register, as one of the first historic monuments in Lesser Poland.

Further maintenance work was carried out in the castle ruins in the years 1949/50, 1968, 1982 and 1996, but their small scale did not stop the ongoing degradation of walls. In 2007, by the decision of the County Construction Supervision Inspection the ruins were closed to visitors.

In 2008, despite the ongoing lawsuit for the restitution of property to the Potocki family, the Commune of Krzeszowice commissioned a project of ruin preservation. Designers used the vast historic and conservation documentation from the WUOZ archive, but also carried out initial research – architectonic survey and prepared an expert construction opinion. The aim was: to stop further destruction of walls and vaults, to make old forms visible by clearing rubble and integrating elements in partial reconstruction, to obtain capacity for necessary functions related to tourist services in the object and museum. It turned out, for instance, that only clearing rubble and garbage from the rooms in the cellars and on the ground floor, whose vaults have been preserved almost intact, will yield app. 1200 m² of usable floor area.

The value of the monument was also appreciated by the Ministry of Culture and National Heritage which, since 2010 until the present day, has granted substantial subsidies to pay for work preserving the castle ruins. Thanks to those sums it was possible to secure the barbican and the gate neck, as well as a significant part of the Grunwald Tower in the outer ring of fortifications, the gate tower of the Upper Castle with the one-storey foregate and the adjoining wall of the non-existent south-west wing, considerable sections of the north wing of the Gothic castle where relics of a Gothic gate tower had been revealed, and finally fragments of the east wing. In accordance with the principle of minimum on modern interference, vaults were only reconstructed in those places where their existence was indispensable for the endangered stability of walls – to distinguish them from the genuine ones the reconstruction was made from ferroconcrete strictly in keeping with the original form. The work has been carried out under the meticulous research, architectonic and archaeological supervision. After a years-long break, last year the CCSI agreed to make a part of the castle accessible to tourists.

It ought to be stressed that the change of the castle owner did not disturb the work – owing to an agreement

między Gminą Krzeszowice a rodziną Potockich są one kontynuowane. Jest to bardzo ważne, bo z uwagi na ogrom zamku i jego stan potrzeby są nadal wielkie. W chwili obecnej najpilniejsze będą prace zabezpieczające ruiny kaplicy oraz baszt obwodu zewnętrznego, do których dostęp nadal jest niebezpieczny.

Nie można przy okazji nie wspomnieć o interesującym fakcie: wniosek Gminy Krzeszowice o uznanie zamku Tenczyn za Pomnik Historii pozostał nierozpatrzony, z uwagi na negatywną opinię NID – według której działania utrwalające ruiny zmniejszają autentyczność substancji zabytku! Przypomina się wspomniana wyżej dyskusja poprzedzająca sporządzenie Karty Ochrony Historycznych Ruin...

ZAMEK RABSZTYN POD OLKUSZEM

Badania archeologiczne przesunęły początki zamku, datowanego dotychczas na 1. poł. XIV w., na 2. poł. XIII stulecia. Najprawdopodobniej pierwszy powstał mur obwodowy Górnego Zamku, później przypuszczalnie wieża. Tradycja przypisuje budowę zamku Toporczykom, ale później należał z pewnością do króla Kazimierza Wielkiego. Po śmierci króla zamek przeszedł w ręce Leliwitów z Melsztyna. W 1412 r. remontowana była wieża zamku, w tym samym czasie wykonano zamkową studnię. Po śmierci Spytka z Melsztyna w bitwie pod Grotnikami w 1439 r. Rabsztyn zaczął stanowić królewską siedzibę – ale nadal w rękach Melsztyńskich. Dwa lata po ślubie Jadwigi z Melsztyńskich z Andrzejem Tęczyńskim, w 1443 r. przeprowadzono naprawy murów zamkowych, wtedy nadbudowano też cegłą kamienną dotychczas wieżę Górnego Zamku. Z fazą Tęczyńskich należy też wiązać budowę Zamku Średniego, z dwoma skrzydłami zabudowy – od zachodu i południa, z kwadratową wieżą w narożniku. W murze kurtynowym zamykającym obszar zamku od wschodu umieszczono bramę wjazdową z mostem zwodzonym – funkcjonującą dość krótko, bo do czasu budowy Zamku Dolnego na wschód i północ od dotychczasowego zespołu, co nastąpiło nie później, niż w końcu XV stulecia. W tym samym czasie zmodernizowano też Zamek Górny.

Ok. 1518 r. zamek stał się własnością Seweryna Bonera, który przebudował go w stylu renesansowym. Z tego czasu pochodzi znaleziona w gruzach bogata kamieniarka, wywodząca się przypuszczalnie z pracowni Bartolomeo Berrecciego. Zamek Średni mógł w tym czasie otrzymać renesansowe krużganki, których elementy zostały odkryte podczas badań archeologicznych.

W 1592 r. starostą rabsztyńskim został Mikołaj Wolski, marszałek wielki koronny. Rozpoczął on wielką przebudowę starego zamku i budowę nowego, wczesnobarokowego pałacu od strony wschodniej, na zewnątrz murów dotychczasowego Zamku Dolnego. Bardzo prawdopodobne jest, że prace te dokończył dopiero kolejny starosta, Zygmunt Myszkowski. Ograniczenie zdolności obronnych zamku z tej strony przypuszczalnie rekompensowały ziemne baterie usytuowane na zewnątrz tej budowli, na stoku wzgórze – problem ten

signed between the Commune of Krzeszowice and the Potocki family it is continued. This is very important, since considering the size of the castle and its state much still has to be done. Currently, the most urgent is the work securing the ruins of the chapel and of the towers in the outer perimeter, access to which is still dangerous.

One cannot ignore mentioning an interesting fact: the application of the Krzeszowice Commune to have the Tenczyn castle acknowledged as a Monument of History was not examined because of the negative opinion of the NHI – according to which treatment preserving the ruin detracts from the authenticity of the object substance! It brings to mind the above mentioned discussion preceding the writing of the Charter of Historical Ruins' Protection...

RABSZTYN CASTLE NEAR OLKUSZ

Archaeological research shifted the origins of the castle previously dated back to the 1st half of the 14th c., to the 2nd half of the 13th century. Most probably, the perimeter wall of the Upper Castle was built first, and then the tower. Tradition attributes building the castle to the Toporczyk family, but later it certainly belonged to King Kazimierz Wielki (Casimir the Great). After the king's death the castle was transferred to the Leliwa family from Melsztyn. In 1412, the castle tower was renovated, and at the same time the castle well was dug out. After the death of Spytka from Melsztyn in the battle of Grotniki in 1439, Rabsztyn became a part of the royal estates – though it remained in the hands of the Melsztyński family. Two years after the marriage of Jadwiga Melsztyńska to Andrzej Tęczyński, in the year 1443 the castle walls were repaired, and a brick section was added to the previously stone tower in the Upper Castle. The construction of the Middle Castle with its two wings – on the west and south side, and with the square tower in the corner should also be associated with the Tęczyński tenure. In the curtain wall enclosing the castle area from the east there was an entrance gate with a drawbridge – functioning fairly briefly, until the time when the Lower Castle was built to the east and south of the previously existing complex, which must have taken place no later than at the end of the 15th century. The Upper Castle was modernised at the same time.

Around 1518 the castle became the property of Seweryn Boner, who remodelled it in the Renaissance style. The lavishly decorated masonry found among the rubble, probably originating from the workshop of Bartolomeo Berrecci, dates back to that period. At the same time the Middle Castle might have acquired its Renaissance cloisters elements of which were discovered during archaeological research.

In 1592, Mikołaj Wolski, a Grand Marshal of the Crown, became the starost of Rabsztyn. He initiated the capital refurbishment of the old castle and the construction of the new early-Baroque palace on the east side, outside the walls of the existing Lower Castle. It is highly likely that the work was completed by the next



Ryc. 5. Rabsztyn: a) stan ruin zamku dolnego przed pracami, 2008 r.; b) fragmenty kamieniarki odkryte na zamku górnym, fot. z 2014 r.; c) fragment wnętrza pawilonu zamku górnego z zachowaną in situ pozostałością portalu, fot. z 2016 r.; d) pawilon muzealny zamku średniego, fot. z 2017 r.; e) widok ogólny zamku w 2017 r.

Fig. 5. Rabsztyn: a) state of lower castle ruins before work, 2008; b) masonry fragments discovered in the upper castle, photo from 2014; c) fragment of a pavilion interior in the upper castle with relics of portal preserved in situ, photo from 2016; d) museum pavilion of the middle castle, photo from 2017; e) overall view of the castle in 2017

wymaga jednak dalszych badań. W 1657 r. zamek został spalony przez ustępujące wojska szwedzkie, ocalała jedynie izba nad sienią w budynku bramnym. Odbudowany został tylko w niewielkiej części (m.in. w nakrytej nowym dachem bramie umieszczono mieszkanie podstarościego), większość zabudowy pozostała w stanie ruiny. Nowa rezydencja starościńska powstała u podnóża góry zamkowej. W końcu XVIII w. ruiny zamku przedstawił na akwareli Zygmunt Vogel. W następnym stuleciu kamień z opuszczonego zamku wykorzystywano jako materiał budowlany, ale znaczna część budowli uległa samorzutnie zawaleniu.

Po 2000 roku ruiny zamku Rabsztyn były już w bardzo złym stanie. Ze środków właściciela – Miasta i Gminy Olkusz – prowadzono drobne prace przy naprawie walących się murów obwodowych, miejscowi społecznicy postulowali natomiast pełną odbudowę zamku wzorem Bobolic, co z uwagi na brak badań i ikonografii było nierealne. W 2008 r. z uwagi na konieczność stabilizacji zagrożonych relikwów wieży bramnej konserwator wojewódzki zgodził się na jej odbudowę w oparciu o akwarelę Z. Vogla. To – jedyne – działanie rekonstrukcyjne dało jednak impuls do podjęcia systematycznych prac zabezpieczających i badawczych. W latach 2010–11 zabezpieczono mury barokowego pałacu na Zamku Dolnym, w roku następnym rozpoczęto badania archeologiczne, a jednocześnie konsolidację zagrożonych murów obwodowych Zamku Górnego. I tutaj zdarzyła się pierwsza sensacja – okazało się, że po usunięciu nasypu gruzowego odsłonięto zachowane *in situ* elementy dawnej kamieniarki gotyckiej i renesansowej: węgary drzwi, ozdobny węgar kominka w formie lwiej łapy, fragmenty ceramicznej posadzki, pieca oraz hipokaustum – piec dawnego centralnego ogrzewania. Wartość tych odkryć wymogła zmianę projektu: konieczne stało się wykonanie na obrysie dawnego skrzydła zachodniego Zamku Górnego pawilonu, gdzie będzie można zobaczyć znalezione elementy. Pawilon ten ma elewację z kamienia wapiennego, ale celowo o innym odcieniu niż pierwotne mury, by nie robił wrażenia autentyku. Dla zachowania dawnych relacji wysokościowych konserwator zgodził się też na nieznaczną nadbudowę wieży zamkowej, stanowiącej teraz punkt widokowy. Mimo udostępnienia już części Zamku Górnego do zwiedzania, prace tam trwają nadal. Prawdopodobnie w roku przyszłym zostanie udostępniony pawilon muzealny.

W 2013 r. rozpoczęły się badania archeologiczne Zamku Średniego. Okazało się, że do naszych czasów przetrwały w znacznej części mury parteru i większość murów oraz sklepień piwnic, a także dużo kamieniarki z gotyckiego i renesansowego wystroju tego budynku. Dla skutecznego zabezpieczenia i wyeksponowania dokonanych odkryć skrzydło zachodnie zamku zostało przykryte współczesnym, ale niewidocznym z zewnątrz dachem. W najbliższym czasie zostanie tam urządzone lapidarium oraz ekspozycja innych znalezionych podczas badań archeologicznych artefaktów.

Władze Miasta i Gminy Olkusz planują jeszcze wrócić do prac w barokowym pałacu. Po zakończeniu

starost, Zygmunt Myszkowski. Limiting the defensive properties of the castle on that side might have been compensated for by field batteries situated outside the edifice, on the hill slope – but the issue requires further research. In 1657, the castle was burnt by retreating Swedish troops, only the room above the entrance hall in the gatehouse survived. Only a small section was rebuilt (e.g. the sub-starost's apartments were housed in the gatehouse covered with a new roof), and most buildings remained in ruins. The new residence of the starost was erected at the foot of the castle hill. Towards the end of the 18th c. the castle ruins were depicted in a watercolour by Zygmunt Vogel. In the next century stones from the abandoned castle were used as building material, but a considerable part of the edifice collapsed.

After 2000, the ruins of the Rabsztyn castle were in very bad condition. Using the financial means of the owner – the Town and Commune of Olkusz – small repairs were carried out on the crumbling perimeter walls, while local enthusiasts demanded a full reconstruction of the castle, like that in Bobolice, which was unrealistic because of the lack of research and iconography. In 2008, it was necessary to stabilise the endangered relics of the gate tower so the voivodeship conservator approved its reconstruction on the basis of the watercolour by Z. Vogel. That single reconstruction activity became an impulse to undertake systematic preservation and research work. In the years 2010–11, the walls of the Baroque palace in the Lower Castle were secured; in the following year archaeological research commenced simultaneously with a consolidation of the endangered perimeter walls of the Upper Castle. And here the first sensational discovery was made: it turned out that the removal of accumulated rubble revealed elements of Gothic and Renaissance masonry preserved *in situ*: door jambs, an ornamental fireplace jamb in the shape of a lion's paw, fragments of ceramic floor, stove and hypocaust – a former version central heating. The value of those finds enforced a change in the project: it became necessary to construct a pavilion following the outline of the former west wing of the Upper Castle, where the discovered elements can be viewed. The pavilion has limestone elevations, though deliberately of a different shade than the original walls, so that it does not appear authentic. In order to preserve the former height ratio, the conservator approved of a slight addition to the castle tower which now constitutes a vantage point. Although a part of the Upper Castle is accessible to visitors, the work there still continues. The museum pavilion will probably be opened next year.

In 2013, the archaeological research in the Middle Castle began. It turned out that a considerable part of ground floor walls and the majority of walls and vaults in the cellars, as well as much masonry from the Gothic and Renaissance décor of the building have survived until the present. In order to effectively secure and display the discovered finds the west wing of the castle was covered with a modern roof invisible from the outside. In the near future a lapidarium and an exhibition of other archaeological artefacts found in the course of research are to be housed there.

badań archeologicznych planuje się tam wprowadzenie niezbędnego przy nadspodziewanie dużej liczbie zwiedzających zaplecza dla turystów. Ale – jak już się w tym zamku zdarzało – rezultaty badań mogą do tego projektu wprowadzić kolejne korekty...

Te dwa zamki zostały omówione tak szeroko, by ukazać w praktyce realizację zasad wynikających z Karty Ochrony Historycznych Ruin PKN ICOMOS. Wbrew pozorom, Karta nie uniemożliwia różnorodnych działań w ruinach, poddaje je jedynie pewnym rygorom, podyktowanym dobrem zabytku, w szczególności zachowaniem jego autentyzmu. W oparciu o te zasady prowadzone są obecnie prace w wielu zamkach Małopolski, wymienionych poniżej.

ZAMEK W RYTRZE

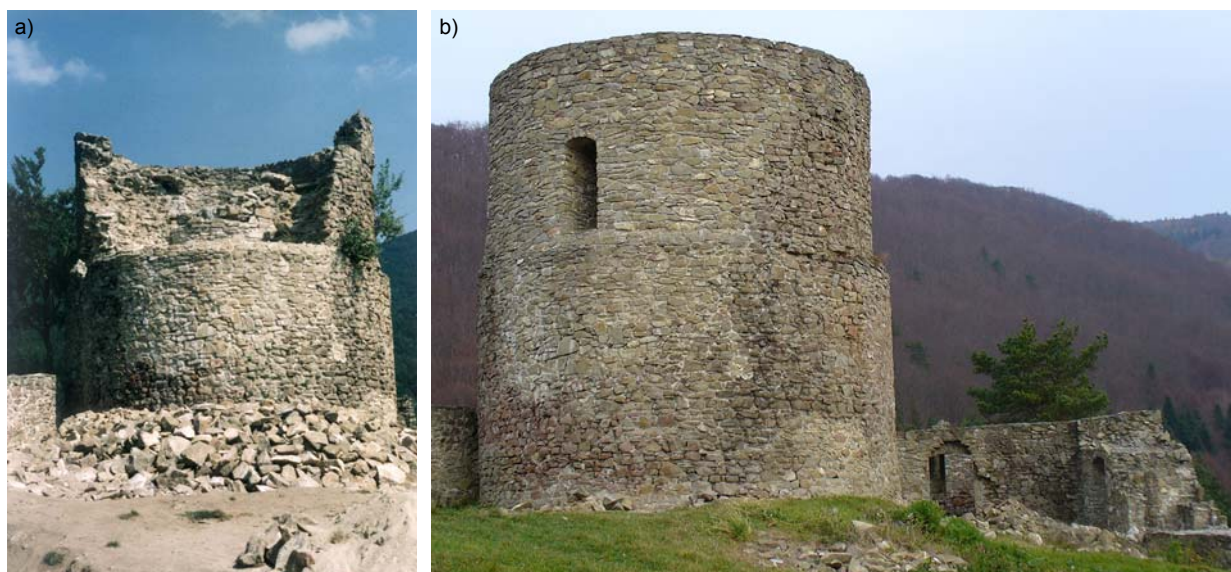
Zamek w Rytrze pochodzi najprawdopodobniej z XIII w. – pierwsza wzmianka o nim datowana jest na rok 1312. Uległ zniszczeniu w XVII stuleciu – według tradycji podczas najazdu Jerzego Rakoczego. W latach siedemdziesiątych XX w. widoczny był tylko fragment trzonu wieży z otworem wejściowym na wyższej kondygnacji oraz niewielkie relikty murów. Podczas konserwacji z lat osiemdziesiątych XX w. mury obwodowe zostały częściowo podniesione, nadbudowano również wieżę. Ujawniono także duże fragmenty budynku mieszkalnego zamykającego dziedziniec od zachodu. Po 2000 r. do dziś z inicjatywy Gminy Rytró badania archeologiczne są kontynuowane. Największym odkryciem z ostatnich lat było znalezienie imponującego gotyckiego budynku bramnego. Z uwagi na fakt, iż wskutek sukcesji roślinności na zboczach góry ruiny zamku praktycznie przestały być widoczne z doliny, konserwator zaakceptował dalsze podniesienie koron murów obwodowych i wieży; podniesione będą również mury odkrytej niedawno bramy. Wnętrze bastei wschodniej, nazywanej „ostróżą”,

The authorities of the Town and Commune of Olkusz plan to resume the work in the Baroque palace. After concluding archaeological research it is planned to introduce there a tourist centre, indispensable in view of the unexpectedly large number of sightseeing visitors. But – as has already happened in this castle – research results might introduce more alterations into the project...

Those two castles have been so thoroughly discussed in order to demonstrate the practical application of principles included in the Charter of Historical Ruins' Protection PKN ICOMOS. In spite of appearances, the Charter does not prevent various activities in ruins, but only subjects them to certain regulations meant to protect the historic monument, in particular to preserve its authenticity. On the basis of those principles the work is currently conducted in many castles in Lesser Poland mentioned below.

CASTLE IN RYTRO

The castle in Rytró most probably dates back to the 13th c. – it was first mentioned in the year 1312. It was destroyed in the 17th century – according to tradition during an invasion led by Jerzy Rakoczy. In the 1970s only a fragment of the tower skeleton with an entrance opening on an upper storey and small relics of walls were visible. During the conservation in the 1980s the perimeter walls were partially raised, as well as the tower. Large fragments of a residential building enclosing the courtyard from the west were also revealed. Since 2000 until today the archaeological research has been continued on the initiative of the Rytró Commune. In recent years the greatest discovery has been finding an imposing Gothic gatehouse. In view of the fact that, because of the lush vegetation growing on the hill slopes, the castle ruins are practically no longer visible from the valley, the conservator approved of further raising the top of the outer walls and the tower; the walls of the recently discovered gate will also be raised.



Ryc. 6. Rytró: a) Rytró w latach 90., fotografia z archiwum WUOZ; b) stan ruin zamku w 2014 r., widoczne uzupełnienia murów wieży z poprzedniej konserwacji

Fig. 6. Rytró: a) Rytró in the 1990s, photograph from WUOZ archive; b) state of castle ruins in 2014, visible infills in the tower walls from previous conservation

zostanie nakryte dachem pulpitem niewidocznym z zewnątrz, co zapewni miejsce na ekspozycję rezultatów wieloletnich badań archeologicznych. Na realizację tego zadania Gmina dostała środki z RPO Województwa Małopolskiego.

ZAMEK W MUSZYNIE

Zamek ten, pochodzący z przełomu XIII i XIV w., a gruntownie przebudowany w końcu XV stulecia, własność biskupów krakowskich, popadł w ruinę w XVIII wieku. Również był od lat przedmiotem badań archeologicznych. Podobnie jak w Rytrze, prowadzono tutaj niegdyś prace zabezpieczające. W ostatnich latach podniesiono nieznacznie mury baszty, przez co ruiny stały się znów widoczne z miasta. Gmina Muszyna zleciła wykonanie projektu udostępnienia turystycznego ruin, co wiąże się z niewielkim podniesieniem pozostałych odkrytych murów i wprowadzeniem w miejscu dawnego głównego budynku mieszkalnego pawilonu muzealnego, mieszczącego również niewielką kawiarnię i zaplecze sanitarne dla turystów. Wariant „minimalny” tego projektu uzyskał pozytywną opinię Wojewódzkiej Rady Ochrony Zabytków i został zaakceptowany przez konserwatora.

ZAMEK W DOBCZYCACH

Zamek powstał przypuszczalnie w 2. połowie XIII w. W XIV stuleciu była to już warownia królewska, związana z Władysławem Łokietkiem i Kazimierzem Wielkim; przebywali tutaj również Jagiellonowie – tu właśnie Jan Długosz miał nauczać dzieci Kazimierza Jagiellończyka. Zniszczenia zarówno zamkowi, jak i całemu miastu przyniosła wojna północna. W XIX w. ruiny zaczęto rozbierać na materiał budowlany. Ok. 1900 r. z wielkiego niegdyś zamku pozostały już tylko nieznaczne relikty.

Od 1960 r. z inicjatywy miejscowego nauczyciela Władysława Kowalskiego zaczęto na wzgórzu zamkowym badania archeologiczne, po których nastąpiło zabezpieczenie murów. Część z nich podniesiono, by wygospodarować tam miejsce na muzeum. Ze względu na stałe właściwie problemy finansowe, na parterowe budynki wprowadzono najtańsze w ówczesnej sytuacji dachy kryte blachą trapezową, nie ustrzeżono się też błędów przy odbudowie bramy zamkowej. Efekt estetyczny



The interior of the east bastille, called “ostróza”, will be covered with a pulpit roof invisible from outside, which will provide space for displaying the results of years-long archaeological research. In order to realise that task the Commune was granted funds from the RPO of the Lesser Poland Voivodeship.

CASTLE IN MUSZYNA

The castle, dating back to the turn of the 13th and 14th century and completely refurbished at the end of the 15th century, was the property of bishops of Krakow and fell into disrepair in the 18th century. For years it has been the subject of archaeological research. Like in Rytro, maintenance work was also once carried out here. In recent years the walls of the tower were slightly raised, thanks to which the ruins are again visible from the town. The Commune of Muszyna commissioned a project of making ruins accessible to tourists, which requires slightly raising the remaining uncovered walls and introducing a museum pavilion, on the site of the former main building, to house a small cafeteria and sanitary facilities for tourists. The “minimal” version of the project was approved by the Voivodeship Council for Monument Protection and was accepted by the conservator.

CASTLE IN DOBCZYCE

The castle might have been erected in the 2nd half of the 13th c. In the 14th century it already was a royal stronghold, associated with Władysław Łokietek (the Elbow-high) and Kazimierz Wielki; members of the Jagiellon dynasty also used to reside here – here Jan Długosz is believed to have taught the children of Kazimierz Jagiellończyk. Both the castle and the whole town suffered serious damage during the North War. In the 19th c. ruins were slowly dismantled for building materials. By 1900 merely small relics had remained from the once enormous castle.

On the initiative of a local teacher, Władysław Kowalski, archaeological research commenced on the castle hill in 1960; then the castle walls were secured. Some of them were raised in order to obtain space for a museum. Because of practically constant financial problems, one-storey buildings were covered with roofs made of corrugated iron sheets the cheapest in that situation;



Ryc. 7. Dobczyce: a) widok ruin zamku w 2008 r.; b) skorygowana w 2016 r. forma budynku bramnego
Fig. 7. Dobczyce: a) view of castle ruins in 2008; b) form of the gatehouse corrected in 2016

nie był zatem najlepszy, ale idea – powstanie muzeum zamkowego prowadzonego przez miejscowy oddział PTTK – została zrealizowana. W ostatnich latach PTTK wznowiło prace na zamku. Mają one przede wszystkim charakter korekty estetycznej: dalsze – nieznaczne – podniesienie murów zewnętrznych pozwoli na wprowadzenie dachów pulpitowych; skorygowano również bramę, przywracając jej prawdziwy rzut ujawniony w badaniach archeologicznych.

W ostatnim czasie rozpoczęły się prace badawcze i projektowe w kolejnych zamkach Małopolski. Obecnie trwają badania archeologiczne w **Melsztynie**, gdzie obecny użytkownik – Gmina Zakliczyn – zdążył już zabezpieczyć najbardziej zagrożone fragmenty murów. Dla zamku w **Czchowie** wykonywany jest projekt, przewidujący ekspozycję pierwotnej bramy i wprowadzenie w pierwotnym miejscu nowego mostu, ułatwiającego dostęp dla turystów. Na zamku w **Rożnowie** z inicjatywy oraz ze środków prywatnego właściciela zakończono w ubiegłym roku badania archeologiczne – obecnie opracowywany jest projekt aranżacji i udostępnienia ruin. Park Narodowy stopniowo prowadzi prace na zamku w **Ojcowie**, gdzie w najbliższym czasie rozpocznie się konserwacja wieży oraz budynku bramnego. Również w **Czorszynie** Pieniński park Narodowy planuje utrwalenie relikwów dotychczas niekonserwowanego podzamcza. Na zamku w **Lanckoronie** po kilkuletniej przerwie wznowione zostały badania archeologiczne.

Powyższy wykaz nie obejmuje oczywiście wszystkich małopolskich zamków – niektóre z pozostałych czekają na rozwiązanie problemów własnościowych, inne – na sponsora mogącego sfinansować niezbędny zakres badań, bez których nie można dopuścić jakichkolwiek dalszych prac. Nie obejmuje również grupy zamków nie zrujnowanych, jednak wymagających dalszych działań konserwatorskich, często również uzupełnienia badań... Najważniejsze, że zainteresowanie tą grupą zabytków ciągle wzrasta, a efekty prac konserwatorskich są coraz bardziej widoczne.

there were almost mistakes made while rebuilding the castle gate. Therefore, the aesthetic effect was not the best, but the idea – creating a castle museum run by the local branch of the PTTK – was realised. In recent years the PTTK resumed work in the castle. It is mostly an aesthetic correction: further – slight – raise of the outer walls will allow for introducing pulpit roofs; the gate was also corrected and restored to its original plan revealed during archaeological research.

Recently research and project work has started in other castles in Lesser Poland. Currently the archaeological research is carried out in **Melsztyn**, where the present user – the Commune of Zakliczyn – managed to secure the most endangered fragments of walls. A project intended to exhibit the original gate, and to introduce a new bridge built on its original site to facilitate access for tourists, is being made for the castle in **Czchow**. In the castle in **Rożnow**, on the initiative and using the funds of its private owner, the archaeological research was concluded last year – currently a project of arranging and accessing the ruins is being prepared. The National Park gradually conducts work in the castle in **Ojcow**, where conservation of the tower and the gatehouse will begin in the near future. In **Czorszyn** the Pieniny National Park also plans to preserve the relics of the castle boroughs which never underwent conservation treatment. After several years the archaeological research was resumed in the castle in **Lanckorona**.

Naturally, the above list does not include all castles in Lesser Poland – some of the remaining ones are waiting for property ownership issues to be resolved, others – for a sponsor who will be able to finance the necessary research without which no further work can be conducted. Nor does it include a group of castles which, though not ruined, require further conservation treatment and often also research completion... Most importantly, the interest in that group of historic objects is still growing, and effects of conservation work become more and more visible.

Wszystkie fotografie z wyjątkiem zaznaczonych: Jan Janczykowski, WUOZ Kraków
Photos: Jan Janczykowski, WUOZ Krakow

¹ Por. Bogusław Szmygin, *Ochrona ruin historycznych w Polsce – próba podsumowania współczesnych problemów* [w:] *ZAMKI GRODY RUINY, ualoryzacja i ochrona*, Warszawa – Białystok 2009, s. 13–27.

² Mapa topograficzna Królestwa Galicji i Lodomerii z lat 1779–1783 [w:] *Galicja na józefińskiej mapie topograficznej 1779–1783*, Kraków – Warszawa, od 2012.

³ Jerzy Frycz, *Restauracja i konserwacja zabytków architektury w Polsce w latach 1795–1918*, Warszawa 1975, s. 27.

⁴ Tamże, s. 60–61.

⁵ Bohdan Guerquin, *Zamki w Polsce*, Warszawa 1974, s. 10–11.

⁶ Stanisław Lorentz, *Albumy wileńskie*, Warszawa 1986.

⁷ Prace konserwatorskie w zamku w Zbarażu, zniszczonym w XIX w. i w latach I wojny światowej objęty w 1936 r. odbudowę bramy i lewego skrzydła kazamat, w 1938 r.

odbudowę prawego skrzydła, zaczęte w 1939 r. prace przy pałacu przerwał wybuch wojny. Za: Roman Aftanazy, *Dzieje rezydencji...*, T. 5, Wrocław 1995, s. 625–629; Paweł Dettloff, *Odbudowa i restauracja zabytków architektury w Polsce 1918–1939. Teoria i praktyka*, Kraków 2006, s. 181–183.

⁸ Tamże, T. 5, s. 385–91. W Trembowli Okręgowa Komisja Konserwatorska negatywnie oceniła zamierzenia nadbudowy jednej ze zrujnowanych baszt i zleciła skorygowanie projektu właśnie A. Majewskiemu. Za: P. Dettloff, *Odbudowa i restauracja zabytków architektury w Polsce 1918–1939...*, s. 330.

⁹ Mgr Olgierd Zagórowski, *Zamek w Lipowcu – dokumentacja historyczna*, PKZ Kraków, 1959 r, w zbiorach WUOZ Kraków. W aktach znajduje się również opinia rzeczoznawcy – prof. dr. hab. Bohdana Guerquina.

Streszczenie

Zainteresowanie ruinami zamków w Polsce i na świecie stale rośnie. Niewątpliwie ta grupa zabytków oprócz wartości historycznych, artystycznych i naukowych posiada najbardziej niewymierne, ale jednocześnie najbardziej istotne dla zwiedzających wartości emocjonalne. Jednocześnie pojawiają się problemy z kategoryzacją, a zatem również z określeniem zasobu. Które ruiny zamków spełniają kryterium „ruiny historycznej”, zatem powstałej w wieloletnim, niejako „naturalnym” procesie niszczenia? Obecnie przyjmuje się dla całej Polski liczbę ok. 120–200 ruin zamków, w samym województwie małopolskim 22.

Wprawdzie zainteresowanie już nie odbudową, ale utrwalaniem ruin zamków pojawiło się w Polsce już w drugiej połowie XIX w., jednak intensyfikacja tego zjawiska nastąpiła po II wojnie światowej. Pionierską w skali kraju była konserwacja ruin małopolskiego zamku Lipowiec w latach 1959–70. Roboty budowlane poprzedzone były pełnym zakresem badań: historycznych, archeologicznych, architektonicznych i konserwatorskich. Wypracowane tam zasady działań utrwalających ruiny, ograniczające do koniecznego minimum współczesną ingerencję w zabezpieczany zabytek stosowano wówczas przy konserwacji wielu ruin zamków.

W wyniku zmian sytuacji politycznej i ekonomicznej w Polsce lat dziewięćdziesiątych, w szczególności wskutek odzyskania praw przez prywatnych właścicieli, pojawiło się nowe zjawisko: fantazyjna, w minimalnym stopniu oparta na badaniach, rekonstrukcja ruin zamku. W Małopolsce pierwszym przykładem takich działań był zamek Tropsztyn w Wytrzysszczce. Z uwagi na brak dawnych opisów czy rysunków zamku (był on już opuszczony i zrujnowany na początku XVII w.), do 2004 r. pojawiła się tu klasyczna „kreacja konserwatorska”, wzbogacona wprowadzeniem zamiast dachu jednego z budynków lądowiska dla śmigłowca właściciela. Podobnych realizacji tego typu w skali całego kraju pojawiło się wiele, przykładowo Korzkiew, Bobolice, Tykocin, tzw. „Zamek Przemysła” w Poznaniu i wiele innych. Wszystkie mają podobne cechy: wskutek braku danych o pierwotnym wyglądzie są niemal w pełni kreacjami architektonicznymi nawiązującymi jedynie do formy zamku.

Dla uporządkowania kwestii doktrynalnych Polski Komitet Narodowy ICOMOS po kilku konferencjach poświęconych tej problematyce sformułował i przyjął na Walnym Zgromadzeniu w Warszawie w dniu 4 grudnia 2012 r. *Kartę Ochrony Historycznych Ruin*. W oparciu o sprecyzowane w tym dokumencie zasady prowadzone są obecnie prace zabezpieczające ruiny wielu zamków.

W artykule szczegółowo przedstawiono uwarunkowania i zakres prowadzonych obecnie prac w dwóch ruinach małopolskich zamków: Tenczyn i Rabsztyn, krótko prezentując również działania w zamkach w Rytrze, Muszynie, Dobczycach i in. Przedstawione przykłady dowodzą, że zainteresowanie tą grupą zabytków ciągle wzrasta, a efekty prowadzonej w prawidłowy sposób ich konserwacji są coraz bardziej widoczne.

Abstract

The interest in castle ruins in Poland and the world is constantly increasing. Besides historic, artistic and scientific value, this group of monuments undoubtedly possesses the most intangible, yet the most essential for visitors, emotional value. At the same time, there emerge problems with categorisation, and thus determining the heritage. Which castle ruins fulfil the criterion of “historic ruins”, i.e. created in the course of years long, somewhat “natural” deterioration process? Currently it is assumed that there are app. 120–200 castle ruins in Poland, with 22 in the Lesser Poland Voivodeship.

Although interest in not rebuilding but preserving castle ruins appeared in Poland already in the second half of the 19th century, the phenomenon intensified after World War II. The conservation of the ruined castle in Lipowiec, in Lesser Poland, in the years 1959–70 was pioneer work on the national scale. Building work was preceded by a full range of historic, archaeological, architectonic and conservation research. The principles for treatment preserving ruins worked out there, limiting the modern interference into the preserved monument to the absolute minimum, were then applied in conservation of numerous castle ruins.

As a result of political and economic transformation in Poland in the 1990s, and particularly because private owners regained their property right, there appeared a new phenomenon: fanciful reconstructions of castle ruins, only minimally based on research. In Lesser Poland the first example of such an approach was the Tropsztyn castle in Wytrzysszczka. Because of the lack of old descriptions or sketches of the castle (it had already been abandoned and ruined at the beginning of the 17th c.), in 2004 it was replaced with a classical “conservation creation” with a helipad for the owner’s chopper mounted on the roof of one of the buildings. There are many similar realisations in the whole country, for instance in Korzkiew, Bobolice, Tykocin, the so called ‘Przemysl Castle’ in Poznan and many more. All of those share similar features: because of the lack of data about their original appearance, they are almost entirely architectonic creations merely alluding to the form of a castle.

In order to clarify the doctrinal matters, after a few conferences dedicated to that issue, the Polish National Committee of ICOMOS formulated and approved the Charter of Historical Ruins’ Protection at the General Meeting in Warszawa on December 4, 2012. On the basis of principles specified in this document work is currently carried out to preserve ruins of numerous castles. This article presents in detail conditions and the range of currently conducted work in two ruins of castles in Lesser Poland: Tenczyn and Rabsztyn, also briefly presenting work in the castles in Rytrze, Muszyna, Dobczyce and other. The presented examples prove that the interest in this group of historical objects is still growing, and effects of their conservation carried out in a proper way are ever more visible.

Piotr Pikulski*, Klaudia Stala**

Pałac królewski w Łobzowie w czasach Jana III Sobieskiego.

W poszukiwaniu autora projektu odbudowy rezydencji na podstawie analizy dorobku architektów Piotra Bebera, Tylmana z Gameren i Augustyna Locciego

Royal palace in Łobzow in the times of Jan III Sobieski.

Search for the author of the reconstruction project of the residence, based on the analysis of the architectonic achievements of Piotr Beber, Thieleman van Gameren and Augustyn Locci

Słowa kluczowe: Jan Sobieski, Piotr Beber, Tylman z Gameren, Augustyn Locci, pałac, Łobzów, projekt odbudowy

Key words: Jan Sobieski, Piotr Beber, Thieleman van Gameren, Augustyn Locci, palace, Łobzow, reconstruction project

Artykuł jest wynikiem kontynuacji badań nad stanem zachowania krakowskiego pałacu w Łobzowie po zniszczeniach z 1655 roku¹ i związkami obiektu z osobą Jana III Sobieskiego. Istniejące, nieliczne źródła historyczne sugerują, że Sobieski jeszcze jako hetman, a następnie władca żywo interesował się rezydencją i rozpoczął w niej prace naprawcze, w krótkim czasie po wojnach szwedzkich². Rezultaty badań nad wkładem króla w odbudowę pałacu zawarto w publikacji autorstwa P. Pikulskiego i M. Szpyta, w której udało się udowodnić, że Sobieski wprowadził w ograniczonym zakresie, jednak podniósł łobzowską rezydencję z ruin, by zamieszkać w niej wraz z rodziną³. Rezultaty kolejnych badań, tym razem dotyczące mecenatu i działalności architektonicznej Jana III Sobieskiego, potwierdziły postawioną w badaniach tezę, że fundowane przez Sobieskiego budynki, zarówno świeckie, jak i sakralne, wyróżniały się wspólnymi, charakterystycznymi dla upodobań tego władcy elementami architektonicznymi, które z powodzeniem można określić mianem stylu architektonicznego⁴.

The article is a result of continued research on the state of preservation of the Palace in Łobzow, Krakow, after the damage it suffered in 1655¹, and connections between the object and King Jan III Sobieski. The existing, scarce historical resources suggest that Sobieski, still as a hetman and then the monarch, was keenly interested in the residence and began repair work in it soon after the Swedish Wars². Results of research on the King's contribution to the reconstruction of the palace were included in the publication by P. Pikulski and M. Szpyta, where it was shown that Sobieski, even though on a limited scale, was able to raise the Łobzow residence from ruin, in order to live in it with his family³. Results of further research, this time concerning the patronage and architectonic activity of Jan III Sobieski, confirmed the thesis that had been assumed in the research, that buildings founded by Sobieski, both lay and sacred, were distinguished by shared architectonic elements characteristic for the King's taste, which could successfully be called an architectonic style⁴.

* mgr inż. arch., Politechnika Krakowska, Wydział Architektury

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

* mgr inż., Cracow University of Technology, Faculty of Architecture

** dr hab., prof. CUT, Cracow University of Technology, Faculty of Architecture

Cytowanie / Citation: Pikulski P., Stala K. Royal palace in Łobzow in the times of Jan III Sobieski. Search for the author of the reconstruction project of the residence, based on the analysis of the architectonic achievements of Piotr Beber, Thieleman van Gameren and Augustyn Locci. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:111-120

Otrzymano / Received: 28.12.2017 • **Zaakceptowano / Accepted:** 20.05.2018

doi:10.17425/WK54LOBZOW

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

W rozważaniach podjętych w niniejszym artykule istotne są dwa aspekty związane z pobytem Sobieskiego w rezydencji łobzowskiej. Kraków musiał być od początku brany pod uwagę przez króla jako baza wypadowa wyprawy na Wiedeń oraz miejsce, gdzie bezpiecznie, a zarazem w możliwie najmniejszej odległości od planowanej bitwy mógł umieścić bliskich. To właśnie dogodna lokalizacja Krakowa oraz wciąż wysoki polityczny status miasta, pełniącego nadal funkcję formalnej stolicy Rzeczypospolitej, prawdopodobnie skłoniły go do decyzji o odbudowie letniej rezydencji mającej charakter czasowej siedziby, gdzie jak wiemy ze źródeł historycznych, spędził z żoną i dziećmi około 20 lat⁵.

Sentyment władcy do Krakowa, jak pisał Michał Rożek, był znaczny. Wiązał się ze wspomnieniami z młodości, kiedy Sobieski spędzał tu lata studiów, a także z koronacją i hucznym przyjęciem, jakie zgotowali mu wówczas mieszczanie krakowscy. Tak więc zarówno ze względów strategicznych, ale też po części z sympatii do miasta, tu uczynił król ośrodek koncentracji wojsk, tu odbył pielgrzymkę do świętych patronów narodowych i otrzymał błogosławieństwo papieskie na świętą wojnę⁶. 29 lipca 1863 roku przybył z rodziną do Krakowa, a stamtąd do Łobzowa, gdzie pozostawił żonę z dziećmi.

The article discusses two significant aspects related to the stay of Sobieski in the Łobzow residence. From the very beginning the King must have considered Krakow to be a suitable base camp on the way to Vienna, and a place where his family could stay in safety, as well as relatively close to the planned battle. This convenient location of Krakow and high political status of the city that still served as the formal capital of Poland must have induced the King to decide to rebuild the summer residence as a temporary set where, as we know from historical sources, he spent about 20 years with his wife and children⁵.

As Michał Rożek wrote, the monarch felt considerable sentimental attachment to Krakow. It was associated with memories of his youth, when Sobieski studied here, and with the coronation and a grand reception given to the King by Krakow burgesses. Thus, partially for strategic reasons but also because of his fondness for the city, it was here that the King established the place for concentration of his troops, here he made a pilgrimage to the saint patrons of the nation and received the papal blessing for the holy war⁶. On July 29, 1863, he arrived with his family to Krakow, and then to Łobzow where he left his wife and children.

The choice of Łobzow was advantageous for many reasons, but probably the main reason why the Wawel



Ryc. 1. Synagoga w Żółkwi, której autorstwo przypisywane jest Piotrowi Beberowi, fot. Tomasz Leśniowski, 8 lipca 2008, źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Synagoga_w_żółkwi

Fig. 1. Synagogue in Żółkiew the design of which is attributed to Piotr Beber, photo: Tomasz Leśniowski, July 8, 2008, source: https://pl.wikipedia.org/wiki/Synagoga_w_żółkwi



Ryc. 2. Ratusz miejski w Żółkwi autorstwa Piotra Bebera na zlecenie Jana Sobieskiego, fot. Viktor Zagreba, źródło: <http://shtetlroutes.eu/pl/j-schall-zolkiew-miasto-pamiatek-i-wspomnien-historecznych/>
 Fig. 2. Town hall in Żółkiew designed by Piotr Beber, commissioned by Jan Sobieski, photo: Viktor Zagreba, source: <http://shtetlroutes.eu/pl/j-schall-zolkiew-miasto-pamiatek-i-wspomnien-historecznych/>

Wybór Łobzowa był z wielu powodów korzystny, jednak być może główną przyczyną pominięcia Wawelu był fakt złego stanu zamku. M. Rożek pisał wprost, że stało się tak, „jako że Wawel był źle utrzymany”⁷. Oznacza to, iż prawdopodobnie koszty przygotowania zamku pod siedzibę królewskiej rodziny były nieopłacalne. Naprawa letniej rezydencji łobzowskiej nie była chyba aż tak kosztowna, poza tym, jak pisaliśmy powyżej, Sobieski przysposobił do zamieszkania prawdopodobnie tylko skrzydło południowe, ewentualnie fragmentaryczne odcinki wschodniego i zachodniego skrzydła, tworząc w ten sposób założenie otwarte w kierunku północnym, wprost na ogrody. Sama lokalizacja pałacu w miejscu urokliwym, z dala od zgiełku miasta, w otoczeniu Młynówki, sadzawek i ogrodów była zdecydowanie bardziej odpowiednia dla dzieci i stwarzała możliwość przyjemnego pobytu. Niewielki dystans od Krakowa umożliwił w dowolnym czasie odwiedzenie miasta, co było kolejnym pozytywnym aspektem ulokowania tu najbliższych.

Z pewnością król powinien był zapewnić komfortowe warunki żonie na pobyt w rezydencji, dlatego budowla musiała zostać starannie wykończona i odpowiednio wyposażona. Komu władca zlecił zadanie odbudowy, jak wiemy oszczędnej do tego stopnia, że niektóre detale ze zrujnowanej części budynku po rozbiórce były przewożone do Wilanowa, by tam wykorzystać je przy budowie pałacu? Przy obecnym stanie wiedzy jednoznaczna odpowiedź na tak postawione pytanie nie jest możliwa.

Celem niniejszego artykułu jest zatem próba wytypowania z największym prawdopodobieństwem artystów mogących być autorami odbudowy i architektonicznych

Castle was passed over was the poor condition of the castle. M. Rożek wrote simply that it was so “because Wawel was poorly maintained”⁷. It means that the cost of preparing the castle for the stay of the royal family must have been uneconomic. The repairs to the summer residence in Łobzow cannot have been so costly; besides, as we have written above, most probably Sobieski adapted only the south wing as the living quarters, or possibly fragmentary sections of the east and west wings, thus creating an open layout towards the north, directly facing the gardens. The very location of the palace in an enchanting place, far from the noise of the city, surrounded by the river

Młynówka, ponds and gardens, was definitely more suitable for children and offered the possibility of a pleasant stay. A short distance to Krakow allowed for visiting the city at any time, which was yet another advantage for locating the closest relatives here.

Certainly the King should have provided a comfortable stay in the residence for his wife, so the buildings had to be carefully finished and properly furnished. Who did the monarch commission the task of rebuilding so frugal that some details from the ruined part of the building were dismantled and transported to Wilanow to be used for rebuilding the palace there? At the current state of knowledge an explicit answer to that question is not possible.

The aim of this article is therefore an attempt to select the most probable artists who could have been the authors of the reconstruction and architectonic transformations of the summer royal residence in Łobzow near Krakow. Among many architects working for Jan Sobieski, the authors analysed the work of those who, in their opinion, are most likely to have worked on rebuilding the residence because of their close relations with the King, Krakow, or even Łobzow itself. They are: Piotr Beber, Thieleman van Gameren and Augustyn Wincenty Locci.

Piotr Beber was born in Wrocław, probably in the year 1630. He was the court architect of King Jan III since 1681⁸. According to the church registers from the Wawel Cathedral, he used the title of the royal architect in the year 1686 during the baptism of his daughter Anna. His wife, recorded in the registers as Katarzyna Beberowa, signed her name as the wife of the “royal architect”. Thanks to those records it is known that

przekształceń letniej rezydencji królów w podkrakowskim wówczas Łobzowie. Analizie poddano pracę i twórczość tych spośród wielu pracujących dla Jana Sobieskiego projektantów, którzy zdaniem autorów najpewniej mogli pracować przy odbudowie rezydencji ze względu na ich bliskie relacje z królem, Krakowem, a nawet samym Łobzowem. Są to Piotr Beber, Tylman z Gameren oraz Augustyn Wincenty Locci.

Piotr Beber urodził się we Wrocławiu, prawdopodobnie w roku 1630. Był nadwornym budowniczym króla Jana III od 1681 roku⁸. Jak wynika z zapisów metryk katedry na Wawelu, używał tytułu architekta królewskiego w 1686 roku podczas chrztu swojej córki Anny. Jego żona, w metrykach widniejąca jako Katarzyna Beberowa, podpisywała się jako żona „architekta królewskiego”. Dzięki tym zapisom wiadomo, że rodzina Bebera mieszkała na Wawelu i była z nim mocno związana⁹. Beber pełnił także funkcję burgrabiego zamku wawelskiego¹⁰. Jego związki z Krakowem są zatem niezaprzeczalne. Również udokumentowany dorobek architekta pracującego na rzecz Sobieskiego świadczyć może o głębokim zaufaniu, jakim darzył go król.

Na zlecenie Jana III Beber zaprojektował w Żółkwi, najprawdopodobniej około roku 1687, ratusz, szpital oraz synagogę¹¹. Pracował też przy budowie żółkiewskiego zamku. Jako architekt królewski prowadził również, w latach 1684–1693, przebudowę pałacu w Kukizowie i budowę dworu w Jaryczowie¹².

Piotr Beber z wykształcenia był cieślą, a dzięki pracy przy odbudowie krakowskiej wieży ratuszowej zasłynął jako specjalista od kopuł i hełmów wież. Jan Gaudenty Zacherl, miejscowy rajca, pisał o nim: *Miałem tego Bebera człeka poczciwego, trzeźwego, wiernego i życzliwego, który tę wieżę budował (...) w roku bowiem 1686 sławny Piotr Beber budowniczy króla Jana III całą wieżę ratuszową krakowską nie według godności tego miasta przed kilku laty [w 1684 odbudowa po pożarze z 1680] postawioną, wyniósł z sześciu pomocnikami na łokci 12 od murów, nie spuszczać z niej dwóch wielkich cymbatów zegarowych kilkadziesiąt cetnarów ważących*¹³. Beber potwierdził wtedy swój niezwykle kunszt architektoniczny, gdy umieścił komorę zegarową na szczycie wieży nie demontując jej mechanizmu, lecz podnosząc ją stopniowo, jednocześnie podmurowując od spodu. Samą wieżę przekrył barokowym hełmem i wzmocnił szkarpą od strony zachodniej¹⁴. Przebudowa ta była kolejnym dowodem na ogromne zaufanie, jakim Sobieski darzył Bebera jako swojego architekta.

Dzięki sławie zdobytej podczas odbudowy ratusza Beber zdobył zlecenie na odbudowę wieży Korniaktów przy cerkwi Wołoskiej we Lwowie. W 1672 roku została ona zniszczona przez Turków. Architekt, ponownie na zlecenie króla Jana III, naprawił uszkodzenia oraz wprowadził własne zmiany do oryginalnego projektu, polegające na podwyższeniu wieży o jedno piętro z cegieł. Została ona następnie przekryta barokowym hełmem z czterema narożnymi, spiralnymi pinaklami u jego podstawy¹⁵.

Po śmierci króla Jana III Piotr Beber pracował na dworze Augusta II, gdzie był klucznikiem zamku kra-

Beber's family lived in the Wawel Castle and was closely attached to it⁹. Beber also served as the burgrave of the Wawel Castle¹⁰. His connection to Krakow is therefore undeniable. Also the documented works of the architect for Sobieski can confirm the complete trust the King had in him.

Commissioned by Jan III, Beber designed the town hall, the hospital and the synagogue in Żółkiew, most probably around the year 1687¹¹. He also worked at the construction of the castle in Żółkiew. As the royal architect, he also was in charge of the refurbishment of the palace in Kukizow and the construction of the manor in Jaryczow, in the years 1684–1693¹².

Piotr Beber was a carpenter by education, and thanks to working on rebuilding the Krakow town hall tower he became famous as a specialist on domes and tower cupolas. Jan Gaudenty Zacherl, a local town councillor, wrote about him: *I had that Beber, a good-natured, sober, loyal and obliging man, who built that tower (...) in the year 1686 the famous Piotr Beber, King Jan III's architect, the whole town hall tower, erected in Krakow inappropriately to the city rank a few years previously [in 1684 rebuilt after the fire in 1680], raised with six helpers up to 12 ells from the walls, while not lowering the town great clock bells weighing a few dozen hundredweight*¹³. Beber confirmed then his unique architectonic craftsmanship, when he set the clock chamber on the top of the tower without dismantling its mechanism, but raising it gradually and simultaneously underpinning it with masonry. He covered the tower with a Baroque cupola and reinforced with a buttress on the west side¹⁴. This rebuilding work was another proof of the trust Sobieski had in Beber as his architect.

Thanks to the name he made for himself while rebuilding the town hall, Beber was commissioned to rebuild the Korniyakt Tower by the Wallachian Orthodox church in Lviv. In 1672 it was destroyed by the Turks. Again commissioned by King Jan III, the architect repaired the damage and introduced his own alterations to the original project, which involved adding one storey made from brick to the tower. Then it was covered with a Baroque dome with four, corner, spiral pinnacles at its base¹⁵.

After the death of King Jan III, Piotr Beber worked at the court of August II, where he was the steward of the Krakow castle. The last church he rebuilt was the Church of the Virgin Mary in Żywiec where, as in the case of many previous buildings, he made a new roof and the tower dome¹⁶. He died probably in the year 1711. His close ties with Krakow and King Jan III, in combination with his extraordinary experience in reconstructing damaged court or church buildings, with particular attention to roofs, form the basis for assuming that Piotr Beber might have been the architect commissioned by the King to rebuild the Palace in Łobzow.

Thieleman van Gameren was another court architect of Sobieski, though not so closely connected to Krakow as Piotr Beber. His prolific works and very close relations with the King provide a basis for treating him as a supposed author of the project of rebuilding and

kowskiego. Ostatnią z odbudowanych przez niego świątyń był kościół pw. Najświętszej Marii Panny w Zywcu, gdzie jak w przypadku wielu poprzednich budowli zajął się wykonaniem nowego dachu oraz hełmu wieży¹⁶. Zmarł prawdopodobnie w roku 1711. Jego głębokie związki z Krakowem oraz osobą króla Jana III, w zestawieniu z jego niezwykle doświadczeniem w odbudowie zniszczonych budynków dworskich oraz sakralnych, ze szczególnym uwzględnieniem dachów, dają podstawy teorii, jakoby to właśnie Piotr Beber mógł być architektem, któremu król zlecił projekt odbudowy Pałacu w Łobzowie.

Tylman z Gameren (Thieleman van Gameren), kolejny z nadwornych architektów Sobieskiego, choć nie był tak mocno związany z Krakowem jak Piotr Beber, to jego niezwykle bogaty dorobek twórczy i bardzo bliskie relacje z królem dają podstawę do traktowania go jako przypuszczalnego autora projektu odbudowy i przebudowy pałacu w podkrakowskim Łobzowie.

Całe zawodowe życie Tylmana wiązało się z Polską. Już w drugiej połowie XVII wieku stał się jednym z czołowych architektów swojej epoki, dzięki czemu zyskiwał liczne zamówienia oraz realizacje. Zdobył także nobilitację i tytuł szlachecki. Należał do wybitnych przedstawicieli baroku klasycyzującego¹⁷.

Tylman van Gameren urodził się najprawdopodobniej w lipcu 1632 roku w Utrechcie, w rodzinie kupca sukienego Jacoba Janszona van Gamerena¹⁸. Studiując w Holandii i Niemczech zdobył wykształcenie w dziedzinie inżynierii wojskowej. W służbie dla hetmana Jerzego Sebastiana Lubomirskiego (od 1666 roku) projektował twierdze, obwarowania i urzędnictwa wojskowe. Inżynierem królewskim został w roku 1672, później mianowano go również królewskim sekretarzem oraz nadwornym architektem Stanisława Herakliusza Lubomirskiego¹⁹.

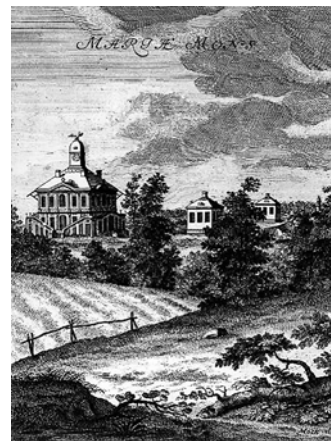
Jego doświadczenie militarne oraz wiedza na temat inżynierii wojskowej sprawiły, że w 1683 roku wziął udział, u boku Sobieskiego, w wyprawie wiedeńskiej. Prawdopodobnie dzięki zasługom w bitwie otrzymywał od króla wiele intratnych zleceń, między innymi na kościół Kapucynów oraz projekt fasady kolegiaty św. Jana Chrzciciela w Warszawie. Dwa lata później uhonorowany został indygenatem, który przyznawał mu pełnię praw polskiego szlachcica²⁰.

Lata osiemdziesiąte XVII wieku były dla Tylmana okresem, gdy powstały jego największe dzieła architektoniczne. W latach 1687–1693 wykonał na zlecenie Stanisława Herakliusza Lubomirskiego projekt zespołu kościelno-klasztornego Bernardynów w Czerniakowie, zaś w latach 1687–1688 pałac Krasieńskich w Warszawie, a w 1689 roku projekt kościoła św. Anny w Krakowie. Na zlecenie Marii Kazimiery, żony Jana III Sobieskiego, Tylman zaprojektował warszawski kościół i klasztor Sakramentek, będący jej wotum za odniesione przez męża zwycięstwo pod Wiedniem²¹.

Projektem Tylmana z Gameren, który mógłby rzucać nowe światło na jego ewentualny udział w odbudowie



Ryc. 3. Wieża Korniaktów we Lwowie, autolitografia barwna O. Dobrowolskiego, 1906; archiwum Domu Aukcyjnego „Nautilus” w Krakowie
Fig. 3. Korniakt Tower in Lviv, colour auto-lithograph by O. Dobrowolski, 1906; archive of “Nautilus” Auction House in Krakow



Ryc. 4. „Marie Mont”, rycina Moritza Bodenehra, po 1723 r.; Biblioteka Narodowa
Fig. 4. “Marie Mont”, sketch by Moritz Bodenehr, after 1723; National Library

transformation of the palace in Łobzow near Krakow.

The whole professional life of Thieleman was associated with Poland. Already in the second half of the 17th century he became one of the leading architects of his times, thanks to which he acquired numerous commissions and realisations. He was also ennobled and a title was conferred on him. He was among the eminent representatives of classicizing Baroque¹⁷.

Most probably Thieleman van Gameren was born in July 1632, in Utrecht, in a family of a cloth merchant Jacob Janszon van Gameren¹⁸. Studying in Holland and Germany, he was educated in military engineering. In the service of the hetman Jerzy Sebastian Lubomirski (since 1666) he designed fortresses, fortifications and military devices. He became a royal engineer in the year 1672, and later was also appointed the royal secretary and the court architect to Stanisław Herakliusz Lubomirski¹⁹.

Due to his military experience and knowledge concerning military engineering, in 1683 he took part in the military expedition to Vienna, with Sobieski. Probably because of services rendered during the battle, he received numerous lucrative commissions from the King, e.g. the Capuchin Church and the project of the facade of the collegiate church of John the Baptist in Warszawa. Two years later he was granted ‘indygenat’ (naturalisation), which granted him the full rights of a Polish nobleman²⁰.

The 1680s were for Thielemen a period when he created his greatest architectonic works. In the years 1687–1693, commissioned by Stanisław Herakliusz Lubomirski he made a project of the church and monastery complex of the Bernardines in Czerniakow, while in the years 1687–1688, the palace of the Krasieński family in Warszawa, and in 1689 the project of the church of St. Anna in Krakow. Commissioned by Maria Kazimiera, the wife of Jan III Sobieski, Thieleman designed the church and convent of the Benedictine Sisters of Perpetual Adoration of the Most Holy Sacrament in

zniszczonej przez Szwedów rezydencji łobzowskiej, był wykonany na zlecenie Sobieskiego dla jego małżonki Marii Kazimiery pałacyk w podwarszawskiej wsi Półkowo, nazwany na cześć królowej Marie Mont²². Była to rozciągająca się na wysokiej skarpcie wiślanej piętrowa, centralna budowla na planie kwadratu, nakryta dachem namiotowym z ozdobną banią. Piano nobile znajdowało się na pierwszym piętrze, a wszystkie elewacje pałacyku zostały jednakowo ukształtowane za pomocą ram i pilastrów. Pałac ten służył wyłącznie prywatnej stronie życia rodziny królewskiej²³.

Choć Tylman z Gameren wydawać by się mógł bardzo prawdopodobnym autorem projektu odbudowy pałacu w Łobzowie, pod wątpliwość każe poddać tę teorię dość dobre udokumentowanie jego twórczego dorobku, w którym nie pojawiają się żadne wzmianki na ten temat. W 1934 roku odkryte zostały nieznane wcześniej projekty i ryciny architekta, na podstawie których Tadeusz Makowiecki opracował dokładny zbiór wszystkich realizacji Tylmana²⁴, a tam, oprócz kościoła św. Anny, nie pojawia się żadna inna krakowska realizacja.

Mimo przedstawionych wątpliwości faktem pozostaje, iż Tylman z Gameren pracował wielokrotnie na zlecenie Jana III Sobieskiego oraz jego rodziny, a zaufanie, którym król darzył swego architekta, zabierając go ze sobą na kampanię wiedeńską, daje podstawy do przypuszczeń, że mógł go również poprosić o projekt odbudowy rezydencji, w której zostawiał swoją żonę oraz dzieci wyruszając na wojnę z Turkami²⁵.

Kolejnym, a zarazem ostatnim z przedstawionych architektów, blisko związanych z osobą króla Jana III Sobieskiego, który mógłby otrzymać zlecenie pracy nad restauracją łobzowskiej rezydencji, był w opinii autorów Augustyn Wincenty Locci.

Locci, architekt i artystyczny doradca Jana III Sobieskiego, urodził się w Warszawie ok. 1640 roku²⁶. Był najstarszym dzieckiem włoskiego szlachcica, Agostina Locciego, scenografa i architekta, jednego z najwybitniejszych twórców działających na dworze Wazów, oraz Urszuli Doroty, wywodzącej się z warszawskiego rodu Gizów. Rodzina Loccich mieszkała z woli Władysława IV w apartamentach na Zamku Warszawskim, a dzięki wysokiej pozycji Agostina wiodła dostatnie życie. Augustyn Wincenty dorastał wśród królewskich dworzan oraz w kręgach artystycznej i intelektualnej elity stolicy, prawdopodobnie otrzymał więc doskonale wychowanie i wykształcenie²⁷.

Z racji związków rodziny Loccich z dworem Władysława IV można przypuszczać, iż niejednokrotnie w dzieciństwie Augustyn Locci odwiedzał letnią rezydencję w Łobzowie, gdzie, jak wiemy z dobrze udokumentowanych źródeł historycznych, król przyszedł na świat. Wazowie byli mocno przywiązani do Łobzowa, ojciec Władysława IV Zygmunt III zainwestował w przebudowę pałacu, a rodzina królewska lubiła spędzać tam czas²⁸. Po śmierci Zygmunta III i jego drugiej żony Konstancji Władysław IV właśnie w Łobzowie wystawił zwłoki pary królewskiej, zanim spoczęły w kryptach katedry wawelskiej²⁹. Sam zaś, już jako król Polski, by-

Warszawa, which was her votive offering for the victory her husband had achieved in Vienna²¹.

The project by Thieleman van Gameren, which could shed new light on his possible participation in rebuilding the Łobzow residence destroyed by Swedish troops, was the palace in the village of Półkowo near Warszawa, called Marie Mont in honour of the queen and commissioned by Sobieski for his spouse Maria Kazimiera²². It was a one-storey, central building on the square plan, located on a high escarpment overlooking the Vistula, and covered with a tent roof with a decorative onion dome. Piano nobile was on the first floor, and all elevations of the palace were formed in the same manner using frames and pilasters. The palace served only the private aspect of the life of the royal family²³.

Although Thieleman van Gameren seemed to be the most likely author of the reconstruction project for the palace in Łobzow, the theory arouses doubts because his creative achievements are fairly well documented, yet no mention of the palace has been found. In 1934, previously unknown projects and sketches by that architect were discovered, on the basis of which Tadeusz Makowiecki prepared an exhaustive collection of all realisations by Thieleman²⁴, in which there is no other realisation in Krakow besides the church of St. Anna.

Despite the presented doubts, the fact remains that Thieleman van Gameren was often commissioned to work for Jan III Sobieski and his family, and the trust the King had in his architect taking him on the Vienna campaign, offer a basis to surmise that he also might have been asked to prepare a project for the reconstruction of the residence in which the King was leaving his wife and children while going to war with Turks²⁵.

Yet another, but this time the last of the presented architects, closely connected with King Jan III Sobieski, who could have been commissioned to work on the restoration of the Łobzow residence, in the authors' opinion, was Augustyn Wincenty Locci.

Locci, an architect and artistic advisor to Jan III Sobieski, was born in Warszawa round 1640²⁶. He was the oldest child of an Italian nobleman, Agostino Locci, a stage designer and architect, one of the most outstanding artists in the Vasa court, and of Urszula Dorota from the Giza family from Warszawa. By order of King Władysław IV, the Locci family lived in apartments in the Royal Castle in Warszawa, and thanks to the high position of Agostino they were comfortably well-off. Augustyn Wincenty grew among royal courtiers and the artistic and intellectual elite of the capital, so he must have received excellent upbringing and education²⁷.

Because the Locci family was connected to the court of Władysław IV, it can be assumed that during his childhood Augustyn Locci must have frequently visited the summer residence in Łobzow where, as we know from well-documented historical sources, the king had been born. The Vasa dynasty was strongly attached to Łobzow; the father of Władysław IV, Zygmunt III, invested in the renovation of the place, and the royal family liked spending time there²⁸. After the death of Zygmunt III

wał tutaj nie tylko odpoczywając, ale też pogrążając się w obowiązkach królewskich przyjmował poselstwa czy zwoływał obrady, czyniąc to wszystko w „ulubionym pałacu królewskim pod Krakowem w Łobzowie”³⁰.

W kwietniu 1673 roku, na sejmie, dzięki osobistej rekomendacji Jana Sobieskiego, król Michał Korybut Wiśniowiecki nadał Locciemu indygenat polski za okazane wielokrotnie „cnotę i biegłość w inżynierskiej nauce”³¹. Nie jest w pełni jasne, kiedy dokładnie Locci nawiązał bliskie stosunki zawodowe z Sobieskim, najprawdopodobniej jednak był on członkiem dworu Sobieskiego, gdy ten był jeszcze hetmanem, a po objęciu przez Jana III tronu został jego sekretarzem. W 1675 roku otrzymał dożywotnią roczną pensję w wysokości 2000 złotych na żupach wielickich. W przywileju tym monarcha nazwał go „aulicus intimus et secretarius noster” (najbardziej zaufanym dworzaninem i sekretarzem naszym), a rok później potwierdził specjalnym dyplomem polskie szlachectwo Locciego, z rozszerzeniem na jego trzech żyjących braci: Franciszka, Kazimierza i Jana Mikołaja, oraz ustaleniem klejnotu herbowego (Lew)³².

Z analizy losów krakowskiego pałacu w Łobzowie wynika, że był ruiną po zniszczeniu przez Szwedów jeszcze 1665 roku, jednak później (nie wiadomo dokładnie kiedy, natomiast źródła podają okres około dwudziestu lat po szwedzkim potopie, czyli około 1675 roku) zatroszczył się o pałac właśnie Jan Sobieski, wówczas jeszcze hetman wielki koronny³³. Data ta jest niezwykle korzystna dla przypisania autorstwa projektu odbudowy pałacu właśnie Locciemu, ponieważ pokrywa się ona z nawiązaniem przez niego bliższej współpracy z królem. Dodatkowo wiadomym jest, że Locci zaczął pracę nad pałacem w podwarszawskim Wilanowie dopiero po 1677 roku³⁴.

Po rozpoczęciu pracy nad pałacem w Wilanowie Locci w jednym ze swoich listów do króla pisał o otrzymaniu „columny z Łobzowa calusieńkiej” popisując się przy tym doskonałą znajomością różnego rodzaju marmurów, pisząc: „...nikt nie wie co to za kamień, bo nie tutejszy marmur, ale ja zaś wiem, że jest Marmo granito d’Egisto”³⁵. Jest bardzo możliwe, że Locci wiedział, skąd brany jest materiał przysyłany mu do wykorzystania przy budowie Wilanowa, ponieważ mógł widzieć go już wcześniej, właśnie podczas prac nad projektem odbudowy łobzowskiej rezydencji.

Pałac w Wilanowie, będący bez wątpienia największym dziełem architektonicznym Augustyna, jeszcze w 1677 roku był magnackim dworem z alkierzami³⁶. Jego późniejsze, stopniowe przebudowy, zlecone właśnie Locciemu, polegały na znacznej rozbudowie (między innymi wtedy dobudowano dwie boczne wieże). W późniejszych etapach wieże przekryto miedzianymi hełmami. Podczas trwającej aż do 1696 roku przebudowy powstało także dodatkowe piętro nad centralną częścią pałacu³⁷. Pomimo iż praca nad pałacem w Wilanowie nie polegała na odbudowie zniszczonego budynku, lecz na jego przebudowie i rozbudowie, zauważalną analogią do rezydencji łobzowskiej była konieczność zaprojektowania nowego dachu czy budowy dodatkowego piętra,

and his second wife Konstancja, the bodies of the royal couple lay in state in Łobzow before they were laid to rest in the crypt of the Wawel Cathedral²⁹. Władysław IV as the King of Poland used to come here not only to rest, but also to deal with his royal duties receiving envoys or calling meetings, doing all this in the “favourite royal palace in Łobzow near Krakow”³⁰.

In April 1673, at the Sejm, owing to a personal recommendation from Jan Sobieski, King Michał Korybut Wiśniowiecki granted Locci Polish ‘indygenat’ for frequently displayed “virtue and skill in engineering science”³¹. It is not very clear when precisely Locci established close professional relations with Sobieski, though it seems most likely that he was a member of Sobieski’s retinue when the latter was still a hetman; and after Jan III ascended the throne became his secretary. In 1675 he received a life annual income to the sum of 2000 zlotys from the Wieliczka salt mine. In the privilege the monarch called him “aulicus intimus et secretarius noster” (our most trusted courtier and secretary), and a year later confirmed the Polish nobility of Locci with a special diploma, extending it to his three living brothers: Franciszek, Kazimierz and Jan Mikołaj, and established their coat of arms (Lion)³².

The analysis of the history of the Krakow palace in Łobzow reveals that it was a ruin after it had been destroyed by Swedish troops in 1665; however later (it is not precisely known when, but sources mention a period of about twenty years after the Swedish Deluge, so around 1675) it was Jan Sobieski, then still the Grand Crown Hetman, who took care of the palace³³. The date might suggest attributing the project of the palace reconstruction to Locci, as it corresponds to the time when he established a closer cooperation with the King. Additionally, it is known that Locci commenced working on the Palace in Wilanow near Warszawa only after 1677³⁴.

After beginning the work on the palace in Wilanow, Locci in one of his letters to the King wrote about receiving “a column from Łobzow, a whole one”, additionally showing off his knowledge of various kinds of marble by writing: “...nobody knows what stone it is because it is not local marble, though I know that it is Marmo granito d’Egisto”³⁵. It is highly likely that Locci knew where the material he was sent to use while building Wilanow had come from, because he may have seen it before, during the work on the reconstruction of the Łobzow residence.

The Palace in Wilanow, which is undoubtedly the greatest architectonic masterpiece by Augustyn Locci, was still a magnate manor with corner annexes in 1677³⁶. Its later gradual transformations that Locci was commissioned to carry out involved its considerable extension (e.g. two side towers were added then). At later stages the towers were covered with copper domes. In the course of refurbishment which lasted until 1696, another storey was also added to the central section of the palace³⁷. Although the work on the Palace in Wilanow did not involve rebuilding a destroyed object but its refurbishment and extension, a noticeable analogy to the Łobzow residence

które w przypadku Łobzowa mogło być znacznie zdezastrowane po zniszczeniach szwedzkich. Dodatkowo, jak potwierdza wspomniany wyżej list, Locci doskonale orientował się w materiałach budowlanych z łobzowskiego pałacu, co jak wspomniano powyżej, świadczyć może o tym, że miał z nimi styczność już wcześniej, myśląc być może już wtedy o wykorzystaniu co lepszych luźnych detali do planowanej wkrótce wielkiej realizacji w Wilanowie. Biorąc pod uwagę jego związki z dworem Władysława IV, prawdopodobnie znał Łobzów z dzieciństwa i mógł darzyć to miejsce, podobnie jak król, dużym sentymentem, co jest dodatkowym argumentem za przypisaniem mu autorstwa projektu odbudowy Łobzowa.

Ponieważ losy pałacu w Łobzowie za czasów Jana III Sobieskiego są wciąż bardzo niejasne, nie sposób jednoznacznie określić, któremu ze swoich zaufanych i cenionych architektów mógł zlecić król odbudowę obiektu. Pewnym jest natomiast, że władca otoczył pałac wyjątkową troską, próbując mu przywrócić jego dawną świetność, i że udało mu się to na tyle, aby mogła w nim zamieszkać jego żona wraz z dziećmi. Skoro też zdecydował się, aby to właśnie tutaj powrócić po wiktorii wiedeńskiej³⁸, pałac musiał być doprowadzony do stanu, który swoją świetnością nie ujmował międzynarodowej już sławie Sobieskiego.

Z omówionych architektów jedynie Tylman z Gameren, ze względu na bardzo dokładne udokumentowanie jego dorobku i dużą popularność, która bez wątpienia dawała rozgłos wszystkim jego przedsięwzięciom artystycznym, nie wydaje się być odpowiedzialny za odbudowę łobzowskiego pałacu, gdyż brak jest o tym wzmianek w źródłach dokumentujących jego realizacje. Z kolei Piotr Beber był architektem bardzo cenionym przez króla, dodatkowo mocno związanym z Krakowem i Wawelem. Jego działalność zawodowa nie została tak szeroko udokumentowana jak prace Tylmana. To pozwala przypuszczać, że jego udział przy ewentualnych pracach naprawczych w Łobzowie mógł nie być wzmiankowany w źródłach bądź takie się nie zachowały. Ze względu na szerokie doświadczenie Bebera w rekonstrukcjach zniszczonych pałaców i budynków sakralnych, w szczególności dachów, zatrudnienie go przy odbudowie pałacu jest bardzo prawdopodobne. Natomiast Augustyn Locci był jednym z najbliższych architektów króla, pełnił wręcz funkcję jego doradcy artystycznego. Data rozpoczęcia przez niego pracy nad pałacem w Wilanowie może wskazywać, że wcześniej, w połowie lat siedemdziesiątych XVII wieku mógł otrzymać od króla zlecenie na wykonanie projektu odbudowy letniej rezydencji, w której Sobieski zamierzał zamieszkać wraz z rodziną. Ciekawe są też jego bezpośrednie powiązania z Łobzowem, wzmianka o kolumnie przywiezionej z pałacu do Wilanowa oraz silne relacje jego rodziców z dworem Władysława IV.

Analizując dokonania wymienionych artystów, autorzy są zdania, że przede wszystkim Beber lub Locci mogli przyczynić się do odbudowy letniej rezydencji w Łobzowie, ze względu na ich ścisłe związki z Krakowem i Łobzowem, zainteresowania twórcze dotyczące

was the need to design a new roof or adding another storey which, in the case of Łobzow might have been much more damaged after the havoc wreaked by Swedish troops. Moreover, as the above mentioned letter confirms, Locci was very knowledgeable about building materials from the Łobzow palace which, as has been mentioned above, could prove that he had come across them before, perhaps already thinking about using better loose details in the planned grand realisation in Wilanow. Considering his connections to the court of Władysław IV, Locci might have been familiar with Łobzow from his childhood and might have felt a sentiment for the place, like the king, which is an additional argument in favour of attributing the project of Łobzow reconstruction to him.

Since the history of the palace in Łobzow during the reign of Jan III Sobieski still remains rather unclear, it is impossible to determine which one of the trusted and highly regarded architects was commissioned by the King to rebuild the object. It is certain, however, that the King took exceptional care about the palace, trying to restore it to its former glory, and that his efforts were sufficiently successful to allow his wife and children to stay there. Since the King decided to return here after the victory in the Battle of Vienna³⁸, the palace must have been in a magnificent condition that would not detract from the already international fame of Sobieski.

Among the discussed architects only Thieleman van Gameren, because of his very well documented achievements and huge popularity that must have given wide publicity to all his artistic undertakings, does not seem to be responsible for the reconstruction of the Łobzow palace, since it is not mentioned in sources documenting his realisations. On the other hand, Piotr Beber was an architect very highly regarded by the King, and additionally very much attached to Krakow and the Wawel Castle. His professional activity was not so thoroughly documented as Thieleman's. That allows for surmising that his participation in possible repair work in Łobzow either might not have been mentioned in the sources, or the latter might have been destroyed. Because of the Beber's vast experience in reconstructing ruined palaces and church buildings, particularly their roofs, it is highly likely that he was employed in rebuilding the palace. Augustyn Locci, however, was one of the architects closest to the King, and practically served as the royal artistic advisor. The date when he commenced the work on the palace in Wilanow might indicate that previously, during the mid-1670s, he might have been commissioned by the King to prepare a project of rebuilding the summer residence where Sobieski planned to live with his family. Also interesting are the architect's direct connections to Łobzow, a mention concerning the column transported from the palace to Wilanow, and close attachment of his parents to the court of Władysław IV.

Analysing the accomplishments of the mentioned artists, the authors are of the opinion that primarily either Beber or Locci might have contributed to the reconstruction of the summer residence in Łobzow, because of their close ties to Krakow and Łobzow, crea-

odbudowy i rekonstrukcji zniszczonych budynków oraz dużą wiedzę konstruktorską ze szczególnym uwzględnieniem projektowania dachów. Bezspornym pozostaje fakt, iż pałac łobzowski został odbudowany w takim zakresie, który umożliwił zamieszkanie tu królowi i jego najbliższymi.

Bez wątpienia pałac w Łobzowie wart był takiego zaangażowania w przywrócenie mu dawnej świetności, nie tylko ze względu na strategiczną dla Sobieskiego lokalizację oraz kwestie finansowe, ale przede wszystkim przez szacunek dla bogatej historii oraz swoisty urok, który od początku przyciągał tu władców Polski, będąc miejscem, do którego większość z nich chętnie powracała.

Undoubtedly, the palace in Łobzow was worth investing in restoring it to its former glory, not merely because of its strategic location for Sobieski or financial issues, but primarily because of the respect for its eventful history and specific charm which had attracted Polish monarchs from the very beginning, making it a place where the majority of them willingly returned.

Undoubtedly, the palace in Łobzow was worth investing in restoring it to its former glory, not merely because of its strategic location for Sobieski or financial issues, but primarily because of the respect for its eventful history and specific charm which had attracted Polish monarchs from the very beginning, making it a place where the majority of them willingly returned.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- [1] Fijałkowski W. Jan III Sobieski i jego mecenat kulturalny – bilans zainteresowań, inicjatyw i dokonań polskiego monarchy na polu kultury artystycznej i umysłowej w drugiej poł. XVII w. Warszawa, 1984.
- [2] Grabowski A. Dawne Zabytki Miasta Krakowa. Drukarnia Czasu przy ulicy Szczepańskiej pod nr. 369, Kraków, 1850.
- [3] Grabowski A. Kraków i jego okolice. Nakładem księgarni D.E. Friedleina, Kraków, 1866.
- [4] Karpowicz M. Barok w Polsce. Arkady, Warszawa, 1988.
- [5] Łoski J. Jan Sobieski, jego rodzina, towarzysze broni i współczesne zabytki. Nakładem autora, Warszawa, 1883.
- [6] Łoza S. Architekci i budowniczowie w Polsce. Warszawa, 1954.
- [7] Makowiecki T. Archiwum planów Tylmana z Gameren, architekta epoki Sobieskiego. Towarzystwo Naukowe Warszawskie, Warszawa, 1938.
- [8] Mossakowski S. Tylman z Gameren, architekt polskiego baroku. Warszawa, 1973.
- [9] Osiecka-Samsonowicz H. Agostino Locci (1601–1660): scenograf i architekt na dworze królewskim w Polsce.
- [10] Ottenheim K. Tylman z Gameren: architekt Warszawy: Holender z pochodzenia, Polak z wyboru. Zamek Królewski, Warszawa, 2003.
- [11] Pikulski P. W poszukiwaniu architektonicznego stylu Jana III Sobieskiego. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018 [artykuł w druku].
- [12] Rączka J.W. Przemiany Krajobrazu Podkrakowskiej Rezydencji Łobzów. Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków, 1996.
- [13] Rąkowski G. Przewodnik po Ukrainie Zachodniej, część IV Lwów. Oficyna wydawnicza „Rewasz”, Pruszków, 2008.
- [14] Rożek M. Mecenat artystyczny mieszczaństwa krakowskiego w XVII [i.e. siedemnastym] wieku. Biblioteka Krakowska, Wydawnictwo Literackie, 1977.
- [15] Rożek M. *Peregrinatio Religiosa, Folia Historica Cracoviensia* 1997–1998;4–5:215.
- [16] Stala K. Królewska rezydencja Zygmunta III Wazy w Łobzowie. Próba rekonstrukcji. *Wiadomości Konserwatorskie* 2015;42.
- [17] *Studia do dziejów Wawelu. Tom II. Państwowe Zbiory Sztuki na Wawelu*, Ministerstwo Kultury i Sztuki, Szablowski J (ed.), Kraków, 1960.
- [18] Sygański J.T.J. *Metryki Kościoła Maryackiego i Katedry na Wawelu w Krakowie*. Nakładem Towarzystwa Heraldycznego, Lwów, 1912.
- [19] Szajnocha K. *Dzieła Karola Szajnochy. Dwa lata dziejów naszych. 1646–48. Tom IX*, Warszawa 1877.
- [20] Szaniawski J.K. *Dzieje Narodu Polskiego za panowania Władysława IV*. Warszawa, 1823.
- [21] Szypt M., Pikulski P. *Obscure fate of the Palace in Łobzow during the reign of Jan III Sobieski. Attempt at computer reconstruction based on the analysis of the palace history since 1655 till the mid-19th century*. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2016;47:119–124.
- [22] *Sztuka 1 poł. XVIII wieku: materiały sesji Stowarzyszenia Historyków Sztuki, Rzeszów, listopad 1978*, Lisińska H. (ed.), Stowarzyszenie Historyków Sztuki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1981.
- [23] Starzyński J. Augustyn Locci, inżynier i artystyczny doradca Jana III. *Biuletyn Naukowy, Zakład Architektury Polskiej i Historii Sztuki*, Warszawa, 1932/1933.
- [24] Starzyński J. *Wilanów: dzieje budowy pałacu za Jana III*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1976.
- [25] Tomkiewicz W. *Polska w okresie Drugiej Wojny Północnej 1655–1660. Tom II Rozprawy*, Warszawa, 1957.

- ¹ W. Tomkiewicz, *Polska w okresie Drugiej Wojny Północnej 1655–1660*, Tom II Rozprawy, Warszawa 1957, s. 118.
- ² J.W. Rączka, *Przemiany Krajobrazu Podkrakowskiej Rezydencji Łobzów*, Politechnika Krakowska, Kraków 1996, s. 42–44.
- ³ M. Szpyt, P. Pikulski, *Obscure fate of the Palace in Łobzów during the reign of Jan III Sobieski. Attempt at computer reconstruction based on the analysis of the palace history since 1655 till the mid-19th century*. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2016/47:119–124.
- ⁴ P. Pikulski, *W poszukiwaniu architektonicznego stylu Jana III Sobieskiego*, *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018 (artykuł w druku).
- ⁵ M. Szpyt, P. Pikulski, op. cit.
- ⁶ M. Rożek, *Peregrinatio Religiosa, Folia Historica Cracoviensia*, Vol. 4–5, 1997–1998, s. 215.
- ⁷ Ibidem.
- ⁸ S. Łoza, *Architekci i budowniczowie w Polsce*, Warszawa, 1954, s. 31.
- ⁹ J.T. Sygański, *Metryki Kościoła Maryackiego i Katedry na Wawelu w Krakowie*, nakładem Towarzystwa Heraldycznego, Lwów 1912, s. 74.
- ¹⁰ *Studia do dziejów Wawelu, Tom II, Państwowe Zbiory Sztuki na Wawelu*, Ministerstwo Kultury i Sztuki, (prac. zb., red. prof. dr Jerzy Szablowski), Kraków 1960, s. 464.
- ¹¹ W. Fijałkowski, *Jan III Sobieski i jego mecenat kulturalny – bilans zainteresowań, inicjatyw i dokonań polskiego monarchy na polu kultury artystycznej i umysłowej w drugiej poł. XVII w.*, Warszawa 1984, s. 12.
- ¹² *Sztuka 1 poł. XVIII wieku: materiały sesji Stowarzyszenia Historyków Sztuki, Rzeszów, listopad 1978*, Stowarzyszenie Historyków Sztuki, (prac. zb., red. Halina Lisińska), Państwowe Wydawnictwo naukowe, Warszawa 1981, s. 322.
- ¹³ A. Grabowski, *Kraków i jego okolice*, Nakładem księgarnia D.E. Friedleina, Kraków 1866, s. 330.
- ¹⁴ M. Rożek, *Mecenas artystyczny mieszczaństwa krakowskiego w XVII [i.e. siedemnastym] wieku*, Biblioteka Krakowska, Wydawnictwo Literackie, 1977, s. 193.
- ¹⁵ G. Rąkowski, *Przewodnik po Ukrainie Zachodniej, część IV Lwów*, Oficyna wydawnicza „Rewasz”, Pruszków 2008, s. 71.
- ¹⁶ S. Łoza, op. cit., s. 23.
- ¹⁷ S. Mossakowski, *Tylman z Gameren, architekt polskiego baroku*, Warszawa, 1973, s. 14.
- ¹⁸ Ibidem, s. 13.
- ¹⁹ K. Ottenheim, *Tylman z Gameren: architekci Warszawy: Holender z pochodzenia, Polak z wyboru*, Zamek Królewski, Warszawa 2003, s. 154–157.
- ²⁰ J. Łoski, *Jan Sobieski, jego rodzina, towarzysze broni i współczesne zabytki*, nakładem autora, Warszawa 1883, s. 58.
- ²¹ T. Makowiecki, *Archiwum planów Tylmana z Gameren, architekta epoki Sobieskiego*, Towarzystwo Naukowe Warszawskie, Warszawa 1938, s. 137.
- ²² S. Mossakowski, op. cit., s. 55.
- ²³ Ibidem, s. 217.
- ²⁴ T. Makowiecki, op. cit., s. 135.
- ²⁵ M. Szpyt, P. Pikulski, op. cit., s. 119–124.
- ²⁶ S. Łoza, op. cit., s. 177.
- ²⁷ H. Osiecka-Samsonowicz, *Agostino Locci (1601–1660): scenograf i architekt na dworze królewskim w Polsce*, s. 17.
- ²⁸ Por. K. Stala, *Królewska rezydencja Zygmunta III Wazy w Łobzowie. Próba rekonstrukcji*, *Wiadomości Konserwatorskie* 42/2015.
- ²⁹ J.K. Szaniawski, *Dzieje Narodu Polskiego za panowania Władysława IV*, Warszawa 1823, s. 41.
- ³⁰ K. Szajnocha, *Dzieła Karola Szajnochy. Dwa lata dziejów naszych. 1646–48*. Tom IX, Warszawa 1877, s. 21.
- ³¹ J. Starzyński, *Augustyn Locci, inżynier i artystyczny doradca Jana III*, *Biuletyn Naukowy, Zakład Architektury Polskiej i Historii Sztuki*, Warszawa 1.1932/1933, s. 120.
- ³² Ibidem, s. 121.
- ³³ J.W. Rączka, op. cit., s. 36.
- ³⁴ J. Starzyński, *Augustyn Locci...*, op. cit., s. 122.
- ³⁵ J. Starzyński, *Wilanów: dzieje budowy pałacu za Jana III*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1976, s. 22.
- ³⁶ P. Pikulski, op. cit. (artykuł w druku).
- ³⁷ J. Starzyński, *Wilanów: dzieje budowy...*, op. cit., s. 45.
- ³⁸ M. Szpyt, P. Pikulski, op. cit... s. 119–124.
- ³⁹ W. Tomkiewicz, *Polska w okresie Drugiej Wojny Północnej 1655–1660*, Tom II Rozprawy, Warszawa 1957, s. 119.

Streszczenie

Artykuł jest wynikiem kontynuacji badań nad stanem zachowania krakowskiego pałacu w Łobzowie po zniszczeniach z 1655 roku³⁹ i związkami obiektu z osobą Jana III Sobieskiego. Istniejące, nieliczne źródła historyczne potwierdzają, że król zaangażował się w odbudowę letniej rezydencji, po to, by umieścić w niej swoją rodzinę w czasie odsieczy wiedeńskiej. Po badaniach dotyczących odtworzenia skali przeobrażeń pałacu oraz jego nowego kształtu nadanego z inicjatywy Sobieskiego rozpoczęto kwerendę archiwaliów związanych z osobami architektów króla oraz podjęto się analizy źródeł historycznych dotyczących życia zawodowego i prywatnego tych twórców, ich związków z królem, Krakowem i Łobzowem. Przeprowadzono także analizę dorobku projektowego oraz umiejętności i zainteresowań projektowo-budowlanych wybranych artystów celem wskazania najbardziej prawdopodobnego kandydata na autora projektu odbudowy oraz przekształceń pałacu łobzowskiego.

Abstract

This article is a result of continued research on the state of preservation of the Palace in Łobzów, Kraków, after the damage it suffered in 1655³⁹ and its associations with the person of Jan III Sobieski. The few existing historical sources confirm that the King was involved in rebuilding the summer residence in order to put his family there during the relief of Vienna. After the research concerning recreating the scale of transformation in the palace and its new shape initiated by Sobieski, a preliminary research of archive materials relating to the King's architects was undertaken, as well as an analysis of historical sources concerning their professional and private life, their connection to the King, Kraków and Łobzów. An analysis of project achievements, skills and project-building interests of the selected artists was also carried out in order to indicate the most likely candidate for the author of the project of the reconstruction and transformation of the Łobzów palace.

Jacek Dąbrowski*

Zakłady „Telefunkena” na warszawskim Kamionku, cz. II

“Telefunken” factory in Kamionek in Warsaw, p. II

Słowa kluczowe: Warszawa, Telefunken, budownictwo przemysłowe, zabytki techniki, ochrona zabytków

Key words: Warsaw, Telefunken, industrial buildings, monuments of technology, monument protection

WPROWADZENIE

Krajowe Zakłady Telefunken zostały założone w 1933 roku¹. Ze względu na dynamiczny rozwój produkcji trzykrotnie zmieniana była siedziba firmy. Docelowym adresem stała się ul. Owsiana 14 na warszawskim Kamionku, gdzie firma ulokowała się w 1936 r., po zakupie wzniesionej trzy lata wcześniej nowoczesnej hali fabrycznej i wybudowaniu nowego budynku administracyjnego. Tu funkcjonowała do 1940 r. – do sprzedaży budynków Wacławowi Pakulskiemu.

W niniejszym tekście poddano analizie istniejącą do dziś zabudowę fabryczną przy ul. Owsianej 14, wykorzystywaną w latach 1936–1940 przez Krajowe Zakłady Telefunken SA.

BUDYNKI PRZEMYSŁOWE PRZY OWSIANEJ 14

Zespół zabudowy przemysłowej przy ul. Owsianej 14 składa się z trzech zasadniczych elementów: budynku biurowego usytuowanego wzdłuż ul. Owsianej, budynku produkcyjnego w głębi działki oraz pozostałości budynku kotłowni wraz z kominem, obniżonym o połowę po rozbiórce w końcu 2015 r. Całość dopełnia wąski zrujnowany budynek usytuowany wzdłuż wschodniej granicy działki.

Budynek biurowy

Budynek biurowy wzniesiony został w 1937 r. jako prostokątna w rzucie, dwukondygnacyjna budowla. W wyniku przebudowy w latach 1940–1941 budynek

INTRODUCTION

The National Company Telefunken was established in the year 1933¹. Because of the dynamic development of production the seat of the firm changed three times. The final address was 14 Owsiana St. in Kamionek in Warsaw, where the company was located in 1936, after purchasing a modern shop-floor erected three years previously and construction of the new administrative building. Here it functioned until 1940 – until the buildings were sold to Wacław Pakulski.

This text analyses the factory buildings existing till today at 14 Owsiana St., used in the years 1936–1940 by the National Company Telefunken SA.

INDUSTRIAL BUILDINGS AT 14 OWSIANA ST.

The complex of industrial buildings at Owsiana St. consists of three basic elements: the office building situated along Owsiana St., the shop-floor building located deeper within the plot, and the remains of the boiler house with a chimney lowered to half its height after the demolition at the end of 2015. The whole is completed by a narrow ruined building situated long the east border of the plot.

Office building

The office building was erected in 1937 as a two-storey construction on a rectangular plan. As a result of the renovation in the years 1940–1941, on the north side

* mgr archeologii, Polski Komitet Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego TICCIH, Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

* *M.A. in archaeology, Polish Committee for Protection of Industrial Heritage TICCIH, Ministry of Culture and National Heritage*



Ryc. 1. Zabudowa przemysłowa przy ul. Owsianej 14 (za: <https://www.google.pl/maps/>)

Fig. 1. Industrial buildings at 14 Owsiana St. (after: <https://www.google.pl/maps/>).



Ryc. 2. Elewacja frontowa budynku biurowego przy ul. Owsianej 14, widok z 1938 r. (za: 5 lat pracy Krajowych Zakładów Telefunken)

Fig. 2. Front elevation of the office building at 14 Owsiana St., view from 1938. (att.: 5 lat pracy National Company Telefunken)



Ryc. 3. Fragment żelbetowej konstrukcji szkieletu budynku biurowego na poziomie II kondygnacji (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 3. Fragment of the reinforced-concrete construction of the office building framework at the 2nd storey level (photo: J. Dąbrowski)



Ryc. 4. Elewacja frontowa budynku biurowego – stan obecny (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 4. Front elevation of the office building – current state (photo: J. Dąbrowski)

powiększono od strony północnej o „ścięty” bok usytuowany wzdłuż pierwotnej granicy działki, a także podwyższono go do pięciu kondygnacji.

Wykonano go w konstrukcji szkieletowej, żelbetowej monolitycznej o układzie poprzeczno-podłużnym. Stropy stanowiły żelbetowe płyty monolityczne oparte na poprzecznych żebrach żelbetowych, te zaś oparto na podłużnych podciągach żelbetowych wewnętrznych i usytuowanych w ścianach zewnętrznych.

Ściany zewnętrzne zostały wykonane z pełnej cegły ceramicznej, pochodzącej z co najmniej czterech różnych zakładów produkcyjnych – cegielni „Wawrzyna” Aleksandra Kronenberga z Radzymina, cegielni „Marjanów” Stefana Kronenberga również z Radzymina, Towarzystwa Akcyjnego „Pustelnik” z Marek oraz cegielni ze Słupna. Wykończeniem elewacji budynku biurowego było pierwotnie licowanie szarą cegłą cementową.

Budynek biurowy charakteryzuje się prostą, wieloosiową elewacją frontową, podzieloną na dwa segmenty. Południowy, mieszczący przejazd bramny na teren zakładów, obecnie dwuosiowy, jest nieco cofnięty w stosunku do segmentu północnego. Przed przebudową segment południowy był trzyosiowy i oprócz wjazdu mieścił także duże wrota wejściowe.

Segment północny pierwotnie był trzynastoosiowy – z rzędami dużych okien – prostokątnych w pierwszej i kwadratowych w drugiej kondygnacji. Obecnie segment północny jest czternastoosiowy, z dużymi zbliżonymi do kwadratu oknami w kondygnacjach 2–4,

a “truncated” side situated along the original border of the plot was added to the building which was also made five-storey high.

It was built using the reinforced concrete, monolithic framework construction, with crosswise-longitudinal arrangement. Ceilings were made from reinforced concrete monolithic slabs resting on crosswise reinforced concrete ribs which, in turn, rested on longitudinal reinforced concrete binding joists insides and fitted in the outer walls.

The interior walls were built from full ceramic bricks manufactured in at least four different brickyards – the “Wawrzyna” brickyard of Aleksander Kronenberg from Radzymin, the “Marjanów” brickyard of Stefan Kronenberg also from Radzymin, the Joint-Stock Company “Pustelnik” from Marki, and a brickyard from Słupno. Originally, the office building elevation was lined with grey cement brick.

The office building is characterised by a simple, multi-axis front elevation, divided into two segments. The south segment, currently two-axis, in which there is the gateway leading into the factory, recedes slightly in relation to the north segment. Before alteration the south segment had three axes and besides the drive-through passage also encompassed the huge entrance door.

Originally, the north segment had thirteen axes – with rows of large windows – rectangular on the first and square on the second storey. Currently the north segment has fourteen axes, with large square-like

prostokątnymi w kondygnacji pierwszej i wąskimi, prostokątnymi oknami w kondygnacji piątej – poddaszu.

Zapewne w wyniku przebudowy z lat 1940–42 trzy skrajne osie – licząc od północy – zostały przekształcone w stosunku do pozostałych. W osi drugiej, mieszczącej klatkę schodową, na kondygnacjach 1–3 wykonano niewielkie betonowe balkoniki z balustradami z prętów żelaznych, zaś okna umieszczone w pierwszej i trzeciej osi zostały powiększone w stosunku do pozostałych.

Elewacja frontowa pierwotnie była licowana szarą cementową cegłą – pozostałości czytelne są nad drugą kondygnacją. W okresie powojennym kondygnacja pierwsza i piąta zostały oblicowane prostokątnymi płytkami lastrykowymi, zaś pozostała partia elewacji była tynkowana.

Elewacja tylna budynku biurowego jest rozdzielona na dwie nierówne części – południową i północną – przez znajdujący się w czwartej osi (licząc od południa) wydatny ryzalit o zaokrąglonych narożach, mieszczący klatkę schodową. Niewielka, południowa, trzyosiowa część elewacji mieści w przyziemiu przejazd na teren dziedzińca zakładów. Pozostała część elewacji jest jednorodna, z wyjątkiem trzeciej od północy osi, w której znajduje się druga klatka schodowa. W elewacji tylnej powtórzony został układ okien z elewacji frontowej, tj. prostokątne w pierwszej i piątej kondygnacji oraz kwadratowe w pozostałych. Wyjątkiem jest wejście do łącznika pomiędzy budynkiem biurowym a halą produkcyjną, przebite w miejscu jednego z okien na drugiej kondygnacji. Północna klatka schodowa została doświetlona dwoma dużymi oknami wstęgowymi i dwoma niewielkimi prostokątnymi oknami umieszczonymi u góry i u dołu.

Elewacja była pierwotnie, jak cały budynek, licowana szarą cementową cegłą elewacyjną. W wyniku wojennych i powojennych przebudów jedynym „ornamentem” tej elewacji jest boniowanie, wykonane w tynku na poziomie pierwszej i piątej kondygnacji.

Budynek produkcyjny

Budynek produkcyjny wzniesiono w konstrukcji szkieletowej, żelbetowej monolitycznej w układzie poprzeczno-podłużnym. Stropy wykonane jako żelbetowe płyty monolityczne oparto na poprzecznych żebrach żelbetowych. Ze względu na jednoprzestrzenność znacznej części pierwszej i drugiej kondygnacji oprócz podłużnych podciągów żelbetowych, jako podpory zastosowano także rzędy słupów ustawionych wzdłuż dłuższej osi budynku.

Budynek nakryty jest żelbetowym stropodachem – o niewielkim nachyleniu połaci – wspartym na takiej samej konstrukcji krokwiach i kalenicy, podpartych w osi budynku rzędem filarów.

W okresie powojennym, w czasie użytkowania go przez rembertowskie zakłady mięsne, budynek produkcyjny został rozbudowany w kierunku wschodnim – na poziomie kondygnacji pierwszej i drugiej. Czytelne jest to m.in. w innej konstrukcji stropu pomiędzy obydwoma kondygnacjami czy w rozkutyh dawnych otworach okiennych.



Ryc. 5. Znak jednej z cegielni, z której pochodził materiał użyty do budowy i przebudów budynku biurowego (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 5. Trademarks of brickyards which provided material used for the erection and alterations of the office building (photo: J. Dąbrowski)

windows on the 2–4 storeys, rectangular on the first storey, and narrow, rectangular windows on the fifth storey – the attic.

Probably as a result of the transformations carried out in the years 1940–42, three outermost axes from the north were altered in relation to the other ones. In the second axis, housing the stairwell, small concrete balconies with iron-rod balusters were added on the 1–3 storeys, while the windows fitted in the first and third axis were enlarged in comparison to the others.

The front elevation was originally lined with grey cement brick, the relics of which are visible above the second storey. During the post-war period, the first and fifth storeys were lined with rectangular terrazzo tiles, while the rest of the elevation was plastered.

The back elevation of the office building is split into two uneven parts – south and north – by a prominent risalit with rounded corners located in the fourth axis (from the south), and housing the stairwell. In the small, south, three-axis section of the elevation located on the ground floor there is a passage leading to the courtyard of the factory. The remaining part of the elevation is uniform, except for the third axis from the north in which there is the other stairwell. The arrangement of windows from the front elevation, i.e. rectangular windows on the first and fifth storey and square in the remaining ones, was repeated in the back elevation. The exception is the entrance to the catwalk between the office building and the shop-floor building, cut out in one of the second-storey windows. The north stairwell was additionally lit by two large ribbon windows and two small rectangular windows at the top and at the bottom.

Like the whole building, the elevation was originally lined with grey cement facing brick. As a result of war and post-war alterations the only “ornament” of the elevation is rusticated, made in plaster on the level of the first and fifth storey.

Production building

The production building was erected using the monolithic, reinforced-concrete framework construction, in the crosswise-longitudinal arrangement. The ceilings were made from reinforced concrete monolithic slabs resting on crosswise reinforced concrete ribs.



Ryc. 6. Elewacja tylna budynku biurowego – część południowa (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 6. Back elevation of the office building – south section (photo: J. Dąbrowski)



Ryc. 7. Elewacja tylna budynku biurowego – część północna (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 7. Back elevation of the office building – north section (photo: J. Dąbrowski)



Ryc. 8. Elewacja frontowa budynku produkcyjnego, widok z 1938 r. (za: 5 lat pracy Krajowych Zakładów Telefunken)

Fig. 8. Front elevation of the shop-floor building, view from 1938. (att: z 5 lat pracy National Company Telefunken)



Ryc. 9. Elewacja frontowa budynku produkcyjnego, segment południowy – stan obecny (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 9. Front elevation of the shop-floor building, south segment – current state (photo: J. Dąbrowski)

Elewacja frontowa (zachodnia) budynku produkcyjnego jest wieloosiowa, rozbita na trzy segmenty dwoma płytkimi ryzalitami mieszczącymi klatki schodowe. Segmenty północny i południowy są odpowiednio trój- i pięcioosiowe, wypełnione w pierwszej kondygnacji oknami zbliżonymi do kwadratu, w drugiej wysokimi, prostokątnymi oknami i w trzeciej wąskimi okienkami doświetlającymi przestrzeń poddasza. Pierwotnie na pierwszej kondygnacji południowego segmentu, w środkowej osi umieszczony był niewielki betonowy balkon z żelazną balustradą. Z kolei pierwotny kształt północnego segmentu elewacji został zakłócony przez dobudowanie (w latach 1940–1942) budynku kotłowni. Środkowy segment elewacji budynku produkcyjnego jest dziewięcioosiowy. Dwie skrajne osie mieściły w pierwszej kondygnacji drzwi wejściowe, zaś w drugiej niewielkie prostokątne okienka. W pozostałych osiach w pierwszej i trzeciej kondygnacji znajdowały się okna identyczne jak w pozostałych segmentach elewacji, zaś w drugiej umieszczone były duże prostokątne, wielokwaterowe okna. W miejscu jednego z nich znajduje obecnie się wejście do wybudowanego po wojnie łącznika z budynkiem biurowym.

Ryzalitty mieszczące klatki schodowe zostały rozplanowane w identyczny sposób – w pierwszej kondygnacji znajdują się drzwi wejściowe, zaś wyżej umieszczono

Because of the one-space character of the considerable part of the first and second storey, rows of posts standing alongside the longer axis of the building were also used as supports, in addition to oblong ferroconcrete binding joists.

The building is covered with a reinforced concrete flat roof – slightly sloping – resting on the same-structure rafters and a ridge, resting on a row of columns in the building axis.

During the post-war period, when the production building was used by the Rembertow meat factory, it was expanded towards the east at the level of the first and second storey. It can be seen e.g. in a different construction of the ceiling between the two storeys, or in the altered former window openings.

The front (west) elevation of the shop-floor building is multi-axial, split into three segments by two shallow risalits in which stairwells are located. The north and south segments have three and five axes respectively, with square-like windows on the first storey, with tall, rectangular windows on the second, and with smaller, narrow windows letting more light into the attic on the third storey. Originally, a small concrete balcony with an iron railing was situated on the first storey of the south segment, in the central axis. Then the original shape of



Ryc. 10. Wnętrze II kondygnacji budynku produkcyjnego, widoczne filary stanowiące podparcie konstrukcji stropu (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 10. Interior of the 2nd storey of the shop-floor building, visible pillars supporting the ceiling construction (photo: J. Dąbrowski)

dwa okna doświetlające półpiętra. Dodatkowo w południowym ryzalicie nad oknami znajduje się okrągła blenda. Południowy ryzalit jest wyższy od północnego o jedną kondygnację, bowiem umieszczono w nim wyjście na dach.

Taki kształt elewacja zachodnia zachowała do dziś – pomimo planowanej w 1940 r. nadbudowy, która – na co wszystko wskazuje – ostatecznie nie została zrealizowana.

Pierwotnie cała elewacja wykończona była licowaniem z szarej cegły cementowej. Jedynymi formami „zdobienia” elewacji były niewielkie, ceglane listwy łączące od góry i od dołu pasma okien w pierwszej i drugiej kondygnacji środkowego segmentu oraz niewielkie parapety w pozostałych oknach całej elewacji.

Budynek kotłowni

Budynek kotłowni został wzniesiony w wyniku rozbudowy zakładów, zapoczątkowanej przez Adama Pakulskiego w 1940 r.

Był to budynek parterowy, jednoprzestrzenny, wzniesiony z cegły pełnej ceramicznej, od zewnątrz licowanej (jak pozostałe budynki zakładów) szarą cegłą cementową. Nakryty był dachem krążynowym krytym papą. Obok wzniesiony został wysoki, smukły, ceglany komin.

OCHRONA KONSERWATORSKA

Obecnie budynek kotłowni jest w stanie ruiny – zawałeniu pomiędzy 2001 a 2005 r. uległ dach², pozostała jedynie – bardzo podatna na degradację – mury obwodowe. Komin został obniżony – w 2015 r. – do ok. połowy wysokości.

Zespół zabudowy przemysłowej zakładów Telefunkena jest wyjątkowym – przekształconym w niewielkim stopniu – przykładem modernistycznej architektury przemysłowej z lat 30.–40. XX w. znajdującej się na terenie Kamionka na warszawskiej Pradze Południe. Wzniesione w latach 1929–1931 obiekty Państwowych Zakładów Tele- i Radiotechnicznych przy ul. Grochowskiej 341 – według projektu arch. Romualda Millera – zostały całkowicie zniszczone w 1944 roku³. Położone



Ryc. 11. Elewacja frontowa budynku produkcyjnego, segment środkowy – stan obecny (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 11. Front elevation of the shop-floor building, middle segment – current state (photo: J. Dąbrowski)



Ryc. 12. Konstrukcja poddasza z żelbetowymi krokiewiami (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 12. View of the shop-floor building attic (photo: J. Dąbrowski)

the north segment of the elevation was distorted by the boiler house added there (in the years 1940–1942). The middle segment of the elevation of the production building has nine axes. The two outermost axes had an entrance door on the first storey and small rectangular windows on the second. In the remaining axes, on the first and third storeys there were windows identical to those in the other segments of the elevation, while on the second storey there were large rectangular multi-pane windows. One of the latter was replaced by a current entrance to the post-war catwalk leading to the office building.

Risalits containing the stairwells were laid out in the same way – the entrance door is located on the first storey, while two windows located above add light to landings. Additionally, there is a round blind window above the windows in the south risalit. The south risalit is one storey higher than the north one, as it has an entrance to the roof.

The west elevation has preserved that shape till today, despite some additions planned in the year 1940 which – as everything seems to indicate – will never be realised.

Originally the entire elevation was lined with grey cement brick. The only form of “decoration” of the elevation were small, brick slats linking from the top and from the bottom strips of windows on the first and second storey of the middle segment and small window sills in the other windows of the whole elevation.



Ryc. 13. Widok kotłowni – stan obecny (fot. J. Dąbrowski)

Fig. 13. View of the boiler room – current state (photo: J. Dąbrowski)

niedaleko – pomiędzy ulicami Gocławską, Kałuszyńską, Chodakowską i Drewnicką – budynki dawnej Fabryki Aparatów Elektrycznych inż. Kazimierza Szpotańskiego, wznoszone i przebudowywane od lat 20. XX w., będące obecnie siedzibą Uniwersytetu Wyższej Szkoły Psychologii Społecznej, są przekształcane w wyniku sukcesywnie prowadzonej adaptacji do nowej funkcji. W efekcie całkowitego (ostatnie prace w 2017 r.) ocieplenia budynków warstwą styropianu i malowania tynków oraz oryginalnej elewacji kolorem białym, utraciły swój pierwotny charakter obiektów przemysłowych – o prostych, „surowych” elewacjach wykonanych z szarej cegły cementowej.

Stąd konieczność właściwej ochrony, a szczególnie pilnego zagospodarowania zespołu zabudowy dawnych zakładów Telefunkena.

Pomimo niewątpliwych wartości: historycznych, naukowych, a także (w mniejszym stopniu) artystycznych, wynikających z przepisu art. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami⁴, zespół zabudowy przemysłowej przy ul. Owsianej 14 nie został dotąd objęty jakąkolwiek formą ochrony zabytków. Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków nie podejmował – jak dotąd – żadnych działań, których celem byłoby wpisanie zespołu zabudowy przemysłowej przy ul. Owsianej 14 do rejestru zabytków województwa mazowieckiego, zaś miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego rejonu Kamionka (i wpisane weń ustalenia ochrony) znajduje się dopiero w fazie projektowej⁵.

Jedynie ujęcie budynków przemysłowych przy ul. Owsianej 14 w Gminnej Ewidencji Zabytków m. st. Warszawy⁶ powoduje, że wszelkie działania o charakterze remontowo-budowlanym, w tym potencjalne przebudowy lub rozbiórki, muszą zostać uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Boiler house

The boiler house was erected as a result of Adam Pakulski's decision to expand the factory, which commenced in 1940.

It was a one-storey, single-space building, constructed from full ceramic bricks, on the outside lined with grey cement brick (like the remaining factory buildings). It had a curved board roof covered with tar paper. A tall, slim, brick chimney was erected beside it.

Currently, the boiler house is in ruins – between the year 2001 and 2005 the roof collapsed², only the perimeter walls – prone to quick degradation – have remained. The chimney was lowered to about a half of its original height in 2015.

CONSERVATION PROTECTION

The Telefunken complex of industrial buildings is a unique example – only slightly altered – of modernist industrial architecture from the 1930s – 1940s, located in the Kamionek area in the Praga Południe residential district of Warsaw. The objects of the National Tele – and Radio-engineering Factory erected in the years 1929–1931 at 341 Grochowska Street – according to the design by an architect, Romuald Miller, were completely destroyed in 1944³. Located nearby – between Gocławska, Kałuszyńska, Chodakowska and Drewnicka streets – the buildings of the former Kazimierz Szpotański's Factory of Electrical Apparatus, erected and refurbished since the 1920s, currently housing the University of Social Psychology, have been transformed as a result of the subsequently carried out adaptation to their new function. As a consequence of complete insulation (final work in 2017) of the buildings with a layer of Styrofoam as well as painting the plaster and original elevation white, they have lost their original character of industrial objects – with their simple, “harsh” elevations made from grey cement brick.

Hence it is necessary to properly protect and, especially, urgently reclaim the buildings of the former Telefunken factory.

Despite unquestionable historic, scientific, as well as (to a lesser extent) artistic values, listed among the regulations of art. 3 pt. 1 of the Monument Protection Act from July 23, 2003⁴, the industrial complex at 14 Owsiana St. has not yet been put under any form of monument protection. The Mazovian Voivodeship Monument Conservator has not undertaken any actions – so far – aimed at inscribing the complex of industrial buildings at 14 Owsiana St. in the heritage register of the Mazovian Voivodeship. And the local spatial development plan for the Kamionek region (and inscribing established protection into it) is still at the project stage⁵.

Only entering the industrial buildings at 14 Owsiana St. into the Municipal Heritage Register of the capital city of Warsaw⁶ is the reason why all renovation – construction activity, including potential refurbishment or demolition, must be consulted with the Voivodeship Monument Conservator.

In the above mentioned project of the local spatial development plan for the Kamionek region, the land

W przywołanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Kamionka dla dawnych zakładów Telefunkena przyjęto przeznaczenie terenu na usługi oraz zabudowę mieszkaniową wielorodzinną⁷, zaś w ramach szczegółowo określonych zasad ochrony zabytków (...) dla zespołu budowlanego pod adresem Owsiana 14/14a, wskazanego na rysunku planu uwzględniono następujące zasady:

- a) zakaz nadbudowy i rozbudowy oraz nakaz zachowania bez zmian gabarytów budynków i geometrii dachu,
- b) nakaz zachowania cech stylowych i pierwotnego koloru elewacji,
- c) zakaz termomodernizacji elewacji frontowych budynków poprzez docieplanie ich z zewnątrz, za wyjątkiem użycia farb termoizolacyjnych,
- d) w przypadku konieczności wymiany zabudowy spowodowanej jej złym stanem technicznym ustala się: odtworzenie właściwych dla pierwotnego bryły i formy elewacji oraz otworów okiennych, kształtu stolarki okiennej i jej podziału, przy czym należy zachować możliwie dużo elementów oryginalnych,
- e) zakaz podziału działki,
- f) wprowadzenie nowej zabudowy jest możliwe przy zastosowaniu wysokiej jakości elementów małej architektury oraz uwzględnienia wartościowej zieleni wysokiej i niskiej (...)⁸.

Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Kamionka w bardzo istotny sposób wzmocniłoby ochronę konserwatorską zespołu zabudowy przemysłowej przy ul. Owsianej 14.

Kwestią najistotniejszą dla zachowania obiektów dawnej fabryki Telefunkena jest jednak nadanie im nowej funkcji.

Interesującą ideą, zaprezentowaną przez G. Bednarczyk, jest wykorzystanie oraz adaptacja przestrzeni przemysłowej dawnych zakładów Telefunkena na centrum sztuki alternatywnej⁹.

Mogłoby znaleźć się tu miejsce, oprócz samych mieszkań, także dla warsztatów lub pracowni związanych z wieloma inicjatywami artystycznymi lub kulturalnymi, zaś całość projektu miałaby nosić nazwę Offsiana.

Możliwości wykorzystania bardzo interesującej przestrzeni przemysłowej dawnych zakładów Krajowych Zakładów Telefunken SA są bardzo duże – od funkcji kulturalnych, edukacyjnych, artystycznych po funkcje mieszkaniowe czy usługowe. Jednak dla „być albo nie być” tego zabytku najważniejszy jest nieubłagany upływający czas. Najlepiej widać go w pogarszającym się z roku na rok stanie zachowania budynków kamionkowskiego Telefunkena. Jest go niestety coraz mniej.

parcel of the former Telefunken factory was earmarked for services and multi-family housing development⁷. Within the detailed principles of monument protection, (...) for the building complex at 14/14a Owsiana Street, indicated on the plan sketch the following regulations were established:

- a) it is prohibited to add to and expand existing buildings and it is imperative to preserve their capacity and roof geometry unchanged,
- b) it is imperative to preserve stylistic features and the original colour of elevations,
- c) thermal modernisation of front elevations of buildings by adding external insulation is prohibited, except for applying thermal insulation paint,
- d) in case it is necessary to replace structure because of its poor technical condition it is required: to recreate the shape and form of elevation in accordance with the original, as well as window openings, the shape of window frames and their division, while preserving as many original elements as possible,
- e) division of the plot is prohibited,
- f) introduction of new buildings is possible using high-quality architectonic features and considering valuable high and low greenery (...)⁸.

Passing the local spatial development plan for the Kamionek area would considerably strengthen the conservation protection for the industrial buildings complex at 14 Owsiana Street.

However, the crucial issue for the preservation of objects of the former Telefunken factory is giving them a new function.

Using and adapting the industrial space of the former Telefunken factory to serve the needs of a centre of alternative art is an interesting idea, presented by G. Bednarczyk⁹.

Besides apartments, space could also be found here for workshops or studios of various artistic or cultural initiatives, while the whole project would be called Offsiana.

Possibilities for utilising the very interesting industrial space of the former National Company Telefunken S.A. are abundant – from cultural, educational and artistic functions to residential or service functions. However, it is the inexorably passing time that is of key importance to the existence of the monument. It is best observed in the state of preservation of the Telefunken buildings deteriorating every year. And that time is, unfortunately, running out.

¹ J. Dąbrowski, *Zakłady „Telefunkena” na warszawskim Kamionku*, cz. I, Wiadomości Konserwatorskie 2017, nr 51, s. 7–14.

² Por. http://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp1/mapa?service=mapa_historyczna; zdjęcia z 2001 i 2005 r.

³ S. Woźnicki, *Nowe dzieło architekta Romualda Millera*, *Architektura i budownictwo* 1931, nr 11, s. 377–382.

⁴ Dz. U. 2017.2187 ze zm.

⁵ Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Kamionka (wersja projektu – ponowne wyłożenie, grudzień 2013 r.). Por.: https://bip.warszawa.pl/NR/rdonlyres/C0028AB7-E4AD-437C-8D8F-49313C86019B/973944/kamionek_plan_III_tekst.pdf (dostęp: listopad 2016 r.).

- ⁶ Zarządzenie nr 2998/2012 r. Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie założenia ewidencji zabytków Miasta Stołecznego Warszawy z późn. zm. (załącznik – poz. 719, 720).
- ⁷ Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Kamionka, § 35.

⁸ Ibidem, § 7, pkt 5.

⁹ http://futuwwa.pl/lofty_wczoraj_i_dzis___kolejne_wcie-lenie_fabryki_chemicznej_,sidol_i_krajowego_towarzystwa_telefunken_przy_ul._owsianej_grazyna_bednarczyk-project-pl-355.html (dostęp: marzec 2018).

Streszczenie

Zespół zabudowy przemysłowej przy ul. Owsianej 14 na warszawskim Kamionku składa się z trzech zasadniczych elementów: budynku biurowego usytuowanego wzdłuż ul. Owsianej, budynku produkcyjnego w głębi działki oraz pozostałości budynku kotłowni wraz z kominem, obniżonym o połowę po rozbiórce w końcu 2015 r. Całość dopełnia wąski zrujnowany budynek usytuowany wzdłuż wschodniej granicy działki.

Budynek biurowy wzniesiony został w 1937 r. jako prostokątna w rzucie, dwukondygnacyjna budowla. W wyniku przebudowy w latach 1940–1941 budynek powiększono od strony północnej o „ścięty” bok usytuowany wzdłuż pierwotnej granicy działki, a także podwyższono go do pięciu kondygnacji. Budynek ma konstrukcję żelbetową, szkieletową, wypełnioną cegłą pełną ceramiczną. Charakteryzuje się prostymi, wieloosiowymi dłuższymi elewacjami, w których wyodrębniają się: wjazd na teren zakładu i klatka schodowa (w elewacji tylnej).

Budynek produkcyjny – podobnie jak biurowy – wzniesiono w 1933 r. w konstrukcji żelbetowej, szkieletowej, wypełnionej cegłą pełną ceramiczną. Budynek ma wieloosiowe elewacje z dwoma wyraźnie zaakcentowanymi osiami mieszczącymi klatki schodowe.

Budynek kotłowni został wzniesiony najpóźniej – w wyniku rozbudowy zakładów zapoczątkowanej w 1940 r. Był to budynek parterowy, jednoprzestrzenny, wzniesiony z cegły pełnej ceramicznej, od zewnątrz licowanej (jak pozostałe budynki zakładów) szarą cegłą cementową. Nakryty był dachem krążynowym krytym papą. Obok wzniesiony został wysoki, smukły, ceglany komin.

Wszystkie budynki miały elewacje licowane szarą cegłą cementową – podobnie jak obiekty innych zakładów przemysłowych na Kamionku wznoszonych w okresie międzywojennym – Państwowych Zakładów Tele- i Radiotechnicznych czy Fabryki Aparatów Elektrycznych Kazimierza Szpotańskiego.

Obiekty dawnych Krajowych Zakładów Telefunken SA są nieużytkowane od lat 90. XX w. Pomimo ujęcia ich w gminnej ewidencji zabytków Miasta st. Warszawy oraz ochrony uwzględnionej w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jedynie nadanie im nowej funkcji i poddanie kompleksowej rewaloryzacji uchroni je od całkowitej zagłady. A są one w chwili obecnej jednymi z nielicznych materialnych świadków bujnego rozwoju przemysłu na Kamionku w okresie międzywojennym.

Abstract

The industrial building complex at 14 Owsiana St. in the Kamionek district in Warsaw consists of three fundamental elements: the office building located along Owsiana St., the production building deeper into the plot and relics of the boiler house with the chimney that is half its original height after the demolition at the end of 2015. The whole is completed with the narrow ruined building situated along the east border of the plot.

The office building was erected in 1937 as a two-storey construction on a rectangular plan. As a result of renovation in the years 1940–1941, on the north side a “truncated” side situated along the original border of the plot was added to the building which was also made five-storey high. The building has a reinforced-concrete framework construction filled in with full ceramic brick. It is characterised by straight, multi-axes longer elevations in which the entrance to the factory and the stairwell (in the back elevation) are clearly distinguishable.

The production building – like the office building – was erected in 1933, using the reinforced-concrete framework construction filled in with full ceramic brick. The building has multi-axes elevations with two clearly highlighted axes housing the stairwells.

The boiler house was erected last – as a result of expanding the factory – commenced in the year 1940. It was a one storey, open-space building, built from full ceramic brick, on the outside lined (like the remaining factory buildings) with grey cement brick. It had a curved board roof covered with tar paper. Next to it a tall, slender, brick chimney was erected.

All the buildings had elevations lined with grey cement brick – similarly to objects of other industrial plants in Kamionek erected during the inter-war period, e.g. National Tele – and Radio-engineering Factory or the Kazimierz Szpotański’s Factory of Electrical Apparatus.

The objects of the former National Company Telefunken SA have not been used since the 1990s. Despite being entered in the district monument records of the capital city of Warsaw and protection included in the project of the local spatial development plan, only giving the buildings a new function and subjecting them to complex revalorization will save them from complete destruction. And at the moment, they are ones of the few pieces of material evidence of the vigorous industrial development in Kamionek during the inter-war period.

Karolina Rajna*

Problem przobrażeń smalty na przykładzie barokowego ołtarza z kościoła Matki Boskiej Królowej Polski z Jakubowic (woj.opolskie, pow. kluczborski, gm. Byczyna)¹

The problem of smalt transformations as exemplified by the baroque altarpiece in the Our Lady Queen of Poland Church in Jakubowice (the Byczyna Commune in the Kluczbork District, Opole Province, Poland)¹

Słowa kluczowe: Jakubowice, ołtarze ambonowe na Śląsku, smalta, „choroba smalty” rekonstrukcja, neokreacja

Key words: Jakubowice, pulpit altarpieces in Silesia, smalt, “smalt disease”, reconstruction, neo-creation

Dzieła sztuk wizualnych, będące odbiciem świata człowieka, mają szansę przetrwać tylko dzięki nowej, profesjonalnej dokumentacji i opiece prowadzącej do wiarygodnego świadectwa sztuki w przyszłości.

Słowa prof. Iwony Szmelter [2] będą punktem wyjściowym do rozważań nad stanem zachowania i możliwościami konserwacji pochodzącego z 1. poł. XVIII w. ołtarza z Jakubowic. Niewielkie gabaryty nastawy o wymiarach 2,50 × 3 m, będącej dawniej tzw. *ołtarzem ambonowym*, niem. *Kanzelaltar* [3], a obecnie funkcjonującej rozdzielnie jako ołtarz i mobilna ambona, wskazywałyby, że podjęte działania konserwatorskie będą przebiegać sprawnie i bezproblemowo. Trudności pojawiły się jednak po zdjęciu przemaalowań, wykonanych w XX w. farbą olejną w kolorze granatowym. Pod grubą warstwą przemaalówki ujawniła się cienka warstwa malarska w kolorze ciemnoniebieskim, zidentyfikowana optycznie oraz poprzez badania XRF [4] jako smalta [5], która uległa korozji zwanej też „chorobą smalty”. Ze względu na nieodwracalne zmiany tego specyficznego pigmentu konserwator staje przed problemem natury etycznej i estetycznej. Jak zaprezentować dzieło, którego warstwa malarska uległa nieodwracalnym przemianom wizualnym?

The works of visual arts, which reflect the human world, have a chance to survive only owing to new, professional documentation and care leading to a credible testimony of art in the future.

The words by prof. Iwona Szmelter [2] shall be our starting point for discussing the preservation condition and the conservation possibilities concerning the altarpiece from Jakubowice, which dates back to the first half of the 18th century. The small dimensions (2.50 × 3 m) of the retable, which was previously so-called *pulpit altarpiece* (German: *Kanzelaltar* [3]) and is presently used separately as an altarpiece and a mobile pulpit, allowed one to anticipate an efficient and smooth course of the conservation activities. However, difficulties emerged after removing the navy blue oil overpaint layers applied in the 20th century. The thick overpaint covered a thin dark blue coating. Optical and XRF examinations [4] revealed that the latter was smalt [5] which had undergone corrosion, also known in Polish as “smalt disease”. Due to the irreversible changes of that specific pigment, the conservator faces an ethical and esthetic problem. How does one present a work of art the paint coating of which underwent irreversible visual changes?

* doktorantka na Uniwersytecie Wrocławskim (historia sztuki), dyplomowany konserwator malarstwa i rzeźby polichromowanej (HAWK Hildesheim)

* *PhD candidate at the University of Wrocław (history of art), a certified conservator of painting and polychrome-covered sculpture (HAWK Hildesheim)*

Cytowanie / Citation: Rajna K. The problem of smalt transformations as exemplified by the baroque altarpiece in the Our Lady Queen of Poland Church in Jakubowice (the Byczyna Commune in the Kluczbork District, Opole Province, Poland). *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2018;54:129-136

Otrzymano / Received: 02.12.2017 • **Zaakceptowano / Accepted:** 16.04.2018

doi:10.17425/WK54JAKUBOWICE



Ryc. 1. Widok ogólny ołtarza przed i w trakcie prac konserwatorskich, po zdjęciu przemalowań olejnych. Powierzchnia nierównomierna, z zaciekami

Fig. 1. A general view of the altarpiece before and during the conservation works, after removing the oil overpaint. The surface is uneven and features sags

BUDOWA TECHNOLOGICZNA OŁTARZA

Ołtarz (ryc. 1) składa się z jednej kondygnacji oraz z rozbudowanego zwieńczenia w formie baldachimu, umieszczonego za czasów protestantów nad ulokowaną w części centralnej amboną. Po przejęciu kościoła przez katolików (XX w.) i usunięciu ambony (obecnie przechowywanej osobno w przybudowce przy kościele) na miejsce ustawiono współczesne tabernakulum. Część centralna jest ujęta dwoma serpentoidalnymi kolumnami z dekoracją roślinną w formie liści. Kolumny stoją na bazach, na wysuniętych do przodu cokołach z płycinami dekorowanymi ornamentem floralnym – kwiatkami. Za nimi widoczne są pary pilastrów. Całość pokrywa polichromia w kolorze ciemnoniebieskim (przeobrażona smalta) z delikatnym żyłkowaniem, zaznaczającym się wyraźniej w strefie gzymsu (ryc. 2).

Drzwi, które dawniej umożliwiały wejście pastora na ambonę, pełnią obecnie funkcję tła dla współczesnej aranżacji dodanego wtórnie niezabytkowego obrazu Matki Boskiej Częstochowskiej. Zostały one pokryte minią ołowiową (pierwotnie), przez co zyskały intensywnie czerwony kolor. Podczas oczyszczania nastawy z przemalowań ustalono, że minia występowała również w partii gzymsu, pod farbą zawierającą smaltę oraz na kolumnach, głównie w partii tylnej (niewidocznej), gdyż jako nieekspozowane nie zostały pokryte polichromią i stanowiły rodzaj izolacji drewna. W pozostałych miejscach nastawy nie stwierdzono występowania tego związku chemicznego (tlenku ołowiu).

Ołtarz z prowincjonalnego kościółka nie jest wybitnym dziełem sztuki, o czym świadczy fakt, że jego twórcy nie przestrzegali podstawowych zasad technologii malarstwa, rezygnując z zastosowania przeklejenia i gruntu pod polichromią, którą wykonali bezpośrednio na drewnie. Spod nanoszonej laserunkowo, a obecnie spłowiałej warstwy malarskiej uwidaczniają się wżery i sęki, które powinny zostać zaizolowane i wypełnione na etapie tworzenia nastawy. Flankujące szafę uszaki zostały pomyslane przez twórców ołtarza jako płaskie deski

THE TECHNOLOGICAL ASPECT OF ALTARPIECE CONSTRUCTION

The altarpiece (fig. 1) is a single-level one, but it is topped with an elaborate canopy installed above the centrally-located pulpit in the times when Protestants administered the church. When Catholics took over the church (in the 20th century) and removed the pulpit (which is currently stored separately in an annex to the church), a contemporary tabernacle was placed on the mensa. The central part is framed by two serpent columns with plant-shaped decoration (leaves). The columns stand on the bases, which are forward-shifted pedestals featuring panels decorated with floral ornaments (flowers). There are pilaster pairs behind them. The entire piece is coated with dark blue polychrome (the transformed smalt) with subtle veining, which is more distinct in the cornice area (fig. 2).

The door which previously allowed a pastor to enter the pulpit currently serves as the background for a contemporary arrangement: a non-historic painting of Our Lady of Częstochowa, which was added later. The door was (originally) coated with red lead, which gave them an intense red color. During overpaint removal from the retable, it was determined that red lead was also present in the cornice area, under the smalt-containing paint, and on the columns, mainly in the back (invisible) part. Those parts were not on display, so they were not covered with polychrome and red lead functioned as a certain kind of wood insulation on them. The chemical compound in question (lead oxide) was not found in any other spot on the retable.

The altarpiece from a provincial church is not an outstanding work of art, as evidenced by the fact that its creators did not observe the basic principles of the painting technology: instead of applying an adhesive layer and a priming paint, they applied the polychrome directly on the wood. One notices pits and knots emerging from underneath the paint coating, which was applied using glazes and is currently faded. The pits and knots should have been insulated and filled at the retable creation stage. The returns framing the altarpiece corpus have the form of flat boards with abstract painted ornaments – far from typical baroque



Ryc. 2. Żyłkowanie w strefie gzymsu. Polichromia zawiera smaltę, która korodowała, tworząc szaro-zielonkawe zacieki

Fig. 2. Veining in the cornice area. The polychrome contains smalt which underwent corrosion, thus creating gray-greenish sags

z abstrakcyjną dekoracją malarską, przez co dalekie od typowych dla baroku złożonych dekoracji z modelowanych rzeźbiarsko liści akantu. Ten fakt wskazuje również na swoistego rodzaju prowincjonalizm.

Zróznicowanie pomiędzy natężeniem koloru w obrębie nastawy, jak i elementów mobilnych (kolumny, uszaki) wynikało z różnego stężenia ziaren smalty w spoiwie, różnej zawartości tlenku kobaltu zabarwiającego szkło potasowe oraz bardziej lub mniej precyzyjnego roztarcia cząstek szkła kobaltowego i domieszek innych pigmentów, np. bieli ołowiowej, czerni organicznej. Efekt wizualny całości mógł wzbogacać kolor podobrazia.

W ołtarzu w Jakubowicach największym problemem jest to, że w znaczącej części funkcję podobrazia pełni samo drewno [6]. Nie mamy tu, poza kilkoma miejscami, zaprawy kredowo-klejowej. Polichromia została namalowana laserunkowo na drewnie, uwiadczniając charakterystyczną dla smalty tendencję do słabego krycia (widać słoje drewna). Zaprawę klejowo-kredową zastosowano jedynie w partiach płycin, znajdujących się w części cokołowej. Zastosowanie jej miało na celu podkreślenie ornamentów w postaci główek kwiatków i kul, malowanych dość schematycznie bielą ołowiową laserowaną czerwienią, przez co uzyskano kolor łososiowy.

Ołtarz mógł być złożony lub planowano jego pozłocenie, a ostatecznie do realizacji planów nie doszło. O zamiarze wykonania złoceń na mikstion świadczy oranżowy podkład na kapitelach pilastrów. Niestety nie zachowały się nawet śladowe ilości złoceń. Po usunięciu wtórnie naniesionego szlagmetalnego okazało się, że ich zasięg był mniejszy, niż mogłyby na to wskazywać partie pokryte szlagmetalem. Oprócz kapiteli kolumn i ramek płycin z partii cokołowej oksydujący metal pokrywał także wybrane fragmenty gzymsu, zwieńczenie kosza ambony oraz liście na kolumnach (ryc. 3) [7].

Po zdjęciu przemaalowań z kolumn i ich oczyszczeniu okazało się, że są w całości pokryte polichromią w odcieniach niebieskiego tworzących łagodne przejścia kolorystyczne od tonów jasnych do ciemnych. Lico posiada także schematyczną dekorację ornamentalną w postaci kwadratów i kół. Odślonienie partii przykrytych szlagmetalem na kapitelu kolumn ujawniło występującą w partii górnej (wałek) kapitelu polichromię w odcieniach niebieskiego, która koresponduje z kolorystyką ołtarza, z kolei partie nad liśćmi akantu częściowo pokryto oranżem i pozłożono na pulment.

Innym problemem konserwatorskim jest stan zachowania polichromii na uszakach. Po usunięciu wtórnie naniesionego szlagmetalnego, naniesionego tu znacznie później niż w innych partiach ołtarza, o czym świadczy zastosowanie żółtego podkładu akrylowego Instacoll (firmy Kölner), który pojawił się na rynku konserwatorskim dopiero w l. 90. XX w., okazało się, że jeden z uszaków jest znacznie ciemniejszy niż drugi. Mamy zatem do czynienia z różnym stanem zachowania smalty w spoiwie. W obu przypadkach jaśniejsze tło tworzy podkład dla ciemniejszego ornamentu. Po



Ryc. 3. Przeobrażenia smalty na uszakach i kolumnie. Po lewej zestawiono dwa uszaki, w celu ukazania różnic kolorystycznych w odcieniach smalty. Po prawej na kolumnie uwidacznia się „choroba smalty” w postaci szaro-zielonkawych nacieków

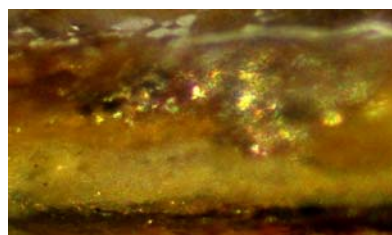
Fig. 3. Smalt transformations on the returns and the column. The photo to the left shows two returns to demonstrate the color differences between the smalt shades. The photo on the right shows the “smalt disease” in the form of gray-greenish sags on the column

decorations consisting of carefully sculpted and gilded acanthus leaves. That also points to a certain level of provincialism.

The difference in color intensity on the retable surface and the mobile elements (columns and returns) stems from the varying density of smalt grains in the binder, the varying content of cobalt oxide which tints potassium glass as well as not uniformly precise grinding of potassium glass particles and admixtures of other pigments, e.g. white lead and organic black. The visual impact of the entire work may have been enhanced by the color of the support.

The biggest problem concerning the Jakubowice altarpiece is that wood itself plays the support role to a large extent [6]. There is no chalk-adhesive ground there, except for a few spots. The polychrome was applied on the wood using glazes, which shows the characteristic poor covering power of smalt (wood rings are visible). The chalk-adhesive ground was applied only on the panels found on the pedestals. It was aimed at highlighting the ornaments in the form of flower heads and balls, which were painted in a rather schematic fashion using red-glazed white lead, which resulted in the salmon color.

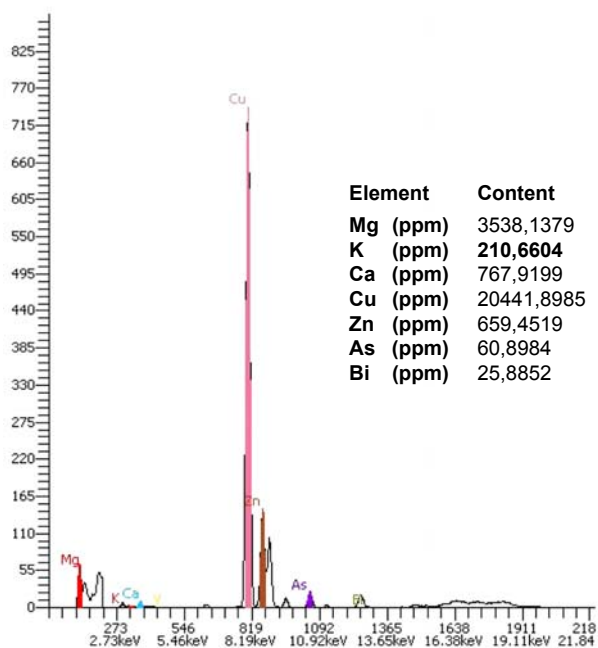
The altarpiece may have been gilded or anticipated to be gilded, but those plans were not carried out. The orange undercoat on the pilaster capitals proves the intent to gild the altarpiece on gold size. Sadly, not a trace of gilding survived. After removing schlagmetal (which was applied later), it turned out that the gilding range



- 5 – wtórna warstwa szlagmetalnego
- 4 – wtórny mixtion
- 3 – wtórna warstwa zaprawy (akryl?)
- 2 – smalta (oryginalna warstwa)
- 1 – podłoże – drewno

Ryc. 4. Przekrój poprzeczny uszaka. Zauważalne śladowe ilości smalty w spoiwie olejnym (spoiwo badano osobno)

Fig. 4. A cross-section of a return. Note the smalt traces in the oil binder. The binder was examined separately



Ryc. 5. XRF – z kolumny. W pobranej próbce zidentyfikowano następujące pierwiastki: Cu, Zn (ze szlagmetal) Ca, As, K – ze smalty?

Fig. 5. The XRF examination results for a column. The following elements were determined in the collected sample: Cu, Zn (from the schlagmetal), Ca, As and K (possibly from the smalt)

zdjęciu wtórnej zaprawy akrylowej, naniesionej w partiach kratki regencyjnej, ujawniły się schematyczne ornamenty w postaci główek kwiatów. Ze względu na schematyzm ornamentu konserwator mógłby wysunąć błędne wnioski, iż chodzi o wizualizację koncepcji, szkic, z którego ostatecznie zrezygnowano. Jednakże materiał referencyjny, jaki znajdujemy w płycinach na cokołach oraz na płycinach ambony, świadczy o tym, iż należały do pierwotnej koncepcji.

Odnalezienie ambony w schowku przy kościele pozwoliło rozstrzygnąć jeszcze inne z nurtujących pytań. Jej dekoracyjna forma i charakterystyczny stożek u dołu tłumaczą skromną formę ołtarza, w którym była dominantą kompozycyjną. Usunięcie ambony po przejęciu kościoła przez katolików i zmianie liturgii (protestanci kładli nacisk na słowo głoszone z ambony) paradoksalnie uchroniło ją od przemalowań. Warstwa malarska jest na niej jaśniejsza niż na nastawie, kolorystycznie zbliżona do warstwy malarskiej na jednym z uszaków.

KOROZJA SMALTY?

Losy kościoła, przechodzącego kolejno od katolików w ręce protestantów i ponownie katolików, sprawiły, że najprawdopodobniej po II wojnie światowej dokonano przemian wizualnych polegających na przemalowaniu ołtarza pokrytego polichromią z użyciem smalty w spoiwie olejnym, co przyczyniło się do jego degradacji. Pigment taki jak smalta, zawieszony w spoiwie olejnym bądź olejno-żywicznym, poszarzał. Badania nad problematyką przemian smalty [8] ciągle jeszcze pozostają otwarte, a ustalenie przyczyn szarzenia jest trudne, ponieważ jest to proces bardzo złożony, zależny od wielu

was smaller than indicated by the schlagmetal-covered areas. Beside the column capitals and the panel frames on the pedestals, the oxidizing metal also covered selected fragments of the cornice, the top edge of the pulpit corpus and the leaves on the columns (fig. 3) [7].

After removing the overpaint from the columns and cleaning them, it turned out that they were fully covered with polychrome in the shades of blue featuring smooth color transitions from light to dark shades. The face also has schematic ornamental decoration in the form of squares and circles. Schlagmetal removal from the areas on the column capitals revealed polychrome in the shades of blue on the top part (roll) of the capital; that polychrome matches the altarpiece colors. The areas above the acanthus leaves, in turn, were partially coated with orange and water-gilded.

Another conservation problem is the preservation status of the polychrome on the returns. After removing the schlagmetal, which had been applied there much later than on the other parts of the altarpiece (as proved by the Instacoll yellow acrylic undercoat by Kölner, which only appeared on the conservation market in the 1990s), it turned out that one return was much darker than the other. Therefore, the smalt preservation status in the binder varies in that area. In both cases, the lighter background serves as an undercoat for a darker ornament. Removing the acrylic ground (applied later) from the Regency grille area revealed schematic ornaments in the form of flower heads. The schematic nature of the ornaments could make the conservator wrongly assume that those were a visualization (sketch) of a concept which was eventually given up. However, the reference material found on the pedestal panels and the pulpit panels proves that those actually belonged to the original concept.

Finding the pulpit in the annex to the church allowed one to answer one more difficult question. The decorative form of the pulpit and the characteristic cone in its bottom part justify the modest form of the altarpiece, in which the pulpit was the dominant element. Paradoxically, the removal of the pulpit after the church was taken over by Catholics and the liturgy was changed (Protestants placed greater emphasis on preaching the Word of God from the pulpit) saved the pulpit from being covered with overpaint. Thus, its paint coating is lighter than that on the retable. Its colors resemble those of the paint coating on one of the returns.

SMALT CORROSION?

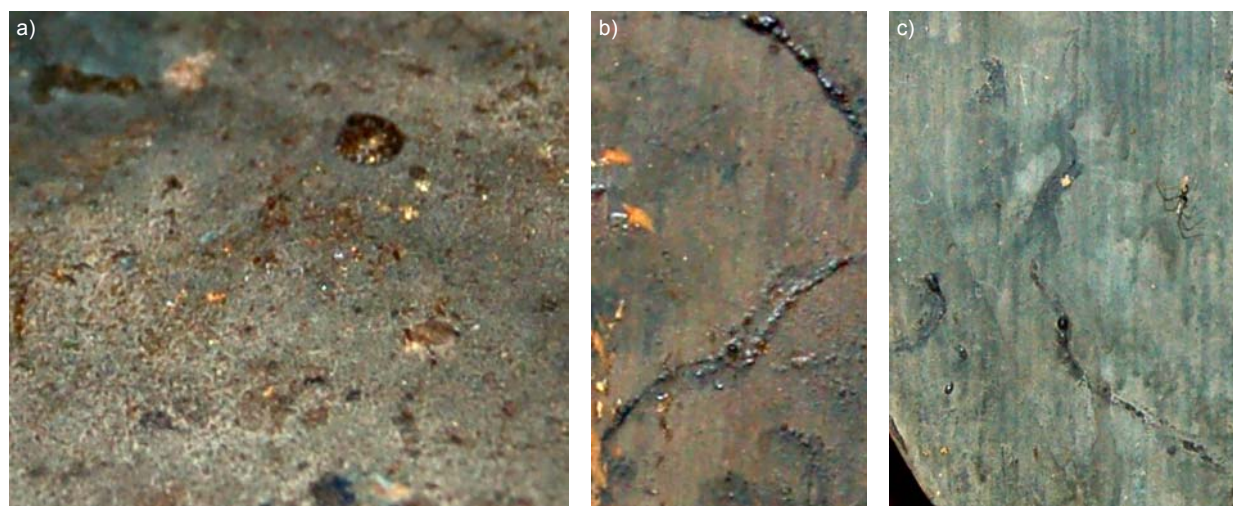
The history of the church, which was originally used by Catholics, then by Protestants and then by Catholics again, resulted in visual changes consisting in covering the polychrome altarpiece with smalt in an oil binder. This was probably done after World War II and contributed to altarpiece degradation. A pigment such as smalt fades when it is suspended in an oil binder or an oil-resin binder. The research on smalt transformations [8] is still in progress. It is difficult to determine

czynników. Choroba smalty [(CoO × nK₂SiO₃), szkło kobaltowe + piasek + saletra + opiłki Cu], zwana też korozją, szarzeniem, blaknięciem, nie jest zjawiskiem nowym. Pojawia się na obrazach pochodzących z końca XV w. i późniejszych. Czasem towarzyszy jej spękanie warstwy malarskiej. Mamy do czynienia z jej szarzeniem i tworzeniem się zielonkawo-szarego nalotu. Pociemnienie warstwy malarskiej zawierającej smaltę wynika z pociemnienia spoiwa, do którego migrują potas i kobalt [9]. Zmiany, jakie zachodzą pomiędzy sztucznym pigmentem a spoiwem olejnym czy olejno-żywicznym, są nieodwracalne, ciężko je zamaskować pokrywając powierzchnię werniksem, gdyż występują poszarzenia i ślepnięcia, a każde medium, bez względu na to, czy wybierzemy werniks naturalny czy syntetyczny, prowadzi w znacznym stopniu do dalszego pociemnienia powierzchni.

Podjęte przy ołtarzu próby reaktywacji smalty olejkami terpentynowymi nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Efekt pojaśnienia polichromii był chwilowy i bardzo nierównomierny.

the fading causes because this is a very complex process which depends on many factors. “Smalt corrosion” [(CoO × nK₂SiO₃), cobalt glass + sand + saltpeter + Cu filings], also called corrosion, becoming gray or fading, is a well-known phenomenon. It appears on paintings from the 15th century and on later ones. It is sometimes accompanied by cracks on the paint coating, which becomes gray and assumes gray-greenish tarnish. The darkening of the smalt-containing paint coating stems from the darkening of the binder, to which potassium and cobalt migrate [9]. The changes taking place between an artificial pigment and an oil binder or an oil-resin binder are irreversible and hard to mask by covering the surface with varnish because the latter becomes gray and fades. Moreover, any such substance (whether natural or synthetic varnish) significantly contributes to further darkening of the surface.

It was attempted to revive the smalt using turpentine oil, but the expected results were not achieved. The polychrome lightening-up effect was only temporary and very uneven.



Ryc. 6. Struktura warstw malarskich: a) na kolumnie, b) na uszaku c) na partii cokolowej ołtarza. Widoczna „korozja smalty”
 Fig. 6. The paint coating structure on: a) the column, b) the return, c) the pedestal part of the altarpiece. Smalt corrosion is visible

WYBÓR ETYCZNY I ESTETYCZNY

Wobec problemu „choroby smalty” konserwator staje przed wyborem etycznym i estetycznym. Czy przemalować ołtarz w momencie, gdy nanoszenie laserunków na pociemniałą powierzchnię nie przynosi rezultatów? Kiedy o tzw. punktowaniu ubytków nie może być mowy, gdyż degradacji uległa cała powierzchnia warstwy malarskiej na retabulum? Nanoszenie jasnego laserunku na ciemny podkład nie rozjaśni powierzchni i nie przywróci utraconego niebieskiego koloru smalty. Zatem jedną z opcji, aby zaprezentować jasny ołtarz, byłoby jego całkowite przemalowanie kolorem zbliżonym do smalty, który nie uległ degradacyjnemu działaniu spoiwa olejnego lub olejno-żywicznego. Działanie takie stałoby jednak w opozycji do etyki konserwatorskiej, gdyż naszym zadaniem jest zabezpieczanie i ochrona, a nie tzw. „malowanie na nowo”. Re-kreacja nie tylko nie przy-

AN ETHICAL AND ESTHETIC CHOICE

With “smalt disease”, the conservator faces an ethical and esthetic problem. Should the altarpiece be overpainted if applying glazes on the darkened surface does not work? Repairing the individual losses is impossible, either, because the entire paint coating surface on the retable is degraded. Applying a light glaze on a dark undercoat shall not lighten up the surface or bring back the lost blue color of smalt. Therefore, one option to make the altarpiece light-colored again is its complete overpainting using a color resembling that of the smalt areas which were not affected by the degrading action of the oil binder or the oil-resin binder. However, such conduct would contradict the conservation ethics because our task is precisely conservation and protection, not “painting anew”. Recreation would not only fail to bring back the impression made by the lost



Ryc. 7. Ambona. Przykład lepszego stanu zachowania smalty niż na ołtarzu
 Fig. 7. The pulpit. An example of smalt preserved better than on the altarpiece

wróci wrażenia utraconego oryginału, lecz wprowadzi w błąd odbiorcę ukierunkowanego na poszukiwanie w obiekcie wartości historycznych (tzw. dawności, za Aloisem Rieglem: *Alterswert* [10]).

Wracając do przywołanego na wstępie cytatu – „badajmy, twórzmy dokumentację, wzbogacajmy swoją wiedzę na temat dawnych technik i technologii, a nie twórzmy protez dla wyobraźni – simulacrów!”, tym co możemy zrobić w przypadku ołtarza z Jakubowic, jest zabezpieczenie polichromii werniksem i aranżacja plastyczna otoczenia. Należy włączyć w obręb prezbiterium ambonę, która została zdemontowana z ołtarza przed przemalowaniem go i dzięki temu nie została pokryta farbą olejną, przez co powierzchnia pokryta smaltą nie straciła swojego pierwotnego charakteru. Jako że w mniejszym stopniu uległa degradacji niż pozostała część nastawy, po impregnacji i konserwacji zachowawczej można będzie umieścić ją w kościele jako świadectwo minionej epoki, świadka historii, wzornik technologii i techniki malarskiej zastosowanej na nastawie oraz świadka przemian wyznaniowych na terenie Śląska Opolskiego.

PODSUMOWANIE

Konserwator nie jest skazany wyłącznie na arcydzieła. Często spotyka się z obiektami niższej rangi, wykonanymi słabiej pod względem technologicznym, jednakże ważnymi dla lokalnej społeczności. Przykład ołtarza z Jakubowic ilustruje tę tezę. Najważniejsze jest, aby uświadomienie sobie tej sytuacji nie wywoływało w nas frustracji i żalu, a skłaniało do przemyśleń mających wpływ na ukazywanie autentyczności dzieła sztuki.

Mowa tu o kooperacji pomiędzy autentycznością materii i idei towarzyszących powstaniu dzieła. Zadaniem

original work, but also mislead the recipient aiming to find historical values in the object – a trait which Alois Riegl called the “age value” (German: *Alterswert*) [10].

Referring to the introductory quotation, one should conduct research, create documentation and enrich the knowledge of old techniques and technologies instead of creating simulacra, or prostheses for the imagination. In the case of the Jakubowice altarpiece, one can protect the polychrome with varnish and conduct an artistic arrangement of the surroundings. One has to place the pulpit back in the presbytery area. The pulpit was taken away from the altarpiece before the latter was overpainted, so it was not covered with oil paints. Therefore, its smalt surface has not lost its original character. It is less degraded than the remaining part of the retable, so it should undergo protective impregnation and conservation and then be placed in the church as a testimony to the past epoch, a witness to history, a template of the painting technology and technique applied to the retable and a witness to the religious changes in the Opole Silesia.

SUMMARY

The conservator does not encounter only masterpieces. They often face objects which are of lower rank and are poorer in terms of technology, but remain important to a given local community. The Jakubowice altarpiece is an example which proves this thesis. It is of utmost importance that becoming aware of such situation does not make one frustrated or sorrowful. Instead, it should provoke reflection inspiring one to display the authenticity of a work of art.

The cooperation between the authenticity of materials and the ideas accompanying the creation of

konserwatora jest pokazanie ołtarza takim, jakim był, a nie „upiększanie go” np. poprzez stosowanie dużej ilości złocień, które nie były zamierzone przez jego twórców. Ołtarz z Jakubowic nie jest dziełem wybitnym, o czym świadczy niezrozumienie przez jego twórców istoty kładzenia gruntu pod polichromią, który chroni warstwę malarską i równocześnie – dobrze wyszlifowany – wzbogaca jej walory estetyczne (nie są eksponowane nierówności powierzchni drewna). Nie zastosowano w nim dużej ilości złocień, co można tłumaczyć faktem, iż mamy do czynienia z ołtarzem ambonowym – zaprojektowanym dla protestantów, nie wykazujących zazwyczaj predylekcji do przesytu w stosowaniu złocień na wysoki połysk. Wreszcie warto uświadomić sobie fakt, że ten niewielkich rozmiarów ołtarz powstał na peryferiach, a nie w wielkim mieście, oraz że zasobność portfela jego fundatora czy fundatorów być może przyczyniła się do wynajęcia twórców mniej znanych, a zarazem mniej sprawnych technicznie. Wreszcie, przy całej gamie mankamentów i brzmiących oskarżycielsko zdań, jakie wypowiedziano na temat prowincjonalności obiektu (które dotyczą wyłącznie jego klasy artystycznej i nie zostały wypowiedziane w złej wierze, a są raczej wynikiem realnej oceny), trzeba stwierdzić, że nie umniejszają one znaczenia ołtarza jako obiektu ważnego dla liturgii jednoczącej lokalną społeczność – tak dawniej jak i dzisiaj, a przecież to ona stanowi istotę i była siłą sprawczą powstania ołtarza.

the work of art is the case in point. The conservator's task is to show the altarpiece the way it looked like in the past, not to attempt to make it more beautiful, for example, by applying significant gilding which was not originally intended by the creators. The Jakubowice altarpiece is not an outstanding work, which is proved by its creators' failure to understand the essence of applying a priming paint under the polychrome. The priming paint protects the paint coating and simultaneously (if polished well) enhances its esthetic values (wood surface unevenness is not exposed). There is not much gilding on the altarpiece, which may stem from the fact that this is a pulpit altarpiece designed for Protestants, and the latter do not usually prefer excessive amounts of high-gloss gilding. Moreover, one should remember that this small altarpiece was created in the countryside, not in a big city, and its founders may have not been that rich, therefore hiring lesser-known and less technologically efficient creators. Finally, in view of all the drawbacks and seemingly accusing observations mentioned above which concern the provincial nature of the object in question, let us stress that those pertain solely to its artistic class and are stated as a result of a realistic assessment, not in bad faith. They do not diminish the significance of the altarpiece as an object important for the liturgy which continues to unify the local community. That community remains the essence of the altarpiece existence and was the driving force behind its creation.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- [1] Katalog zabytków sztuki w Polsce. Chrzanowski T., Kornecki M., Ciechanowiecki M. (eds.), tom VII, woj. opolskie, z. 4 (powiat kluczborski, gm. Buczyna), Warszawa, 1960.
- [2] Rajna K. Erhaltungszustand und technologische Untersuchungen von ausgewählten Kanzelaltären in Schlesien. *Restauratorenblätter* 2015;22:87–94.
- [3] Rajna K. Ołtarz z Hude (Land Oldenburg/ Niemcy) jako przykład odstępstwa od zachowawczej doktryny konserwatorskiej. In: *Wokół zagadnień estetyki zabytku po konserwacji i restauracji*. Szmid-Naud E., Roubta B.J., Arszyńska J. (eds.), Warszawa–Toruń, 2012, 465–479.
- [4] Markowski D., Wachowiak M., Kamiński S. Ocena budowy technicznej wybranych ołtarzy ambonowych z terenu Dolnego Śląska. Toruń, 2014–2015, mps (przewidziana publikacja w tomie pokonferencyjnym „Ołtarze ambonowe”, 2018–2019).
- [5] Smalt. In: *Pigment Compendium: a dictionary and optical microscopy of historical pigments*. Eastaugh N. [et al.], Amsterdam [etc.], 2008, 351–352.
- [6] Rudniewski P. *Pigmenty i ich identyfikacja*. ASP, skrypt nr 13, Warszawa, 1994, 58–61.
- [7] Stege H. Out of the blue? Considerations on the early use of smalt as blue pigment in European easel painting. *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung* 2004; 18(1):121–142.
- [8] Spring M., Higgitt C., Saunders D. Investigation of pigment-medium interaction processes in oil paint containing degraded smalt. *National Gallery Technical Bulletin* 2005;26:56–70.
- [9] Olszewska-Świetlik J. *Technologia i technika malarska wybranych nowożytnych epitafiów z Bazyliki Mariackiej w Gdańsku*. Toruń, 2009.
- [10] Szmelter-Fausek I., Olszewska-Świetlik J. Stan zachowania smalty w wybranych obrazach gdańskich: Antona Möllera (1563/5–1611), Hermanna Hana (1580–1627/8) i Isaaca van den Blocke (przed 1589 – po 1624). *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo* 2014; XLV:493–518.
- [11] Plesters J. A preliminary note on the incidence of discolouration of smalt in oil media. *Studies in Conservation* 1969;14:62.

- ¹ Artkuł powstał w trakcie prowadzenia prac konserwatorskich w kościele Matki Boskiej Królowej Polski w Jakubowicach (woj. opolskie, pow. kluczborski, gm. Byczyna) w ramach projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej: Funduszu Rozwoju Regionalnego „Szlakiem zabytkowych kościołów obszaru Diecezji Kaliskiej – rewaloryzacja, konserwacja zabytków drewnianych celem ochrony dziedzictwa kulturowego oraz wzrostu atrakcyjności regionu”. Kościół filialny należy do parafii w Polanowicach, której proboszczem jest ks. mgr Jarosław Dębiński.
- ² Szmelter I., *Sztuka totalna czy dychotomia. Klasyczna i nowoczesna sztuka w dokumentacji i opiece*, Sztuka i Dokumentacja 2011;5:20.
- ³ Rajna K., *Erhaltungszustand und technologische Untersuchungen von ausgewählten Kanzelaltären in Schlesien*, Restauratorenblätter, 2015, 22: 87–94.
- ⁴ Badania przeprowadzili prof. Dariusz Markowski, dr Mirosław Wachowiak, Sławomir Kamiński z UMK w Toruniu. Do badań XRF, spektrometrem fluorescencyjnej analizy rentgenowskiej GENIUS firmy Skyray, pobrano próbki polichromii i polichromii w kanapce ze szlagmetalem. Markowski D., Wachowiak M., Kamiński S., *Ocena budowy technicznej wybranych ołtarzy ambonowych z terenu Dolnego Śląska*, Toruń 2014–2015, mps.
- ⁵ Dawniej smaltę (pigment) otrzymywano poprzez stapianie kwarcu z węglanem potasu z tlenkiem kobaltu. Tlenek kobaltu otrzymywano z minerałów tzw. smaltynu (arsenek kobaltu) i erytrytu (arsenian kobaltu). *Pigment Compendium: a dictionary and optical microscopy of historical pigments*, N. Eastaugh [et al.], Amsterdam [etc.] 2008, 351–352; Rudniewski P., *Pigmenty i ich identyfikacja*, ASP, skrypt nr 13, Warszawa 1994, 58–61.
- ⁶ Jest to drewno liściaste, które nie zostało prawidłowo przygotowane do pełnienia funkcji podobrazia, gdyż jego powierzchnia nie została wyszlifowana, posiada wżery i miejsca wypełnione żywicą.
- ⁷ Jest to tendencja często spotykana na ołtarzach barokowych z tego okresu, tym bardziej cenne jest zamarkowanie różnic w stosunku do nich.
- ⁸ Stege H., *Out of the blue? Considerations on the early use of smalt as blue pigment in European easel painting*, Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung, 18 Jahrgang, 2004, Heft 1, s. 121–142; Spring M., Higgitt C., Saunders D., *Investigation of pigment-medium interaction processes in oil paint containing degraded smalt*, National Gallery Technical Bulletin 2005;26:56–70; Olszewska-Świetlik J., *Technologia i technika malarska wybranych nowożytnych epitafiów z Bazyliki Mariackiej w Gdańsku*, Toruń 2009, s. 111–112; Szmelter-Fausek B., Olszewska-Świetlik J., *Stan zachowania smalty w wybranych obrazach gdańskich: Antona Möllera (1563/5–1611), Hermanna Hana (1580–1627/8) i Isaaca van den Blocke (przed 1589 – po 1624)*, Acta Universitatis Nicolai Copernici Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo, XLV, Toruń 2014, 493–518.
- ⁹ Pisał o tym m.in. J. Plesters, *A preliminary note on the incidence of discolouration of smalt in oil media*, Studies in Conservation 1969;14:62.
- ¹⁰ Rajna K., *Ołtarz z Hude (Land Oldenburg/ Niemcy) jako przykład odstępstwa od zachowawczej doktryny konserwatorskiej* [w:] *Wokół zagadnień estetyki zabytku po konserwacji i restauracji*, red. Elżbiety-Szmid Naud, Bogumiły J. Rouby, Joanny Arszyńskiej, Warszawa–Toruń 2012, s. 465–479.

Streszczenie

W artykule został poruszony problem zmian wizualnych na barokowym ołtarzu ambonowym z kościoła Matki Boskiej Królowej Polski w Jakubowicach (woj. opolskie, gmina Byczyna) i wynikające z niego problemy konserwatorskie. Ołtarz z prowincjonalnego kościółka nie jest wybitnym dziełem sztuki, a jego twórcy nie przestrzegali podstawowych zasad technologii malarstwa, rezygnując z zastosowania przeklejenia i gruntu pod polichromią, którą wykonali bezpośrednio na drewnie. Losy kościoła, przechodzącego kolejno od katolików w ręce protestantów i ponownie katolików sprawiły, że dokonano przemian wizualnych polegających na przemalowaniu ołtarza pokrytego polichromią z użyciem smalty w spoiwie olejnym, przyczyniając się do jego degradacji. Ze względu na nieodwracalne zmiany tego specyficznego pigmentu konserwator staje przed problemem natury etycznej i estetycznej. Jak zaprezentować dzieło, którego warstwa malarska uległa nieodwracalnym przemianom wizualnym?

Abstract

The article touches upon the problem of visual changes to a baroque pulpit altarpiece in the Our Lady Queen of Poland Church in Jakubowice (the Byczyna Commune in the Opole Province, Poland) and the resulting conservation problems. The altarpiece from a provincial church is not an outstanding work of art and its creators did not observe the basic principles of the painting technology: instead of applying an adhesive layer and a priming paint, they applied the polychrome directly on the wood. The history of the church, which was originally used by Catholics, then by Protestants and then by Catholics again, resulted in visual changes consisting in covering the polychrome altarpiece with smalt in an oil binder. This contributed to altarpiece degradation. Due to the irreversible changes of that specific pigment, the conservator faces an ethical and esthetic problem. How does one present a work of art the paint coating of which underwent irreversible visual changes?

Zdzisława Tołłoczko

Małe jest piękne, czyli raz jeszcze o architekturze uzdrowiskowej

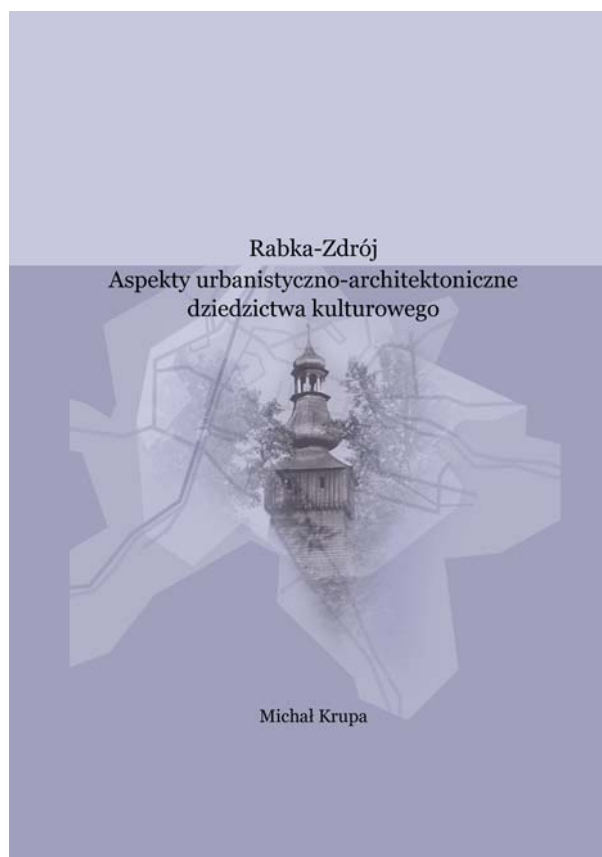
Small is beautiful – once again about spa architecture

Michał Krupa

Rabka-Zdrój: aspekty urbanistyczno-architektoniczne dziedzictwa kulturowego
(Rabka-Zdrój. Urban-architectonic aspects of cultural heritage)

Pan dr Michał Krupa jest pracownikiem naukowym Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej. Autor niniejszego opracowania specjalizuje się w projektowaniu architektonicznym, jednakże – co należy podkreślić – jego zainteresowania wykraczają poza macierzystą dziedzinę, albowiem dr M. Krupa również zawodowo uprawia historię urbanistyki, krajobrazu architektonicznego oraz historię architektury. Już to właśnie szerokie

spectrum badawcze wskazuje i determinuje jednocześnie tematykę recenzowanej pracy. Autor podjął się bowiem niezwykle trudnego i ambitnego zadania mającego niejako charakter pionierski. Na temat dziejów i rozwoju Rabki, miejscowości, której udokumentowana historia poczęła się w 1254 roku, napisano wiele, w tym również ogłoszono drukiem szereg publikacji z historii architektury tego ośrodka balneologiczno-leczniczego (przywilej na eksploatację solanek nadany został w 1568 roku przez Zygmunta Augusta). Przeto wśród znanych uczonych i badaczy samej miejscowości i otaczającego ją regionu południowej Małopolski wymienić można, tylko dla przykładu, takie osobistości, jak Tadeusz Chrzanowski, Marian Kornecki, Zbigniew Beiersdorf, Bogusław Krasnowolski, Elżbieta Węclawowicz-Bilska, Juliusz Ross i inni. Szereg tych wybitnych znawców podnosiło kwestię historii architektury Rabki oraz jej współczesnego rozwoju, jednakże ich opracowania miały charakter przyczynkowy, doniosły wprawdzie, ale jednak incydentalny. Dopiero praca Michała Krupy nosi znamiona kompletnej i wyczerpującej monografii urbanistyczno-architektonicznej Rabki-Zdroju, której średniowieczna metryka ukoronowana została nadaniem współczesnych praw miejskich w 1953 roku. Długa historia tej osady, a później miasta, jako uzdrowiska i centrum leczniczo-rehabilitacyjnego dotkniętych schorzeniami dróg oddechowych, głównie u dzieci i młodzieży, symbolizuje herb miasta zaprojektowany przez artystę Jerzego Koleckiego, który w tarczy umieścił w lewej połowie słońce – symbol radości i nadziei, a w prawej uśmiechniętą buzię dziecka – szczęścia i zdrowia. Nie bez kozery autorka niniejszej recenzji zaznacza fakt, że to właśnie w Rabce, w latach trzydziestych ubiegłego stulecia, w tutejszych sanatoriach skutecznie leczonych było bez mała trzydzieści tysięcy młodych kuracjuszy. Wskutek drugiej wojny światowej nadeszło katastrofalne pogorszenie stanu zdrowia Polaków wraz z plagą chorób społecznych, które udało się ówczesnym władzom



Michał Krupa, *Rabka-Zdrój. Aspekty urbanistyczno-architektoniczne dziedzictwa kulturowego*

zahamować, powstrzymać, a następnie, dzięki konsekwentnej profilaktyce, niemal zlikwidować. Walnie do poprawy zdrowia i leczenia sanatoryjnego przyczyniła się odbudowa i rozbudowa ośrodka rabczańskiego. Jego działalność została wysoko oceniona przez Światową Organizację Zdrowia, agendę ONZ.

Przechodząc do części szczegółowej oceny recenzowanej książki, podkreślić należy ponownie, że praca ta nosi znamiona kompleksowego opracowania urbanistyczno-architektonicznego wykazującego doskonałą znajomość warsztatu merytorycznego i metodologicznego. Snadnie widać, u których mentorów Autor pobierał nauki, albowiem sekret dobrze zbudowanej książki naukowej polega na logiczności i konsekwencji wyводу oraz konstrukcji kompozycji i narracji tekstu.

Tytuł wydaje się być sformułowany bez zarzutu, oddając adekwatność myśli i treści dzieła. Innymi słowy – tytuł pracy determinuje całość formalno-merytorycznej zawartości książki. Również struktura treści pracy zbudowana została w sposób logiczny, koherentny i przejrzysty. Na ogół bowiem współcześni autorzy redagują wstępy i spisy rozdziałów *hoc modo*, zawierając w nich niemal *gros* zawartości dzieł, tracą na oku cel i meritum opisywanej oraz badanej treści. Tymczasem dr Michał Krupa ujął rzecz całą niesłychanie zwięźle i przekonująco, dzieląc swoją książkę na pięć, fundamentalnych dla całości, rozdziałów, które mogą tworzyć osobne pozycje bibliograficzne, a spojone w jednorodną całość, niezwykle konstytuują harmonijnie zbudowany agregat.

Na szczególną uwagę zasługuje precyzyjnie dobrany materiał ikonograficzny, który zgromadził dr M. Krupa w swoich badaniach, docierając do prawie nieznanymi bądź zapomnianymi obiektów architektury Rabki i w ten właśnie sposób jego praca ma charakter zarazem inwentaryzatorski, jak i konserwatorski. Recenzowana książka posiada dodatkowy walor, jakim jest skrupulatnie i niesłychanie starannie zgromadzona kwerenda archiwalna i kartograficzna, która również służyć będzie kolejnym badaczom i konserwatorom Rabki-Zdroju.

Książka dodatkowo opatrzona została obszerną bibliografią, przypisami, indeksem, aneksem, tabelami, wykazem skrótów, streszczeniami w języku angielskim i niemieckim.

Osobne zagadnienie stanowi materiał ilustracyjny recenzowanego dzieła. Autor zilustrował książkę pięcioma wybranymi 468 fotografiami zarówno wykonanymi przez niego, jak i tymi, które pochodzą z zasobów archiwalnych. Ilustrują one rozwój uzdrowiska, które wprawdzie nie posiada znaczących zabytków (np. praca Sławomira Odrzywolskiego – neogotycki kościół św. Marii Magdaleny), atoli Rabka stanowi relatywnie zwarty i jednolity konglomerat stylowy. Uwarunkowania geofizyczne, historyczne i estetyczne spowodowały, że w miejscowości tej przeważała architektura historyczno-eklektyczna, w której widać było wpływy regionalne, czyli „ziem górskich”, które pojawiają się na początku XX wieku pospołu z modernizmem, harmonijnie wkomponowanym w miejscowy pejzaż. Inaczej przedstawia się stan współczesnej architektury, szczególnie co się tyczy powstałej w ostatnim ćwierćwieczu, kontrastującej z dawną i zabytkową architekturą niegdysiejszej Rabki. Z tego też powodu szalenie interesujące są wywody Autora na temat socjo-estetycznych perspektyw przemian, które przez nadmierną urbanizację miasta przekształcał leczniczy kurort w zwykłą wypoczynkową aglomerację.

Na szlaku kurortów zlokalizowanych w pasach Karpat i Karkonoszy, a położonych u podnóża miejscowości podgórskich, ciągnących się od Popradu aż po Nysę Kłodzką – spotykamy bardzo liczne przykłady architektury związanej z znaczącymi symbolami kultury kształtującej krajobraz ziem Polski. Ot, choćby wspomnieć warto o kilku takich właśnie miejscach, jak np. Duszniki-Zdrój, gdzie leczyli się i koncertowali Feliks Mendelssohn Bartholdy i Fryderyk Chopin; ozdobą i niezwykle atrakcją Karpacza jest kościół (świątynia) Wang; wymienimy też przykłady przedwojennego polskiego modernizmu, takie jak „Patria” w Krynicy, zaprojektowana przez Bohdana Pniewskiego dla Jana Kiepurę, a także sanatorium przeciwgruźlicze w Bystrej, autorstwa Wacława Nowakowskiego. Architektura Rabki takich walorów plastyczno-estetycznych nie posiada, co nie oznacza, że wartości rabczańskiego kompleksu uzdrowiskowego i zabytkowego jednocześnie – nie można nie doceniać. Pozostając nieco w cieniu bardziej znanych kurortów, Rabka, mimo to, plasuje się w gronie cennych dla polskiej kultury architektonicznej kompleksów leczniczo-uzdrowiskowych.



**ŁAZIENKI
KRÓLEWSKIE**



*Jeżówka – Echinacea
w Ogrodzie Oranżeryjnym*



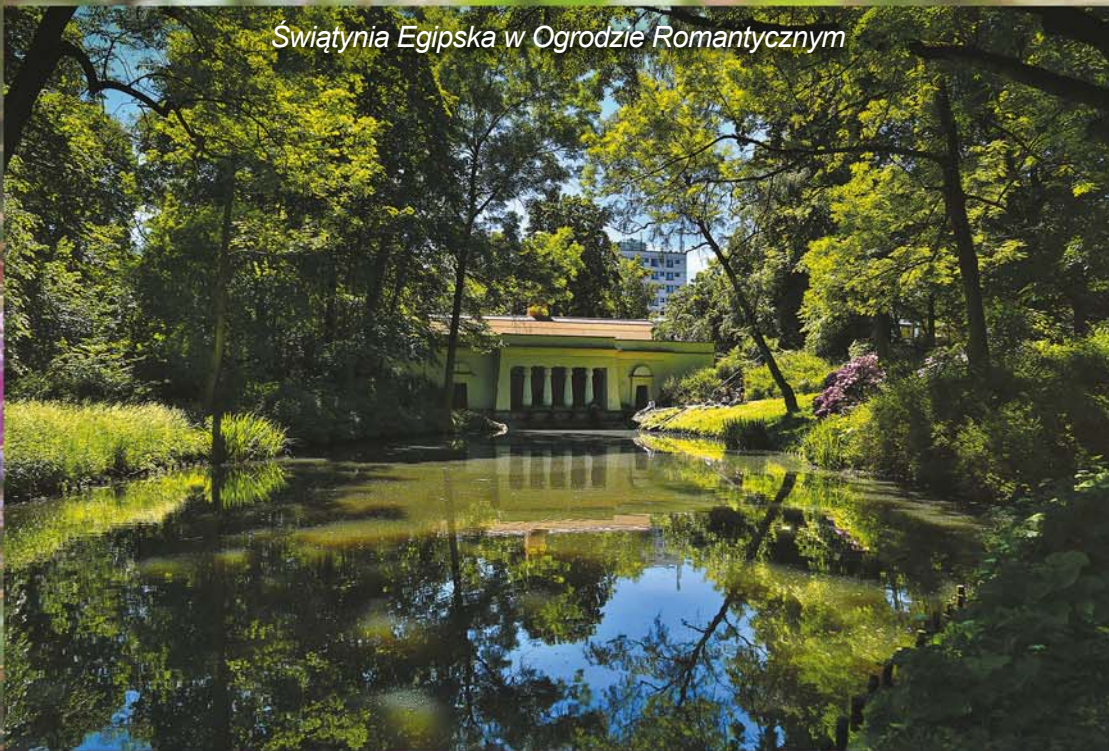
*Łazienki, Staw Południowy Dolny,
rododendrony*



Rabata w Ogrodzie Oranżeryjnym



Rabata w Ogrodzie Oranżeryjnym



Świątynia Egipska w Ogrodzie Romantycznym



*Świątynia Diany-Sybilli
w Ogrodzie Romantycznym*



Łazienki Ogród Królewski, Amfiteatr

OGRODY ŁAZIENEK KRÓLEWSKICH



www.archaios.pl



www.btmjurkiewicz.pl



www.brobud.pl
www.bialycement.pl



www.castellum.pl



www.trojanowsky.krasnik.pl



www.fkpb.pl



www.dolinapalacow.pl



www.dyskret.com.pl



www.insektpol.pl



www.farbykabe.pl



www.keim.com.pl



www.kingspaninsulation.pl



www.mik.edu.pl



www.rector.pl



www.restauro.pl



www.zamek-gniew.pl

CZŁONKOWIE WSPIERAJĄCY SKZ

WWW.SKZ.PL