

Katarzyna Darecka*

orcid.org/0000-0002-3261-1653

Anna Kriegseisen**

orcid.org/0000-0001-5181-4758

Wieniec, kamieniczki oficerskie i latarnia Twierdzy Wisłoujście w Gdańsku. Badania, konserwacja, adaptacja. Wybrane zagadnienia

The Wreath, Officers' Houses and Lighthouse at Wisłoujście Fortress, Gdańsk: Research, Conservation, Adaptation: Selected Issues

Słowa kluczowe: Twierdza Wisłoujście, Fort Carré, konserwacja, adaptacja, kolorystyka, stolarka

Key words: Wisłoujście Fortress, Fort Carré, conservation, adaptation, color schemes, doors, windows

Wstęp

Wieniec wraz z latarnią i kamieniczkami w Forcie Carré oraz obszar wokół nich na przełomie XX i XXI w., a zwłaszcza w ostatniej dekadzie były na zlecenie Muzeum Gdańska poddawane różnorodnym badaniom: archeologicznym, architektonicznym, historycznym i konserwatorskim. Niektóre z nich zostały opublikowane [Hirsch 1991; Pudło 2011; Bukal 2012; *Gdańsk. Twierdza Wisłoujście* 2015; Kriegseisen 2021; Samól, Hirsch, Woźniakowski 2021, 2022], inne mają jedynie formę dokumentacji [Tarnacki, Hirsch 2002, 2004; Szczepkowski 2016; Samól, Hirsch, Woźniakowski 2018; Kriegseisen 2020a, 2020b; Bukal, Samól 2020; Darecka 2013/2017, 2021]. Wyniki tych badań miały przede wszystkim służyć do odpowiedniego przygotowania wytycznych i programów do wieloletniego planu kompleksowych prac budowlanych, restauratorskich i konserwatorskich, którego realizacji podjęło się Muzeum Gdańska jako gospodarz obiektu.

Ostatnie prace przeprowadzono w latach 2018–2024¹. Miały one na celu nie tylko zahamowanie pro-

Introduction

The Wreath together with the lighthouse and terraced houses within the Fort Carré, as well as the area surrounding them, were the subject of various studies in the late nineteenth/early twentieth century. New investigations commissioned by the Museum of Gdańsk were carried out over the past decade; they included archaeological excavations, architectural surveys, historical analysis and conservation studies. Some of this research has been published [Hirsch 1991; Pudło 2011; Bukal 2012; *Gdańsk. Twierdza Wisłoujście* 2015; Kriegseisen 2021; Samól, Hirsch, Woźniakowski 2021, 2022], whilst some remains in the form of documentation [Tarnacki, Hirsch 2002, 2004; Szczepkowski 2016; Samól, Hirsch, Woźniakowski 2018; Kriegseisen 2020a, 2020b; Bukal, Samól 2020; Darecka 2013/2017, 2021]. The results of this research were used to help formulate guidelines and schedules for a long-term program of construction, restoration and conservation work, which the Museum of Gdańsk undertook as custodian of this property.

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

** dr, Uniwersytet Gdański, Wydział Historyczny, Instytut Historii Sztuki

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

** *Ph.D., University of Gdańsk, Faculty of History, Institute of Art History*

Cytowanie / Citation: Darecka K., Kriegseisen A. The Wreath, Officers' Houses and Lighthouse at Wisłoujście Fortress, Gdańsk: Research, Conservation, Adaptation: Selected Issues. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2025, 81:9–26

Otrzymano / Received: 7.11.2024 • **Zaakceptowano / Accepted:** 4.02.2025

doi: 10.48234/WK81WREATH

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews

cesów niszczących zabytek i przywrócenie dobrego stanu technicznego, ale także zachowanie i odpowiednie wyeksponowanie historycznych detali wystroju architektonicznego – przywrócenie wyrazu estetycznego obiektu z poszanowaniem nawarstwień historycznych i przekształceń, w tym spójności i kompletności wizji służącej zaprezentowaniu twierdzy szerokiej publiczności. Założenia te miały doprowadzić do udostępnienia zabytku, przez długi czas nie tylko nieodwiedzanego, ale wręcz zamkniętego dla zwiedzających, oraz lepszego zrozumienia i spopularyzowania jego skomplikowanej historii.

W trakcie realizacji poszczególnych etapów prac odsłonięto kolejne, nieznanie wcześniej elementy, stanowiące uzupełnienie dotychczasowej wiedzy, a co za tym idzie, dokładniejsze badania architektoniczne, których wyniki pozwoliły na zweryfikowanie i uzupełnienie bogatego już materiału obejmującego wiedzę o założeniu. Wobec kolejnych odkryć należało na bieżąco korygować wcześniejsze programy, dostosowując je do nowych potrzeb ekspozycji wynikających z pozyskanych informacji².

Pierwszy etap prac objął elewacje i wnętrza tzw. kamieniczek oficerskich oraz wieżę-laternię. W kolejnym zrealizowano je przy Wieńcu.

Wystrój barwny elewacji kamieniczek i Wieńca

Prace przy elewacjach Wieńca i obudowujących jego zewnętrzne ściany kamieniczek poprzedziły szczegółowe badania wystroju malarskiego ścian. Domki dla żołnierzy, nazywane oficerskimi, zostały dobudowane do zewnętrznego Wieńca w 1. połowie XVII w. W ten sposób część elewacji Wieńca znalazła się pod dachem jako fragment ich wnętrz, dzięki czemu na poziomie piętra i poddasza zachowały się fragmenty ich opracowania barwnego. W dolnych pomieszczeniach widoczne są głównie szczątkowe fragmenty wystroju barwnego wnętrz. Badania konserwatorskie prowadzono równoległe do badań architektonicznych.

Przeprowadzono także analizę dokumentacji odbudowy z 1961 r. oraz analizę literatury przedmiotu i wypisów archiwalnych, zawierających informacje o rachunkach wypłacanych kolejnym malarzom za wykonywanie prac w Twierdzy.

W wyniku tych badań uzyskano spójny obraz wystroju malarskiego elewacji zewnętrznej Wieńca w kilku fazach, zwłaszcza tej z początku XVII w. Cała elewacja była pokryta cienką warstwą czerwonej farby wapiennej, na której mlekiem wapiennym naniesiono siatkę spoin. Ślady tego opracowania w dużych fragmentach odnaleziono w całej wschodniej części Wieńca, w kondygnacji poddasza kamieniczek oraz w kilku miejscach na piętrze, przy strzelnicach. Kamienne obramowania strzelnic były malowane na biało, a krawędzie ciosów podkreślono czarną linią. Gzyms wieńczący odsadzkę przyziemia muru był w górnym pasie malowany na biało, a w dolnym – na czarno z białą spoiną.

The most recent work was carried out in 2018–2024.¹ Its main aims were not only to halt the destructive processes affecting this historic monument and consolidate its structural integrity, but also to preserve and appropriately exhibit various details of its architectural design, and to restore its aesthetic whilst respecting the layers of its historic fabric and past alterations, ultimately creating a complete and coherent picture of the Fortress to present to the general public. The end goal was to open the site to visitors, to whom it had been closed for many years, and to make its complicated history more readily understandable.

Individual phases of work revealed some previously unknown features, thus adding to our existing knowledge and providing a more detailed architectural survey, the results of which both verified and added to the wealth of established information about this site. Fresh discoveries also meant that ongoing revisions had to be made to the planned program of work to allow for adjustments regarding which features to leave on display.²

The first phase of work focused on the elevations and interiors of the terraced houses and the lighthouse tower, whilst the next phase concentrated on the Wreath.

Color schemes of the facades of the officers' houses and Wreath

Work on the facades of the Wreath and the houses surrounding it was preceded by a detailed analysis of the painted decoration on the walls. The soldiers' quarters referred to as "officers' houses" were built abutting the outer face of the Wreath in the first half of the seventeenth century. As a result, part of the Wreath's facade was covered by roofs, as it became incorporated into the house interiors. This in turn meant that parts of the Wreath's exterior color scheme were preserved inside the houses at first-floor and attic level. On the ground floor, predominantly scant fragments of interior paintwork survived. Conservation analysis was carried out in parallel with an architectural survey.

Documentation from the reconstruction work carried out in 1961 was also analyzed, and a review was made of relevant literature and archival records detailing information about the bills paid to successive painters for their work at the Fortress.

These studies provided a cohesive overview of the painted decoration on the exterior walls of the Wreath during several periods, particularly in the early seventeenth century. The entire facade was covered with a thin coat of red limewash, with white limewash having been used on top to draw a grid of lines imitating mortar joints. Traces of this design were found in large patches across the whole east elevation of the Wreath, in the attic story of the houses and in several areas on the first floor. The stone surrounds of the Wreath's gun embrasures were painted white, with the edges of the ashlar highlighted by black lines. The capping on the offset at the foot of the wall was painted white on top,



Ryc. 1. Ortofotoplan elewacji kamieniczek oficerskich przed podjęciem prac; 2018, T. Widerski

Fig. 1. Rectified image of front elevation of the officers' houses before work began; 2018, T. Widerski

Na elewacjach kamieniczek odnaleziono drobne relikty opracowania barwnego, w tym czerwonego z pierwszej fazy (ok. 1630) oraz późnej, żółtej warstwy, z początku XX w. Pokrywanie murów czerwoną warstwą malarską jest typowe dla architektury całej nowożytnej Europy, w Gdańsku zaś miało bezpośrednie wzory niderlandzkie [Kriegseisen 2021]. Przykłady takiego opracowania znaleziono także na innych terenach dzisiejszej Polski [Brzezowski 2010; Chorowska, Legendziewicz 2023].

Relikty pierwotnej czerwieni na elewacjach, ceglach i spoinach były bardzo niewielkie. Wobec planowanej rekonstrukcji okien wraz z okiennicami, mającej na celu ukazanie charakterystycznego wyglądu tych XVII-wiecznych kamieniczek, zdecydowano się na rekonstrukcję czerwonego wystroju malarskiego fasad. Decyzję podjęto po długich dyskusjach i rozważaniach. Elewacje kamieniczek stanowiły mozaikę zachowanych fragmentów muru i dużych partii odbudowanych po wojnie (ryc. 1).

Forma i kolorystyka okien i okiennic nadawały tym fasadom silny wyraz. Ponieważ istniały przekazy archiwalne, relikty na ścianach i materiał ikonograficzny z epoki w postaci malarstwa niderlandzkiego tego czasu, podstawy do odtworzenia pierwotnego charakteru elewacji były solidne, a ze względu na edukacyjną rolę muzeum wydawało się ważne, żeby pokazać tę fazę, tak istotną w rozwoju założenia (ryc. 2). Do rekonstrukcji zastosowano technikę krzemianową.

Elewacje kamieniczek zakrywają więcej niż połowę elewacji zewnętrznej Wieńca. Ponad ich dachami jest spory odcinek muru z otworami strzelniczymi, zwieńczony kamiennymi konsolami. Na wszystkich elementach zachowały się drobiny wystroju malarskiego, który w pełnej okazałości widoczny jest na fragmentach elewacji zamkniętych we wnętrzach kamieniczek. Ten fragment elewacji ponad dachami kamieniczek postanowiono poddać konserwacji zachowawczej. Próba

została przeprowadzona z użyciem koloru czerwonego z pierwszą fazą, z białym tynkiem poniżej, akcentowanym przez białe spoiny.

Vestigial evidence of coloration was found on the house facades, including a red coat dating from the first phase (i.e., ca. 1630) and a later, yellow layer of the early twentieth century. Painting exterior walls red was common practice throughout post-medieval Europe, and in Gdańsk this custom was copied directly from the Netherlands [Kriegseisen 2021]. Examples of similarly painted buildings of this period can also be found in other parts of present-day Poland [Brzezowski 2010; Chorowska, Legendziewicz 2023].

Only negligible remnants of the original red were recorded on the facades and their brickwork. In view of plans to replace the windows and shutters to restore the characteristic look of these seventeenth-century houses, it was decided to reinstate the red color scheme of their facades. This decision was taken after lengthy discussions and deliberations. The exteriors of these buildings comprised a mosaic of extant sections of original wall and large parts rebuilt after the Second World War (Fig. 1).

The form and color of the windows and shutters gave these elevations a distinctive appearance. In view of the evidence available from archival records, the remains on the walls, and period artwork in the form of Netherlandish paintings of the time, there were sound reasons for restoring the original character of these facades, and given the Museum's educational remit it was deemed important to show this particular phase, which was so significant in the development of the complex (Fig. 2). The mineral painting technique was used in this restoration.

More than half of the Wreath's facade is concealed inside the officers' houses. However, rising above their roofs is a sizeable stretch of wall, pierced by embrasures and topped by stone corbels. Remnants of paint-



Ryc. 2. Kamieniczki oficerskie po pracach konserwatorsko-budowlanych, 2023; autorkami wszystkich fotografii są K. Darecka i A. Kriegseisen

Fig. 2. The officers' houses after completion of conservation and construction work, 2023; all photos by K. Darecka and A. Kriegseisen

odtworzenia wystroju barwnego oznaczałaby stuprocentową rekonstrukcję i od tej idei odstąpiono.

W konserwacji wątku ceglanego całego zespołu przyjęto zasadę bardzo ostrożnego oczyszczania cegły. Chodziło tu już nie tylko o podstawy technologiczne – ochronę wrażliwego spieku cegły – ale także względy estetyczne: pokazanie tej najstarszej cegły wraz z patyną. Nie wymieniono także spoinowania. Składało się ono oczywiście z różnych zapraw, nakładanych i naprawianych w różnym czasie. Usunięto jedynie cementowe szczelne fugi, których obecność bywa przyczyną powiększania zniszczeń. Spoinę uzupełniano lokalnie, dostosowując do sąsiadujących miejsc. Przemurowania, o ile zostały wykonane z zachowaniem wątku, pozostawiono. Nie stosowano także scalania kolorystycznego wątku.

Elewacja wewnętrzna Wieńca czeka jeszcze na prace konserwatorskie. Widoczne są na niej liczne przekształcenia, zarówno historyczne (np. wprowadzenie poprzecznych pasów z żółtej cegły w obrębie fragmentu elewacji, za którym wydzielono Dom Komendanta), wynikające z użytkowania obiektu, jak i te pochodzące z odbudowy i ostatnich prac. Elewacja ta zostanie więc w przyszłości pokazana jako świadectwo licznych przekształceń wynikających z historii dawnej i nowszej.

Okna – otwory, stolarka, oszklenie, kolorystyka

Na kompozycję i estetykę każdej elewacji znaczący wpływ mają okna i drzwi, ich wielkość, forma, osa-

ed decoration survive on all these elements, and it can be seen in full on those parts of the Wreath's elevations enclosed within the house interiors. It was decided that only preventive conservation measures would be carried out on the section of wall visible above the house roofs. Attempting to reinstate the original color scheme would have meant a full-blown reconstruction, hence this idea was abandoned.

Brickwork throughout the whole site was treated by very carefully cleaning the individual bricks. This approach was chosen not only because of technological considerations (to protect the fragile surface of the brick), but also for aesthetic reasons, namely to show off the Fortress's oldest bricks complete with patina. Mortar joints were not replaced. The joints were, of course, composed of various mortars, which had been applied and repaired at different times. Only non-permeable cement joints, which can exacerbate damage, were removed. Some brickwork was locally repointed, the new pointing being matched to that of neighboring areas. Wall repairs, where the bond pattern had been maintained, were left unaltered. No steps were taken to unify the color of the repaired portions with the rest of the wall.

The interior elevation of the Wreath is still awaiting conservation. Numerous modifications to it are visible, both historic ones (e.g., the introduction of horizontal bands of yellow brick in the stretch of wall beyond which the Commandant's House was located) resulting from the use of the building, and those arising from

dzenie w murze, oszklenie i kolorystyka. W kilkusetletniej historii kamieniczek zmianom podlegały oba te detale. Żaden zabytkowy przykład niestety się nie zachował. Obecne w większości pochodzą one z końca lat 60. i 70. XX w. Informacje o wcześniejszych, historycznych przesłonięciach można pozyskać przede wszystkim z analizy oryginalnych fragmentów ościeży i zachowanych na nich śladów, z archiwalnej ikonografii oraz badań porównawczych z terenu Gdańska [Darecka 2016].

Na bazie wniosków z tych analiz można hipotetycznie odtworzyć pierwotną stolarkę. W kamieniczkach na parterze otwory okienne mają kamienne obramienia i słupki (częściowo oryginalne), a umieszczone za nimi stolarki najpewniej miały konstrukcję krosnową. Okna I piętra miały konstrukcję ościeżnicową z wystającymi poza pionowe belki stojaka poziome belki progu i nadproża³. Pojedyncze skrzydła były zatem umieszczone w licu ściany i otwierały się na zewnętrzną stronę elewacji. Stolarka ta była czterokwaterowa, a w szczytach kamieniczek dwukwaterowa. Jak wskazują archiwalne zdjęcia, przy oknach przyziemia dodatkowo były zamontowane zewnętrzne okiennice. Fakt ten potwierdzają zachowane do dzisiaj ślady w postaci wrębu w kamiennych obramieniach oraz fragmenty haków po zawiasach. W starszej zabudowie tej części obiektu, tzw. Apteki przylegającej do poterny wjazdowej bastionu Furta Wodna, okna, zarówno w przyziemiu, jak i na I piętrze, mają kamienne obramienia. Przy dwóch z nich zachowały się haki do zawiasów, niewielkie kołucho oraz bolec od haczyków do zamykania skrzydła. Wielkość tych elementów wskazuje, że służyły one do zawieszenia skrzydeł okiennych bezpośrednio w kamiennym obokniu⁴.

Widoczne na fotografiach z końca XIX i początku XX w. oszklenie skrzydeł okiennych zamontowano w drewnianych szczelinach krzyżowych lub poziomych. Rozwiązania te były już wtórne (2. poł. XVIII oraz XIX w.). Danych do wcześniejszego sposobu szklenia dostarczyły badania archeologiczne, podczas których odnaleziono fragmenty płaskiego szkła okiennego w postaci ułamków jasnozielonych szybek romboidalnych i prostokątnych ze śladami po ich oprawieniu w ołowiane szczeliny. Znaleździło to można zinterpretować w następujący sposób: pierwotne (2. ćw. XVII w.) oszklenie w kamieniczkach stanowiły błony szklane o prostokątnym układzie szybek oprawionych w ołowiane szczeliny. Natomiast w starszej zabudowie: w pomieszczeniach w Wieńcu lub w Aptece mogły to być błony z szybkami romboidalnymi, również oprawionymi w ołowiane szczeliny⁵. Takie oszklenie powszechnie stosowano w okresie średniowiecza do ok. 1600 r.

Podczas odbudowy kamieniczek oficerskich po znacznych zniszczeniach II wojny światowej oraz w czasie późniejszego funkcjonowania niektóre otwory okienne I piętra uległy nieznacznym przekształceniom w postaci podniesienia lub obniżenia poziomu parapetu oraz zmiany szerokości lub dodania węgarków.

reconstruction and recent work. This elevation will be displayed in such a way as to evidence the many alterations it underwent across the centuries.

Windows: openings, joinery, glazing and color

The composition and visual appeal of every elevation is greatly affected by doors and windows, their size, form, setting, glazing and color. Over the several-hundred-year-long history of the houses at Wisłotujście Fortress, their doors and windows have undergone various changes. Unfortunately, no historic examples survive. Most of the replacements were made in the late 1960s and 70s. Clues about the earlier, historic joinery can be gleaned from analyzing fragments of the original jambs and the traces left on them, from archival artwork and from comparative studies conducted in and around Gdańsk [Darecka 2016].

The conclusions drawn from this analysis were used to try and recreate the original doors and windows. The window openings on the ground floor of the houses had stone surrounds and mullions (some of them original), and the windows themselves were most probably casements set in slender frames. The windows on the first floor were casements set in thick frames with the sill and lintel extending beyond the jambs.³ The single casements were set flush to the face of the wall and opened outwards. They were divided into four opening lights, whilst those at the top of the gable wall of each house were divided into two lights. Archival photographs show that the ground-floor windows were additionally fitted with external shutters. Further evidence of this comes from remnant hinge pins and the extant rebates in the stone window surrounds. An older building in this part of the complex (known as the Pharmacy, abutting the postern gate of the Water Gate bastion) has windows that are slightly different to those of the officers' houses. The ones on both the ground and first floor have stone surrounds. Two of them feature surviving hinge pins and a small ring from a hook stay (mounted on the outside) as well as a metal pin from a window catch. The size of the hinge pins suggests that the casements were hung on them directly within a stone frame.⁴

Late nineteenth- and early twentieth-century photographs show windows that were glazed with panes held in place by either cruciform or horizontal timber glazing bars. This could not have been the original design, as windows glazed in this manner did not appear in Gdańsk until the eighteenth/nineteenth century. Evidence of earlier glazing methods came from archaeological excavations, which uncovered pieces of flat window glass comprising fragments of pale green, rectangular and diamond-shaped quarries bearing traces left by the lead comes that held them together. These finds can be interpreted as follows: the original (early/mid-seventeenth-century) glazing in the officers' houses consisted of rectangular leaded lights, whilst windows in the older buildings (the rooms inside the Wreath

W wypadku Wieńca układ oraz różne wielkości otworów okiennych i drzwiowych były znacznie bardziej zniekształcone albo zamurowane w porównaniu do stanu pierwotnego. Dodatkowo wykonano je w latach powojennych w sposób przypadkowy, bez jednolitej koncepcji czy kompozycji architektonicznej. Ustalenie właściwej formy, wielkości i rozmieszczenia wszystkich otworów okiennych stało się możliwe po wykonaniu badań architektonicznych [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2022].

Ze względu na różne uwarunkowania, przede wszystkim historyczne, przy opracowaniu wytycznych dotyczących nowej stolarki należało odrębnie potraktować kamieniczki oficerskie oraz Wieniec. Dla kamieniczek przyjęto zasadę odtworzenia okien charakterystycznych dla XVII w. [Darecka 2013/2017; Darecka, Piątkowska, Ratajczyk-Piåtkowska 2023]. Powszechnie, zarówno w Gdańsku, jak i na terenie północnej Europy, stosowano wówczas dość masywne konstrukcje obokni, natomiast ramy skrzydeł były wąskie (ok. 4 cm), o prostych bądź szfowanych krawędziach [Darecka 2016]. Szklenie skrzydeł okiennych wykonywano niewielkimi szybkami o jasnozielonej barwie oprawionymi w ołowiane szczebliny. Zawiasy kątowe i narożniki wycinano w dekoracyjne formy. Stosowanie innych konstrukcji okiennych na parterze (krosnowe za kamiennymi węgarkami) i na piętrze (ościeżnicowe w licu ceglanej ściany) również znajduje odpowiedniki, zwłaszcza w architekturze niderlandzkiej. Okiennice w XVII w. najczęściej miały konstrukcję deskową wzmocnioną szpungami. Zaprojektowano [Sachse 2017] i wykonano drewniane okna o konstrukcji krosnowej dla przyziemia oraz ościeżnicowej dla I piętra i poddasza. Poza Domem Komendanta i wybranymi pomieszczeniami, w których zaplanowano funkcje biurowe, wstawiono wszędzie okna pojedyncze o historycznych rozwiązaniach z XVII w. Otwierane na zewnątrz skrzydła mają typowe dla tamtego czasu szerokości ramiaków, profile oraz szklenie szybkami prostokątnymi oprawionymi tradycyjną techniką witrażową w ołowiane szczebliny. Użyto do tego specjalnego szkła witrażowego ręcznie wytwarzanego, w kolorze zielonkawym, z bąbelkami gazowymi wewnątrz ich struktury⁶. Widoczny od wnętrza masywny słupek przechodzący na całą wysokość okna jest zakończony charakterystycznym profilem. Zastosowano też historyczną formę okuć: zawiasy kątowe i narożniki, wiatrownice oraz zakrętki do zamykania. W konstrukcji obokni przewidziano miejsce do wstawienia w przyszłości od strony wnętrza kolejnych okien o współczesnych parametrach. W pomieszczeniach o funkcji użytkowej już takie zdwojone okna wykonano. W skrzydłach wewnętrznych zastosowano szyby termizacyjne, uszczelki i obwiedniowy system zawiasów. Przy oknach przyziemia zawieszono okiennice. Ze względu na brak miejsca niektóre z nich musiały być łamane – co również jest znane z historii. Stolarkę okienną razem z okuciami pomalowano na kolor oliwkowy, okiennice natomiast – z jednej strony w znany z innych przykładów [Darecka 2016, s. 58–59, 95] geometryczny wzór

and in the Pharmacy) may have featured diamond-shaped leaded lights.⁵ This type of glazing was commonplace throughout the medieval period up until around 1600.

When the officers' houses were rebuilt after having been badly damaged in the Second World War and during their later use, some of the window apertures on the first floor were slightly altered by raising or lowering the height of the sill, changing the width or adding jambs.

In the case of the Wreath, the layout and sizes of its window and door apertures were much more heavily altered in relation to the original design, and some were even bricked up. Others were added at random in the postwar years, with no thought given to a coherent plan or architectural composition. The original form, size and layout of all the door and window apertures was determined by architectural analysis [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2022].

Various factors, primarily historical ones, dictated that the officers' houses and the Wreath had to be considered separately when devising guidelines for new doors and windows. The approach adopted for the houses was to reinstate windows characteristic of the seventeenth century [Darecka 2013/2017; Darecka, Piåtkowska, Ratajczyk-Piåtkowska 2023]. Both in Gdańsk and throughout Northern Europe, it was common at the time for windows to have fairly stout fixed frames, whilst the stiles and rails of the casements were narrow (c. 4 cm) with straight or chamfered edges [Darecka 2016]. Windows were glazed using small, pale green quarries held together with lead comes. L-hinges and corner brackets were cut into decorative, often openwork designs. The use of different designs for windows on the ground floor (slender frames fitted behind jambs) and the first floor (thick frames set flush to the brick wall) also has its parallels in Dutch architecture. In the seventeenth century, window shutters were usually of board-and-batten construction. Wooden windows set in slender frames behind jambs were designed [Sachse 2017] and made for the ground floor, and casements set flush—for the first floor and attic. Other than in the Commandant's House and a number of rooms designated as future offices, single windows with historic seventeenth-century features have been installed throughout. The outward-opening casements have stile and rail widths, moldings and traditional rectangular leaded lights which are all typical of that period. These windows have been glazed using special, handmade glass of a greenish tint with air bubbles trapped inside it.⁶ A thick, distinctively molded mullion is visible from the inside and extends the full height of the window. Historic forms of wrought iron window fittings have been used: L-hinges and corner brackets, saddle bars and turnbuckle catches. The structure of the window frames allows for secondary glazing with contemporary high-performance parameters to be installed on the room side at a later date. Glazing of this type has already been installed in



Ryc. 3. Ściana Wieńca: a) przed pracami, b) po ich zakończeniu; 2022, 2024

Fig. 3. Wall of the Wreath: a) before and b) after completion of work; 2022 and 2024

kopertowy w kolorach czerwonym i białym, a z drugiej na kolor ciemnej oliwkowej zieleni.

Nieco inną koncepcję należało przyjąć dla stolarki okiennej Wieńca. Jak już wcześniej zaznaczono, z powodu znacznych, częściowo historycznych przekształceń elewacji wraz z otworami okiennymi nie było możliwe ich ujednolicenie i powrót do stanu pierwotnego. Taki zabieg wykonano tylko dla czterech dużych okien w obrębie Domu Komendanta (ryc. 3a–b). Tutaj usunięto zamurowania i przywrócono formę z końca XVI w. Zrekonstruowano też stolarkę charakterystyczną dla tego czasu: o konstrukcji ościeżnicowej osadzonej w licu ściany, dwudzielną trójpoziomową, ze skrzydłami otwieranymi na zewnętrzną stronę. Błony szklane wykonano z szybek romboidalnych. Wykonano też, zgodnie z dawną techniką budowlaną, wystające na boki próg i nadproże, bez dodatkowego nadproża w murze⁷. W trakcie wymiany stolarki odsłonięto spod zamurowania fragment dawnego nadproża. Poddano je konserwacji i wyeksponowano od strony wnętrza pomieszczenia. Stolarkę w średniowieczu najczęściej malowano w kolorze czerwonym, taki zatem kolor zaproponowano przy tej rekonstrukcji.

Po uporządkowaniu otworów okiennych w pozostałej części Wieńca wykonano tam stolarki cztero-kwaterowe ze szkleniem w drewnianych szczeblinach krzyżowych płaskimi bezbarwnymi szybami. Od wnętrza wprowadzono skrzydła współczesne.

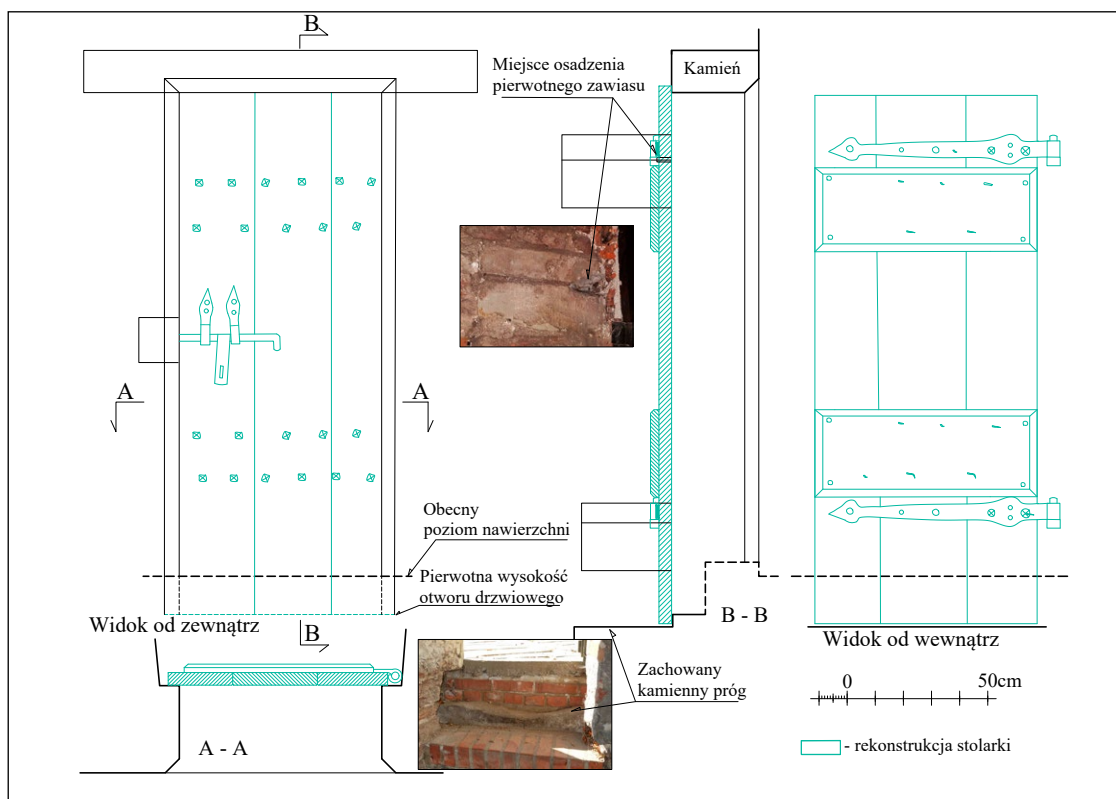
rooms currently in use. The secondary glazing units feature thermally insulating glass, weather seals and multi-point hinges. The ground-floor windows have been fitted with shutters. Due to restricted space, some of them had to be folding shutters, which are also attested historically. The windows and their fittings have been painted olive green. Meanwhile, the shutters have been painted on one side in a geometric design composed of red and white triangles—like examples noted elsewhere [Darecka 2016, pp. 58–59, 95]—and in dark olive green on the other side.

A slightly different approach had to be taken with the windows of the Wreath. As mentioned earlier, its facade and window openings had undergone multiple alterations (some of them historic), making it impossible to restore the uniformity of the fenestration and revert to its original design. The only instance where this was done concerned four large windows in the Commandant's House (Fig. 3a–b). In this case, the brickwork blocking up the openings was removed and the late sixteenth-century apertures were reinstated. Windows characteristic of this period were subsequently installed: two-light, outward-opening casements in fixed frames set flush to the wall. They were glazed with diamond-shaped leaded quarries. The frames were built in keeping with a historic design: the sill and head extending beyond the jambs, with no additional lintel in the wall.⁷ While replacing the windows, part of an old lintel was uncovered beneath the infill of a blocked up window. The lintel was conserved and left visible on the room side. Windows were most commonly painted red in the medieval period, hence this was the color suggested for the replacement ones.

After the window openings in the rest of the Wreath had been restored, two-light casements with two-over-two panes of flat, colorless glass held in place by cruciform timber glazing bars were installed. Contemporary casements were installed on the inside.

Doors: openings, joinery and color

None of the original doors of the houses or the Wreath survive. However, the Fort Carré still has two postern gates dating from 1602 and around 1620 respectively. Both are massively built from two or three layers of boards. Evidence of how the entrances to the officers' houses were sealed can be seen in archival photographs. They show what were probably the original (seventeenth-century) doors, which were of boarded construction with horizontal ledges on the inner face. This simple design is in keeping with military architecture, and there are numerous comparable late sixteenth-century examples among the doors of the Foregate Complex on Długa Street, Gdańsk. Simple, strap hinges were used on doors of this type in the sixteenth and seventeenth centuries. These sometimes featured flared semicircular details and spearhead-shaped ends. Several pieces of such hinges were discovered during work carried out in various parts of the Fort. Archi-



Ryc. 4. Inwentaryzacja otworu drzwiowego z hipotetyczną rekonstrukcją pierwotnej stolarki; oprac. K. Darecka

Fig. 4. Survey of doorway with hypothetical reconstruction of original door; by K. Darecka

Drzwi – otwory, stolarka, kolorystyka

Żadne z dawnych drzwi w kamieniczkach ani Wieńcu się nie zachowały. W Forcie Carré natomiast przetrwały dwie sztuki wrót bramnych przy poternie: z 1602 i ok. 1620 r. Ich masywna konstrukcja deskowa jest dwu- i trójwarstwowa. O historycznych przesłonięciach otworów drzwiowych w domkach oficerskich wiedzę można czerpać z archiwalnych zdjęć. Widoczne są tam proste, prawdopodobnie pierwotne (z XVII w.) drzwi deskowe z poziomymi listwami lub szpungami zamocowanymi od strony wewnętrznej. Taka forma odpowiada architekturze militarnej i ma też porównywalne odpowiedniki w dość licznie zachowanej stolarce drzwiowej Zespołu Przedbramia ul. Długiej w Gdańsku z końca XVI w. Zawiasy stosowane w XVI i XVII w. w tego typu stolarce były proste, pasowe. Mogły mieć półokrągłe poszerzenia i zakończenie liściem ostrym. Kilka fragmentów takich zawiasów odnaleziono podczas prac w różnych miejscach Fortu. Przeprowadzono też badania architektoniczno-konserwatorskie otworów drzwiowych prowadzących do kamieniczek oficerskich. Pomimo znacznych zniszczeń architektury tego zespołu i dużych ingerencji w czasie odbudowy udało się zidentyfikować kilka detali powiązanych ze stolarką drzwiową. Przede wszystkim zachowały się niektóre kamienne nadproża, a także jeden kamienny próg (ryc. 4). W ościeżach znajdują się wręby po zewnętrznej stronie, służące do osadzenia drzwi – pier-

tectural analysis and a conservation assessment were also carried out on the door openings leading into the officers' houses. Despite extensive damage to these buildings and the significant modifications introduced during their reconstruction, it proved possible to identify several features relating to the doors. Above all, some of the stone lintels had survived, and there was also one extant stone threshold (Fig. 4). The doors were originally mounted on fixings set in two rebates in the outer face of the doorway, which initially did not have a timber frame. On one side of each doorway there were two stone blocks in which the hinge pintles were set. On the opposite side, there was a similar stone block featuring a slot for a bolt. In one instance, a hinge pintle also survived. Replacement doors, made in the 1970s, were in very poor condition and had no useful or historic value. Because of the raised level of the courtyard, the doors opening on to the ground floor rooms of the houses were around 25–30 cm shorter than their historic counterparts.⁸ The new doors, both for the houses and the Wreath, are of simple plank-and-ledge construction, with larger doors being additionally braced. However, to improve thermal performance, discreet timber frames were installed and the door leaves were provided with concealed insulation. Strap hinges with spearhead terminals were made for these doors. The hinges, ledges and braces were fixed using wrought iron nails. Other ironmongery fitted to these doors includes handles and bolts.

wotnie bez drewnianych ościeżnic. Po jednej stronie otworów znajdowały się po dwa kamienne bloki służące do osadzenia haków do zawiasów. Natomiast po przeciwnej stronie jeden taki blok z otworem – gniazdem służącym do zamykania zasuw. Drzwi, wykonane w latach 70. XX w., wykazywały bardzo zły stan techniczny, nie miały wartości użytkowych ani historycznych. Z powodu podniesienia poziomu dziedzińca drzwi prowadzące do przyziemia kamieniczek miały o ok. 25–30 cm mniejszą wysokość od historycznych⁸. Dla nowych drzwi, zarówno w kamieniczkach, jak i w Wieńcu, przyjęto rekonstrukcję prostej deskowej konstrukcji wzmocnionej szpungami lub, przy większych rozmiarach, dodatkowo jeszcze zastrzałem. Jednak w celach użytkowych, dla lepszej ochrony termicznej wewnątrz, zastosowano nieduże drewniane odrzwia oraz ocieplenie ukryte wewnątrz konstrukcji skrzydła. Zawiasy odtworzono we wspomnianej formie pasowej. Zawiasy oraz zastrzały i poziome szpungi zamocowano przy użyciu kutych gwoździ. Dodatkowymi okuciami są uchwyty oraz zasuw.

Odrębnie należy przedstawić przejazd o formie „Y”. Jego pierwotna forma architektoniczna ustalona podczas badań architektonicznych [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2022, s. 71–72] została odtworzona. Dwa ramiona przejazdu zamykane były jednoskrzydłowymi wrotami. Zachowały się po nich ślady w postaci potężnych haków po zawiasach i metalowych gniazd od zasuw osadzonych w kamiennych blokach oraz płytkiej wnęki, w której „chowalo” się skrzydło po otwarciu. Wszystkie te elementy poddano konserwacji. Uszkodzone bloki kamienne wymontowano z ceglaneanego muru, posklejano, uzupełniono i ponownie wmurowano. Brakujące elementy odtworzono. W pierwotnych miejscach zrekonstruowano stolarkę o historycznej formie znanej ze wspomnianych powyżej zachowanych wrót bramnych do poterny. Wykonano konstrukcję dwuwarstwową z drewna dębowego. Z jednej strony wprowadzono dechy pionowe, a z drugiej poziome. Całość zespolono dwustronnie gęsto nabitymi gwoździami (ryc. 5). Podobne masywne wrota wykonano w przejściu z Wieńca na wały.

Wszystkie stalowe detale wykonano tradycyjną metodą kowalską z widocznymi śladami ręcznej obróbki. Drewniane powierzchnie przed malowaniem poddano zabiegowi patynowania przez szczotkowanie i piaskowanie, aby uniknąć efektu „nowości”. Duże wrota pomalowano w kolorze ciemnoczerwonym, znanym też z wrót poterny, zaś wszystkie pozostałe drzwi – do kamieniczek oraz pomieszczeń w Wieńcu – w kolorze ciemnej oliwkowej zieleni, analogicznie jak okiennice. Zawiasy zabezpieczono antykorozyjnie i pokryto farbą grafitową⁹.

Wnętrza kamieniczek i Wieńca

Część pozostałości dawnych tynków wewnętrznych została niestety usunięta podczas prac porządkowych po zniszczeniach wojennych pod koniec lat 50. XX w. W trakcie badań udało się jednak odnaleźć resztki po-



Ryc. 5. Zrekonstruowany przejazd igrekowy wraz z wrotami, 2024
Fig. 5. Reconstructed forked entrance with gates; 2024

The forked entrance deserves separate consideration. It has been restored to its original form, as established through architectural survey [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2022, pp. 71–72]. The two passages of this entrance were sealed by single-leaf gates. Their existence is evidenced by huge hinge pintles, stone blocks featuring metal sockets for bolts, and by a shallow recess in which the gate nestled when open. All of these elements underwent conservation treatment. Damaged blocks were removed from the brick wall, consolidated, and any losses in the stone were restored before they were reset in the wall. Missing elements were also restored. The gates themselves were replaced in their original positions, having been built to the historic design of the aforementioned extant postern gates. They were made from two layers of oak boards arranged vertically on one face and horizontally on the other. The whole structure was held together on either side by numerous closely spaced nails (Fig. 5). A similar massive gate was made for the entrance opening onto the ramparts from the Wreath.

All of the metalwork details were made by traditional hand forging methods which left visible tool marks. Before being painted, wooden surfaces were distressed by brushing and sandblasting to avoid them appearing brand new. Large gates were painted dark red, like the color noted on the postern gates. All other doors—the entrance doors of the houses and the Wreath—were painted in the same dark olive green as the window shutters. Hinges were treated against corrosion and coated with graphite paint.⁹

Interiors of the houses and the Wreath

Unfortunately, some of the old interior plasterwork was removed during postwar clean-up activities in the late 1950s. However, careful examination revealed remains of whitewash, remnants of earlier color schemes and eighteenth-century paint layers associated with alterations resulting from the use of these interiors by soldiers (e.g., repainting of the stove alcove).

The earliest evidence dating from the first construction phase was found in one room. It comprises the re-



Ryc. 6. Wystrój barwny strzelnicy po pracach i odkrywka konserwatorska, 2018 i 2024
 Fig. 6. Color scheme of embrasure after completion of work and conservation analysis of test area; 2018 and 2024

biał, fragmenty wystroju barwnego i relikty XVIII-wiecznych warstw związanych z przekształceniami wynikającymi z użytkowania wnętrz przez żołnierzy, takich jak np. wymalowania wnętrza na piec.

Najstarsze relikty, z pierwszej fazy budowy, odnaleziono w jednym pomieszczeniu. Jest to cienka czerwona warstwa farby leżąca bezpośrednio na cegle. W dwóch innych pomieszczeniach zidentyfikowano relikty zielonej farby, z czego jeden w miejscu niszy piecowej, które można datować na XVIII w. W dolnym pomieszczeniu jednej z kamieniczek na ścianie Wieńca widnieją liczne kute ćwieki, świadczące o tym, że próbowano ocieplać ściany zawieszonymi tkaninami. W kilku pomieszczeniach parterowych występują relikty ugrowej farby na pobiale, zapewne z przełomu XIX i XX w.

Fragmenty polichromii, zachowane jednak tylko w szczątkowej formie, odnaleziono w dwóch pomieszczeniach. Malowane profile są podobne w charakterze do tych, które stanowiły element dekoracji ścian i zostały usunięte podczas prac w latach 60. lub później, a znane są jedynie z dokumentacji fotograficznej. Być może to ostatnie relikty tego najstarszego wystroju.

W kilku pomieszczeniach widnieją liczne warstwy pobiał i wapiennej obrzutki pod tynk, niemożliwe do datowania.

Na podstawie tych badań opracowano wytyczne do dalszego projektowania. Relikty polichromii w domkach dla żołnierzy są bardzo cennym świadectwem opracowania malarskiego, zwłaszcza zewnętrznych murów Wieńca, w okresie nowożytnym. W zespole zachowały

mainy of a thin coat of red paint applied directly to the brickwork. Remnants of green paint were discovered in two other rooms, in one case within a stove alcove dated to the eighteenth century. Numerous wrought-iron studs on the Wreath wall inside a ground-floor room of one of the houses demonstrate that attempts were made to insulate the wall by hanging textiles on it. Remnants of ochre paint applied over whitewash, probably dating from the nineteenth/twentieth century, were noted in several ground-floor rooms.

Scant vestiges of polychrome decoration were discovered in two rooms. The painted details are of a similar type to those used as decorative features on walls, but which were removed during work carried out in the 1960s or later and are known only from photographic records. These are possibly the last remnants of the original decor.

Multiple coats of whitewash and lime render that were impossible to date were recorded in several rooms.

The results of this analysis were used to formulate guidelines for further planning. The polychrome remnants in the soldiers' houses provide valuable evidence of paintwork, particularly on external walls, in the post-medieval period. There are other places within the complex where remains of this type have survived (e.g., on the berm walls), and we also have written records regarding the painting of walls at Wisłoujście Fortress.

The remnants of paintwork on the facade of the Wreath preserved inside the officer's houses are particularly valuable. These extant fragments were so ex-



Ryc. 7. Wnętrza Wieńca po pracach, 2024

Fig. 7. Interiors of the Wreath after completion of work; 2024

się jeszcze inne miejsca, gdzie takie reliktory występują (np. mury fosbrei), istnieją także zapisy w archiwaliach dotyczące malowania murów w Twierdzy Wisłoujście.

Największą wartość mają zachowane we wnętrzach fragmenty opracowania elewacji Wieńca. Były one na tyle duże, że zdecydowano się nie tylko na ich konserwację zachowawczą, ale także na retusz i niewielkie rekonstrukcje w jednym z pomieszczeń, by pokazać całą ścianę ze strzelnicą w malowanym kamiennym obramowaniu z piaskowca gotlandzkiego (ryc. 6). W tym pomieszczeniu zrekonstruowano także drewnianą podłogę wykonaną z zabytkowych desek. Po przeprowadzonych pracach wyposażono je ponadto w sprzęt, takie jak łóżko, stolik i krzesło. To jedno wnętrze, o najlepiej zachowanym wystroju i z rekonstrukcją wyposażenia, jest reprezentatywne dla wyglądu żołnierskich mieszkań w twierdzy w 1. połowie XVII w. Tak potraktowane pomieszczenie stanowi ważny element muzealnej ścieżki edukacyjnej, dotyczącej zarówno architektury i historii, jak i historii kultury materialnej i życia codziennego w tym obiekcie. Inne fragmenty wystroju ścian w trzech kolejnych pomieszczeniach poddano konserwacji zachowawczej.

Pozostałe reliktory barwne we wnętrzach zabezpieczono, podklejono i wzmocniono w stanie, w jakim były, ze wszystkimi warstwami (ryc. 7). Zabezpieczone i wzmocnione reliktory wkomponowano w aranżację ścian. W aranżacji przyjęto uzupełnienie pobiał w miejscach, gdzie się one zachowały, cienkowarstwowo i z widocznym wątkiem, natomiast ściany odtworzone po wojnie pokryto gładkim tynkiem. Tynkom nadano barwę ciepłej bieli, jaką miały stare i nowe pobiał.

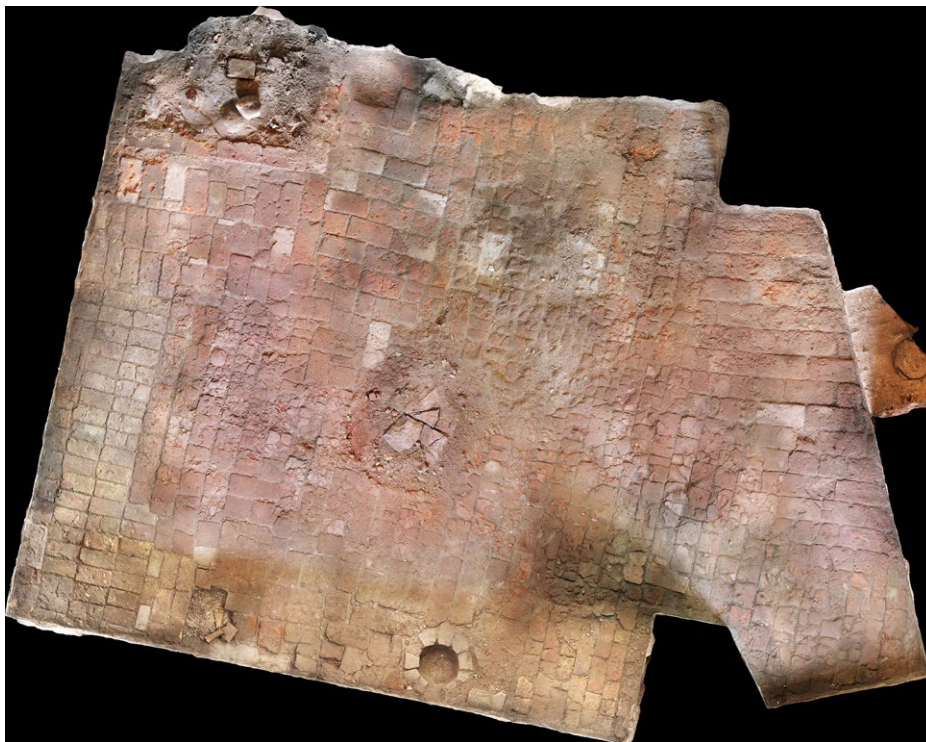
tensive that it was decided not only to implement preventive conservation measures, but also to retouch and restore small areas in one of the rooms so that an entire wall could be shown complete with an embrasure and its painted Gotland sandstone surround (Fig. 6). The timber floor of this room was also reconstructed using reclaimed boards. Once this work had been completed, the room was furnished with items including a bed, table and chair. This interior, which has the best preserved decorative scheme and has been provided with reconstructed furnishings, gives a good idea of what the soldier's quarters at the Fortress would have looked like in the first half of the seventeenth century. This room is an important stop on the visitor route at Wisłoujście Fortress, which provides insights into the architecture and history, as well as the history of material culture and everyday life at this site. Preventive conservation was carried out on fragments of the same paintwork scheme discovered on the walls of three other rooms.

The remaining areas of coloration in these interiors were stabilized and consolidated in the condition in which they were found, leaving all layers intact (Fig. 7). These areas were subsequently incorporated into the wall treatment. As part of this treatment, a thin coat of whitewash was restored in those areas where it survived, leaving the underlying brickwork discernible, and a thin coat of plaster was applied to areas of postwar reconstructed brickwork. The plaster was of an off-white color that matched that of both the old and new whitewash. Thus, the walls were given a unified color, but different textures highlighted contemporary, postwar additions. The consolidated remains evidence the alterations made to these interiors during their use up until 1945.

W ten sposób ściany scalono kolorem, ale zróżnicowano fakturą, uwidaczniając współczesne fragmenty pochodzące z odbudowy powojennej. Podklejone relikty pokazują przekształcenia wnętrz w trakcie użytkowania do 1945 r.

Podczas prac we wnętrzach usunięto niektóre wtórne, pozbawione wartości historycznych zamurowania i fragmenty ścian, pochodzące z powojennej odbudowy. Usunięto także bardzo niestarannie wykonane ścianki działowe, które miały się ze strzypami widocznymi w głównych ścianach. Część tych ścianek wykonano w ramach zakładanej pod koniec lat 50. XX w., nieprzeprowadzonej ostatecznie adaptacji kamieniczek w twierdzy na cele mieszkalne. Usunięcie tych przypadkowo stawianych ścianek pozwoliło na uczytelnienie dawnych rozwiązań architektonicznych. W elewacji Wieńca zamkniętej w kamieniczkach otwarto wybrane strzelnice (usuwając wtórne zamurowania), pokazując ich oryginalne ukształtowanie. Dzięki temu możliwy jest teraz wgląd z kamieniczek do wnętrza Wieńca. Na potrzeby ekspozycji muzealnej zamknięto je szybą i odtworzono brakujące okiennice, po których zachowały się haki. Na tynku jednej z nich zastano wrytą datę „1881”. Relikt ten zachowano. W trzech pomieszczeniach uczytelniono wystrój elewacji. W dwóch z nich jest to pierwotne wymalowanie elewacji Wieńca (jak opisano powyżej), w jednym – dekoracja w wątku w postaci rombu z wmurowanych cegieł o zielonkawej glazurze. Romb znajduje się nad poszerzeniem muru wykończonym gzymsem z piaskowca gotlandzkiego. Wykorzystanie tego jeszcze średniowiecznego motywu zdobniczego i opracowanie spoiny (podwójna rytowana linia pośrodku spoin nadająca im równy rytm) świadczyłoby o tym, że początkowo planowano eksponować mur bez warstw malarskich. Na całym odcinku zasłoniętym domkami nie odnaleziono już jednak nigdzie więcej tej ceglanej dekoracji. Być może pochodzi ona z bardzo wczesnej fazy budowy lub nastąpiła zmiana koncepcji, a ten motyw należy traktować jako próbę. W pomieszczeniu o dawnej funkcji kuchni spod współczesnej warstwy betonu odsłonięto ceramiczną posadzkę. Ułożona była z cegły o różnych wymiarach na płask (ryc. 8). Uzupełniające badania wykazały, że pochodzi z różnych okresów: z 1577 i ok. 1630 r., z XVIII oraz z 1. poł. XIX w. [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2022]. W centralnej części znajdował się fragment płyty wapiennej stanowiącej prawdopodobnie podstawę pod kocioł, a przy ścianie zachodniej kolisty relikty dawnego odpływu. Z powodu bardzo złego stanu zachowania cegły, jej dużej kruchości i braku wytrzymałości mechanicznej, po zabezpieczeniu tej warstwy i położeniu geowłókniny wykonano nową posadzkę, dokładnie powtarzając jej historyczny nieregularny układ. W narożniku północno-wschodnim, pod zachowanym ceglany okapem, widoczne były ślady po piecach z różnych okresów. W celach edukacyjnych oraz na potrzeby ekspozycji muzealnej piec również odtworzono na podstawie materiałów porównawczych. W tym pomieszczeniu zachowany jest ponadto oryginalny kamienny stopień, który wyznaczał zarówno próg i wy-

During work on the interiors, certain sections of secondary, infilled brickwork of no historic value and areas of wall reconstructed after the war were removed. Some very shoddily built partition walls that did not align with the toothed out brickwork visible in the main walls were also removed. Some of these partitions were installed with a view to converting the houses at the Fortress to residential use—a plan devised in the late 1950s, but ultimately abandoned. The removal of these randomly built walls enabled the building’s historic architectural features to be brought to the fore. In that part of the Wreath’s facade enclosed within the houses, selected embrasures were reopened (removing secondary brick infill) to show their original shape. As a result, it is now possible to look from the houses into the interior of the Wreath. For display purposes, the embrasures were sealed with a pane of glass, and their missing shutters, evidenced by extant hinge pins, were replaced. The year date “1881” was found inscribed into the render on one of the embrasures and was preserved in the restoration process. In three rooms, the decorative details on the walls were made more prominent. In two of them it was the original paintwork scheme of the Wreath’s main elevation (as described above), and in the third it was decorative brickwork in the form of a diamond composed of green-glazed bricks. The diamond is positioned above a broader section of wall capped with a cornice made of Gotland sandstone. The use of this medieval decorative motif and the style of pointing (featuring a double line incised in the middle of the mortar joints to give the brickwork an even rhythm) indicate that the original intention was to leave this wall unpainted. However, no other example of this motif was found anywhere in the part of the facade concealed by the houses. It possibly dates from a very early phase of construction or represents a change in concept, hence the motif should be regarded as a trial run. In the room that once served as a kitchen, a floor made from different sized bricks laid flat was discovered beneath a modern layer of concrete (Fig. 8). Further investigations revealed that the floor dated from various periods: 1577, ca. 1630, the eighteenth century and first half of the nineteenth century [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2022]. Part of a limestone slab found in the middle of this floor was probably from a cauldron stand, and a circular feature by the west wall represented the remains of an old drain. The bricks survived in very poor condition: they were extremely fragile and lacked mechanical strength. Therefore, this layer was covered with a protective geotextile membrane and a new floor was laid on top of it, strictly copying the original, irregular, historic pattern. In the north-east corner, traces of stoves from various periods were recorded below an extant brick hood. For educational and display purposes, a stove reconstructed based on comparative examples was installed there. Another extant feature of this room is the original stone step which marked the threshold of this house, the height of the original door opening, and the ground level of the courtyard.



Ryc. 8. Ortofotoplan odkrytej w trakcie prac ceramicznej posadzki w kuchni; 2022, T. Widerski
 Fig. 8. Rectified image of brick floor excavated in the kitchen; 2022, T. Widerski

sokość pierwotnego otworu drzwiowego, jak i poziom dziedzińca.

Odtworzono współcześnie zamurowane wejścia do niektórych pomieszczeń – dotąd całkowicie niedostępnych. W jednym z nich, znajdującym się przy przejściu na wewnętrzny dziedziniec, arkadę przesłonięto współczesną szklaną ścianką z drzwiami. We wnętrzu odsłonięto nieduży fragment posadzki z płyt wapienia olandzkiego o wymiarach ok. 50 × 50 cm. Pozostałą część zrekonstruowano z podobnego gatunku kamienia.

Wieniec – ganek strzelniczy

Jedną z największych niespodzianek w trakcie trwania prac było odsłonięcie spod papy i grubej warstwy betonu oryginalnej nawierzchni na kondygnacji strzelniczej Wieńca. Ułożona była z cegły w układzie pionowym – wozówkami do góry. Pomimo dużych fragmentów ubytków, zapadlisk i pęknięć podjęto trud zachowania tego unikatowego elementu. Wykonano wiele uzupełnień, miejscowo pozdejmowano pojedyncze cegły lub całe ich grupy i wmurowywano ponownie, uzyskując właściwy poziom użytkowy. Uzupełniono spoiny i całą powierzchnię wzmocniono strukturalnie (ryc. 9).

Ten taras działobitni pierwotnie był przykryty daszkiem, tworząc tym samym rodzaj ganku strzelniczego. Forma dachu i konstrukcji go podtrzymującej znana jest z ikonografii oraz badań [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2022]. Zrekonstruowano go na drewnianej więźbie wspartej na słupach. Do ich zbudowania wykorzystano tradycyjne ciesielskie konstrukcje oraz

The bricked-up entrances to some rooms, which had previously been entirely inaccessible, were reopened. In one of them an arcade next to a passage opening onto the inner courtyard was closed off with a contemporary glass wall fitted with a door. Inside, a small section of sandstone floor composed of slabs measuring around 50 × 50 cm was uncovered. The rest of the floor was reconstructed using Öland limestone.

The Wreath's firing gallery

One of the biggest surprises was the discovery of the original brick floor surface of the Wreath's firing gallery, buried beneath roofing felt and a thick layer of concrete. The bricks had been laid on the stretcher face. Although large parts of this floor were missing, sunken or cracked, every effort was made to preserve this unique feature. Many areas were restored, with individual bricks or whole groups of them being lifted and re-laid to achieve an even surface. Mortar joints were repaired and the whole surface was structurally consolidated (Fig. 9).

This battery platform was originally roofed, creating a sort of firing gallery. We know what the roof and its supporting structure looked like thanks to analysis and pictorial evidence [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2022]. This gable roof was reconstructed using traditional joinery techniques to make a timber truss set on posts. It was supported from the outer side on stone corbels reconstructed based on extant examples. The roof was covered with pantiles. Up until recently, the firing gallery could



Ryc. 9. Ganek strzelniczy po pracach, 2024
 Fig. 9. Firing gallery after completion of work; 2024

połączenia belek. Dwuspadowy dach oparto od strony zewnętrznej na kamiennych konsolach zrekonstruowanych na podstawie zachowanych wzorów. Przykryto go dachówką esówką. Do komunikacji z gankiem strzelniczym dotychczas służyły tylko jedne schody z XIX w. Na potrzeby lepszej adaptacji obiektu i organizacji ruchu zwiedzających udrożniono (usunięto zamurowanie na poziomie nawierzchni ganku) jeszcze jedną klatkę schodową. Po przeprowadzonych pracach dotychczas całkowicie nieużytkowy i niedostępny taras zyskał nową funkcję ekspozycyjną.

Latarnia – elewacja, tablica inskrypcyjna

Podobnie jak elewacje Wieńca i kamieniczek, skomplikowaną sytuację konserwatorską ma też elewacja wieży-latarni. Została ona poważnie uszkodzona w 1945 r., po czym krótko po wojnie odbudowana według koncepcji prof. Jerzego Stankiewicza i do dziś jest pozbawiona hełmu [Stankiewicz 1956].

Zniszczenia wojenne były bardzo rozległe, a w 1953 r. kondygnacje powyżej przyziemia, również silnie uszkodzonego, uległy zawaleniu. Podczas odbudowy zdecydowano się na kreacje w postaci krenelażu zamiast gzymsu wieńczącego oraz otynkowanie i pomalowanie w białym kolorze, znanym z większości źródeł ikonograficznych odbudowanej części. Przyziemie (mniej



Ryc. 10. Portal i tablica z inskrypcją w latarni, 2024
 Fig. 10. Lighthouse entrance with inscribed plaque; 2024

only be accessed from a single staircase dating from the nineteenth century. To improve visitor traffic flow another staircase was reopened (the paving blocking its entrance was removed from the gallery floor). Carrying out these measures means that visitors are now able to see this previously unused and inaccessible battery platform.

The lighthouse: facade and inscribed plaque

The facade of the lighthouse tower presented similarly complex conservation issues to the elevations of the Wreath and the officers' houses. The tower was heavily damaged in 1945. Shortly after the war it was rebuilt according to a concept devised by Professor Jerzy Stankiewicz, and to this day it still has no cupola [Stankiewicz 1956].

The wartime destruction was extensive, and in 1953 the stories above ground-floor level, which had also been severely damaged, collapsed. When the tower was reconstructed it was decided to create a crenelated parapet instead of a crowning cornice, and to render the rebuilt portion and paint it white, as shown in most iconographic sources. The ground floor (roughly up to the

więcej do wysokości korony Wieńca wewnętrznego), jako najstarszą, średniowieczną część pierwotnej wieży, pozostawiono bez tynku. Przywrócono natomiast późnobarokową oprawę wejścia w postaci boniowania (wykonanego podczas odbudowy z zaprawy cementowej).

Ta właśnie część (a właściwie jej wschodni fragment wraz z wejściem, jedyny autentyczny relikw przyziemia) była przedmiotem badań na obecność warstw malarzkich [Kriegseisen 2018]. Po wschodniej stronie wejścia i na węgarach otworu drzwi odnaleziono wiele drobnych fragmentów czerwonej cienkiej zacierki w kilku warstwach. Przy samym wejściu widnieją relikty cienkiej żółtej wyprawy, identycznej z tą, której resztki znajdują się na elewacjach Domu Komendanta (znajdującego się w ciągu kamieniczek) i sąsiedniego budynku po zachodniej stronie portalu. Relikty czerwieni mogą pochodzić zarówno z pierwszego średniowiecznego wystroju, jak i z późniejszego nowożytnego. Na najstarszym wizerunku barwnym Wisłoujścia, z początku XVII w. (*Apotheosa Gdańska* Izaaka van den Blockego), wieża jest przedstawiona jako tynkowana i malowana na biało. Widoczna jest jednak tylko część ponad koroną Wieńca. Wizerunek przedstawia wieżę po odbudowie ze zniszczeń 1577 r., które sięgały przyziemia. W odbudowanej wieży umieszczono wielkie okno, widoczne na sztychu Aegidiusa Dickmanna z 1617 r., pomocne w pełnieniu funkcji latarni. Można założyć, że biały tynk był związany z tą funkcją. Prawdopodobnie otynkowano i pomalowano w ten sposób wieżę mniej więcej od wysokości korony Wieńca. Przyziemie mogło pozostać w czerwonej wyprawie, powtarzanej co najmniej do 1. połowy XVII w., o czym świadczył spory relikw tynku malowanego w kolorze ciemnej czerwieni związany z gniazdem po pamiątkowej tablicy z 1721 r.

Tablica inskrypcyjna z datą „1721”, która była zamontowana nad wejściem do latarni, znana jest tylko ze źródeł. Inskrypcja została opublikowana po raz pierwszy w 1722 r. w periodyku *Das Gelährte Preussen* [Nicolai 1722]. Tekst został zapisany z zachowaniem układu wersów. Jest to źródło współczesne o powstaniu tablicy. Ponadto zachował się także opis z 1852 [Hoburg 1852, s. 121–122] oraz rycina z 1882 r. przechowywana w zbiorach Biblioteki PAN w Gdańsku (Gabinet Rycin, sygn. F.I.4.). Na podstawie badań konserwatorskich zachowanego nad wejściem do latarni gniazda po tablicy i porównania go z ryciną założono, że sama tablica inskrypcyjna była wykonana z kamienia, ale towarzysząca jej dekoracja była sztukatorska.

Podczas odbudowy powojennej pozostawiono puście gniazdo po tablicy, ale zrekonstruowano w zaprawie boniowanie tworzące portal.

Badania nad tablicą pozwoliły na przygotowanie szczegółowego projektu ewentualnej rekonstrukcji. Ostatecznie zdecydowano się na to rozwiązanie. Tablica została wykonana z czarnego marmuru ze złożoną inskrypcją, obramowanie zaś wykonano w zaprawie, z monochromią (w kolorze szarobiałym i ze złoceniami). Uzupełniono i opracowano również boniowanie portalu (ryc. 10).

height of the crown of the inner Wreath), as the oldest (medieval) part of the original tower, was left unrendered. However, the late Baroque rustication surrounding the entrance, which had been executed in cement render when the tower was rebuilt, was reinstated.

This part of the tower (or more accurately its east side complete with entrance—the only authentic remains of the ground floor) were examined for the presence of paintwork [Kriegseisen 2018]. Numerous vestiges of a red render applied in several thin coats were discovered on the east side of the entrance and the door jambs. Immediately next to the entrance, there were visible traces of a thin layer of yellow render, identical to the remains on the elevations of the Commandant's House (in the terrace of houses) and the neighboring building to the west of the portal. The red remnants could just as easily come from the earliest, medieval color scheme as from a later one of the modern period. In the oldest color image of Wisłoujście, dating from the early seventeenth century (Izaak van den Block's *Apotheosis of Gdańsk*), the tower is depicted rendered and painted white. However, only the portion above the crown of the Wreath is visible. The painting shows the tower in the form that it was reconstructed after having been destroyed down to ground-floor level in 1577. The rebuilt tower was fitted with a large window, seen in Aegidius Dickmann's engraving of 1617, which helped create a lantern room. It is probably because it functioned as a lighthouse that the tower was covered in white render, starting at the level of the crown of the Wreath. The ground floor may have retained its red color scheme up until at least the first half of the seventeenth century, as evidenced by a sizeable patch of plaster painted dark red and associated with a recess for a commemorative plaque of 1721.

We only know from printed sources that a plaque inscribed with the year date 1721 was mounted above the entrance to the lighthouse. The full inscription was first published in 1722 in the periodical *Das Gelährte Preussen* [Nicolai 1722]. The text was recorded in verse order. The source is contemporary with the creation of the plaque. There is also a surviving description dating from 1852 [Hoburg 1852, pp. 121–122] and a drawing of 1882, held in the collections of the Gdańsk Library (Print Room, ref. no. F.I.4.). The recess for the plaque over the lighthouse entrance was analyzed by conservators and compared with the drawing, leading to the conclusion that the plaque itself had been made of stone but framed by stucco decoration.

During postwar rebuilding work, the recess where the plaque had been was left empty, but the rustication around the entrance was recreated in render.

Research into the plaque allowed a detailed plan to be devised for its potential reconstruction, and this proposal was ultimately approved. The plaque was made of black marble with a gilt inscription, framed by stuccowork with monochrome decoration (pale grey with gilt details). The rustication around the entrance was also restored (Fig. 10).

Przyziemie latarni pozostawiono w stanie zastanym, ograniczając zabiegi do konserwacji zachowawczej. Tynk powyżej również poddano pracom konserwatorskim.

Podsumowanie

Przeprowadzone w ostatnich latach prace pozwoliły na całoroczne udostępnienie obiektu do zwiedzania. W wybranych pomieszczeniach kamieniczek wykonano aranżacje żołnierskich wnętrz oraz kuchni, ukazujące, jak mogło wyglądać ich wyposażenie i użytkowanie. Ganek Wieńca przeznaczono na przedstawienie historii obiektu – zamontowano tam bogato ilustrowane plany. Wygospodarowano też pomieszczenia biurowe dla pracowników merytorycznych Muzeum Gdańska oraz przewodników.

Jednak jeszcze nie wszystkie prace w Forcie Carré zostały wykonane. Zakończono jedynie pewien etap na drodze do przywrócenia temu unikatowemu obiektowi pełni jego walorów historycznych. W planach na przyszłe lata jest m.in. konserwacja ścian wewnątrz Wieńca, obniżenie poziomu zewnętrznego dziedzińca i powiązana z tym kontynuacja rekonstrukcji drzwi oraz wykonanie nowych schodów do przejścia na wewnętrzny dziedzińiec, a także rekonstrukcja hełmu na wieży-latarni [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2021]. Osobnym zagadnieniem, którego nie uwzględniono w niniejszym artykule, są prace w bastionach.

The ground floor of the lighthouse was left in its existing condition, with only preventive conservation treatments being carried out. The render above it was also treated.

Conclusions

Work carried out over recent years has enabled Wisłoujście Fortress to be opened to visitors all year round. The kitchen and selected other rooms in the officers' houses have been refurbished to show what living conditions for the soldiers stationed there may have been like. The firing gallery in the Wreath has been utilized as an exhibition space telling the story of the Fortress in a series of richly illustrated display panels. Some areas have even been converted to provide offices for research staff from the Museum of Gdańsk and visitor guides.

However, not all of the scheduled work on the Fort Carré has been completed, and there are more phases to go to restore the full historic value of this unique site. Plans for future years include carrying out conservation work on the walls inside the Wreath, reducing the ground level of the outer courtyard and consequently continuing to replace the doors adjacent to it and build new stairs leading to the inner courtyard. The lantern at the top of the lighthouse tower will also be reconstructed [Samól, Hirsch, Woźniakowski 2021]. A separate issue that poses a conservation challenge not addressed in this article are the bastions.

¹ Wcześniej prowadzono prace o charakterze konserwatorskim w różnych partiach tych obiektów kilkakrotnie, w latach: 1987, 1991–1993 oraz 2003–2005 [Darecka, Harasim-Grym 2022, s. 404–407 – tam pełen wykaz].

² Nadzór konserwatorski przy wszystkich pracach sprawowały autorki niniejszego artykułu. Konsultacji architektonicznej udzielał dr inż. arch. Piotr Samól. Wykonawcą kompleksowych prac konserwatorsko-budowlanych była firma BUDKON.

³ Rozwiązanie charakterystyczne dla okien średniowiecznych i nowożytnych wynikające z techniki budowy muru. Drewniane nadproże ościeżnicy stanowiło jednocześnie nadproże konstrukcyjne otworu okiennego. Konstrukcja okien była wstawiana w trakcie wznoszenia ceglanych ścian.

⁴ Podobne rozwiązania znane są z I piętra Katowni oraz z przyziemia Ratusza Głównego Miasta.

⁵ Pomieszczenia te były wykorzystywane na cele mieszkalne prawdopodobnie już w XVI w. [Tarnacki, Hirsch 2002; Bukal 2012, s. 224–225].

⁶ Szkło ręcznie wytwarzane nie jest obecnie dostępne na terenie Polski (Huta Jasło już takiego nie produkuje). Należało je sprowadzić z niemieckiej huty Lamberta.

⁷ Przy wymianach historycznych stolarek okiennych wykonywanych w XIX i XX w. często pozostawiano nadproże. Kolejne okna wstawiano z całym obokniem, co stwarzało sytuację dublowania belki nadproża.

⁸ Poziom dziedzińiec ulegał podwyższaniu w XVIII i XIX stuleciu [Dąbał 2015a, s. 137–142]. W XVII w. do wejść w kamieniczkach prawdopodobnie prowadziły schodki.

⁹ Taki sposób malowania okuć, o charakterze wyłącznie technicznym, użytkowym, bez walorów dekoracyjnych, stosowany był zarówno w średniowieczu, jak i w nowożytności [Darecka 2024].

Bibliografia / References

Opracowania / Secondary sources

Brzezowski Wojciech, *Kolorystyka architektoniczna na Śląsku w XVII i XVIII wieku*, [w:] *Kolorystyka zabytkowych elewacji od średniowiecza do współczesności. Historia i konserwacja*, Materiały międzynarodowej

konferencji z okazji 30-lecia wpisu Starego Miasta w Warszawie na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, Warszawa 2010.

Bukal Grzegorz, *Fortyfikacje Gdańska i ujścia Wisły 1454–1793*, Sopot 2012.

- Chorowska Małgorzata, Legendziewicz Andrzej, *The Colors of Renaissance Architecture in Silesia from the 16th to the Mid-17th Century on the Basis of Selected Examples*, „International Journal of Conservation Science” 2023, vol. 14, nr 1.
- Darecka Katarzyna, *Drzwi i wrota w Gdańsku od średniowiecza do współczesności*, Gdańsk 2024.
- Darecka Katarzyna, *Okna w Gdańsku od średniowiecza do współczesności. Stolarka, oszklenie, okucia*, Gdańsk 2016.
- Darecka Katarzyna, Harasim-Grym Joanna, *Ocalone dziedzictwo. Badania archeologiczne i architektoniczne oraz prace konserwatorskie prowadzone przez Muzeum Gdańskie*, [w:] *Raport z działalności Muzeum Gdańskiego za lata 1970–2020*, red. Waldemar Ossowski, Ewa Barylewska-Szymańska, Anna Frąckowska, Janusz Marszałec, Gdańsk 2022.
- Darecka Katarzyna, Piątkowska Ksenia, Ratajczyk-Piątkowska Elżbieta, *Metodologia i metodyka odtwarzania stolarki okiennej w zabytkowych obiektach. Muzeum Bursztynu w Wielkim Młynie*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2023, nr 75.
- Gdańsk. *Twierdza Wisłoujście. Badania archeologiczno-architektoniczne w latach 2013–2014*, red. Joanna Dąbal, Katarzyna Krawczyk, Tadeusz Widerski, Gdańsk 2015.
- Hirsch Robert, *Nowe wiadomości o wieńcu Twierdzy Wisłoujście*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1991, t. 36, z. 3.
- Hoburg Karl, *Geschichte der Festungswerke Danzigs*, Danzig 1852.
- Kriegseisen Anna, *Kolory Gdańska. Kompozycje barwne fasad od XVI do końca XVIII w.*, Gdańsk 2021.
- Nicolai Johan, *Das gelährte Preussen aus neuen und alten, gedruckten und ungedruckten, grossen und kleinen Schriftten. Wie auch der gelahrten Maenner welche in Preussen gebohren, oder daselbst gelebet, oder von Preussischen Sachen geschrieben. Nahmen und Leben, wochentlich vorgestellt*, 1^{ter} Bogen. Gedruckt und verlegt von Joh. Nicolai Buchdrucker in Thorn., cz. 1, z. 1–24, 1722.
- Pudło Aleksandra, *Działalność Działu Archeologii Muzeum Historycznego Miasta Gdańska*, [w:] *Z dziejów badań archeologicznych na Pomorzu Wschodnim*, red. Mirosław Fudziński, Henryk Paner, Gdańsk 2011, s. 269–284.
- Samól Piotr, Hirsch Robert, Woźniakowski Arkadiusz, *Dzieje latarni w Twierdzy Wisłoujście w świetle badań architektonicznych w roku 2018*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2021, nr 66.
- Samól Piotr, Hirsch Robert, Woźniakowski Arkadiusz, *Wieńiec w Twierdzy Wisłoujście z lat sześćdziesiątych XVI wieku, jego przekształcenia i uszkodzenia w wojnie w roku 1577 w świetle badań architektonicznych z lat 2020–2022*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2022, nr 72.
- Stankiewicz Jerzy, *Nadmorska twierdza w Wisłoujściu*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1956, t. 1, z. 2.

Dokumentacja / Documentation

- Bukal Grzegorz, Samól Piotr, „Badania architektoniczne Twierdzy Wisłoujście w Gdańsku. Etap I: tzw. kamieniczki oficerskie wraz z elewacją domu komendanta”, mps, Gdańsk 2020.
- Darecka Katarzyna, „Twierdza Wisłoujście. Stolarka okienna i drzwiowa domków oficerskich. Analiza historyczno-konserwatorska i wytyczne do wykonania nowej”, mps, Gdańsk 2013, korekta 2017.
- Kriegseisen Anna, „Sprawozdanie z badań konserwatorskich w Twierdzy Wisłoujście, obszar badań: domki wokół wieńca, elewacje i wnętrza”, mps, Gdańsk 2020a.
- Kriegseisen Anna, „Sprawozdanie z badań konserwatorskich w Twierdzy Wisłoujście, obszar badań: elewacje od strony dziedzińca i wnętrza, przyziemie latarni”, cz. 2, mps, Gdańsk 2020b.
- Kriegseisen Anna, „Tablica inskrypcyjna nad wejściem do latarni w Twierdzy Wisłoujście”, projekt rekonstrukcji, mps, Gdańsk 2018.
- Samól Piotr, Hirsch Robert, Woźniakowski Arkadiusz, „Badania architektoniczne wieży-latarni w Twierdzy Wisłoujście w Gdańsku”, mps, Gdańsk 2018.
- Tarnacki Janusz, Hirsch Robert, „Badania architektoniczne domu komendanta”, mps, Gdańsk 2002.
- Tarnacki Janusz, Hirsch Robert, „Badania architektoniczne działobitni w Wieńcu”, mps, Gdańsk 2004.

Projekty / Projects

- Celewicz Tomasz, Szczepkowski Maciej, „Projekt budowlany restauracji i konserwacji latarni, wieńca wraz z kamieniczkami w Twierdzy Wisłoujście w Gdańsku”, mps, Gdańsk 2016.
- Czernichowski Jaromir, Tyimiński Andrzej, Skolimowski Adam, Przebirowska Elżbieta, „Projekt wykonawczy przebudowy wieńca-działobitni polegający na odbudowie zadaszenia w Forcie Carré Twierdzy Wisłoujście wraz z wykonaniem niezbędnych instalacji i prac konserwatorskich oraz restauratorskich”, mps, Gdańsk 2021.
- Darecka Katarzyna, „Stolarka drzwiowa [analiza historyczna i projekt]. Kamieniczki oficerskie. Fort Carré Twierdzy Wisłoujście”, Gdańsk 2021.
- Sachse Grzegorz, „Wymiana stolarki okiennej w obiekcie zabytkowym Twierdza Wisłoujście”, Gdańsk 2017.
- Samól Piotr, Gawin Michał, Darecka Katarzyna, „Przebudowa elewacji wewnętrznej dolnego poziomu działobitni Wieńca w Twierdzy Wisłoujście”, mps, Gdańsk 2022.

Streszczenie

Wieniec wraz z latarnią i kamieniczkami w Forcie Carré Twierdzy Wisłoujście to unikatowy zabytkowy kompleks architektury militarnej, który ma skomplikowaną historię budowlaną i konserwatorską. Współcześnie był wielokrotnie poddawany różnym pracom i badaniom. Ostatnie kompleksowe prace konserwatorsko-budowlane oparte na wszechstronnych naukowych badaniach przeprowadzono w latach 2018–2024. W ich efekcie wykonano przede wszystkim konserwację elewacji, wraz z odtworzeniem czerwonego wymalowania na kamieniczkach, rekonstrukcję stolarki okiennej i drzwiowej, konserwację wnętrza oraz odtworzenie ganku strzelniczego na Wieńcu. Dzięki tym pracom możliwe było adaptowanie obiektu na cele muzealne i udostępnienie go do zwiedzania.

Abstract

The Wreath together with the lighthouse and terraced houses in the Fort Carré at Wisłoujście Fortress form a unique military architectural complex, which has a complicated construction and conservation history. Various works and studies have been carried out on it on multiple occasions in the modern era. The most recent comprehensive conservation and construction program, based on wide-ranging multidisciplinary research, was implemented during 2018–24. The main tasks accomplished included conservation of the facades of the officers' houses and the reinstatement of their red coloration, the reconstruction of doors and windows, the conservation of room interiors, and the restoration of the firing gallery in the Wreath. This work made it possible to adapt the property to be used for museum purposes and to open it to visitors.