

Mariusz Tuszyński<sup>a</sup>

orcid.org/0000-0001-5347-5200

## Rewaloryzacja wieży widokowej w Cedyni wraz z jej otoczeniem

## Revitalization of the Observation Tower in Cedynia and Its Surroundings

**Słowa kluczowe:** wieża widokowa, pomnik wojenny, Cedynia, rewaloryzacja

**Keywords:** observation tower, war memorial, Cedynia, revitalization

### Wprowadzenie

Cedynia to obecnie najdalej na zachód położone miasto Polski, zlokalizowane jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie gryfińskim. Miejscowość posiada wielowiekową tradycję osiedleńczą sięgającą czasów wczesnośredniowiecznych. Do połowy XVII wieku Cedynia była miejscowością pogranicza słowiańskiego Pomorza i Połabia, piastowskiego Śląska i Wielkopolski czy marchii brandenburskich (Nowej i Wkrzańskiej) oraz miejscem przenikania się rozmaitych wpływów – polskich, pomorskich, saskich, czeskich i szwedzkich [Migdalski 2013, s. 6]. Ponowny powrót Cedyni do roli ośrodka przygranicznego nastąpił po II wojnie światowej w granicach państwa polskiego. Wydarzeniu temu nadano duże znaczenie symboliczne, a chlubną historię miasta po 1945 roku ograniczano wyłącznie do przekazów o zwycięskiej bitwie wojsk księcia Polan Mieszka I nad oddziałami margrabiego Marchii Łużyckiej Hodona stoczony pod Cedynią w 972 roku. Powojenna sakralizacja wspomnianej bitwy przyczyniła się do marginalizacji pozostałych wydarzeń związanych z przeszłością miasta od XIII do połowy XX wieku [Migdalski 2013, s. 7]. Materialnej pamiętce po jednym z nich jest poświęcona niniejsza publikacja.

W artykule przedstawiono genezę powstania wieży widokowej (dawniej Krieger-Denkmal) w Cedyni, jej

### Introduction

Cedynia is presently the westernmost city in Poland, situated in the West Pomeranian Voivodeship, in the Gryfino County. This locality boasts a long-standing history of settlement, dating back to the early medieval period. Until the mid-seventeenth century, Cedynia served as a border town between Slavic Pomerania and Połabie, the Piast-ruled Silesia and Greater Poland, as well as the Brandenburg Marches (Neubrandenburg and Uckermark). It was a place where various influences intermingled—Polish, Pomeranian, Saxon, Czech, and Swedish, as noted by Migdalski in 2013 [Migdalski 2013, p. 6]. Cedynia regained its role as a border town after the Second World War within the borders of the Polish state. This event was given significant symbolic importance, and the proud history of the city after 1945 was limited solely to narratives of the victorious battle of Duke Mieszko I's forces against the troops of Hodon, Margrave of the Lusatian March, which took place near Cedynia in 972.

The post-war sacralization of this battle contributed to the marginalization of other events related to the city's history from the thirteenth century to the mid-twentieth century [Migdalski 2013, p. 7]. This publication is dedicated to the material heritage of one of those events.

<sup>a</sup> dr inż. arch., Katedra Projektowania Architektonicznego, Wydział Architektury Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie

<sup>a</sup> Ph.D. Eng. Arch., Department of Architectural Design, Faculty of Architecture, West Pomeranian University of Technology in Szczecin

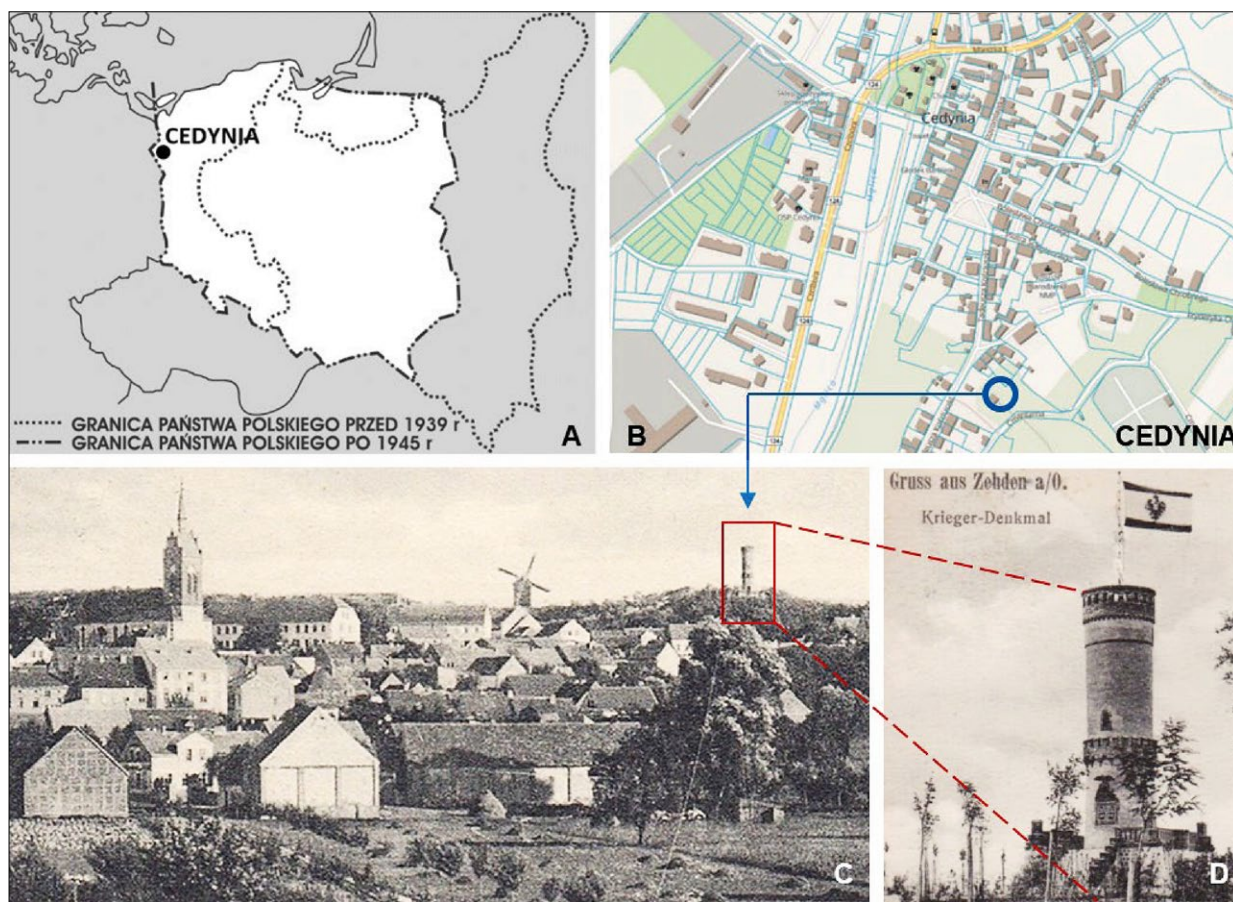
**Cytowanie / Citation:** Tuszyński M. Revitalization of the Observation Tower in Cedynia and Its Surroundings. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2023, 75:86–103

**Otrzymano / Received:** 22.08.2022 • **Zaakceptowano / Accepted:** 15.03.2023

**doi:** 10.48234/WK75CEDYNIA

*Praca dopuszczona do druku po recenzjach*

*Article accepted for publishing after reviews*



Ryc. 1. Wieża widokowa w Cedyni; A – Cedynia na terenie Polski po 1945 r. i Niemiec przed 1939 r., B – lokalizacja wieży na terenie miasta, C – panorama miasta od strony Odry z pocz. XX w., D – widok ogólny wieży z pocz. XX w.; autorem wszystkich opracowań jest M. Tuszyński, wszystkie fotografie i pocztówki pochodzą ze zbiorów M. Tuszyńskiego

Fig. 1. Observation Tower in Cedynia; A – Cedynia in Poland after 1945 and in Germany before 1939, B – the tower's location within the city, C – city panorama from the Oder River, early twentieth century, D – general view of the tower, early twentieth century; all illustrations by M. Tuszyński, all photographs and postcards are from the collection of M. Tuszyński

stan techniczny oraz opis kompleksowej rewaloryzacji wraz z najbliższym otoczeniem. Pracom konserwatorskim towarzyszyła również kwestia dotycząca współczesnego sposobu upamiętnienia zabytku obecnie zlokalizowanego na terenie Polski, a będącego świadectwem militarystyki niemieckiej z końca XIX wieku.

### **Geneza powstania obiektu i kontekst historyczny**

W przeciwieństwie do bogatej literatury związanej z Cedynią piśmiennictwo na temat historii wieży widokowej w tym mieście nie jest szczególnie obszerne. Pomysłodawcą budowy wieży był burmistrz miasta Ernest Eduard Melcher, nie tylko urzędnik, ale także humanista z zamiłowaniem i kolekcjoner lokalnych pamiątek oraz autor monografii Cedyni [Melcher 1891]. Obiekt wzniesiono w 1895 roku, oficjalnie z inicjatywy miejscowego Związku Kombatantów Wojennych (Kriegerverein) [Melcher 1895, s. 119]. Monument poświęcony miał być pamięci żołnierzy poległych w wojnach prowadzonych przez Prusy z Danią (1864), Austrią (1866) oraz Francją (1870–1871). Toczone w krótkich odstępach czasowych działania militarne

This paper presents the genesis of the construction of the observation tower (formerly known as the Krieger-Denkmal) in Cedynia, its current structural condition, and a description of its comprehensive revitalization along with its immediate surroundings. The conservation work was also accompanied by the question of how to contemporarily commemorate a monument located in Poland, which serves as a testament to German militarism from the late nineteenth century.

### **The genesis of the structure's construction and the historical context**

In contrast to the extensive literature on Cedynia, the literature on the history of the observation tower in this town is not particularly extensive. The initiator of the tower's construction was the mayor of the town, Ernest Eduard Melcher, who was not only an official but also a passionate humanist, a collector of local memorabilia, and the author of a monograph on Cedynia [Melcher 1891]. The structure was erected in 1895, officially initiated by the local Veterans Association (Kriegerverein) [Melcher 1895, p. 119]. The monument was dedicated to the memory of soldiers



Ryc. 2. Szczecińskie wieże widokowe z pocz. XX w.; A – wieża Bismarcka, B – wieża Quistorpa, C – wieża Baresela

Fig. 2. Szczecin's Observation Towers from the early twentieth century; A – Bismarck Tower, B – Quistorp Tower, C – Baresel Tower

w historiografii niemieckiej nazywane są niemieckimi wojnami zjednoczeniowymi (Deutsche Einigungskriege). Były one wynikiem konsekwentnej polityki kanclerza Otto von Bismarcka prowadzącej w efekcie do zjednoczenia Niemiec i proklamacji Cesarstwa Niemieckiego w podparyskim Wersalu 18 stycznia 1871 roku [Paluszyński 2006, s. 220].

Autorem projektu pomnika był cedyński mistrz budowlany Krüger, któremu zlecono również prace budowlane. Poświęcenie i otwarcie wieży przewidziano na 7 lipca 1895 roku [Słomiński 1996, s. 1–2]. W ramach uroczystości miały się odbyć pokaz musztry wojskowej, defilada weteranów oraz honorowy salut armatni, jednak z powodu śmiertelnego wypadku, podczas próby wystrzału z zabytkowego moździerza, wydarzenie odwołano. Organizatorzy jedynie przekazali wieżę władzom miasta oraz udostępniono ją do zwiedzania [https://cedynia.pl/wieza-widokowa-w-cedyni/].

Obiekt od czasu powstania niemal natychmiast stał się lokalną atrakcją. Górzący nad miastem monument był widoczny z daleka i wraz z gotycką wieżą kościoła Mariackiego (obecnie pw. Narodzenia NMP) oraz nieistniejącym już młynem wiatrowym należał do charakterystycznych dominant w panoramie Cedyni. Z platformy widokowej roztaczał się widok na miasto i okolicę, co czyniło wieżę często odwiedzanym turystycznie miejscem. Na dalszym planie od zachodu podziwiać można było odrzański polder (Cedyńskie Żuławy), a od wschodu sylwetę niewielkich wzniesień (Karpaty Cedyńskie) sąsiadujących jeszcze do początku XIX wieku z dawnym brzegiem Odry.

Cedyński monument nie był odosobnioną realizacją tego typu. W latach dziewięćdziesiątych XIX wieku oraz pierwszym dziesięcioleciu XX wieku na terenie ówczesnych Niemiec powstało wiele podobnych obiektów. Najczęściej dedykowane one były kanclerzowi Bismarckowi, niekiedy cesarzowi Wilhelmowi I czy feldmarszałkowi Helmutowi von Moltke w podzięk za zjednoczenie Niemiec. Podobne obiekty w formie wież sytuowano na miejskich wzniesieniach, ale także często poza przestrzenią zurbanizowaną. Lokalizacje te, nierzadko w atrakcyjnym krajobrazowo otoczeniu, przyczyniały się do popularyzacji pomników wojen-

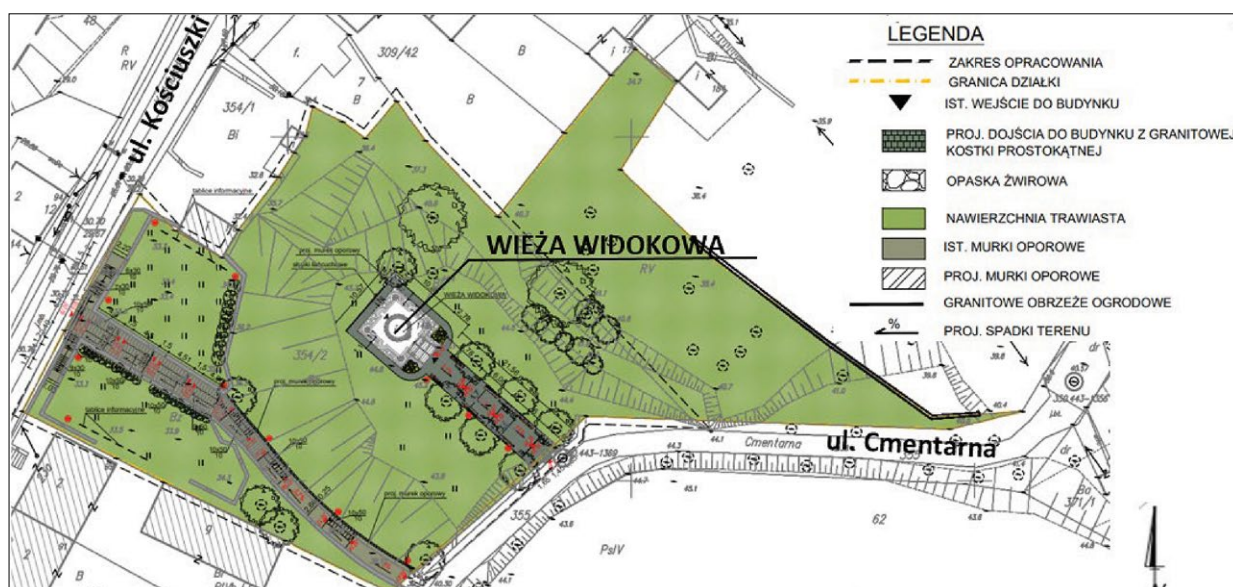
who fell in the wars waged by Prussia against Denmark (1864), Austria (1866), and France (1870–1871). In German historiography, the military actions conducted in short intervals are referred to as the German Unification Wars (Deutsche Einigungskriege). They were the result of Chancellor Otto von Bismarck's consistent policies, ultimately leading to the unification of Germany and the proclamation of the German Empire in the sub-Parisian Versailles on January 18, 1871 [Paluszyński 2006, p. 220].

The monument's design was created by a master builder from Cedynia, Krüger, who was also commissioned to carry out the construction work. The dedication and opening of the tower were planned for July 7, 1895 [Słomiński 1996, pp. 1–2]. The festivities were intended to include a military drill demonstration, a veterans' parade, and an honorary artillery salute. However, due to a fatal accident during a test firing from a historical mortar, the event was canceled. The organizers only handed over the tower to the city authorities and opened it for public visits [https://cedynia.pl/wieza-widokowa-w-cedyni/].

From the moment of its creation, it became an immediate local attraction. The towering monument, visible from a distance, along with the Gothic tower of St. Mary's Church (currently dedicated to the Nativity of the Virgin Mary), as well as the no longer existing windmill, became distinctive landmarks in Cedynia's skyline. The observation platform offered a panoramic view of the town and its surroundings, making the tower a frequently visited tourist spot. In the background to the west, visitors could admire the Odra River polder (Cedynia's Żuławy), while to the east, the silhouette of small hills (Cedynia's Carpathians) could be seen, which were adjacent to the old Oder riverbank until the early nineteenth century.

The Cedynia monument was not an isolated example of this kind. In the 1890s and the first decade of the twentieth century, many similar structures were built in the territory of what was then Germany. Most of them were dedicated to Chancellor Bismarck, occasionally to Emperor Wilhelm I, or Field Marshal Helmut von Moltke, as a token of gratitude for the unification of Germany. Similar structures in the form





Ryc. 3. Projekt zagospodarowania otoczenia wieży widokowej  
 Fig. 3. Project of the development of the surroundings of the observation tower

nych jako docelowego miejsca pieszych destynacji. Popularność realizacji o symbolice upamiętniającej niemiecki wysilek wojenny przełożyła się również na bliźniacze inicjatywy budowlane o charakterze „cywilnym”, które uzupełniano funkcją gastronomiczną i noclegową. Na terenie pobliskiego Szczecina usytuowano trzy takie wieże (ryc. 2): Bismarcka (1910), Quistorpa (1904) i Baresela (1904). Obecnie istnieje tylko wieża Bismarcka, której forma zewnętrzna inspirowana była architekturą mauzoleum Teodoryka Wielkiego w Rawennie.

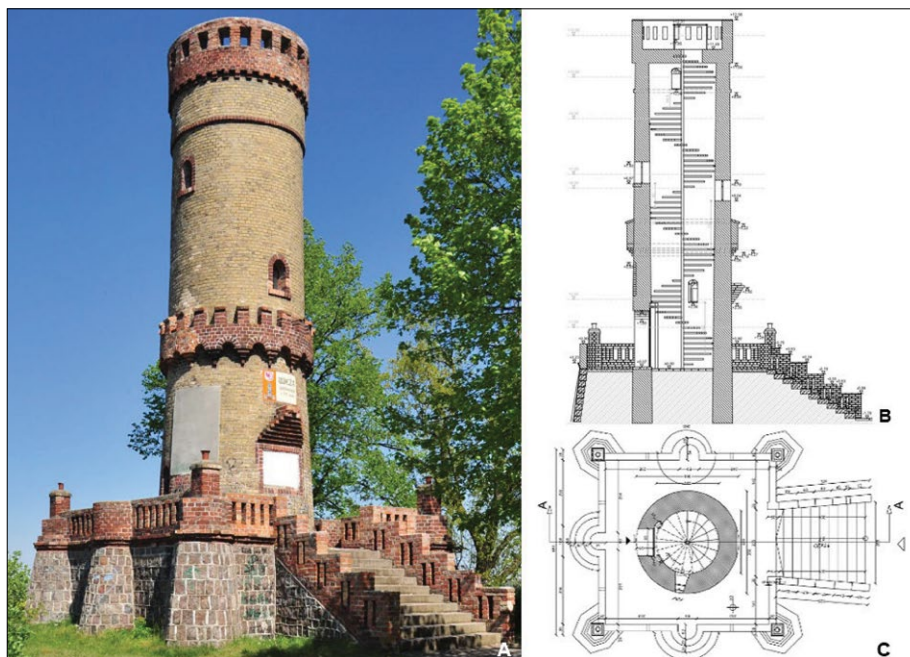
### Wybór lokalizacji, architektura obiektu i realizacja

Miejscowi weterani wojenni pierwotnie chcieli ustawić pamiątkowy monument na placu rynkowym prawdopodobnie w formie obelisku lub rzeźby wspartej na postumencie. Jednak komisja miejska powołana na okoliczność planowanej realizacji odrzuciła ten pomysł i wskazała na lokalizację plac poza miastem w sąsiedztwie rzeki Mglicy. W tym wypadku, ze względu na niekorzystne warunki gruntowo-wodne i konieczność zwiększenia nakładów związanych z posadowieniem obiektu, zaproponowane miejsce okazało się niedogodne. Ostatecznie wybrano trzecią propozycję usytuowania obiektu od południowo-wschodniej strony miasta na pobliskim wzniesieniu Schützenberg [Melcher 1895, s. 119]. Dojście piesze ze schodami terenowymi od strony miasta zaplanowano od zachodu z Lindenstraße (obecnie ul. Kościuszki) w kierunku Friedhofsstraße (obecnie ul. Cmentarna), z której przewidziano aleję prowadzącą bezpośrednio do wieży. Całość założenia objęła teren o powierzchni około 0,4 ha. Obszar o zbliżonej powierzchni był przedmiotem prac związanych z uporządkowaniem najbliższego sąsiedztwa wieży (ryc. 3).

of towers were situated on urban hillsides, but often also outside urbanized areas. These locations, often in picturesque surroundings, contributed to the popularization of war monuments as pedestrian destinations. The popularity of commemorating German military efforts translated into twin construction initiatives with a ‘civilian’ character, complemented by catering and accommodation functions. In the nearby city of Szczecin, three such towers were located (Fig. 2): Bismarck Tower (1910), Quistorp Tower (1904), and Baresel Tower (1904). Currently, only the Bismarck Tower remains, whose external form was inspired by the architecture of Theodoric the Great’s mausoleum in Ravenna.

### Selection of location, architectural design, and implementation

The local war veterans initially wanted to erect a memorial monument in the town square, likely in the form of an obelisk or a sculpture mounted on a pedestal. However, the municipal commission formed for the occasion rejected this idea and suggested locating the monument outside the town, near the Mgllica River. In this case, due to unfavorable ground and water conditions and the need for increased expenses associated with the foundation of the structure, the proposed site proved inconvenient. Ultimately, the third proposal was chosen, situating the monument on the southeast side of the town on the nearby Schützenberg hill [Melcher 1895, p. 119]. A pedestrian pathway with terrain stairs was planned from the town’s western side, starting from Lindenstraße (currently Kościuszki Street) towards Friedhofsstraße (currently Cmentarna Street), where an avenue directly leading to the tower was designed. The entire layout covered an area of approximately 0.4 ha. An area of similar size underwent landscaping efforts related to the improvement of the immediate vicinity of the tower (Fig. 3).



Ryc. 4. Wieża widokowa w Cedyńi, 2019; A – widok ogólny, B – przekrój ze spiralną klatką schodową, C – rzut w poziomie wejścia do wieży  
 Fig. 4. Observation Tower in Cedyňa, 2019; A – general view, B – cross-section with a spiral staircase, C – horizontal projection of the tower entrance

Monument opracowano i zrealizowano jako basztę wolnostojącą o wysokości około 14 m (14,34 m) w formie historycznej, łącząc różne motywy zaczerpnięte ze średniowiecznej architektury warownej. Widok ogólny wieży przed rozpoczęciem prac rewaloryzacyjnych pokazano na ryc. 8. Podstawę obiektu stanowi prostokątny betonowy taras (ok.  $6,5 \times 6,5$  m) z szerokimi schodami wejściowymi wyniesiony 1,78–1,90 m nad teren. Taras wsparto szeregiem siedmiu przypór stylizowanych na półbaszty i oblicowano ciosami granitowymi, natomiast jego balustradę grubości 25 cm wykonano jako murowaną z cegły pełnej w kolorze czerwonym. Sposób opracowania balustrady z otworami nawiązuje wyglądem do korony wczesnośredniowiecznych murów obronnych ze szczelinowymi strzelnicami. Narożniki balustrady zaakcentowano murowanymi sterczynami zwieńczonymi detalem żeliwnym imitującym płonące znicze. Na rzucie tarasu centralnie usytuowany jest trzon wieży wyprowadzony z niezależnego fundamentu. Widoczną, wysoką na 12,56 m, część cylindrycznego trzonu wymurowano z cegły pełnej w odcieniu żółtym. Grubość muru jest zróżnicowana od 64 cm u podstawy cylindra do 38 cm do spodu stropu górnej platformy widokowej. Przy czym zewnętrzna średnica wieży jest stała na całej wysokości jej głównego korpusu i wynosi około 360 cm, natomiast średnica wewnętrzna jest zmienna – od 220 cm u podstawy do 284 cm na górze. Na potrzeby detalu użyto elementów inspirowanych rozwiązaniami stosowanymi w architekturze romańskiej i gotyckiej. Na mniej więcej 1/3 wysokości trzonu umieszczono charakterystyczny fryz stylizowany na ganek obronny z krenelażem i machikułami. Fryz ozdobny, balustradę platformy widokowej i obramienia okienne wyeksponowano przez zastosowanie

The monument was designed and constructed as a standalone tower approximately 14 m in height (14.34 m), adopting a historical form that combined various motifs inspired by medieval military architecture. The general view of the tower before the commencement of restoration work is depicted in Fig. 8. The base of the structure consists of a rectangular concrete platform (approximately  $6.5 \times 6.5$  m) with wide entrance stairs, elevated 1.78–1.90 m above the ground. The platform is supported by a series of seven buttresses stylized as half-towers, faced with granite blocks, and its balustrade, with a thickness of 25 cm, is made of solid red bricks. The design of the balustrade, featuring openings, is reminiscent in appearance of the crenellations of early medieval defensive walls with embrasure loopholes. The corners of the balustrade are accentuated by brick pinnacles topped with cast iron elements resembling burning torches. At the center of the platform, the tower's core is situated, supported by an independent foundation. The visible, cylindrical section of the tower, standing at 12.56 m in height, was constructed using solid bricks in a yellow shade. The thickness of the wall varies from 64 cm at the base of the cylinder to 38 cm at the bottom of the ceiling of the upper observation platform. The outer diameter of the tower remains constant throughout its main body, measuring approximately 360 cm, whereas the inner diameter fluctuates, ranging from 220 cm at the base to 284 cm at the top. For the architectural details, elements inspired by solutions used in Romanesque and Gothic architecture were employed. Approximately one-third up the height of the tower, a distinctive frieze resembling a defensive balcony with crenellations and machicolations was placed. Decorative friezes, the balustrade

cegły o odcieniu czerwonym. W dolnej części trzonu umieszczono trzy tablice z nazwiskami poległych żołnierzy: dwie granitowe (prawdopodobnie w niszach) i jedną żeliwną na jednej z dwóch tynkowanych płycin. Bezpośrednio nad pamiątkową tablicą umieszczoną na osi zewnętrznego biegu schodowego ustawiono rzeźbę, prawdopodobnie przedstawiającą orła (ryc. 5e), po której do dnia dzisiejszego zachował się masywny wspornik. Wewnętrzna spiralna klatka schodowa (ryc. 4b) doświetlona jest na różnych wysokościach pięcioma niewielkimi oknami w obramieniach ostrołukowych. Nie wiadomo, jak wyglądała ówczesna aranżacja wnętrza wieży. Ściany były prawdopodobnie tynkowane i malowane.

### **Użytkowanie wieży, prace modernizacyjne i zmiany w inskrypcjach pamiątkowych**

Intensywnie użytkowana wieża zapewne była modernizowana i wprowadzano uzupełnienia w inskrypcjach, o czym świadczy forma dwóch tynkowanych płycin (ryc. 5a–b), na których umieszczone były prawdopodobnie żeliwne tablice pamiątkowe. Jedna z nich zwieńczona gzymsem z niewielkim naczółkiem wklęsło-wypukłym utrzymana jest w stylistyce nawiązującej wyraźnie do sztuki nowożytniej. Nie udało się znaleźć historycznych przekazów na temat funkcji tych detali architektonicznych. Nie potwierdzono w źródłach historycznych, by było to upamiętnienie żołnierza Khuna poległego podczas niemieckiej interwencji w powstaniu bokserów (Chiny, 1900–1901) jak podaje oficjalny internetowy portal Cedyńi [<https://cedynia.pl/wieza-widokowa-w-cedyni/>]. Bardziej prawdopodobne, że na obu płycinach znajdowały się tablice z nazwiskami żołnierzy poległych w I wojnie światowej i umieszczono je po 1918 roku. Możliwe, że w okresie międzywojennym, ze względu na znaczne zużycie techniczne, wykonano nowe lub gruntownie przebudowano istniejące metalowe schody wewnątrz wieży.

Od lutego 1945 roku wieżę wykorzystywała jako punkt obserwacyjny Armia Czerwona w ramach przygotowań do operacji berlińskiej przez 1. Front Białoruski. W tym rejonie (pobliskie Siekierki) 16 kwietnia 1945 roku forsowanie Odry i szturm na Berlin powierzone 1. Armii Wojska Polskiego [[http://pomeranica.pl/wiki/Gmina\\_Cedynia#cite\\_note-19](http://pomeranica.pl/wiki/Gmina_Cedynia#cite_note-19)]. Po zakończeniu działań wojennych, już w granicach Polski, jeszcze do 1956 roku obiekt użytkowano na potrzeby Wojsk Ochrony Pogranicza. W tym czasie usunięto rzeźbę orła oraz granitowe tablice inskrypcyjne z oryginalnych ceglanych nisz (ryc. 5c, 5d), jako niepożądane elementy mogące zdaniem ówczesnych władz budzić skojarzenia z ideologią faszystowską [Słomiński 1996, s. 2]. Po przeprowadzonym remoncie w 1956 roku wieża została ponownie udostępniona zwiedzającym. Kolejny remont budowli miał miejsce w 1980 roku. Zakres prac remontowych jest nieznany. Jednak na podstawie zachowanego zabytku można stwierdzić, że powojenne modernizacje były nieznaczne i ograniczyły się do

of the observation platform, and window frames were highlighted by using red bricks. At the lower part of the tower, three plaques bearing the names of fallen soldiers were placed: two granite ones (likely within niches) and one cast iron plaque on one of the two plastered panels. Directly above the commemorative plaque located along the axis of the external staircase, a sculpture, presumably depicting an eagle (Fig. 5e), was installed. To this day, a sturdy bracket supporting the sculpture has remained intact. The internal spiral staircase (Fig. 4b) is illuminated at various heights by five small windows framed with pointed arches. The interior arrangement of the tower remains unknown. The walls were likely plastered and painted at that time.

### **The use of the tower, modernization works, and changes in commemorative inscriptions**

The intensively used tower was likely modernized, and additions to the inscriptions were made, as indicated by the presence of two plastered panels (Fig. 5a–b) on which presumably cast iron commemorative plaques were placed. One of them, crowned with a cornice featuring a small concave-convex pediment, is stylistically reminiscent of early modern art. No historical records confirming the purpose of these architectural details have been found. Historical sources do not confirm that these were commemorations of the soldier Khun, who fell during the German intervention in the Boxer Rebellion (China, 1900–1901), as stated on the official website of Cedynia [<https://cedynia.pl/wieza-widokowa-w-cedyni/>]. More likely, both panels contained plaques bearing the names of soldiers who fell during the First World War and were placed after 1918. It is possible that in the interwar period, due to significant technical wear, new metal stairs inside the tower were either manufactured or extensively rebuilt.

Since February 1945, the Red Army utilized the tower as an observation point in preparation for the Berlin operation by the 1st Belarusian Front. In this region (nearby Siekierki), on April 16, 1945, the task of crossing the Oder River and storming Berlin was assigned to the 1st Polish Army [[http://pomeranica.pl/wiki/Gmina\\_Cedynia#cite\\_note-19](http://pomeranica.pl/wiki/Gmina_Cedynia#cite_note-19)]. After the end of the military operations, now within the borders of Poland, the facility was used by the Border Protection Troops until 1956. During this period, the eagle sculpture and the granite commemorative plaques were removed from the original brick niches (Fig. 5c, 5d) as undesirable elements that, according to the authorities of that time, could evoke associations with fascist ideology [Słomiński 1996, p. 2]. After the renovation in 1956, the tower was reopened to visitors. Another renovation of the structure took place in 1980. The extent of the renovation work is unknown. However, based on the preserved monument, it can be concluded that post-war modernizations were minimal, mainly involving protective and repair measures. The brick walls were repaired. The interior was likely plastered mul-





Ryc. 5. Detale dolnej części trzonu wieży; A – płyca od strony wsch., prawdopodobnie po żelwnej płycie inskrypcyjnej, B – płyca od strony zach., prawdopodobnie po żelwnej płycie inskrypcyjnej, C – nisza po tablicy inskrypcyjnej od strony płn.-zach., D – nisza po tablicy inskrypcyjnej od strony pd.-wsch., E – zaznaczona rzeźba orła nad niszą pd.-wsch. na pocztówce z 1904 r.

Fig. 5. Details of the lower part of the tower; A – panel on the east side, likely after the cast iron inscription plate, B – panel on the west side, likely after the cast iron inscription plate, C – niche after the inscription plaque on the northwest side, D – niche after the inscription plaque on the southeast side, E – marked eagle sculpture above the southeast niche in a postcard from 1904

prac zabezpieczających i naprawczych. Wyreperowano ceglane mury. Zapewne wielokrotnie otynkowano wnętrze. Wstawiono nową stolarkę drzwiową i okienną. Prawdopodobnie zmodernizowano schody i zamontowano na metalowych obręczach nowe stopnie drewniane [Słomiński 1996, s. 3].

### Ocena historycznej wartości i stan zachowania obiektu

Wieża widokowa w Cedyńi pod względem estetyki historycznej niewątpliwie zachowała się dobrze i odzwierciedla styl architektury neogotyckiej z epoki, w której była realizowana. Bryła i detal architektoniczny (muruwane: fryz, gzyms i balustrady) oraz okładziny ceglana i kamienna budynku są autentyczne i pochodzą z okresu budowy. Późniejsze reperacje ograniczały się głównie do wymiany cegieł. Na elewacji oryginalne są nisze i płyctwo po dawnych inskrypcjach oraz wspornik po rzeźbie przedstawiającej orła. We wnętrzu zachowała się oryginalna posadzka ceramiczna, częściowo schody wachlarzowe w konstrukcji metalowej oraz prawdopodobnie poręcz schodowa, której autentyczności nie udało się potwierdzić. Autentyczne są stalowe haki mocowane w ścianach, których funkcja obecnie jest nieznaną.

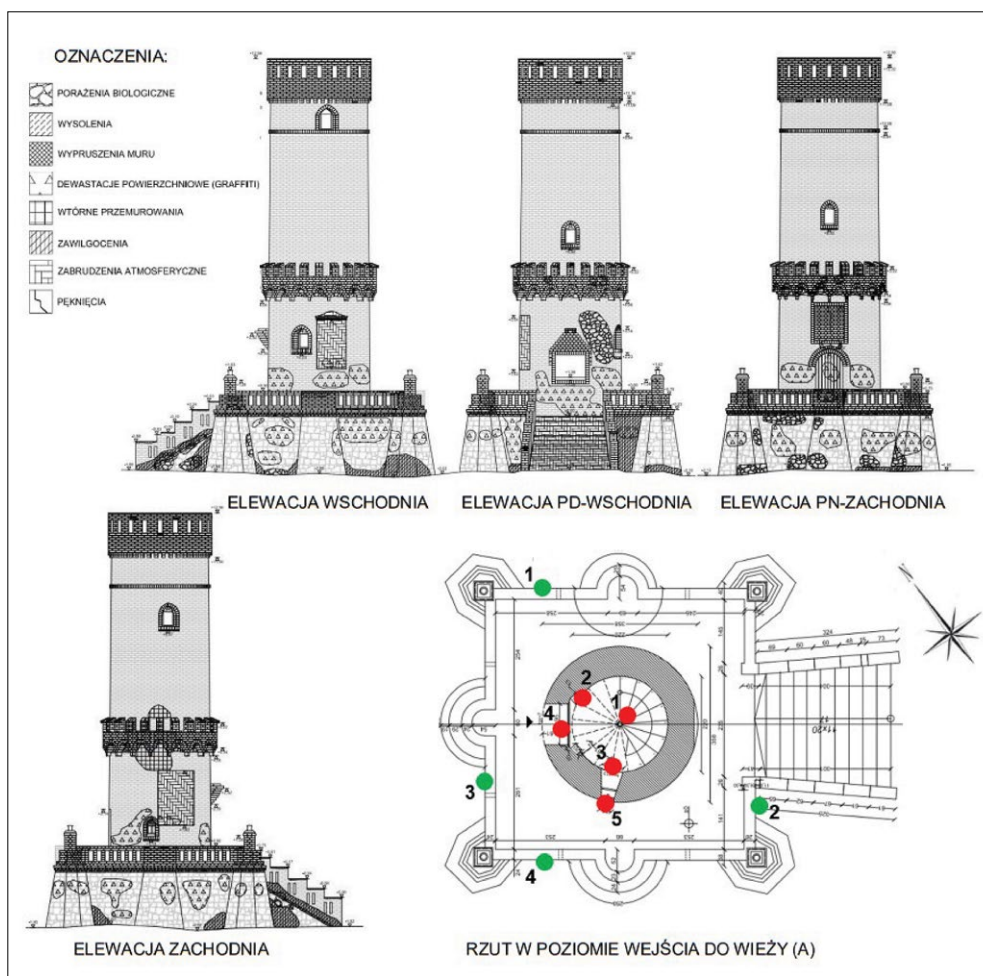
Konstrukcja obiektu zachowała się w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono żadnych oznak świad-

multiple times. New doors and windows were installed. Probably, the stairs were modernized, and new wooden steps were mounted on metal rims [Słomiński 1996, p. 3].

### The historical value and preservation status of the structure

The observation tower in Cedyńia has undoubtedly been well preserved in terms of historical aesthetics and reflects the style of Gothic Revival architecture of the era in which it was constructed. The overall structure and architectural details (such as the brickwork: frieze, cornices, and balustrades) as well as the brick and stone cladding of the building are authentic and date back to the construction period. Subsequent repairs mainly involved brick replacements. On the facade, the niches and panels after the old inscriptions, as well as the bracket for the sculpture depicting an eagle, are original. Inside, the original ceramic floor has been preserved, along with partially preserved winding stairs made of metal, and possibly the staircase railing, the authenticity of which could not be confirmed. Authentic steel hooks are mounted on the walls, the current function of which is unknown

The structure of the object has been preserved in good technical condition. There are no signs indicat-



Ryc. 6. Elewacje, zakres uszkodzeń; A – rzut wieży z pokazaniem miejsc pobrania próbek do badań zasolenia (kolor zielony) i badań stratygraficznych (kolor czerwony)

Fig. 6. Facades, extent of damage; A – tower facade showing sampling points for salinity analysis (green) and stratigraphic analysis (red)

czących o wadliwej pracy statycznej ani trzonu wieży, ani cokołu kamiennego. Występowało natomiast bardzo dużo przemurowań z nowej cegły na zaprawach cementowych, co miało niekorzystny wpływ zarówno na kondycję techniczną samej wieży, jak i na jej wygląd ogólny oraz odbiór zabytku (ryc. 4a). Źle wyglądały zatynkowane pola, najprawdopodobniej po wcześniejszych płytach inskrypcyjnych. Jasny tynk wyraźnie kontrastował z tłem czerwonych obramień z cegieł. Na partii cokołowej i na głównym trzonie wieży zostały wykonane liczne napisy typu „graffiti”. Całość elewacji była pokryta osadem atmosferycznym. Nie zaobserwowano jednak większych skorup czy nawarstwień. Nalot tworzył jedynie ciemną powłokę na powierzchni materiału, gubiąc oryginalny kolor cegły, a także sprawiając, że oddychanie materiału zabytkowego było ograniczone. Silne przebarwienia powstały również w wyniku osadów biologicznych (glony i porosty), zwłaszcza w partii cokołowej, a także na ażurowej balustradzie górnego tarasu wieży. W kilku miejscach zaobserwowano cegły z atakiem bakteryjnym, charakteryzujące się bardzo głębokimi wżerami w powierzchnię materiału. Na cementowych spoinach, zwłaszcza pomiędzy

ing faulty static performance in either the tower core or the stone pedestal. However, there have been numerous rebricking using new bricks with cement mortar, which had an adverse effect on both the technical condition of the tower itself and its overall appearance, as well as the perception of the monument (Fig. 4a). The plastered areas, most likely covering previous inscription plates, appeared to be in poor condition. The light-colored plaster sharply contrasted with the background of red brick frames. Numerous “graffiti” style inscriptions were made on the pedestal and the main body of the tower. The entire facade was covered with atmospheric deposits. However, no significant scales or build-ups were observed. The deposits only formed a dark layer on the material’s surface, altering the original color of the bricks and limiting the breathability of the historical material. Strong discolorations also occurred due to biological deposits (algae and lichens), especially on the pedestal section and the openwork balustrade of the tower’s upper terrace. In several places, bricks with bacterial attack were observed, characterized by very deep pits in the material’s surface. Cement, especially between granite blocks and in the pedestal section



blokami granitu oraz w partii cokołowej tarasu, wystąpiły silne skupiska soli, zarówno w postaci puszystych nalotów, jak i szklistych osadów. Ceglana balustrada dolnego tarasu nakryta została cementowym zabezpieczeniem, które dodatkowo pokrywał zielony nalot z glonów i porostów. Zniszczony został ceramiczny detal słupków balustrady imitujący znicze. Balustrady tarasów posiadały wiele przemurowań z nowej cegły wykonanych na zaprawach cementowych. Betonowe wylewki tarasów dolnego i górnego miały liczne spękania z korozją biologiczną. Dodatkowo wygląd szpeciła wylewka górnego obramienia tarasu oraz przestrzeni pomiędzy słupkami ceglanymi wykonana z czystego cementu, położonego nierówno. Nieestetycznie prezentowała się barierka zabezpieczająca zejście na schody wewnętrzne. Zakres uszkodzeń elewacji wieży wynikający z porażenia biologicznego materiału oraz jego wysolenia i zawilgocenia, ubytku materiału zabytkowego (wypruszenia muru) i dewastacji powierzchniowej („graffiti”) pokazano na ryc. 6. Wnętrze wieży zostało wtórnie otynkowane. Wyprawa tynkarska miała liczne ubytki, spękania oraz zawilgocenia z wyraźną korozją biologiczną, zwłaszcza w partii górnej, gdzie brakowało osłony przed opadami atmosferycznymi w płycie górnego tarasu. Oryginalny stalowy słup i pochwył spiralnej klatki schodowej oraz drewniane wtórne drzwi wejściowe wielokrotnie pokryto powłoką malarską, podobnie jak kraty okienne.

### Badania laboratoryjne

Badaniom poddano próbki cegły i warstw malarskich. Miejsca pobrania próbek pokazano na ryc. 6. W próbkach cegły oznaczono procentową zawartość soli rozpuszczalnych w wodzie na podstawie różnicy pomiędzy masą suchej próbki wyjściowej a masą suchej próbki po ekstrakcji soli wodą destylowaną. Z kolei pobrane próbki warstw malarskich poddano badaniom stratygraficzno-mikroskopowym (mikroskop USB Levenhuk DTX 90, powiększenia 50–200x).

#### Ocena poziomu zasolenia

Uzyskane wyniki z przeprowadzonych badań porównano z aktualnie obowiązującą oceną stopnia zasolenia według zaleceń niemieckiej Naukowo-Technicznej Grupy Roboczej ds. Ochrony Budowli i Renowacji Zabytków (WTA) Nr WTA-4-5-99/D. Stopnie zasolenia przedstawiono w tabeli 1.

Rodzaj soli		Zawartość soli (%)		
		niska	średnia	wysoka
chlorki	Cl <sup>-</sup>	< 0,2	0,2 – 0,5	> 0,5
siarczany	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	< 0,5	0,5 – 1,5	> 1,5
azotany	NO <sub>3</sub> <sup>-2</sup>	< 0,1	0,1 – 0,3	> 0,3

Tab. 1. Klasyfikacja obciążenia solami na podstawie instrukcji WTA Merkblatt 2-9-04 – Sanierputzsysteme

of the terrace, exhibited strong clusters of salts, both as fluffy deposits and glassy residues. The brick balustrade of the lower terrace was covered with a cement protection, which was further coated with a green deposit from algae and lichens. The ceramic details of the balustrade columns imitating torches were damaged. The balustrades of the terraces had many rebricking with new bricks laid with cement mortar. The concrete screeds of the lower and upper terraces had numerous cracks due to biological corrosion. Additionally, the appearance was marred by the upper terrace's concrete border and the space between the brick columns made of pure, unevenly laid cement. The protective railing for the internal stairs also looked unsightly. The extent of damage to the tower's facade due to biological material attack, salinity, and dampness, loss of historic material (erosion of the wall), and surface vandalism ("graffiti") is shown in Fig. 6. The interior of the tower was re-plastered. The plaster layer had numerous defects, cracks, and dampness with evident biological corrosion, especially in the upper section where there was no protection against atmospheric precipitation on the upper terrace slab. The original steel column and handle of the spiral staircase, as well as the secondary wooden entrance doors, were repeatedly coated with paint, similar to the window grilles.

### Laboratory studies

The samples of bricks and paint layers were subjected to laboratory analysis. The sampling points are shown in Fig. 6. In the brick samples, the percentage content of water-soluble salts was determined based on the difference between the mass of the initial dry sample and the mass of the dry sample after extracting salts with distilled water. The collected samples of paint layers were subjected to stratigraphic-microscopic analysis (USB microscope Levenhuk DTX 90, magnifications 50–200x).

#### Assessment of salinity levels

The obtained results from the conducted tests were compared with the currently applicable assessment of salinity levels according to the recommendations of the German Scientific-Technical Working Group for the Protection of Structures and Restoration of Monuments (WTA) No. WTA-4-5-99/D. The salinity levels are presented in Table 1.

Type of salt		Sodium content (%)		
		low	average	high
Chlorides	Cl <sup>-</sup>	< 0,2	0,2 – 0,5	> 0,5
Sulfates	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	< 0,5	0,5 – 1,5	> 1,5
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-2</sup>	< 0,1	0,1 – 0,3	> 0,3

Tab. 1. Classification of salt load based on WTA instructions Merkblatt 2-9-04 – Sanierputzsysteme

W rezultacie dla przebadanych próbek otrzymano poziomy zasolenia przedstawione w tabeli 2.

Rodzaj soli	Numer pobranej próbki i poziom jej zasolenia			
	1	2	3	4
chlorki (Cl <sup>-</sup> )	niski	wysokie	wysokie	wysokie
siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	niski	średni	wysokie	wysokie
azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> )	niski	niski	niski	niski

Tab. 2. Poziom zasolenia w punktach kontrolnych, na podstawie badań laboratoryjnych; źródło: Sowa-Holewińska 2016

Zasolenie obiektu należy ocenić jako wysokie. Jedyne próbka z elewacji północnej (nr 1) wykazuje zasolenie mieszczące się w granicach niskich norm chlorkowych i praktycznie poniżej norm zasolenia siarczanami. Pozostałe próbki z elewacji wschodniej (nr 2), zachodniej (nr 3) i południowej (nr 4) wykazują wysokie zasolenie w przypadku chlorków (mocno przekraczające dopuszczalny zakres), a w przypadku siarczanów w zakresie normy wysokiej i powyżej. Przyczyną takiego stanu rzeczy było przede wszystkim zastosowanie wtórne przy przeprowadzanych naprawach silnych zapraw cementowych, które spowodowały zasolenie materiału ceramicznego. Podczas prac konserwatorskich bezwzględnie wymagane było odsolenie obiektu i powtórzenie badania zasolenia oraz eliminacja wszystkich zapraw cementowych z obiektu. Natomiast dla zapraw mogących mieć zastosowanie przy naprawie elewacji określono ściśle właściwości i parametry. Najważniejsze z nich to:

- zdolność szybkiego transportu wody w celu uniknięcia tworzenia się szczelnych mostków w murze – materiał zbliżony do oryginalnej zaprawy i możliwie lepszy pod tym względem od oryginalnej cegły;
- brak obecności szkodliwych, budowlanych soli rozpuszczalnych (niska alkaliczność);
- zbliżona wytrzymałość do cegieł wykorzystywanych pierwotnie, tj. na poziomie około 5–6 N/mm<sup>2</sup> klasy M5 według PN-EN 998-2:2021 lub dopasowana (niższa) od oryginalnych cegieł i zapraw po wzmocnieniu, np. według wytycznych UMK w Toruniu [Domasłowski, Kęsy-Lewandowska, Łukaszewicz 1998, s. 182–184];
- maksymalnie niski skurcz i podwyższona porowatość (wskazane zbrojenie mikrowłóknami).

Ze względu na zakres i skalę robót zalecono dobór fabrycznych zapraw bądź spoiw produkowanych dostępnych na rynku budowlanym. Jednak ze względu na bardzo szeroką ofertę oraz istotne braki w wymaganiach obowiązujących w krajowych normach budowlanych w stosunku do obiektów zabytkowych zalecono, by zaproponowane zaprawy posiadały zewnętrzne badania ośrodków konserwatorskich aprobujące stosowanie ich w zabytkowych murach z uwzględnieniem wyżej wymienionych cech bądź co najmniej udokumentowane kilkuletnie doświadczenia w stosowaniu wybranych produktów na podobnych obiektach zabytkowych.

As a result, the salinity levels obtained for the tested samples are presented in Table 2.

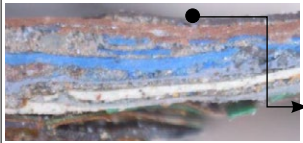
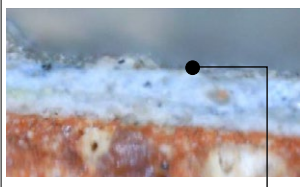


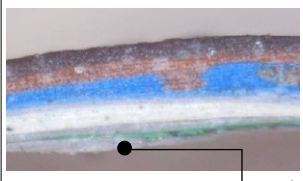
Type of salt	Sample number and its salinity level			
	1	2	3	4
Chlorides (Cl <sup>-</sup> )	Low	High	High	High
Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	Low	Moderate	High	High
Nitrates (NO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> )	Low	Low	Low	Low

Tab. 2. Salinity levels at control points, based on laboratory tests; source: Sowa-Holewińska 2016

The salinity of the structure should be rated as high. Only the sample from the north facade (No. 1) shows salinity within low chloride standards and practically below sulfate salinity standards. The other samples from the east facade (No. 2), west facade (No. 3), and south facade (No. 4) exhibit high salinity for chlorides (significantly exceeding the permissible range) and fall within the high sulfate salinity standard and above. The primary cause of this situation was the secondary use of strong cement mortars during repairs, which led to salinization of the ceramic material. During the conservation work, it was imperative to desalinate the structure and repeat the salinity tests, as well as eliminate all cement mortars from the structure. Strict properties and parameters were defined for mortars that could be used in facade repairs. The most important of these are:

- quick water transport capability to prevent the formation of tight bridges in the wall—material similar to the original mortar and preferably better in this respect than the original bricks;
- absence of harmful, soluble building salts (low alkalinity);
- similar strength to the bricks originally used, approximately 5–6 N/mm<sup>2</sup> (Class M5 according to PN-EN 998-2:2021) or adapted (lower) strength compared to the original bricks and mortars after reinforcement, following guidelines such as those from UMK in Toruń [Domasłowski, Kęsy-Lewandowska, Łukaszewicz 1998, pp. 182–184];
- minimal shrinkage and increased porosity (reinforcement with microfibers is recommended).

Due to the scope and scale of the work, it was recommended to choose factory-made mortars or binders available in the construction market. However, considering the wide range of available products and significant gaps in the requirements specified in national building standards concerning historic structures, it was advised that the proposed mortars undergo external examinations by conservation centers approving their use in historic walls, taking into account the aforementioned characteristics. Alternatively, the selected products should have documented several years of experience in their application on similar historic monuments.

Próbka Sample	Przekrój nawarstwień Cross-section	Opis	Description
1		Słup metalowy schodów wachlarzowych – warstwy malarskie. Najstarsze warstwy słabo zachowane, pęknięte, przemieszczane. <b>Prawdopodobnie najstarszym kolorem jest szarość</b> , w kolejnych przemalowaniach widoczne ślady zieleni, bieli, błękitu, brązu.	Steel column of the fan stairs – paint layers The oldest colors poorly preserved, chipped, dislocated <b>The oldest color is probably grey</b> , traces of green, white, blue and brown present in later paint layers
2		Mur ceglany wnętrze – szlichta na cegle pod wtórnym tynkiem. Na powierzchni cegły zaobserwowano trzy warstwy białe: ciepła biel leżąca bezpośrednio na cegle, biel złamana domieszką błękitu oraz zewnętrzna biel o szarym odcieniu, z cząstkami czerni. Granice między warstwami rozmyte. <b>Przyjęto do kolorystyki wnętrza biel o odcieniu szaro-błękitnym</b>	Internal brick wall – grout on brick under a later plaster layer. Three white layers were found on the brick surface: a warm white directly on the brick, white tinted with blue, and an outer white layer with a grey tint, with black particles. Layer boundaries were uneven, blurred. <b>Blue-greyish white was used for the interior color scheme</b>
3		Stolarka okienna – warstwy malarskie od wewnątrz. Stratygrafia: 1. warstwa ciemnobrązowa 2. warstwa kremowa, 3. jasny brąz 4. ślady warstwy szarobłękitnej 5. jasny brąz 6. biel (na białym podkładzie) <b>7. warstwa jasnobrązowa (najstarsza)</b>	Window frames – indoor side paint layers. Stratigraphy: 1. dark brown layer 2. cream-colored layer, 3. bright brown 4. traces of a grey-blue layer 5. bright brown 6. White (on a white base) <b>7. bright brown layer (oldest)</b>
4		Stolarka drzwiowa – warstwy malarskie od wewnątrz i zewnątrz. Stratygrafia jak w przypadku próbki nr 3 <b>Warstwa jasnobrązowa (najstarsza)</b>	Door frame – paint layers from the internal and external side. Stratigraphy as in sample 3. <b>Bright brown layer (oldest)</b>
5		Krata okienna zewnętrzna – warstwy malarskie 1. ciemny brąz 2. warstwa brązowa 3. błękit 4. biel 5. warstwa jasnoszara 6. ślady zieleni <b>7. warstwa jasnoszara (najstarsza)</b>	External window grate – paint layers. 1. dark brown 2. brown layer 3. blue, 4. white 5. bright grey layer 6. traces of green <b>7. bright grey layer (oldest)</b>

Ryc. 7. Badania stratygraficzne nawarstwień powłok malarskich

Fig. 7. Stratigraphic analysis of paint coating layers

### Badania stratygraficzno-mikroskopowe

Zakres przeprowadzonych badań miał na celu głównie uzyskanie informacji dotyczących pierwotnych dyspozycji kolorystycznych w odniesieniu do elementów wykończenia wnętrza wieży. Pobrano próbki nawarstwień powłok malarskich pokrywających konstrukcję schodów wachlarzowych, stolarkę okienną, drzwi wejściowe, ściany ceglane oraz zewnętrzne kraty okienne. Wyniki z przeprowadzonych badań zestawiono na ryc. 7.

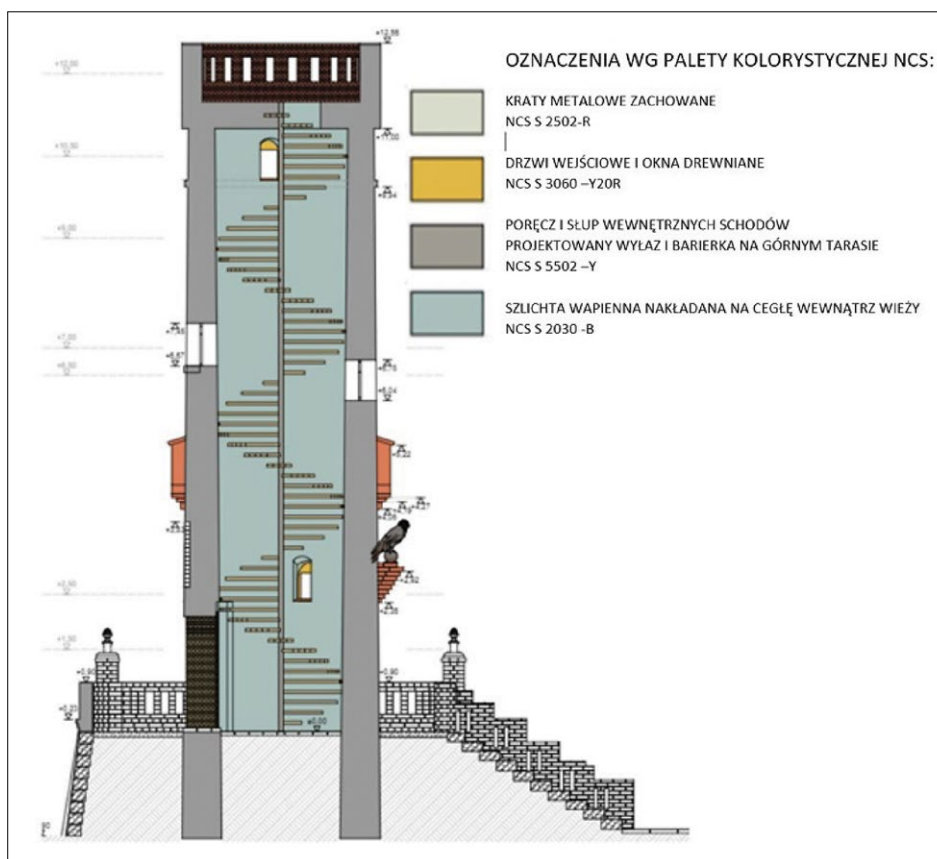
Na podstawie badań stratygraficznych powłok malarskich opracowano kolorystykę wnętrza wieży, stolarki okiennej, drzwi wejściowych oraz elementów ślusarsko-kowalskich (kraty okienne, konstrukcja stalowa i poręcz schodów). Dobór barw nawiązywał, na ile to było możliwe, do kolorystyki historycznej (ryc. 8).

### Stratigraphic-microscopic analysis

The scope of the conducted research aimed primarily at obtaining information regarding the original color schemes concerning interior finishing elements of the tower. Samples were taken from layers of paint coatings covering the construction of the winding stairs, window frames, entrance doors, brick walls, and external window grilles. The results of the conducted research are presented in Fig. 7.

Based on the stratigraphic analysis of paint coating layers, the color scheme for the interior of the tower, window joinery, entrance doors, and ironwork elements (window grilles, steel structure, and staircase railing) was developed. The selection of colors aimed to match the historical color palette, to the extent possible (Fig. 8).





Ryc. 8. Przekrój – dyspozycje kolorystyczne wnętrza wieży  
 Fig. 8. Cross-section – Interior color schemes of the tower

### Realizacja

Prace związane z rewitalizacją wieży oraz uporządkowaniem jej otoczenia prowadzono od lutego do grudnia 2020 roku. Podstawą ich prowadzenia były decyzje administracyjne<sup>1</sup> oraz projekt budowlany [Tuszyński 2016] i program prac konserwatorskich [Palacz 2016]. Z uwagi na charakter i stopień uszkodzenia poszczególnych elementów budowlanych obiektu sposób ich naprawy oraz rekonstrukcji określono indywidualnie i realizowano w następującym zakresie z uwzględnieniem poniższej kolejności.

#### Elewacja

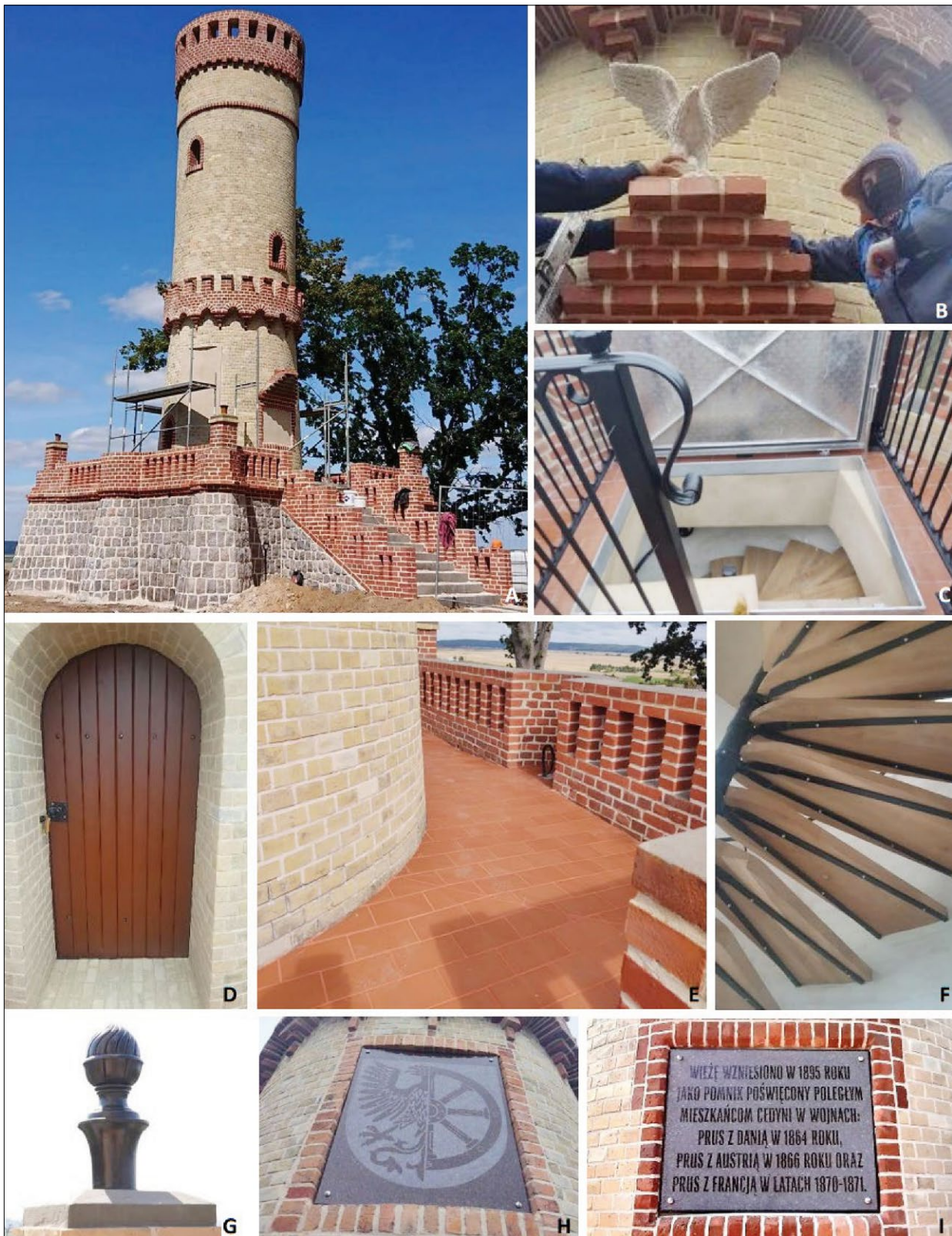
- wzmocnienie cegły w partiach ich silnego osłabienia (wokół dużych ubytków i ich najbliższym sąsiedztwie) preparatem na bazie estrów kwasu ortokrzemowego;
- wykucie z muru wszystkich fug cementowych;
- oczyszczenie (dezynfekcja) z osadów biologicznych fragmentów muru z cegły i kamienia wraz z zabezpieczeniem przed ponownym porastaniem;
- przemurowanie silnie zniszczonych partii ceglanych balustrad schodów zewnętrznych oraz balustrad tarasów dolnego i górnego (ryc. 9e);
- naprawa partii murów w miejscach wysoleń i widocznych wybieleń;
- czyszczenie całej elewacji parą wodną z użyciem gotowego preparatu chemicznego;

### Project completion

The restoration works associated with the revitalization of the tower and its surroundings were carried out from February to December 2020. The basis for these activities were administrative decisions<sup>1</sup> as well as the architectural project [Tuszyński 2016] and the conservation work program [Palacz 2016]. Due to the nature and extent of damage to individual building elements, the method of their repair and reconstruction was determined individually and executed in the following scope, considering the sequence below.

#### Facade

- strengthening the bricks in areas of significant deterioration (around large voids and their immediate vicinity) with a preparation based on orthosilicic acid esters;
- removing all cementitious mortar grout from the masonry;
- cleaning (disinfection) of masonry fragments made of brick and stone from biological deposits, along with protection against regrowth;
- rebuilding severely damaged sections of brick balustrades for external stairs and balustrades for lower and upper terraces (Fig. 9e);
- repairing sections of walls in areas with efflorescence and visible discolorations;



Ryc. 9. Wieża po zakończeniu prac rewaloryzacyjnych, 2021 r.; A – widok ogólny po scaleniu kolorystycznym ceglanego trzonu, B – montaż odtworzonej rzeźby orła na murowanym wsporniku, C – wylaz na górny taras z zamknięciem, D – drzwi wejściowe do wieży, E – nowe wykończenie posadzki tarasu dolnego, F – wewnętrzne schody wachlarzowe, G – odtworzony detal z zaprawy sztukatorskiej, H – tablica z herbem Cedyni, I – tablica inskrypcyjna

Fig. 9. Tower after the completion of restoration works, 2021; A – overall view after the color integration of the brick tower, B – installation of the restored eagle sculpture on the brick bracket, C – hatch to the upper terrace with closure, D – entrance door to the tower, E – new finishing of the lower terrace floor, F – internal winding stairs, G – restored detail from the stucco plaster, H – plaque with the coat of arms of Cedynia, I – inscriptive plaque

- doczyszczanie elewacji ceglanej na sucho (piaskowanie pod kontrolowanym ciśnieniem);
- uzupełnienie drobnych ubytków w ceglach zaprawą reprofilacyjną zapewniającą zbliżone do materiału oryginalnego właściwości w zakresie transportu wody (ok. 20% powierzchni);
- uzupełnienie brakujących cegieł kolorystycznie i wymiarowo dopasowanych do materiału oryginalnego (ok. 10% powierzchni);
- wykonanie nowych fug z materiału trasowo-wapiennego na elewacji i balustradach ceglanych;
- wykonanie nowych tynków w niszach po tablicach inskrypcyjnych;
- usunięcie dotychczasowego wykończenia tarasów z wylewek betonowych i wykonanie nowego z płytek ceramicznych (ryc. 9e);
- wykonanie zamknięcia wylazu na górny taras wraz z balustradą (ryc. 9c);
- oczyszczenie (ściernie) oraz zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie zachowanych krat metalowych okiennych;
- scalenie laserunkowo oczyszczonych cegieł farbami mineralnymi z odpowiednio kolorystycznie dobranym pigmentem (9a);
- wykonanie nowych tablic inskrypcyjnych i umieszczenie ich w istniejących niszach (ryc. 9h–i);
- odtworzenie rzeźby orła nad jedną z nisz (ryc. 9b) oraz detalu – żeliwnych imitacji zniczy na słupkach dolnej balustrady (ryc. 9g);
- hydrofobizacja muru ceglanego preparatem na bazie żywic silikonowych.

Cokół kamienny (granitowy) dolnego tarasu i schody zewnętrzne

- wykonanie pionowej mineralnej hydroizolacji ścian fundamentowych;
- usunięcie (dezynfekcja) osadów biologicznych z fragmentów muru z kamienia;
- usunięcie wszystkich spoin cementowych z pomiędzy bloków granitowych;
- uzupełnienie ubytków spoinowania muru kamiennego zaprawą iniekcyjną trasowo-wapienną;
- oczyszczenie (piaskowanie) całej powierzchni kamiennej;
- uzupełnienie ubytków głazami granitowymi polnymi dopasowanymi kształtem, wielkością oraz sposobem obróbki do istniejącego lica muru;
- wykonanie fug pomiędzy blokami granitowymi z materiału trasowo-wapiennego;
- wykonanie szczelnej spoiny pomiędzy blokami schodowymi, uzupełnienie ubytków i scalenie kolorystyczne.

Wieża – wnętrze

- usunięcie (skucie) w całości wtórnych tynków oraz doczyszczanie cegły (mikropiaskowanie);
- wymiana osypujących się i osłabionych fragmentów spoin na nowe trasowo-wapienne;
- wzmocnienie cegieł w partiach ich silnego osłabie-

- cleaning the entire facade with steam using a ready-made chemical solution;
- dry cleaning of the brick facade (sandblasting under controlled pressure);
- filling minor defects in bricks with reprofiling mortar ensuring properties similar to the original material in terms of water transport (approximately 20% of the surface);
- replacing missing bricks with ones matching the original material in color and size (approximately 10% of the surface area);
- applying new grout made of lime-based mortar on the brick facade and balustrades;
- applying new plaster in niches where inscription plates were located;
- removing the existing finish from the terraces made of concrete screed and installing new ceramic tiles (Fig. 9e);
- constructing a hatch closure for the upper terrace along with a balustrade (Fig. 9c);
- cleaning (abrasive), corrosion protection, and painting of the preserved metal window grilles;
- integration of laser-cleaned bricks with mineral paints using pigments matched to the appropriate color scheme (Fig. 9a);
- creation of new inscriptive plaques and their placement in existing niches (Fig. 9h–i);
- restoration of the eagle sculpture above one of the niches (Fig. 9b) and details - cast iron imitations of torches on the posts of the lower balustrade (Fig. 9g);
- hydrophobization of the brick wall using a silicone resin-based product.

Lower terrace stone (granite) socle and external stairs.

- installation of vertical mineral waterproofing on the foundation walls;
- removal (disinfection) of biological deposits from stone wall fragments;
- removal of all cement joints between granite blocks;
- filling in gaps in the stone wall joints with tresslime-based injection mortar;
- cleaning (sandblasting) the entire stone surface;
- filling gaps with field granite boulders matched in shape, size, and texture to the existing external face of stone wall;
- creating grout between granite blocks using tresslime-based mortar material;
- creating a tight joint between stair blocks, filling in gaps, and ensuring color consistency.

The tower – interior

- complete removal (hack off) of secondary plasters and thorough cleaning of bricks (microsandblasting).
- replacement of crumbling and weakened joint fragments with new tresslime-based mortar.
- reinforcing bricks in areas of significant weakness (around large voids and near damages) with





Ryc. 10. Widoki wieży i jej otoczenia po zakończeniu prac rewaloryzacyjnych, 2021 r.; A – od ul. T. Kościuszki, B – od ul. Cmentarnej  
 Fig. 10. Views of the tower and its surroundings after the completion of the restoration works, 2021; A – from T. Kościuszki Street, B – from Cmentarna Street

- nia (wokół dużych ubytków i w okolicy uszkodzeń) preparatem na bazie estrów kwasu ortokrzemowego spełniającego wymagania hydrofilności;
- oczyszczenie (dezynfekcja) z osadów biologicznych fragmentów muru ceglano;
- wymiana zniszczonych i uszkodzonych cegieł na nowe, dopasowane do cegły zabytkowej;
- nałożenie na mur ceglany szlichty wapiennej;
- oczyszczenie posadzki ceramicznej parą wodną z zastosowaniem preparatu na bazie kwasu fluorowodorowego (jednokrotnie), a następnie jej doczyszczenie ściernie na sucho (piaskowanie), wymiana spoin na szczelne oraz impregnacja posadzki preparatem hydrofobowym;
- oczyszczenie elementów metalowych schodów wewnętrznych (słup centralny, poręcz) wraz z malowaniem (ryc. 9f);
- wykonanie nowych stopni schodowych z dębu olejowanego (ryc. 9f);
- oczyszczenie stolarki okiennej i drzwiowej (9d), uzupełnienie ubytków, impregnacja i malowanie.

### Podsumowanie

Prace wykonano w większości zgodnie z założeniami projektu budowlanego i programem prac konserwatorskich<sup>2</sup>. Wszelkie korekty konsultowane były z przedstawicielami Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie. Zmiany od przyjętych rozwiązań architektoniczno- konserwatorskich, wprowadzone na etapie realizacji, dotyczyły przede wszystkim elementów wykończeniowych (materiał i kolorystyka) oraz uszczegółowienia detalu na elewacji trzonu wieży w zakresie:

- zastąpienia wykończenia posadzki dolnego tarasu płytkami klinkierowymi (rubinowa czerwień) na wylewce betonowej zamiast planowanego wykoń-

a preparation based on orthosilicic acid esters that meet hydrophilicity requirements.

- cleaning (disinfection) of biological deposits from brick wall fragments;
- replacement of damaged and deteriorated bricks with new ones, matched to the historic bricks;
- application of lime screed on the brick wall;
- cleaning the ceramic floor with steam using a hydrofluoric acid-based solution (once), followed by dry cleaning (sandblasting), replacing loose joints with tight ones, and impregnating the floor with a hydrophobic agent;
- cleaning the metal elements of the internal stairs (central column, handrail) and painting them (Fig. 9f);
- manufacturing new steps for the internal stairs from oiled oak (Fig. 9f);
- cleaning of window and door joinery (Fig. 9d), filling in gaps, impregnation, and painting.

### Conclusions

The work was carried out mostly in accordance with the construction project and the program of conservation works.<sup>2</sup> Any modifications were consulted with representatives of the Regional Office for the Protection of Monuments in Szczecin. Changes from the adopted architectural-conservation solutions introduced during the implementation stage primarily pertained to finishing elements (material and color) and detailing on the facade of the tower's core, including:

- replacing the finish of the lower terrace floor with clinker tiles (ruby red) on a concrete screed instead of the planned brick finish, due to the necessity of creating a rigid substructure for the surface (Fig. 9e).
- adjustments to the interior finish of the tower using lime screed in white color (known as *pobiała*) in-

- czenia z cegły, z uwagi na konieczność wykonania sztywnej podbudowy podłoża (ryc. 9e);
- korekty wykończenia wnętrza wieży na szlichtę wapienną w kolorze białym (tzw. „pobiała”) zamiast bieli w szarym odcieniu celem kolorystycznego rozjaśnienia wnętrza wieży;
  - zmiany kolorystyki elementów metalowych klatki schodowej na czerń młotkową zamiast odcienia szarości (ryc. 9f);
  - zmiany kolorystyki stolarki okiennej i drzwiowej na odcień ciemnego mahoniu (ryc. 9d);
  - zastąpienia w jednej z nisz żeliwnej płyty inskrypcyjnej płytą kamienną (tzw. granit Tokowski) ze zmianą pierwotnej treści napisu (ryc. 9i);
  - umieszczenia w niszy nad wejściem do wieży płyty kamiennej z wizerunkiem godła Cedyni (ryc. 9h);
  - rezygnacji z umieszczania na dwóch tynkowanych płycinach trzonu wieży żeliwnych tablic inskrypcyjnych (brak możliwości ustalenia oryginalnej treści napisów w materiałach źródłowych);
  - korekty opracowania plastycznego rzeźby orła zaakceptowanej ostatecznie przez ZWKZ w Szczecinie<sup>3</sup> (ryc. 9b).

Wykaz powyższych zmian został opracowany na podstawie dokumentacji powykonawczej [Pakiet-Czerlikowska 2020].

Pierwotnie zaproponowany przez autorkę programu prac konserwatorskich [Palacz 2016, s. 8] napis upamiętniający zabytek na jednej z nowych tablic inskrypcyjnych o brzmieniu:

**Wieżę wzniesiono w 1895 r. jako pomnik poświęcony poległym mieszkańcom Cedyni w wojnach: Prus z Danią w 1864 r., Prus z Austrią w 1866 r. oraz Prus z Francją w latach 1870–1871.** Wojny te były konsekwencją polityki kanclerza Ottona Bismarcka prowadzącej do zjednoczenia Niemiec w 1871 r. Pierwotnie na trzech tablicach widniały nazwiska poległych w poszczególnych wojnach żołnierzy. Ponieważ państwo niemieckie pod rządami Adolfa Hitlera rozpętało II wojnę światową oraz dokonało wielu zbrodni na tle narodowościowym, oryginalne tablice zostały usunięte po 1945 r.

Po konsultacjach na etapie realizacji z właścicielem obiektu (Miasto i Gmina Cedynia) oraz WUOZ w Szczecinie treść inskrypcji ograniczono do pierwszego zdania powyższego cytatu.

Równoległe prowadzono prace związane z zagospodarowaniem otoczenia sąsiadującego z wieżą, co zdecydowanie poprawiło dotychczasową ekspozycję i odbiór zabytku. Wykonano nowe nawierzchnie dojść pieszych wraz z naprawą kamiennych murów oporowych. Uporządkowano istniejącą zieleń oraz wprowadzono nowe nasadzenia drzew. Teren otrzymał nowe oświetlenie zewnętrzne, a dla wieży zrealizowano indywidualną iluminację. Oficjalne zakończenie robót i otwarcie wieży do użytku publicznego miało miejsce 28 kwietnia 2021 roku<sup>4</sup>.

- changing the color of the metal staircase elements to a matte black finish instead of the previous grey shade (Fig. 9f).
- changing window and door color to a dark mahogany shade (Fig. 9d);
- replacing a cast-iron inscription plaque with a stone plaque (so-called Toków granite) in one of the niches, and altering the plaque's original inscription (Fig. 9i);
- placing a stone plaque with Cedynia's coat of arms in a niche above the tower door (Fig. 9h);
- omitting the placement of cast iron inscriptions on two plastered panels of the tower's shaft (due to the inability to determine the original content of the inscriptions in historical sources).
- revisions to the sculptural design of the eagle, ultimately approved by the Voivodeship Monument Conservation Office in Szczecin<sup>3</sup> (Fig. 9b).

The list of the aforementioned changes was compiled based on the post-execution documentation [Pakiet-Czerlikowska 2020].

Originally proposed by the author, the inscription commemorating the monument was included on one of the new inscription plaques with the wording [Palacz 2016, p. 8]:

**The tower was erected in 1895 as a monument dedicated to the fallen residents of Cedynia in the wars: Prussia–Denmark War in 1864, Prussia–Austria War in 1866, and Prussia–France War in 1870–1871.** These wars were consequences of Chancellor Otto von Bismarck's policy leading to the unification of Germany in 1871. Originally, the names of soldiers who died in these wars were inscribed on three plaques. However, after the German state under Adolf Hitler initiated the Second World War and committed numerous crimes based on nationality, the original plaques were removed after 1945.

After consultations during the implementation stage with the owner of the property (Cedynia City and Municipality) and the Regional Office for the Protection of Monuments in Szczecin, the inscription content was limited to the first sentence of the above citation. Simultaneously, work was carried out on the development of the surrounding area adjacent to the tower, significantly improving the previous exposition and perception of the monument. New pedestrian walkways were constructed along with the restoration of stone retaining walls. The existing greenery was reorganized, and new trees were planted. The area received new external lighting, and an individual illumination system was implemented for the tower. The official completion of the work and the opening of the tower to the public took place on April 28, 2021.<sup>4</sup>

## Bibliografia / References

### Opracowania / Secondary sources

- Domasłowski Wiesław, Kęsy-Lewandowska Maria, Łukaszewicz Jadwiga W., *Badania nad konserwacją murów ceglanych*, Toruń 1998.
- Melcher Ernest E., *Der Aussichturm auf dem Schützenberge bei Zehden*, „Mitteilungen des Touristenclubs für die Mark Brandenburg” 1895, nr 4.
- Melcher Ernest E., *Heimatkunde von Zehden und Umgebung*, Frankfurt (Oder) 1891.
- Migdalski Paweł, *Wprowadzenie*, [w:] *Cedynia i okolice przez wieki, Terra Incognita*, t. 6, red. Paweł Migdalski, Chojna–Szczecin 2013.
- Paluszyński Tomasz, *Historia Niemiec i państw niemieckich. Zarys dziejów politycznych*, Poznań 2006.

### Dokumentacja / Documentation

- Pakiet-Czerlikowska Anna, „Dokumentacja z przebiegu prac konserwatorskich obiektu wieży widokowej w Cedyni wraz z rewaloryzacją otoczenia w ramach zadania pn.: »Remont wieży widokowej w Cedyni«, Myślibórz 2020, mps w zbiorach Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie.
- Palacz Ewa, „Stan zachowania, program prac konserwatorskich do wieży widokowej w Cedyni”, Szczecin 2016, mps w zbiorach Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie.
- Słomiński Michał, „Karta ewidencyjna zabytku. Wieża widokowa w Cedyni”, Szczecin 1996, mps w zbiorach Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie.

Sowa-Holewińska Barbara, „Wieża widokowa w Cedyni – badania laboratoryjne”, Kraków 2016, mps w zbiorach Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie.

Tuszyński Mariusz, „Remont wieży widokowej w Cedyni wraz z rewitalizacją otoczenia, iluminacją obiektu, budowa: instalacji oświetlenia zewnętrznego, monitoringu, schodów terenowych, murków oporowych oraz elementów małej architektury”, Szczecin 2016, mps w zbiorach Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie.

### Źródła elektroniczne / Electronic sources

- [http://pomeranica.pl/wiki/Gmina\\_Cedynia#cite\\_note-19](http://pomeranica.pl/wiki/Gmina_Cedynia#cite_note-19) (dostęp: 18 VIII 2022).
- <http://www.rpo.wzp.pl/wiadomosci/wiezy-widokowa-w-cedyni-odzyskala-dawny-blask-eurofundusze-pomogly-w-rewitalizacji-zabytku> (dostęp: 20 VIII 2022).
- <https://cedynia.pl/cedynska-wieza-widokowa-otwarta-po-remoncie/> (dostęp: 28 IV 2023).
- <https://cedynia.pl/wieza-widokowa-w-cedyni/> (dostęp: 18 VIII 2022).
- <https://szczecin.wyborcza.pl/szczecin/7,34939,27045340,historyczna-wieza-widokowa-w-cedyni-jest-jak-nowa-obowiazkowy.html> (dostęp: 28 IV 2023).
- <https://www.igryfino.pl/arttykul/8751,zamkneli-wieze-na-4-spusty> (dostęp: 28 IV 2023).

<sup>1</sup> Były to: Decyzja nr ZN.5142.47.2017.AM z dnia 17 marca 2017 r. wydana przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz Decyzja nr 267/2017 z dnia 30 czerwca 2017 r. wydana przez Starostę Gryfińskiego.

<sup>2</sup> Przedsięwzięcie było realizowane pod nazwą „Remont wieży widokowej w Cedyni” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014–2020 zgodnie z zawartą 21 maja 2019 r. w Cedyni umową o dofinansowanie Nr RPZP09.03.00-32-0009/18-00. Projekt był współfinansowany przez Unię Europejską. Zgodnie z umową całkowita wartość projektu to 1 275 412,31 zł. Wysokość przyznanego dofinansowania to 956 559,23 zł ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz 127 541,23 zł z budżetu państwa; za: <https://cedynia.pl/cedynska-wieza-widokowa-otwarta-po-remoncie/>.

<sup>3</sup> Decyzja nr 1970/2020 z dnia 5 listopada 2020 r. wydana przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Z dostępnych przekazów ikonograficznych (fotografie) wynika, że rzeźba na wsporniku to czarny, jednogłowy orzeł z rozpostartymi do lotu skrzydłami, co odpowiada wizerunkowi godła Cesarstwa Niemieckiego proklamowanego w 1871 r. Ponieważ nie zachowało się oryginalne przedstawienie orła, nowa rzeźba została odtworzona w formie współczesnej, zgodnie z zasadami konserwatorskimi, w celu udokumentowania przedmiotowej

realizacji wykonanej w obecnym czasie i realiach aktualnej przynależności państwowej – taka idea przyświecała uzgodnieniu końcowej formy rzeźby (orzeł biały) przez ZWKZ. Autorem projektu stylizacji orła jest konserwator malarstwa i rzeźby Michał Jarośniński. Rzeźbę wykonano z białego cementu z dodatkiem płukanych kruszyw różnej frakcji i plastyfikatorów zwiększających wytrzymałość figury oraz patynowano farbami do betonu odpornymi na działanie czynników atmosferycznych.

<sup>4</sup> Odbiór społeczny inwestycji był zdecydowanie pozytywny, a sama realizacja długo oczekiwana, nie tylko przez mieszkańców Cedyni. Wieża była niedostępna dla zwiedzających od marca 2014 r., <https://www.igryfino.pl/arttykul/8751,zamkneli-wieze-na-4-spusty>. O rozpoczęciu, przebiegu i zakończeniu prac informowały na bieżąco lokalne media. Podkreślano zarówno walory estetyczne obiektu i jego otoczenia po przeprowadzonej rewaloryzacji, jak i fakt ponownego oddania wieży do użytkowania po dłuższej przerwie jako atrakcyjnego turystycznego punktu widokowego. Oficjalne zakończenie inwestycji miało charakter uroczysty z udziałem władz miejskich, powiatowych oraz marszałka województwa zachodniopomorskiego, zob. np. <https://szczecin.wyborcza.pl/szczecin/7,34939,27045340,historyczna-wieza-widokowa-w-cedyni-jest-jak-nowa-obowiazkowy.html>, <http://www.rpo.wzp.pl/wiadomosci/wiezy-widokowa-w-cedyni-odzyskala-dawny-blask-eurofundusze-pomogly-w-rewitalizacji-zabytku>.



## Streszczenie

Artykuł poświęcony jest wieży widokowej zlokalizowanej w Cedyń. Obiekt zaprojektowano i zrealizowano w roku 1895 jako pomnik wojenny upamiętniający poległych mieszkańców miasta – żołnierzy pruskich biorących udział w niemieckich wojnach zjednoczeniowych (1864–1871). Po II wojnie światowej monument znalazł się w granicach państwa polskiego. Sposób użytkowania obiektu od jego powstania aż po dzień dzisiejszy zmienił się kilkakrotnie. W tekście przedstawiono genezę powstania wieży, jej stan techniczny wraz z oceną zachowanych wartości historycznych, wyniki z badań laboratoryjnych oraz opisano sposób przeprowadzenia rewaloryzacji zabytku i jego najbliższego otoczenia.

## Abstract

The article is dedicated to the observation tower located in Cedyń. The structure was designed and constructed in 1895 as a war memorial commemorating the fallen residents of the town—Prussian soldiers who participated in the German unification wars (1864–1871). After the Second World War, the monument became a part of the Polish state. The purpose of the tower has changed several times since its construction up to the present day. The text presents the origins of the tower, its current condition along with an assessment of the preserved historical values, laboratory test results, and describes the method of the monument's restoration and its immediate surroundings.