

Pomnik nagrobny Johna Baildona w Gliwicach



autorzy prac konserwatorskich i restauratorskich:
Gliwickie Zakłady Urządzeń Technicznych GZUT S.A.;
Joanna Stawowy.

autor dokumentacji:
Joanna Stawowy

Gliwice 2012

SPIS TREŚCI:

Karta identyfikacyjna.....	3
Opis formalny.....	4
Technika wykonania.....	5
Zestawienie materiałów pierwotnych i wtórnych.....	5
Stan zachowania i przyczyny zniszczeń.....	6
Cel oraz założenia konserwacji i restauracji.....	7
Program prac.....	8
Przebieg prac.....	9
Zalecenia dla użytkownika.....	11
Załączniki i fotografie.....	12

KARTA IDENTYFIKACYJNA

DANE OBIEKTU:

RODZAJ pomnik nagrobny

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA nieznane, prawdopodobnie autorem pomnika jest któryś z artystów zatrudnionych przez Hutę Gliwice

SYGNATURA brak

INSKRYPCJE

JOHN BAILDON

* 17.XII.1773 LAMBERT SZKOCJA

+ 7.VIII.1846 GLIWICE¹

DATOWANIE 1846/1847 r.²

POCHODZENIE Huta Gliwice

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA Gliwice, Cmentarz Hutniczy, ul. Robotnicza.

WŁAŚCICIEL / UŻYTKOWNIK Urząd Miasta Gliwice

WYMIARY (część metalowa) maksymalna wysokość: 330 cm

maksymalna szerokość: 120 cm

maksymalna głębokość: 120 cm

WYMIARY (część kamienna) maksymalna wysokość: 80 cm

maksymalna szerokość: 173 cm

maksymalna głębokość: 173 cm

KSZTAŁT kapliczka na cokole

TECHNIKA odlew z żeliwa i innych metali postawiony na piaskowcowym cokole

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE TAK

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE NIE

DANE O KONSERWACJI:

WYKONAWCY Gliwickie Zakłady Urządzeń Technicznych GZUT S.A.

44-100 Gliwice, ul. Robotnicza 2

NIP: 631 020 02 80

oraz

Pracownia Detal Joanna Stawowy

44-100 Gliwice, ul. Kozielska 75/30

NIP: 631 257 53 86

CZAS TRWANIA PRAC styczeń – lipiec 2012 roku

¹ Inskrypcja wtórna, oryginalna (w języku niemieckim) nie zachowała się.

² Datowanie zaczerpnięte z wpisu do Rejestru Zabytków Województwa Śląskiego.

OPIS FORMALNY

Opisywany obiekt to pomnik nagrobny. Pomnik składa się z dwóch części: kamiennego cokołu oraz metalowej kapliczki.

Cokół został wykonany z drobnoziarnistego, drobnoporowatego piaskowca. Składa się na niego 5 bloków kamienia. Cztery (o podstawie na bazie kwadratu z jednym ściętym narożnikiem) stanowią podstawę o wysokości 17 cm (górna powierzchnia ma lekki skos pozwalający łatwiej spływać wodzie). Zarówno długość jak i szerokość podstawy to 173 cm. Główna część cokołu to jeden blok kamienia (o podstawie na bazie kwadratu ze ściętymi narożnikami) o wysokości 63 cm (z czego górne 8 cm jest niewidoczne po zamontowaniu kapliczki, stanowi wypukłość na środku górnej powierzchni). Tak samo jak w przypadku podstawy, również główny blok ma górną powierzchnię lekko skośną. Powierzchnia cokołu została wzbogacona poprzez nadanie faktury charakterystycznej dla kamienia opracowanego gradziną. Żłobkowanie przebiega ponowo, jest podzielone na rzędy o wysokości 7,5 cm.

Na cokole znajduje się metalowa kapliczka. Jej charakter został utrzymany w duchu neogotyckim. Kapliczka posiada swój własny cokół: ośmioboczne plinty pod kolumny połączone pasami z fryzem ozdobionym ornamentem złożonym z czteroliści wpisanych w koła. Kapliczka wspiera się na czterech kolumnach o attyckich bazach i prostych, kielichowych kapitelach. Każda z kolumn zwieńczona jest sterczyną o kwadratowej podstawie, ozdobioną profilami, ślepym, geometrycznym maswerkiem, zwieńczoną skośnym, czterospadowym daszkiem z żabkami i kwiatem. Kwatery pomiędzy kolumnami mają charakter okna ozdobionego wimpergą, ślepym maswerkiem, żabkami i kwiatem. Kwatery zaślepione zostały od tyłu blendami z blachy. Cała kapliczka przykryta jest wielospadowym daszkiem z ozdobnym, dużym kwiatem. Strona frontowa kapliczki zawiera tondo z portretem Johna Baidona. Portret został wykonany jako wypukłość w ujęciu en trois quarts. Pod tondem znajdowała się niemieckojęzyczna inskrypcja, która nie zachowała się do czasów dzisiejszych. Została zastąpiona napisem:

JOHN BAILDON

* 17.XII.1773 LAMBERT SZKOCJA

+ 7.VIII.1846 GLIWICE

Boczne kwatery zostały ozdobione całopostaciowymi wizerunkami aniołów z rozpostartymi skrzydłami. Obecnie oba anioły mają głowy przechylone na lewe ramię, są swoimi kopiami. Z punktu widzenia architektury zasadne byłoby ich wykonanie jako odbicie lustrzane (każdy skierowany w stronę frontu pomnika, podczas gdy obecnie jeden „patrzy” do tyłu), jednak zdjęcie archiwalne ukazuje tylko jednego anioła i nie jest możliwe zweryfikowanie jak wyglądała sytuacja pierwotnie, a co się z tym wiąże czy oba anioły są oryginalne, czy jest oryginalny którykolwiek z nich.

Archiwalne zdjęcia wskazują, że obecna forma pomnika jest uproszczona. Oprócz oryginalnej inskrypcji przepadły również krzyże (równoramienne, profilowane, z trójliściami na końcach ramion) umieszczone w czteroliściach maswerku, liście akantu zdobiące głowice kolumn oraz bardziej ozdobne od obecnych kwiaty wieńczące wimpergi i sterczyny.

Obecnie kapliczka jest monochromatyczna, w kolorze grafitowym. Archiwalne zdjęcia sugerują, że początkowo niektóre części były wyodrębnione kolorystycznie. Odrębną kolorystykę posiadały: tondo z portretem; wizerunki aniołów; inskrypcja; profile zdobiące sterczyny; liście akantu zdobiące głowice; żabki oraz kwiaty.

TECHNIKA WYKONANIA

Pomnik nagrobny składa się z dwóch części: kamiennej i metalowej. Część kamienna została wykonana z pięciu bloków kamienia. Kamień to drobnoporowaty żółty piaskowiec o średnicy ziaren $\leq 0,5$ mm. Cztery bloki stanowią podstawę, a piąty to postawiony na podstawie cokół. Całość została postawiona na betonowym fundamencie. Poszczególne bloki kamienia ozdobiono ryflowaniem, połączono spoinami. W górnym bloku kamienia znajdują się cztery prostokątne otwory pozwalające zamontować metalową kapliczkę.

Metalowa kapliczka składa się wielu elementów dopasowanych do siebie. Podstawę konstrukcji stanowią części odlane z żeliwa. Są to: kolumny, maswerkowe kwatery, sterczyny, duże żabki (na wimperdze), tondo, małe kwiatony oraz część dużego kwiatonu. Małe żabki na sterczynach zostały odlane z ołowiu; anioły oraz część dużego kwiatonu – z cynku; a małe maswerki i część profili zdobiących sterczyny wykonano z mosiądzu. Połacie dachu oraz blendy kwater zostały wykonane z blachy stalowej. Każda z blend składa się z trzech części.

Najbardziej skomplikowana jest konstrukcja sterczyn, gdzie część profili została odlana z żeliwa razem z rdzeniem, a część wykonana z mosiądzu i dodana. Stan ten wynika prawdopodobnie z faktu, że forma sterczyny została zaprojektowana jako jedna część jednak przed odlaniem wykonawca uznał, że trzeba ją uprościć (co mogło wynikać z trudności wyjęcia z formy pierwotnego kształtu) więc pozostawił tylko te ozdobniki, które nie kolidowały z procesem technologicznym, pozostałe wykonując osobno i dodając później. Sytuacja ta komplikuje prostą z pozoru kwestię kolorystyki obiektu. Archiwalne zdjęcie sugeruje, że poszczególne elementy zostały wyróżnione kolorystycznie, a podstawą tego rozróżnienia był użyty materiał. Wówczas pojawia się niespójność w kolorystyce tych samych detali z punktu widzenia architektury, a różnych z punktu widzenia materiału. Rozbieżność pojawia także w przypadku tonda z portretem. Na zdjęciu archiwalnym jest ono wyróżnione kolorystycznie jednak obecne tondo jest wykonane z żeliwa i teoretycznie powinno być zgodne kolorystycznie z pozostałymi elementami żeliwnymi, a nie dopasowane do aniołów. Sytuacja ta sugeruje, że tondo może być elementem wtórnym, a oryginalne było odlane z cynku, jednak jest zbyt mało danych żeby wyciągać pewne wnioski.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PIERWOTNYCH I WTÓRNYCH

MATERIAŁY PIERWOTNE:

- piaskowiec;
- spoiny z zaprawy mineralnej;
- żeliwo;
- cynk;
- ołów;
- mosiądz;
- blacha stalowa.

MATERIAŁY WTÓRNE:

- produkty korozji żeliwa;
- produkty korozji metali nieżelaznych;
- blacha stalowa;
- rekonstrukcje, litery;
- tabliczka informacyjna z blachy nierdzewnej;
- resztki farb;
- zaprawa na bazie cementu;
- luźne i zbite zabrudzenia.

STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Opisywany pomnik nagrobny został podzielony na dwie części. Kamienny cokół znajduje się na swoim pierwotnym miejscu, na Cmentarzu Hutniczym, natomiast metalowa kapliczka została przeniesiona na teren GZUTu.

Cokół, z powodu swojego usytuowania na cmentarzu, pod koronami drzew, jest silnie zabrudzony pyłami oraz materią organiczną. Jest narażony na kontakt z odchodami ptaków, resztkami roślinnymi pochodzącymi z drzew, pyłami mineralnymi oraz zanieczyszczeniami nanoszonymi przez deszcz. Narastające zabrudzenia stały się pożywką dla mikroorganizmów, powierzchnia została pokryta przez mchy i porosty. Pod zabrudzeniami pozostały także ślady po żeliwnej kapliczce w postaci zacieków i przebarwień tlenkami żelaza, które wniknęły w głąb kamienia. Oryginalne spoiny z czasem wykruszyły się. Na kamieniu pojawiły się ubytki pochodzenia mechanicznego, umieszczone głównie w okolicy łączy poszczególnych bloków kamieni. Ubytki częściowo zostały uzupełnione zaprawą mineralną, jednak nie zadbano o jej właściwe dobranie do kamienia pod względem właściwości mechanicznych oraz koloru i uziarnienia. Nie zadbano również o odtworzenie faktury/ryflowania powierzchni kamienia. Ponadto na górnej powierzchni cokołu zamontowano tabliczkę informacyjną z blachy nierdzewnej. Na tabliczce umieszczono napis³:

JOHN BAILDON

17.12.1772 – 7.8.1846

BUDOWNICZY HUT W GLIWICACH,
CHORZOWIE I KATOWICACH

Sponsor:

Oddział PTTK i Solidarność

Huty Baildon Katowice

Metalowa kapliczka jest niekompletna. Na stan jej zachowania wpłynęło kilka czynników. Duże znaczenie miały prace naprawcze prowadzone w przeszłości. Kapliczka prawdopodobnie została wówczas zdemontowana i ponownie zmontowana, lub znajdowała się w stanie destrukcji wymagającym nowych połączeń. Nowe połączenia zostały wykonane wadliwie, miejsca pospawane sprzecznie z technologią spawania żeliwa stały się nowymi ogniskami korozji. Obiekt został wówczas pozbawiony oryginalnej inskrypcji (prawdopodobnie na fali ogólnej tendencji do usuwania wszelkich śladów języka niemieckiego, jaka zapanowała na Górnym Śląsku po II Wojnie Światowej). Zniknęły także niektóre detale, takie jak liście akantu zdobiące kapitele kolumn, krzyże

³ Data (rok) urodzenia nie zgadza się z datą umieszczoną na metalowej kapliczce.

w maswerkach, oryginalne (bardziej rozbudowane niż obecne) małe kwiatony. Z czasem odpadały i ginęły kolejne detale: pojedyncze żabki, detale, profilowane listewki wykonane z mosiądzu.

Żeliwo, pod wpływem warunków atmosferycznych zaczęło korodować. Dotyczy to szczególnie najsłabszych elementów konstrukcji czyli połączeń (szczególnie miejsc niewłaściwie spawanych), miejsc nawierconych. Korozja pojawiła się również na styku różnych metali, niewłaściwie zabezpieczonych przed kontaktem ze sobą. Pojawiły się pęknięcia na podstawie jednej z kolumn, silnie popękała również jedna ze sterczyn. Pęknięcia te prawdopodobnie są wynikiem naprężeń spowodowanych wadami odlewniczymi, jednak mogły też zostać spowodowane mechanicznie podczas niefachowego demontażu obiektu lub jego nieostrożnego transportu. Mocno popękane były również ołowiane listewki z żabkami.

Silnie skorodowały blachy stalowe stanowiące blendy wypełniające kwatery oraz połączenie dachu. W przypadku blend zniszczenia dotyczą głównie ich dolnej części, gdzie kumulowała się i zatrzymywała się woda deszczowa, a także brzegów blendy, które stykały się z profilami kwater (również te miejsca miały ograniczone możliwości wysychania, pozostawały zawilgocone). Połączenie dachu skorodowały równomiernie na całej wewnętrznej powierzchni narażonej na kontakt z wodą kondensacyjną (para wodna powstająca podczas wysychania pomnika nie miała ujścia i skraplała się na wewnętrznej powierzchni daszku), a także od zewnątrz, gdzie gromadzący się bród i resztki roślinne również zatrzymywały wilgoć, rozkładały się powodując powstawanie szkodliwych dla metalu substancji.

Cały obiekt został pokryty warstwą ciemnoszarej farby mającej chronić go przed wpływem warunków atmosferycznych, jednak powłoka ta już dawno straciła swoją ciągłość, a co za tym idzie także właściwości ochronne.

Cała powierzchnia żeliwa jest chropowata, pokryta drobnymi wgłębieniami wynikającymi z korozji oraz wad odlewniczych jednak po oczyszczeniu nie stanowią one zagrożenia dla obiektu, a stają się formą „patyny” współgrającą z zabytkowym charakterem obiektu.

CEL ORAZ ZAŁOŻENIA KONSERWACJI I RESTAURACJI

Celem prac konserwatorskich było przywrócenie metalowej części pomnika pierwotnej lokalizacji, powstrzymanie procesów korozyjnych metalu i kamienia, a także przywrócenie obiektowi wartości estetycznych i ekspozycyjnych poprzez oczyszczenie obiektu z zanieczyszczeń i materiałów wtórnych, uzupełnienie ubytków oraz ujednoczenie kolorystyczne.

PROGRAM PRAC⁴

KAMIENNY COKÓŁ

1. Dokumentacja opisowa i fotograficzna.
2. Usunięcie obcych nawarstwień (luźnych i zbitych zabrudzeń oraz nawarstwień organicznych: mchów, glonów i porostów). Proponuje się delikatne mechaniczne czyszczenie metodą strumieniowo ścierną (z użyciem piasku rzecznoego, pozbawionego ostrych krawędzi charakterystycznych dla piasku kopalnego). Ciśnienie należy tak dobrać aby nie naruszyć naturalnej powierzchni kamienia.
3. Scalenie kolorystyczne piaskowca. Cokół został porośnięty przez porosty, które będąc organizmami pionierskimi wnikają w głąb struktury kamienia. Powoduje to powstawanie zielonkawych przebarwień. Do ich usunięcia zaleca się użycie rozcieńzonego perhydrolu lub preparatu Lichenicida 264 firmy Bresciani. Do usunięcia pozostałych przebarwień można zastosować rozcieńczony podchloryn wapnia. Po zastosowaniu środków chemicznych należy dokładnie wypłukać wszystkie ich pozostałości przy pomocy wody.
4. Impregnacja kamienia. Do impregnacji proponuje się użycie środka Funcosil Steinfestiger 100 (KSE 100) firmy Remmers. Preparat ten zawiera estry etylowe kwasu krzemowego pozwalające wzmocnić kamień wytrącającą się amorficzną krzemionką – substancją naturalną dla piaskowca. Preparat ten wyróżnia się dużą głębokością wnikania (dzięki czemu kamień można wzmocnić strukturalnie, a nie tylko powierzchniowo) i jest zalecany do piaskowców drobnoporowatych. Należy go stosować zgodnie z zaleceniami zawartymi w karcie technicznej produktu.
5. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej przeprowadzonych prac.

METALOWA KAPLICZKA

6. Badania wstępne obiektu: wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej oraz badania laboratoryjne składu chemicznego zastosowanych metali i stopów.
7. Demontaż pomnika na elementy składowe z dbałością o spowodowanie jak najmniejszych zniszczeń. Jednak należy pozostawać w świadomości, że niektóre połączenia wykonane w 1972 roku należy usunąć i zaplanować uzupełnienia powtarzające formy pierwotne z rodzajem wzajemnych połączeń zapewniających ich trwałość.
8. Wstępne oczyszczenie powierzchni elementów metalowych z resztek powłok malarskich i nawarstwień korozyjnych metodami mechanicznymi. Może to być szcztokowanie szcztokami z drutu stalowego lub użycie innych podobnych narzędzi dostępnych na rynku. Bardzo użyteczne i efektywne jest usuwanie szkodliwych nawarstwień metodą strumieniowo – ścierną. Tzw. piaskowanie lub jego odmiana – mikropiaskowanie z zastosowaniem różnorodnych ścierniw pozwala na odświeżenie powierzchni metalu i określenie rodzaju metalu oraz stanu jego zachowania. W następstwie tego możliwa jest także kwalifikacja elementu pod względem jego pierwotności lub wtórności.

⁴ Punkt „program prac” opiera się na programie prac przy pomniku nagrobnym Johna Baildona, którego autorem jest Janusz Mróz; szczegóły w części dotyczącej kamiennego cokołu opracowane przez Joannę Stawowy.

9. Ocena stanu zachowania poszczególnych elementów pod kątem zakresu uzupełnień i rekonstrukcji.
10. Przygotowanie modeli do wykonania uzupełnień i rekonstrukcji.
11. Wykonanie uzupełnień i rekonstrukcji w technologii użytej pierwotnie.
12. Sprawdzenie sprawności połączeń oraz rekonstrukcja połączeń uszkodzonych lub koniecznych w nowych elementach. Uzupełnienie kwestii łączenia elementów mosiężnych i żeliwnych: należy wykonać połączenia śrubowe. W elementach mosiężnych należy wykonać otwory nieco większe od średnicy wkrętów, które mają być użyte. Należy wykorzystać także otwory już istniejące. Otwory należy zaopatrzyć w „gzymkę”, aby ukryć w niej łeb wkrętu. Nagwintować należy otwór w elemencie żeliwnym, w miejscu, gdzie wykonywane jest połączenie.
13. Montaż próbny.
14. Właściwe oczyszczenie metodami mechanicznymi (oczyszczanie strumieniowo-ściernie – tzw. piaskowanie z użyciem odpowiedniego ścierniwa).
15. Naniesienie warstwy cynku lub stopu Dunois'a na powierzchnie żeliwną. Z wieloletnich doświadczeń i obserwacji wiadomo, że najlepszym zabezpieczeniem antykorozyjnym powierzchni żeliwnych jest ochrona poprzez naniesienie warstwy cynku lub tzw. stopu Dunois'a (Zn 85 Al 15) metodą strumieniowo – cieplną. Warstwa 120 – 150 mikronów pozwala na uznanie warstwy za dostateczną. Wymagane jest stosowanie przewidzianych reżimów technologicznych, a szczególności odpowiedniego przygotowania powierzchni przed natryskiem. W razie braku możliwości zastosowania cynkowania natryskowego istnieje możliwość zastosowania zabezpieczenia antykorozyjnego w postaci warstwy z preparatu cynkowego stosowanego na zimno takiego jak ZINGA produkcji belgijskiej.
16. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni elementów wykonanych z innych metali.
17. Naniesienie warstw malarskich: uszczelniająco-podkładowej i nawierzchniowej w odpowiedniej kolorystyce. Dobre rezultaty daje stosowanie takich farb jak firmy SCHILL (Niemcy). Konieczna jest farba dobrze współpracująca ze świeżo położonym cynkiem. Jako farbę nawierzchniową można stosować farbę grafitową w kolorze matowej czerni. Zawartość grafitu daje efekt hydrofobowości powłoki.
18. Montaż pomnika. Dla uniknięcia uszkodzenia warstw ochronno-dekoracyjnych na powierzchniach stykających się kamieniem – w przypadku ustawienia na cokole należy zastosować podkładki z blachy ołowianej grubości 0,5 – 1 mm.
19. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej dla całego pomnika nagrobnego.

PRZEBIEG PRAC

KAMIENNY COKÓŁ

1. Dokumentacja opisowa i fotograficzna.
2. Usunięcie starych uzupełnień oraz pozostałości spoin pomiędzy poszczególnymi blokami kamienia poprzez ich wykucie przy pomocy dłuta.
3. Oczyszczenie powierzchni metodą strumieniowo ścierną ze zwróceniem uwagi na zachowanie faktury kamienia. Użyto piasku rzecznoego o miękkich krawędziach oraz stosunkowo niskiego ciśnienia dzięki czemu nie została naruszona wierzchnia warstwa kamienia.

4. Dezynfekcja przy pomocy 2 % roztworu preparatu Lichenicida 264 firmy Bresciani.
5. Wykonanie nowych spoin przy pomocy gotowej zaprawy mineralnej modyfikowanej emulsją żywicy epoksydowej Funcosil ECC-Fugenmörtel firmy Remmers.
6. Uzupełnienie ubytków zaprawą mineralną Funcosil Restauriermörtel „Spezial” firmy Remmers.
7. Impregnacja kamienia. Impregnację strukturalną wykonano przy użyciu preparatu Funcosil Steinfestiger 100 (KSE 100) firmy Remmers.
8. Obiekt został scalony kolorystycznie przy użyciu bezbarwnej farby Siliconharzfarbe LA firmy Remmers podbarwianej pigmentami w proszku firmy Kremer. Wypunktowane zostały przebarwienia tlenkami żelaza, które nie dawały się odbarwić przy pomocy rozcieńzonego podchlorynu ani podchlorynu wapnia. Ta sama farba (bez dodatku pigmentów) została użyta do pokrycia całości cokołu w celu zapewnienia równomiernej wodoodporności całej powierzchni.
9. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej przeprowadzonych prac.

METALOWA KAPLICZKA

10. Badania wstępne obiektu: wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej oraz badania laboratoryjne składu chemicznego zastosowanych metali i stopów⁵.
11. Demontaż pomnika na elementy składowe z dbałością o spowodowanie jak najmniejszych zniszczeń.
12. Wstępne oczyszczenie powierzchni elementów metalowych z resztek powłok malarskich i nawarstwień korozyjnych metodami mechanicznymi. Zastosowano metodę strumieniowo – ścierną, użyto piasku kopalnego, dostosowując ciśnienie tak aby nie ścierać oryginalnego materiału.
13. Ocena stanu zachowania poszczególnych elementów pod kątem zakresu uzupełnień i rekonstrukcji. Okazało się, że wymienione muszą zostać blendy z blachy stalowej stanowiące tło kwater oraz połacie daszku. Również niektóre ołowiane listewki z małymi żabkami są bardzo mocno połamane i nie nadają się do montażu, mogą stanowić jedynie formę świadka przechowywaną oddzielnie. Mocno spękana i wymagająca wymiany jest również jedna ze sterczyn.
14. Przygotowanie modeli do wykonania uzupełnień i rekonstrukcji. Modele zostały wykonane z drewna. Wykonano kopie wszystkich elementów pomnika. Ponieważ pomnik będzie eksponowany w swoim pierwotnym miejscu, będzie bardziej narażony na dewastację i wykonane kopie mają służyć do ewentualnego odtworzenia pomnika (lub jego fragmentów) w przyszłości.
15. Wykonanie uzupełnień i rekonstrukcji. Odlano z żeliwa brakujące elementy. Blachy stalowe użyte do zaślepienia kwater kapliczki zostały lekko zmodyfikowane. Ograniczono ich rozmiar i pozostawiono otwarte górne trójkąty maswerku, dzięki czemu zapewniono wentylację, co ma zapobiec kondensacji pary wodnej we wnętrzu kapliczki. Zastane blachy były łączone w obrębie jednej kwatery na wysokości podstawy maswerku, nowe blachy są większe, dzięki czemu nie ma konieczności łączenia dwóch arkuszy, co korzystnie wpływa zarówno na trwałość, jak i estetykę obiektu. Wymieniono również blaszane pokrycie daszku. Użyto blachy o grubości 3 i 2 mm ze stali konstrukcyjnej zwykłej jakości S235JR+N.
16. Montaż próbny. Blacha stanowiąca blendy i połacie daszku została zamontowana do konstrukcji ramy przy pomocy wkrętów stalowych umieszczonych w istniejących

⁵ Wyniki badań zamieszczono w załączniku nr 1.

- otworach; tondo z portretem, anioły oraz litery zostały przykręcone do nowych blach; duże żabki zostały przykręcone; małe żabki zostaną przyspawane.
17. Właściwe oczyszczenie metodą strumieniowo ścierną.
 18. Spawanie podstawy słupka oraz przyspawanie małych żabek do sterczyny.
 19. Naniesienie zabezpieczenia antykorozyjnego w postaci warstwy preparatu cynkowego stosowanego na zimno Zinga firmy Zingametall.
 20. Naniesienie warstw malarskich: uszczelniająco-podkładowej i nawierzchniowej. Jako podkładu użyto dwukomponentowego podkładu szarego Osnapox firmy Osnatol. Jako farbę nawierzchniową zastosowano farbę grafitową w kolorze matowej czerni Eddi Schmid (Schill). Ponieważ niemożliwa była do ustalenia pierwotna kolorystyka pomnika zdecydowano, że zostanie on wykończony monochromatycznie.
 21. Montaż pomnika na terenie GZUTu.
 22. Przeniesienie zmontowanego pomnika na cmentarz. Kapliczka została ustawiona na cokole na podkładkach z blachy ołowianej. W celu zabezpieczenia przed kradzieżą części metalowej w cokół zostały wmontowane kołki ze stali nierdzewnej blokujące kapliczkę na miejscu. Do osadzenia kołków zostały wykorzystane otwory montażowe istniejące w kamiennym cokole.
 23. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej dla całego pomnika nagrobego.

ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA

Obiekt przeznaczony jest do ekspozycji zewnętrznej. Ze względu na usytuowanie na cmentarzu, pod koronami drzew, naturalne jest, że z czasem obiekt zostanie zabrudzony przez odchody ptaków oraz szczątki roślinne. Zabrudzenia te należy regularnie usuwać miękką szczotką i wodą. Nie wolno doprowadzić do zalegania odchodów ptaków i innej materii organicznej. Szczególną uwagę należy zwrócić na usuwanie opadających liści z zakamarków daszka. Okolica pomnika powinna być regularnie koszona. Nie wolno dopuszczać do zmian wysokości gruntu, w szczególności podniesienia jego poziomu powyżej granicy fundamentu. Należy zadbać o stan płotki ogradzającego pomnik, który wymaga remontu. Należy przeprowadzać okresowe kontrole stanu zachowania.

Z A Ł Ą C Z N I K I

F O T O G R A F I E⁶

⁶ Autorzy fotografii:
Fot. 1: Małgorzata Malanowicz (reprodukcja);
Fot. 2 – 17; 19 – 21; 25 – 30: Joanna Stawowy;
Fot. 18; 22 – 24: Jerzy Trzoska;
Fot. 31 – 34 (fot. 31 wykorzystana na okładce): Janusz Mróz.



Schemat 1: Zestawienie materiałów; część metalowa.

Nazwa	Data analizy	Sn326 %	Zn330 %	Sb206 %	As189 %	Bi306 %	Fe371 %
gzut-mos	2/23/2012 11:58:31 AM	3.14	21.8	0.044	0.063	0.025	0.609
Pb220 %	Cu218 %	Ni349 %	Al_Calc	Mn_Calc			
1.52	72.7	0.115	0.00	0.014			

Nazwa	Data analizy	Sn326 %	Zn330 %	Sb206 %	As189 %	Bi306 %	Fe371 %
gzut- zn	2/23/2012 12:04:49 PM	21.5	66.4	1.63	1.42	0.019	0.480
Pb220 %	Cu218 %	Ni_Calc	Al_Calc	Mn_Calc			
2.44	4.87	0.301	1.03	0.006			

Nazwa	Data analizy	Sn326 %	Zn330 %	Sb206 %	As189 %	Bi306 %	Fe371 %
gzut- pb	2/23/2012 12:08:20 PM	9.23	0.051	5.68	2.22	0.076	0.052
Pb220 %	Cu218 %	Ni_Calc	Al_Calc	Mn_Calc			
71.4	5.65	0.413	5.19	0.020			

Spektrometr QuantoDesk firmy Thermo ARL

GZUT-Odlewnia Sp. z o.o.
ul. Robotnicza 2
44-100 Gliwice

06-Mar-12 13:25

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
Avg	3.82	1.97	1.08	0.718	0.389	0.000	0.000	0.000
	Cu	Al	Ti	V	Co	Mg	Fe	
Avg	0.123	0.000	0.048	0.027	0.000	0.000	91.46	

Numer wytopu:

Gatunek: ZL

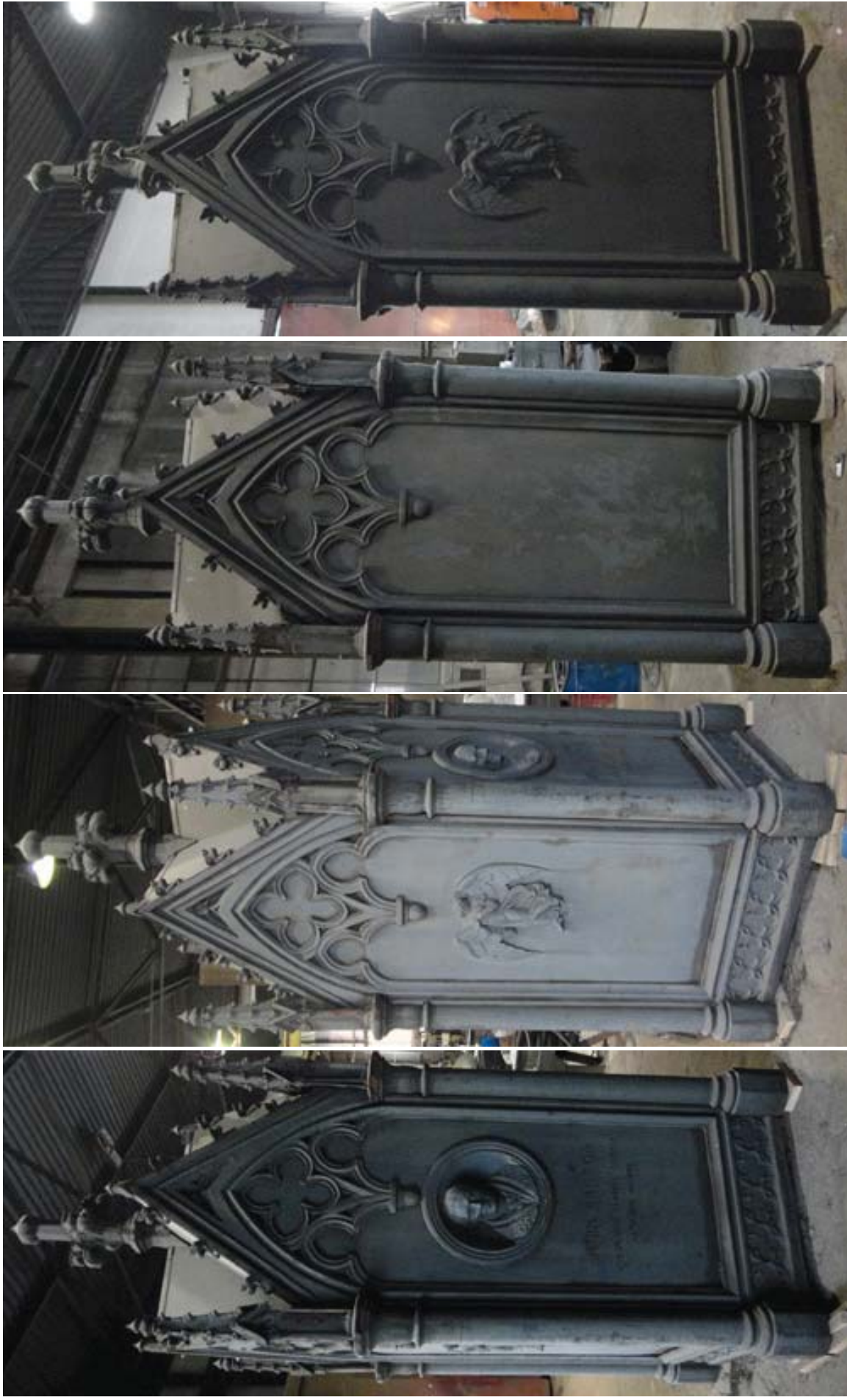
Data wytopu:

Numer proby:

Załącznik 1: Wyniki badania chemicznego metali.



Fot. 1: Zdjęcie archiwalne, najstarszy zachowany wizerunek pomnika.



Fot. 2 – 5: Stan przed konserwacją – metalowa kapliczka.



Fot. 6: Blenda z tondem i inskrypcją po demontażu.



Fot. 7: Blenda z aniołem po demontażu.



Fot. 8: Skorodowana krawędź blendy.



Fot. 9: Sterczyny z ołowianymi żabkami; po zdemontowaniu mostiężnych listewek i maswerków oraz listewek żeliwnych; widoczne spękania, korozja.



Fot. 10: Zdemontowane detale ze sterzczyń: mostiężne maswerki i profilowane listewki, ołowiane żabki, żeliwne profile.



Fot. 11: Zdemontowane żeliwne żabki.



Fot. 12 – 14: Części kwiatonu po zdemontowaniu.



Fot. 15: Małe, wtórne kwiatony o bardzo uproszczonych formach, wieńczące wimpergi.



Fot. 16: Podstawy kolumn, widoczny duży ubytek w jednej z nich oraz przykręcone zaczepty do mocowania kwater.



Fot. 17: Silnie skorodowana blacha stanowiąca pokrycie daszku.



Fot. 18: Wnętrze kapliczki przed demontażem.



Fot. 19: Kamienny cokół przed konserwacją.



Fot. 20: Kamienny cokół przed konserwacją, widoczna wtórna tabliczka informacyjna.



Fot. 21: Fragment cokołu, widoczne ptasie odchody, mchy, porosty, ubytek, niewłaściwie wykonane uzupełnienie, wykruszoną spoinę.



Fot. 22: Pofamane małe, ołowiane żabki (dekoracja sterczyn)
po zdemontowaniu.



Fot. 23: Detale po ocynkowaniu.



Fot. 24: Montaż próbny -
sterczyna.



Fot. 25: Cokół po konserwacji.



Fot. 26: Cokół po konserwacji.



Fot. 27 – 30: Zmontowana część metalowa przed przeniesieniem na cmentarz.



Fot. 31 – 34: Pomnik po konserwacji, kapliczka zamontowana na kamiennym cokole.