

Program Prac konserwatorskich
mostu żelbetowego we wsi Różany w województwie
Warmińsko Mazurskim



mgr Grzegorz Sobczyk

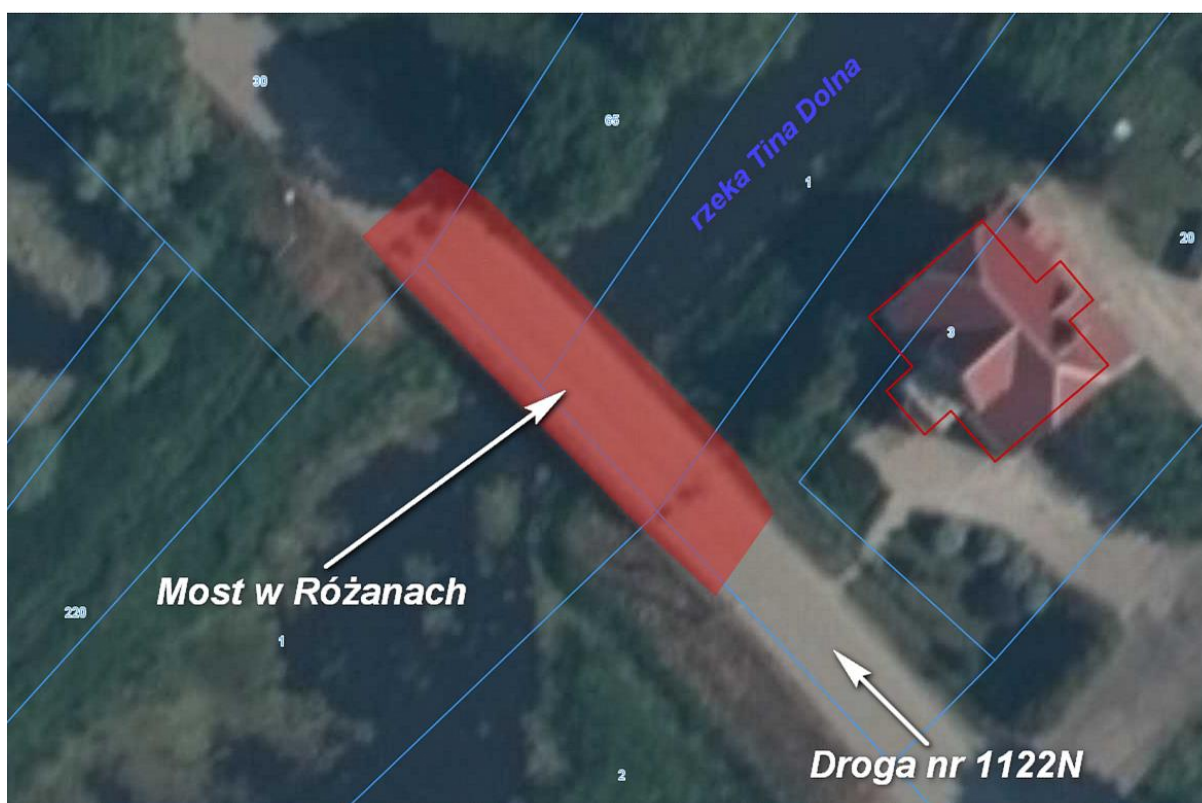
Gdańsk grudzień 2021 r.

Spis treści

Lokalizacja obiektu i uwarunkowania prawne	3
Zarys historyczny :	4
Wnioski konserwatorskie ze wskazaniem czynników niszczących.....	5
Opis obiektu z określeniem stanu zachowania	7
Oczekiwane efekty projektowanych prac konserwatorskich.....	8
Program prac konserwatorskich ze wskazaniem przewidzianych do zastosowania metod, materiałów i technik oraz uwzględnieniem towarzyszących robót budowlanych.....	9
Schemat prac konserwatorskich	14
Ilustracje	16
Dyplomy, Oświadczenie, Zaświadczenia, dorobek.....	29

Lokalizacja obiektu i uwarunkowania prawne

Most położony jest na działkach: nr 65, obręb 014 Różany, nr 1 obręb 018 Zwierzeńskie Pole, nr 3 obręb 018 Zwierzeńskie Pole w miejscowości Różany położonej w gminie Gronowo Elbląskie w powiecie Elbląskim w województwie Warmińsko - Mazurskim. Most żelbetowy położony jest nad rzeką Tiną Dolną na trasie drogi powiatowej nr 1122N.



Program prac konserwatorskich sporządzony został na podstawie umowy o dzieło zawartej z pełnomocnikiem inwestora. Na obiekcie przeprowadzono dwie wizje lokalne. Pierwsza została przeprowadzona 14 sierpnia 2021 r. Oględziny i badania obiektu pod kierunkiem i nadzorem mgr Elżbiety Przebirowskiej przeprowadzono przed wszczęciem postępowania administracyjnego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie zmierzającym do wpisania wyżej wymienionego obiektu do rejestru zabytków. Zatem nie zachodziła przesłanka prawna ani formalna do uzyskania pozwolenia na wyżej wymienione działania od organu nadzoru konserwatorskiego. Druga wizja na obiekcie miała miejsce dnia 19 września 2021 r. podczas której wykonano aktualną dokumentację fotograficzną omawianego obiektu. **Dnia 2 grudnia 2021 r. decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie most w Różanach o nr ewidencyjnym nr JN1 01026210 został wpisany do rejestru zabytków pod nr A-4713.**

Zarys historyczny :

Wieś Różany (dawne Alt Rosengarth)¹ założona została najprawdopodobniej w 1296 - 1298 roku, a w 1355 lokacja została odnowiona przez Konrada Bruningsheim, na prawie chełmińskim. Różany liczyły wówczas 59 wiók; Wczesny rodowód wsi rozpoznać można po układzie przestrzennym wsi jednodworczej posadowionej na terpach². W 1599 pojawili się tu pierwsi osadnicy holenderscy. Do XVII wieku miejscowości Różany i Rozgart stanowiły jedną całość, a następnie zostały podzielone na Alt Rosengart i Preußisch Rosengart³. W XVIII wieku społeczność menonicka stanowiła większość. Z biegiem czasu menonici wypierani są przez ludność lokalną. W 1820 r. pośród 136 mieszkańców, tylko 58 było mennonitami; w 1869 r. stało tu 5 domów i żyło 36 mieszkańców, w 1885 r. 6 domów, 40 mieszkańców; w 1936, 22 mennonitów.

Omawiany most żelbetowy pochodzi z drugiej dekady wieku XX. Powstał on na fali XX wiecznej modernizacji infrastruktury polderowej Żuław Wiślanych⁴, której śladami jest m.in. znajdujący się niedaleko budynek przepompowni z około 1911⁵ wraz z infrastrukturą w postaci pomp: parowej wykonanej przez Franza Komnicka i elektrycznej wykonanej przez Ferdynada Schichaua

Zachowane źródła kartograficzne uwiarygadniają datowanie mostu. Na mapie z 1910 r. Maßstab 1:100000 w miejscowości Różany (Alt Rosen) nie odnajdujemy mostu nad rzeką Tiną Dolną (Thiene brette). Natomiast na mapie Topographische Karte Maßstab 1:25000 z utworzonej przez Konigl[schen]. Preusen Landesaufnahme (Pruski Królewski urząd Geodezji) w 1909 r. opublikowanej w 1911 most w Różanych już istnieje. Nie mamy jednak niezbitych dowodów na to, że jest to ten sam most, który zachował się do naszych czasów. Na balustradach mostu znajdują się dwie daty 1912, jednak noszą one ślady modyfikacji. Jedną z nich można odczytać jako 1942. Nie wiemy kiedy powstała modyfikacja być może przy okazji gruntownego remontu bądź modernizacji mostu.

W trakcie pisania opracowania przeprowadzono kwerendę biblioteczną i archiwalną. W trakcie jej trwania nie natrafiono na źródła bezpośrednio dotyczące omawianego mostu.

¹ <http://holland.org.pl/art.php?kat=obiekt&id=429>

² Sztucznie usypanych wzniesieniach stanowiących dodatkowe zabezpieczenie przed zalaniem.

³ <https://zulawy.infopl.info/index.php/pe/ggronowo/rozany>

⁴ Była to odpowiedź władz na powódź z 1888 r. która dotkliwie spustoszyła teren Żuław Wiślanych.

⁵ Datowanie przepompowni w źródłach podawane jest bardzo różne od 1891- po 1900 i 1911.

Wnioski wynikające z przeprowadzonych badań konserwatorskich ze wskazaniem czynników niszczących

Przypuszczać możemy, że pierwotne zabezpieczenie przeciwwodne obiektu z czasów budowy uległo dezintegracji i przestało działać. Projektowane prace konserwatorskie i roboty budowlane mają za zadanie przywrócić konstrukcji inżynierskiej mostu i przyczółkom szczelną izolację przeciwwodną z zastosowaniem współczesnej technologii. Niniejsze opracowanie oparte jest na produktach, technologii i systemach firmy **Sika i Remmers**. Dopuszczalne jest zastosowanie innych zbliżonych systemów izolacji przeciwwodnej pod warunkiem jej akceptacji przez autora opracowania oraz zgody służby konserwatorskiej oraz zgodności z projektowaną technologią zawartą w niniejszym opracowaniu⁶.

Z przeprowadzonej wizji lokalnej i badań przeprowadzonych na obiekcie wynika, iż wierzchnia warstwa wyprawy wykończeniowej (szpachlówki) jest bardzo mokra. Zaprawa cementowo wapienna którą wykończono obiekt żelbetowy pozbawiona jest spójności, osypuje się. Najprawdopodobniej zostały przerwane wiązania mineralne na skutek wypłukiwania spoiwa powietrzno-wapiennego przez wodę i destrukcyjnego działania soli mineralnych. Sole mineralne zawarte w wodzie w trakcie wysychania krystalizują rozsadzając wiązania mineralne w zaprawie co w dalszym procesie powoduje odspojenie wyprawy wierzchniej od rdzenia betonowego (pęcherze)⁷. Istniejąca wyprawa działa jak gąbka dla wody którą rozprowadza w głąb konstrukcji. Mokra wyprawa wierzchnia przekazuje zawilgocenie w głąb materiału co powoduje zwiększanie zawilgocenia całej konstrukcji. Szczelna zaprawa cementowo wapienna jak i beton sprzyjają podciąganiu kapilarnemu, który nasycza materiał wodą i rozprzestrzenia ją w głąb obiektu. Szpachlówka cementowo wapienna nie zabezpieczona przed działaniem wody zwiększa działanie czynników niszczących. Kumulacja czynników niszczących w materiale przyspiesza i rozprzestrzenia wodę w wyższe partie obiektu. Z badań wynika, iż dopiero górna część balustrady jest sucha. Projektowane roboty budowlane na obiekcie w pierwszej kolejności winny odciąć wzmiankowany obiekt od źródeł zawilgocenia (wody gruntowej, wody podskórnej, wody opadowej, wody rozbryzgowej). Zaleca się wykonanie pełnej izolacji pionowej i poziomej na obiekcie. W wielu miejscach na obiekcie widoczne są białe wykwity, są to nacieki soli Candlota. Beton jest materiałem bardzo wrażliwym na korozję. Obecność wody miękkiej wraz z tlenkami zawartymi w otoczeniu, w którym obiekty się znajdują to istotny czynnik wpływający na postęp procesu korozyjnego betonu. Powstałe nowe związki chemiczne w wyniku reakcji chemicznych zachodzących podczas korozji betonu zwiększają swoją objętość. Tworzący się węglan wapnia zwiększa swoją objętość 130 krotnie, a tworzeniu się soli Candlota towarzyszy 300-krotny wzrost objętości. Wzrost objętości powstałych produktów korozji powoduje rozsadzanie tworzywa betonowego, powstawanie szczelin i utratę alkalicznych właściwości betonu. Beton traci swoje ochronne właściwości dla stali zbrojeniowej. W wyniku korozji węglanowej w zewnętrznych warstwach betonu lub szczelinach (wady wykonawcze na powierzchni konstrukcji żelbetowej) tworzy się węglan wapnia. W pierwszym etapie wypełnia on istniejące pory w betonie, uszczelniając warstwę zewnętrzną. Ograniczona para przepuszczalność materiału kumuluje w nim czynniki niszczące. Powstawaniu

⁶ Należy podkreślić, że zastosowane produkty muszą posiadać Krajową Ocena techniczną i aprobatę Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w skrócie: **IBDiM_KOT**

⁷ Odspojenia mogą powstawać również w trakcie korozji siarczanowej betonu.

węglanu wapnia towarzyszy 130-krotny wzrost objętości. Dalszy dopływ wody miękkiej i dwutlenku węgla zawartego w powietrzu powodują, że z nierozpuszczalnego węglanu wapnia tworzy się rozpuszczalny kwaśny węglan wapnia. W ten sposób zostaje wyflukany węglan wapnia z betonu. Beton traci właściwości alkaliczne i nie stanowi już ochrony dla stali zbrojeniowej. Zaczyna się proces korozji stali zbrojeniowej. W długim okresie działania przy ciągłej obecności wody miękkiej, w wyniku tak zachodzącego procesu korozyjnego betonu powstaje materiał przypominający glinę piaszczystą. Następuje utrata wiązań mineralnych materiału. Najbardziej wrażliwe na tworzenie się pokładów węglanu wapnia są miejsca spękań betonu (mikropęknięcia) i szczelin istniejących w betonie. Wycieki kwaśnego węglanu wapnia widoczne są na ścianie zewnętrznej obiektu jako „białe nacieki”. To widoczny znak świadczący o istnieniu korozji węglanowej.

Zmniejszenie ochrony alkalicznej betonu sprzyja korozji zbrojeń stalowych. Stal zbrojeniowa w wyniku dostępu czynników niszczących to jest wody i tlenu koroduje i zwiększa swoją objętość. Stopniowy przyrost korozji na stali prowadzi do rozsadzania betonu od środka i uszkodzeń mechanicznych. Duży przyrost produktów korozji równocześnie zmniejsza wytrzymałość mechaniczną zastosowanej stali. Beton narażony jest również na działanie dwutlenku węgla przez który ulega stopniowej karbonizacji. W wyniku reakcji chemicznej materiału (beton) pochłania dwutlenku węgla (CO_2) który w wyniku reakcji z wodorotlenkiem wapnia produkuje cząsteczki wody oraz węglan wapnia (CaCO_3), które są odpowiedzialne za obniżenie odczynu pH betonu. Świeży beton wyróżnia się odczynem pH na poziomie 12,6, który chroni stal zbrojeniową przed korozją, natomiast w wyniku karbonatyzacji, jego wartość spada nawet do poziomu 8,3. Jednym ze skutków ubocznych, jakie niesie ze sobą karbonatyzacja cementu, jest korozja zbrojeń. Głównym czynnikiem doprowadzającym do procesu, jakim jest korozja stali w betonie, jest stała obecność wody. Niska jakość cementu przyspiesza i zwiększa skutki karbonizacji betonu.

Zachowane warstwy malarskie na balustradzie metalowej

W trakcie wizji lokalnej 14 sierpnia 2021 r. w naturalnej odkrywce na balustradzie metalowej omawianego mostu odnaleziono zachowane warstwy malarskie. Na wsporniku balustrady przy mocowaniu z betonową kładką zachowała się wystarczająca ilość malatury aby zidentyfikować warstwę malatury pierwotnej. W naturalnej odkrywce widać, iż bezpośrednio na metalu jest warstwa minii, następnie balustrady pomalowane były w kolorze niebieskim RAL 5005 (signal blue)⁸. W miejscu ubytku widać spłowieły niebieską farbę, jej stan zachowania świadczy o długotrwałej ekspozycji na promieniowanie UV (światło słoneczne) w wyniku której zmieniła barwę na blade zieloną. Niewielkie zadrapanie warstwy malarskiej ujawniło prawdziwy żywy kolor pierwotnej malatury. Następnie warstwa pierwotna była wielokrotnie przemalowywana farbą antykorozyjną w kolorze czerwonym. Warstwy malarskie są spękane (mikrospękania tzw. krakelury), miejscami odspojone od powierzchni metalu. Pierwotna malatura balustrady zachowała się jedynie na fragmentach w trudno dostępnych miejscach. Wnioski autora opracowania należy potwierdzić w trakcie przeprowadzania prac konserwatorskich.

⁸ Kolor może być zaskoczeniem, jednakże w pierwszych dwóch dziesięcioleciach XX wieku kolor niebieski zyskiwał na popularności dzięki Maxfieldowi Parrish-owi, który wypromował go w swojej twórczości (Parrish Blue). W naszym przypadku lokalizacja obiektu ma tu nie mniejsze znaczenie bowiem na terenie dawnych Prus Królewskich wciąż żywa była tradycja używania błękitu pruskiego. Kolor błękity pojawia się również na okiennicach domów, w których miał praktyczne zastosowanie i służył do odstraszania owadów.

Opis obiektu z określeniem stanu zachowania

Omawiany obiekt to most żelbetowy⁹ jednoprzęsłowy o długości 21,80 m i szerokości 8,40 m rozpięty jest na rzekę Tiną Dolną. Po obu stronach rzeki brzeg umocniony jest masywnymi betonowymi przyczółkami posadowionymi na palach drewnianych. Most składa się z dwóch żelbetowych dźwigarów i żelbetowej płyty opartej na poprzecznicach. Masywne dźwigary wykonane są w kształcie płaskiego łuku. Jezdnia oflankowana jest po bokach dwoma dźwigarami na bokach których wykonano ozdobne wklęsłe płyciny o gierowanych ściętych krawędziach. Na środkowych wewnętrznych płycinach widnieje data 1912, prawdopodobnie jest to data ukończenia budowy mostu. Na obu końcach dźwigarów na przyczółkach ustawione są betonowe słupki zwieńczone półkoliście¹⁰. Trzy boki słupków ozdobione są wklęsłymi gierowanymi płycinami. Jeden ze słupków jest pęknięty poziomo w połowie wysokości. Górna połowa innego słupka przypuszczalnie leży na dnie rzeki. Cały obiekt wykonano metodą betonowania na mokro (miejscami widoczne są ślady po zastosowanym drewnianym szalunku). Nawierzchnia jezdni obiektu jest bitumiczna a chodników betonowa groszkowana.

Balustrada stalowa zlokalizowana po obu stronach mostu w wydzielonej części chodnika dla pieszych. Balustrady wykonane są z kątowników i płaskowników stalowych połączonych po przez nitowanie na gorąco i śruby. Balustrada ma formę kratownicową i wykonana jest z kątowników stalowych. Balustrada składa się z odcinków ażurowych prostopadłościanów jednego ustawionego pionowo i drugiego położonego poziomo. Płycina pionowa podzielona jest kątownikami na trzy odcinki górny i dolny wąski oraz środkowy szerszy. W środku między nimi znajduje się prosty płaskownik zwieńczony kwietną rozetką. Płycina pozioma również podzielona jest na trzy odcinku w której jedynie płaszczyzna środkowa ozdobiona jest krzyżujący się kątownikami. Balustrada oprócz mocowań pionowych zamocowanych w chodniku betonowym wsparta jest na zewnętrznych wspornikach wykonanych z giętych zdwojonych płaskowników. Na stalowej balustradzie widoczne są rozproszone ogniska korozji. Miejscami elementy metalowe są zdeformowane, powyginane, skręcone w skutek wandalizmu i działalności osób trzecich. W kilku miejscach brak fragmentów kątowników i płaskowników. Balustrada częściowo jest również porażona biologicznie przez glony zielenice. Elementy balustrady są łączone między sobą nitami na gorąco i śrubami. Metal miejscami jest skorodowany w szczególności w miejscach połączenia z płytą betonową. Powierzchnia metalu wielokrotnie przemalowana była farbą antykorozyjną. Wysokość balustrady nie spełnia obecnie obowiązujących przepisów. Z uwagi na to, iż obiekt został wpisany do rejestru zabytków istnieje możliwość uzyskania stosownego odstępstwa od przepisów technicznych w Ministerstwie Kultury i Ochrony Dziedzictwa Kulturowego. Dzięki temu można uniknąć ingerencji w wysokość balustrady. Nawierzchnia chodników dla pieszych wykonana jest z betonu o fakturze groszkowanej. Miejscami nawierzchnia ta jest odspojona od rdzenia wykonanego z prefabrykatów betonowych. Część nawierzchni chodnika jest zachlapana lepikiem bitumicznym. W nawierzchni występują lokalne ubytki, które należy bezwzględnie uzupełnić

Stan obiektu należy określić jako zły. Na obiekcie widoczne są duże ubytki formy na żelbetowych dźwigarach i poprzecznicach. W ubytkach widoczne są skorodowane zbrojenia.

⁹ Żelbet, Żelazobeton, Eisenbeton

¹⁰ Projektuje się odtworzenie brakujących fragmentów słupków.

Uwagę przykuwają duże pęknięcia na poprzecznicach. W wielu miejscach obiekt pokryty jest mikropęknięciami i białymi naciekami (solami Candlota) które świadczą o korozji węglanowej betonu. Dźwigary mostu w części wierzchniej (półkoliste czapy) porażone są biologicznie przez mchy (*Orthotrichum affine*, *Aulacomnium androgynum*, *Isothecium alopecuroides*), porosty (*Lecanora muralis*, *Physcia caesia*, *Lecanora dispersa*, *Isothecium alopecuroides*), glony: (zielenice *Chlorophyta*) i wiechlinokowate (*Poaceae*). W wyniku wegetacji porostów i glonów powstają kwasy organiczne, które powodują degradację podłoża mineralnego (wietrzenie) a także kumulują zawilgocenie obiektu. Mchy i porosty nie pozwalają w sposób naturalny odparować wilgoci nagromadzonej w materiale, przez co następuje kumulacja czynników niszczących.

Cześć środkowa mostu przeznaczona do ruchu pojazdów mechanicznych pokryta jest nawierzchnią bitumiczną z wypełniaczem w postaci kruszywa kamiennego. Nawierzchnia bitumiczna mostu jest spękana, pokruszona, miejscami odspojona. Jest stan określona jako bardzo zły. Styk jezdni i dźwigarów betonowych (betonowej balustrady) porażony jest biologicznie przez wiechlinowate (trawy). Porażenie biologiczne wynika zapewne z powierzchniowo odprowadzonej wody opadowej, która spływa wzdłuż dźwigarów na przyległy teren. Trawy w wyniku penetracji nawierzchni po przez gęsty system korzeniowy, powodują spulchnienie warstwy wyrównawczej co w wyniku okresowych obciążeń (ruch ulicznego, i drgań) powodują spękanie i jej rozwarstwienie od podłoża. Od spodu płyty mostu widoczne są przecieki i nawisy soli Candlota, świadczą one o braku izolacji przeciwwodnej lub nieskutecznym jej działaniu. Znaczna korozja poprzecznik wskazuje, iż przecieki z nawierzchni są zjawiskiem częstym i nasilającym się. Jako priorytetowe należy uznać odtworzenie skutecznej izolację przeciwwodną na obiekcie. Na moście brak połączenia między chodnikiem dla pieszych a poboczem jezdni. Na styku skarpy ziemnej i mostu widoczne są duże ubytki terenu. Najprawdopodobniej jest to wynik erozji pobocza na skutek wymywania gruntu spiętrzoną wodą opadową odprowadzaną z nawierzchni mostu.

Przyczółki mostu są w złym stanie technicznym. Powierzchnia betonowa przyczółków jest spękana (wiele spękań włosowatych) Powierzchnia przyczółków pokryta jest solami Candlota, które świadczy o korozji węglanowej oraz o nieskutecznym zabezpieczeniu przeciwwodnym. Zastosowany beton jest również silnie skarbonizowany. Skrzydła są pęknięte podłużnie na wysokości niszy podłożyskowej. Woda z jezdni przeciekająca przez szczeliny dylatacyjne powoduje zacieki na ścianach przyczółków.

Oczekiwane efekty projektowanych prac konserwatorskich

Projektowane prace konserwatorskie jako i towarzyszące im roboty budowlane mają za zadanie zahamowanie procesów destrukcyjnych występujących na obiekcie zabytkowym. Priorytetem jest przywrócenie obiektu inżynierskiego do dobrego stanu technicznego pozwalającego na bezpieczne jego użytkowanie przez pojazdy mechaniczne i pieszych. Efektem projektowanych prac ma być przywrócenie zabytkowego charakteru mostu z zastosowaniem współczesnej technologii i materiałów. Projektowane prace konserwatorskie i roboty budowlane mają za zadanie utrwalenie zastanej materii zabytkowej w stopniu niezbędnym do przywrócenie prawidłowego stanu technicznego mostu. Jednocześnie projektowane prace ograniczają ingerencję w obiekt zabytkowy do niezbędnego minimum, potrzebnego do zachowania obiektu, polepszenie jego stanu wraz z zachowaniem jego zabytkowego charakteru.

Program prac konserwatorskich ze wskazaniem przewidzianych do zastosowania metod, materiałów i technik oraz uwzględnieniem towarzyszących robót budowlanych

Autor opracowania w trakcie sporządzania programu prac konserwatorski uznał iż, należy przedstawić go z uwzględnieniem towarzyszących robót budowlanych bowiem prace konserwatorskie jak i roboty budowlane w dużej części przenikają się na omawianym obiekcie. W trakcie prac należy sporządzić dokumentację fotograficzną, z wykonywanych działań na obiekcie. W pierwszej kolejności na obiekcie prace należy rozpocząć od rozbiórek elementów nie nadających się do konserwacji i utrwalenia. Nadzór konserwatorski w trakcie trwania prac wskaże elementy do usunięcia¹¹. Z pewnością będą to elementy wyprawy wykończeniowej dźwigarów w zakresie niezbędnym do skutecznego przeprowadzenia prac konserwatorskich i robót budowlanych niezbędnych do wykonania rekonstrukcji ich formy. Mokra zaprawa pozbawiona wiązań mineralnych nie nadaje się do utrwalenia i zachowania. Należy rozebrać wszystkie elementy betonowe, które są luźne, odspojone od zbrojeń i rdzenia betonowego. W dużej części rozbiórki dotyczyć będą wierzchniej warstwy wyprawy wykończeniowej na dźwigarach, elementy betonowe poprzecznic. Do rozbiórki należy zakwalifikować elementy czapy betonowej, fragmenty wyprawy wierzchniej i usunąć je z odpowiednim marginesem, który zapobiec ma odspojeniu rekonstrukcji z niestabilnego podłoża). Elementy te straciły wiązania mineralne w skutek korozji biologicznej, węglanowej oraz krystalizacji soli mineralnych. Rozbiórkę tą należy przeprowadzić ręcznie lub przy użyciu ręcznych narzędzi mechanicznych. Tylko w przypadku nawierzchni jezdni, która również projektowana jest do wymiany dopuszcza się użycie cięższego sprzętu mechanicznego. Na pozostałych elementach należy w sposób mechaniczny przy pomocy ręcznych narzędzi typu szpachelka, szczotka z mosiężnym włosiem usunąć porażenie biologiczne z obiektu. W przypadku trudno usuwalnych fragmentów nawarstwień biologicznych dopuszcza się zastosowanie metody mokrej z użyciem ciepłej wody (do 60 °C) pod ciśnieniem lub strumieniowo ścierniej z zastosowaniem odpowiednio dobranego ścierniwa¹². Wszystkie ubytki w betonie i wierzchniej warstwie wyprawy należy wypędzować i odpylić sprężonym powietrzem usuwając wszelki luźny materiał mineralny.

Następnie cała powierzchnie obiektu w części nad wodnej a w szczególności tej części zaatakowanej biologicznie (powierzchnię dźwigarów betonowych i wierzchniej wyprawy wykańczającej) należy odkazić preparatem **BFA firmy Remmers**¹³ po przez pędzlowanie. Preparat skutecznie usuwa bakterię, grzyby i glony. Podczas aplikacji należy zachować szczególną ostrożność bowiem preparat zaliczany jest do biocydów i należy unikać jego przedostania się do rzeki. Po aplikacji nie należy zmywać preparatu i należy zabezpieczyć go przez 48 godzin przez wodą opadową. Po 48 godzinach od aplikacji można kontynuować dalsze zabiegi budowlane i konserwatorskie.

W miejscach ubytków, gdzie znajdują się odsłonięte stalowe zbrojenia, należy je oczyścić z produktów korozji z zastosowaniem metody strumieniowo ścierniej na sucho z zastosowaniem odpowiedniego kruszywa. Stal należy oczyścić do stopnia **SA 3** wg normy PN – ISO 8501 (czysta stal bez śladów korozji). Należy unikać zbyt długiej przerwy technologicznej między oczyszczeniem metalu

¹¹ Dokładny zakres usuwanej warstwy określony zostanie w trakcie prac konserwatorskich i robót budowlanych prowadzonych pod ścisłym nadzorem konserwatorskim. Pod żadnym pozorem nie należy usuwać wklęsłych płycin z datami i elementów gierowanymi płycin, oraz groszkowanej nawierzchni chodników.

¹² Przed przystąpieniem do pracy na dużą skalę należy przeprowadzić próby z użyciem różnego kruszywa, w celu uzyskania jak najlepszego efektu oczyszczania i jak najmniejszej ingerencji w naskórek betonu.

¹³ Lub Caparol Capatox

a zastosowaniem środka antykorozyjnego czas ten nie może być dłuższy niż 7 godzin. Miejsce ubytku należy odpylić przy pomocy sprężanego powietrza. Do naprawy betonu zbrojonego projektuje się użycie systemu **Sika® Repair**. Przed naniesieniem zaprawy podłoże powinno być wstępnie zwilżone do stanu matowo-wilgotnego. Bezpośrednio na oczyszczony ubytek należy po przez pędzlowanie założyć warstwę antykorozyjną i warstwę szczepną **Sika® Repair – 10 F**, należy bezwzględnie trzymać się technologii aplikacji preparatu i przerw technicznych wskazanych w instrukcji technicznej preparatu. Po wyschnięciu warstwy szczepnej to jest po co najmniej 5 godzinach od aplikacji należy wypełnić ubytek zaprawą **Sika® Repair-13 F** o grubości od 1 do 4 centymetrów. Następnie w celu wykończenia powierzchni należy zastosować zaprawę **Sika® Repair-20 F** lub **Sika® Repair-30 F**. Pozwala ona uzyskać gładkie wykończeniu zrekonstruowanego ubytku. Ostatnią jeszcze wilgotną warstwę wykończeniową należy zatrzeć na gładko przy użyciu pacy z gąbką. Zabieg ten zbliży fakturę rekonstruowanego elementu do oryginału. Mikro pęknięcia występujące na powierzchni betonu należy wypełnić preparatem **Sikagard®-550 W Elastic**. Następnie powierzchnie przyczółku należy zagruntować **Sikagard -552 Aquaprimer** – dyspersja wodna do wyrównania chłonności powierzchni. i następnie pomalować **Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat** w kolorze najbardziej zbliżonym do naturalnego koloru betonu¹⁴.

W przypadku, gdy lokalnie materiał mineralny pudruje się należy go wzmocnić strukturalnie. Zabieg należy wykonać przez zastosowaniem preparatów Sika. Należy zastosować preparat **Steinfestiger 300 firmy Remmers**, którym należy nasycić materiał po przez pędzlowanie. Preparat nanosić przy pomocy pędzla mokre w mokre do nasycenia materiału. Wzmocnienie strukturalne wyprawy wierzchniej i betonu estrami kwasu krzemowego zapobiegnie odspojeniu się elementów rekonstruowanych od podłoża. Należy pamiętać, że pełne wzmocnienie materiału mineralnego następuje dopiero po około 2 tygodniach od aplikacji.

Rekonstrukcja brakującego słupka

W przypadku nie odnalezienia pierwotnego słupka należy wykonać jego rekonstrukcję. Na podstawie zachowanego słupka należy wykonać formę traconą do odlewu betonowego. Elementy słupka i płytki wklęsłej należy pokryć dokładnie izolatorem typu **Rubber Sep** lub **Izolite SL**¹⁵. Zapobiegnie on przyklejeniu się formy do słupka. Następnie w częściach płytki gierowanej należy wykonać składaną wieloelementową formę gipsową, którą należy umieścić w szalunku drewnianym. Po zdjęciu formy ze słupka pierwotnego należy złożyć formę i odlać z odpowiednio dobranej mieszanki betonu i kruszywa najbardziej zbliżonej do rekonstruowanego słupka. Po zastygnięciu odlewu należy formę zdjąć z odlewanej formy aby nadmiar wody mógł odparować. Nadlewki i ubytki formy należy wyczelować i uzupełnić na wilgotnym odlewie. Odlany element powinien przez co najmniej dwa tygodnie schnąć. Na miejscu pierwotnej lokalizacji należy przygotować czop betonowy a w odlewie gniazdo. Będą to elementy mocujące odlew do pierwotnej lokalizacji słupka. Zrekonstruowany słupek należy skleić z podstawą przy pomocy zaprawy **Sika FastFix-138 TT**. Przed naniesieniem zaprawy podłoże powinno być wstępnie zwilżone do stanu matowo-wilgotnego. Po scaleniu obiektu i

¹⁴ Kolor należy wybrać na obiekcie po uzupełnieniu ubytków w trakcie komisji konserwatorskiej z udziałem wykonawcy i przedstawiciela Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wykonawca prac przez zwołaniem komisji konserwatorskiej wykona próby kolorystyczne na obiekcie. Wybrany kolor winien być zaprotokołowany. Technologia pozwala na zastosowanie przezroczystej warstwy zabezpieczającej, jednakże uzupełnienie ubytków z pewnością będą widoczne. Dlatego w celu scalenia kolorystycznego obiektu zaproponowano warstwę wykańczającą w kolorze betonu.

¹⁵ Izolator tworzy na powierzchni obiektu warstwę izolantu grubości 12 mikronów, która zabezpiecza obiekt w trakcie zdejmowania formy. Po aplikacji i wykonaniu formy izolant zdejmuje się z obiektu pierwotnego. Dopuszcza się zastosowanie innych izolantów o zbliżonej technologii i zastosowaniu.

wypełnieniu ubytków na styku elementów szczeliny należy uzupełnić zaprawami **Sika Repair**. Następnie powierzchnie słupka należy zagruntować **Sikagard -552 Aquaprimmer** – to dyspersja wodna do wyrównania chłonności powierzchni i następnie pomalować **Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze** lub **Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat** .

Konsolidacja i konserwacja pękniętych i przesuniętych słupków betonowych

Pęknięty i przesunięty słupek należy skleić z podstawą przy pomocy zaprawy **Sika FastFix-138 TT**. Należy zdjąć odłamany fragment słupka, powierzchnie stykowe należy oczyścić z luźnych elementów. Przed naniesieniem zaprawy podłoże powinno być wstępnie zwilżone do stanu matowo-wilgotnego. Na mokrą zaprawę **Sika FastFix-138 TT**, należy umieścić odłamany element i go wycentrować. Po związaniu zaprawy dla ustabilizowania obiektów należy w dwóch miejscach wykonać odwiert w celu umieszczenia zbrojenia z pręta ze stali nierdzewnej fi 0,6 łączącego oba elementy. Otwory wypełnić po przez zalanie zaprawą **SikaGrout-4 R**. Po scaleniu obiektu i wypełnieniu ubytków na styku elementów szczeliny należy uzupełnić zaprawami **Sika Repair**. Następnie powierzchnie słupka należy zagruntować **Sikagard -552 Aquaprimmer** – to dyspersja wodna do wyrównania chłonności powierzchni. Tak przygotowaną powierzchnię należy następnie pomalować **Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze** lub **Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat** .

Izolacja przeciwwodna - kurtynowa przyczółków

Roboty budowlane towarzyszące pracą konserwatorskim

W celu zahamowania czynników niszczących należy na obiekcie wykonać skuteczną izolację przeciwwodną. Obecnie obiekt nie posiada izolacji przeciwwodnej lub jest ona nieskuteczna. Należy odciąć obiekt od źródeł zawilgocenia. Prace należy rozpocząć od zabezpieczenia przyczółków mostu od wody gruntowej, podskórnej i opadowej. W tym celu należy wykonać iniekcje uszczelniającą z preparatu firmy **Sika Injection-304 lub Sika Injection-304 PS**¹⁶ aplikowaną pod ciśnieniem w przygotowane nawiercone i odpylone otwory. Jest to elastyczna trójskładnikowa poliakrylowa żywica wzmocniona polimerem, który reaguje z materiałem tworząc wodoszczelny, elastyczny żel o dobrej przyczepności do suchych i mokrych podłoży. Produkt należy użyć w celu wykonania izolacji kurtynowej przyczółków obiektu. Iniekcje pod ciśnieniem należy wykonać przy użyciu specjalnych pomp przeznaczonych do materiałów wieloskładnikowych¹⁷. Przed wykonaniem iniekcji należy pokryć powierzchnie betonu żelem wykonanym wody i metylocelulozy. Warstwa ta zapobiegnie powstaniu nacieków żywicy w betonie, które mogą powstać w trakcie wykonywania iniekcji. Żel jest łatwy do usunięcia z zastosowaniem ciepłej wody pod ciśnieniem. Preparat jest neutralny dla środowiska wodnego. Po wykonaniu iniekcji należy zasklepić otwory po iniekcji zaprawami do naprawy betonu **Sika Repair**. Mikro pęknięcia powstałe na powierzchni betonu należy wypełnić **Sikagard®-550 W Elastic**. Następnie powierzchnie przyczółku należy zagruntować **Sikagard -552 Aquaprimmer** – dyspersja wodna do wyrównania chłonności powierzchni. i następnie pomalować **Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze** lub **Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat** jest to jednoskładnikowa powłoka ochronna na bazie żywicy metakrylowej. Zabezpiecza ona beton przed czynnikami niszczącymi od

¹⁶ Zgodny z normą EN 1504-5:2002, produkt posiada niemiecką aprobatę KTW-D1 do kontaktu z wodą pitną LADR nr 102509/00/01.

¹⁷ Iniekcje powinna wykonać firma specjalizując się w tego typu pracach.

niekorzystnych warunków pogodowych po przez Powłoka ochrona może być bezbarwna Clear Glaze lub barwna Top Coat.

Izolacja przeciwwodna płyty mostowej

Roboty budowlane towarzyszące pracą konserwatorskim

W celu zahamowania czynników niszczących należy na obiekcie wykonać skuteczną izolację przeciwwodną. Obecnie obiekt nie posiada izolacji przeciwwodnej lub jest ona nieskuteczna. Należy odciąć obiekt od źródeł zawilgocenia. Ograniczy to wnikanie w obiekt czynników niszczących. Po wykonaniu niezbędnych rozbiórek nawierzchni i podbudowy powierzchnie należy oczyścić z luźnego materiału metodą strumieniowo ścierną. Dzięki niej podłoże betonowe stanie się szczepne. Beton i odsłonięte zbrojenia należy zabezpieczyć antykorozyjnie systemem **Sika Repair**. Aby zwiększyć nośność mostu w projekcie budowlanym zaprojektowano zbrojoną nadlewkę betonową o grubości 10 cm. Ma ona wzmocnić istniejącą konstrukcję. Istniejące w płycie mostu dylatacje należy zabezpieczyć preparatem **Sikadur-Combiflex SG System**¹⁸, następnie należy wykonać warstwę szczepną z żywicy **Sikalastic-810** i następnie właściwą izolację płyty mostowej z płynnej membrany **Sikalastic – 841 ST**. Na tak przygotowaną płytę mostu należy zgodnie z projektem budowlanym przywrócić właściwą nawierzchnię jezdni. Nowa nawierzchnia jezdni powinna być wykonana w technologii, która pozwoli zachować pierwotną rzędną ulicy. Jest to istotne z uwagi na ozdobne płyciny znajdujące się na dźwigarach których cokół nie powinien być przykryty nową nawierzchnią jezdni.

Konserwacja balustrady metalowej

W związku z dużą ilością różnych powłok malarskich zachowanych w różnym stopniu balustradę metalową należy oczyścić z przemalowań i produktów korozji z zastosowaniem metody strumieniowo ścierną na sucho z zastosowaniem odpowiedniego kruszywa. Stal należy oczyścić do stopnia **SA 3** wg normy PN – ISO 8501 (czysta stal bez śladów korozji). W miejscu gdzie najlepiej zachowała się warstwa pierwotna należy pozostawić odkrywkę jako świadek historii. Miejscowo należy oczyścić chemicznie przy pomocy preparatów typu **Abbeizer**¹⁹ wytypowany reprezentatywny fragment malatury przeznaczony do zachowania jako świadek historii. Oczyszczony fragmenty utrwalić przy pomocy roztworu żywicy **Paroloid B72**. Na pozostałych elementach balustrady stalowej powierzchnie należy oczyścić do stopnia SA 3. Po oczyszczeniu brakujące elementy zrekonstruować przy użyciu współczesnych elementów tj. kątowników, zawiniętych końcówek balustrady dopasowanych do obiektu. Nowe zrekonstruowane elementy należy przyspawać do pierwotnej konstrukcji balustrady. Elementy zdeformowane należy prostować na gorąco przywracając im ich pierwotną formę²⁰. Następnie balustradę należy zabezpieczyć przed korozją przy pomocy farby **SikaCor-146 DW** w kolorze **RAL 5005**.

Betonowa nawierzchnia kładki pieszej.

Nawierzchnie należy oczyścić z mchów i porostów najpierw mechanicznie analogicznie jak czapy dźwigarów. Następnie przy pomocy metody strumieniowo ścierną oczyścić z pozostałości po porażeniu biologicznym²¹. Następnie powierzchnie betonu należy odkazić preparatem **BFA firmy**

¹⁸ I między dźwigarami a słupkami również

¹⁹ Np.: Universal-Abbeizer, Striper,

²⁰ Nie należy prostować elementów stalowych na zimno, bowiem można je utłamać.

²¹ Metoda ta powinna usunąć również lepek z powierzchni betonu.

Remmers po przez pędzlowanie. Preparat skutecznie usuwa bakterię, grzyby i glony. Podczas aplikacji należy zachować szczególną ostrożność bowiem preparat zaliczany jest do biocydów i należy unikać jego przedostania się do rzeki. Po aplikacji nie należy zmywać preparatu i należy zabezpieczyć go przez 48 godzin przez wodą opadową. Po 48 godzinach od aplikacji można kontynuować dalsze zabiegi budowlane i konserwatorskie. W miejscach ubytków, gdzie znajdują się odsłonięte stalowe zbrojenia, należy je oczyścić z produktów korozji z zastosowaniem metody strumieniowo ścierniej na sucho z zastosowaniem odpowiedniego kruszywa. Stal należy oczyścić do stopnia SA 3 wg normy PN – ISO 8501. Należy unikać przerwy technologicznej od oczyszczenia metalu do zastosowania środka antykorozyjnego czas ten nie może być dłuższy niż 7 godzin. Ubytek należy odpylić przy pomocy sprężanego powietrza. Do naprawy betonu zbrojonego projektuje się użycie systemu **Sika Repair**. Przed naniesieniem zaprawy podłoże powinno być wstępnie zwilżone do stanu matowo-wilgotnego. Bezpośrednio na oczyszczony ubytek należy po przez pędzlowanie założyć warstwę antykorozyjną i warstwę szczepną **Sika Repair – 10 F**, należy bezwzględnie trzymać się technologii aplikacji preparatu i przerw technicznych wskazanych w instrukcji technicznej preparatu. Po wyschnięciu warstwy szczepnej to jest po co najmniej 5 godzinach od aplikacji należy wypełnić ubytek zaprawą **Sika Repair-13 F** i następnie w celu wykończenia powierzchni należy zastosować zaprawę **Sika Repair-20 F** lub **Sika Repair-30 F**. Ostatnią jeszcze wilgotną warstwę wykończeniową zatrzeć na gładko przy użyciu pacy z gąbką. Zabieg ten zbliży fakturę rekontrowanego elementu do oryginału. Kolejnym zabiegiem będzie nadanie rekonstruowanemu fragmentowi faktury oryginału poprzez stemplowanie.

Stempel do nadawania faktury

Na najlepiej zachowanym fragmencie powierzchni należy zdjąć odlew wielkości 10 na 10 cm. Suche i czyste podłoże należy zaizolować preparatem typu **Rubber Sep** lub **Izolit SL** i oddzielić przygotowany fragment do odlewu barierą nie przepuszczalną wysokości 2 cm. Odlew wykonać z silikonu modelarskiego o grubości ok 1 cm. Po zastygnięciu silikonu należy wykonać formę matkę ze zbrojonego gipsu. Następnie należy zdjąć formę silikonową negatywową z nawierzchni. Oczyszczyć podłoże z izolatora i wykonaną formę. Formę silikonową przesmarować izolatorem i zalać ją gipsem budowlanym. Po zastygnięciu należy zdjąć formę pozytywową wykonaną z gipsu. Forma gipsowa jest formą traconą²². Formę gipsową należy zaizolować i zalać dwu składnikową żywicą poliestrową. Forma gipsowa posłuży do wykonania właściwego stempla z żywicy poliestrowej. Dzięki zastosowaniu tej metody możemy wyprodukować tyle stempli ile będzie niezbędne do wykonania faktury na obiekcie.

Opracował:

mgr Grzegorz Sobczyk

²² Po każdym odlewie formę gipsową się rozbija, kruszy by wydobyć właściwy odlew żywiczny.

Schemat prac konserwatorskich

Elementy betonowe

Rozbiórki elementów nienadających się do konserwacji

Oczyszczenie powierzchni betonu i stali mechanicznie jak i przy pomocy metody strumieniowo ściernej z odpowiednio dobranym kruszywem.

Odpylenie powierzchni sprężonym powietrzem

Dezynfekcja powierzchni – preparatem **BFA firmy Remmers**

Wykonanie uzupełnień formy z użyciem specjalistycznych zapraw systemem **Sika Repair** to jest:

Sika Repair-13 F (warstwa szczepna)

Sika Repair-20 F (warstwa wypełniająca)²³

Sika Repair-30 F (warstwa wykończeniowa)

Zagładzenie uzupełnień wilgotną pacą z gąbką.

Mikro pęknięcia występujące na powierzchni betonu należy wypełnić

- preparatem **Sikagard-550 W Elastic**

Gruntowanie podłoża - preparatem **Sikagard -552 Aquaprimmer** poprzez pędzlowanie

Wypełnienie istniejących dylatacji - **Sikadur-Combiflex SG System**

Scalenie kolorystyczne i zabezpieczenie powierzchni betonu - **Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat** poprzez pędzlowanie

Rekonstrukcja brakującego słupka

Oczyszczenie powierzchni betonu mechanicznie jak i przy pomocy metody strumieniowo ściernej z odpowiednio dobranym kruszywem.

Odpylenie powierzchni sprężonym powietrzem

Dezynfekcja powierzchni – preparatem **BFA firmy Remmers**

Zaizolowanie słupka (będącego wzorem) izolatorem typu **Rubber Sep** lub **Izolit SL**

Wykonanie formy do odlewu z betonu

Zaizolowanie formy preparatem typu **Rubber Sep** lub **Izolit SL**

Wykonanie odlewu – zaprawa **SikaGrout-4 R** + dobrane kruszywo lub **RM GF firmy Remmers**²⁴

Wyczelowanie odlewu

Wykonanie gniazda w odlewie i czopu w miejscu montażu

²³ W zależności od głębokości ubytku zaprawa ta może posłużyć jako zaprawa wykańczająca.

²⁴ Gotową mieszkanke można zamówić u producenta po przesłaniu próbki materiału.

Montaż właściwy - zaprawy **Sika FastFix-138 TT**

Wykonanie uzupełnień między odlewem a miejscem posadowienia z użyciem specjalistycznych zapraw systemem **Sika Repair**

Gruntowanie podłożą - preparatem **Sikagard -552 Aquaprimmer** poprzez pędzlowanie

Scalenie kolorystyczne i zabezpieczanie powierzchni betonu - **Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat** poprzez pędzlowanie

Konsolidacja i konserwacja pękniętych i przesuniętych słupków betonowych

Oczyszczenie powierzchni betonu mechanicznie jak i przy pomocy metody strumieniowo ścierniej z odpowiednio dobranym kruszywem.

Odpylenie powierzchni sprężonym powietrzem

Dezynfekcja powierzchni – preparatem **BFA firmy Remmers**

Montaż właściwy - zaprawy **Sika FastFix-138 TT**

Wykonanie uzupełnień między elementami słupka z użyciem specjalistycznych zapraw systemem **Sika Repair**

Nawiercenie dwóch otworów pod zbrojenia ze stali nierdzewnej, wpuszczenie zbrojenia stabilizującego.

Zalanie otworu zaprawą **SikaGrout-4 R**

Gruntowanie podłożą - preparatem **Sikagard -552 Aquaprimmer** poprzez pędzlowanie

Scalenie kolorystyczne i zabezpieczanie powierzchni betonu - **Sikagard-680 S Betoncolor Top Coat** poprzez pędzlowanie

Balustrada stalowa

Wytypowanie miejsca które zostanie pozostawione jako świadek historii.

Oczyszczenie z przemalowań przy pomocy preparatów typu **Abbeizer**

Konsolidacja odkrywki roztworem **Paraloidu B72**

Zabezpieczanie tymczasowe odkrywki na czas czyszczenia pozostałych elementów.

Oczyszczenie powierzchni betonu i stali mechanicznie jak i przy pomocy metody strumieniowo ścierniej z odpowiednio dobranym kruszywem.

Dezynfekcja powierzchni – preparatem **BFA firmy Remmers**

Wykonanie uzupełnień brakujących elementów ze stali współczesnej – nowe elementy dospawać do elementów pierwotnych, spawy po ostygnięciu wyszlifować

Likwidacja odkształceń i deformacji elementów stalowych na gorąco

Scalenie kolorystyczne i zabezpieczanie - farby **SikaCor-146 DW** w kolorze **RAL 5005**.

Ilustracje

























Dyplomy, Oświadczenie, Zaświadczenia, dorobek

Część A



Sobczyk Grzegorz
(podpis posiadacza dyplomu)

Uniwersytet Gdański
(nazwa uczelni)

Wydział Filologiczno-Historyczny
(nazwa jednostki organizacyjnej)



DYPLOM

Pan(i)Grzegorz.....Sobczyk.....
(imię/imięcia i nazwisko)

urodzony(a) dnia7..września..1981..... r.

wGdańsku.....

odbył(a) studia na kierunkuhistorii- sztuki.....

w zakresiespec. ochrony dziedzictwa kulturowego.....

z wynikiembardzo..dobrym.....

i uzyskał(a) w dniu27..czerwca..2007..... r.

tytuł zawodowymagistra.....

.....
Dziekan lub kierownik
jednostki organizacyjnej

Rektor
ds. Nauki

Nr dyplomu110409.....

[Signature]
(pieczęć imienna i podpis)

[Signature]
(pieczęć imienna i podpis)

.....
Gdańsk.....
(miejscowość)

.....
dr hab. Bernard Lammek
dnia 27 czerwca 2007..... r.

Oświadczam , że ja niżej podpisany Grzegorz Sobczyk spełniam kryteria wynikające z **art. 37 a, pkt 2 ust 1** Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (*Dz. U. z 2021 r. poz. 710, a także 954*) Posiadam 14 latnie udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac konserwatorskich w Polsce i zagranicą, w tym 5 lat na stanowisku kierowniczym. Od 6 sprawuje nadzór konserwatorski nad prawidłowym wykonywaniem prac konserwatorskich i robót budowlanych na terenie Gminy Miasta Gdańska w ramach Biura Miejskiego Konserwatora w Gdańsku (aktualnie Biura Architekta Miasta) na stanowisku starszego inspektora.

.....

Niniejszy program prac konserwatorskich jest zgodny z *Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Tekst jednolity Dz. U. 14 stycznia 2021 poz. 81)*



ODPIS

ŚWIADECTWO DOJRZAŁOŚCI LICEUM ZAWODOWEGO

Gregorz Piotr Sobczyk

imię (imiona) i nazwisko



urodzon y dnia 04 września 1981 r.

w Gdaniu woj. pomorskie

w roku szkolnym 1999 / 2000 ukończył

Liceum Zawodowe

15 Zespołu Szkół Budowlano-Architektonicznych

im. prof. Jerzego Stankiewicza

w Gdaniu woj. pomorskie

o czteroletnim okresie nauczania

w zawodzie renowator zabytków architektury

(specjalność / specjalizacja)

oraz zdał egzamin dojrzałości w dniu 25 maja 2000 r.

Świadectwo jest dokumentem stwierdzającym posiadanie wykształcenia średniego ogólnego i zasadniczego zawodowego oraz uprawnia do ubiegania się o przyjęcie na studia w szkołach wyższych.

Gdańsk , dnia 30 maja 2000 r.
(miejscowość)

Nr 4618

AP 0018699



DYREKTOR

DYREKTOR

mgr inż. Zofia Szymłowska-Fligel

MEN-II/90/2



DYPLOM UZYSKANIA TYTUŁU ZAWODOWEGO

Gregorz Piotr Sobczyk

imię (imiona) i nazwisko



urodzon... y... dnia 07 września 1981 r.

w Gdanskim woj. pomorskie

zdał... w dniu 17 kwietnia 2000 r.

egzamin z nauki zawodu
(przygotowania zawodowego / nauki zawodu)

w zawodzie renowator zabytków
architektury

przed Komisją Egzaminacyjną powołaną przez Dyrektora Zespołu

Sahot Budowlano - Architektonicznych

pismem nr 3/2000 z dnia 30 marca 2000 r.

przy Zespole Sahot Budowlano - Architektonicznych

im. prof. Jerzego Stankiewicza

i otrzymał... ocenę celującą

oraz uzyskał... tytuł zawodowy robotnika wykwalifikowanego

Gdańsk, dnia 28 kwietnia 2000 r.
(miejscowość)

Nr 47/2000

CZŁONKOWIE KOMISJI
EGZAMINACYJNEJ



PRZEWODNICZĄCY KOMISJI
EGZAMINACYJNEJ

(pieczęć, podpis)

MEN-II/105/2

530/P6

**PRACOWNIA KONSERWACJI DZIEŁ SZTUKI
I CERAMIKI**



Artysta Plastyk Konserwator Dzieł Sztuki
mgr JOLANTA PABIŚ-GAGIS /dypl. ASP Kraków nr 3462/
ul. Partyzantów 33/3, 80-254 Gdańsk
Tel. 58 763 07 32 ; +48 604 345 195

ZAŚWIADCZENIE

Pan Grzegorz Piotr Sobczyk, ur. 07-09-1981 nr. dowodu AMX384655, pracując w zespole autorskim pod moim kierownictwem wykonywał prace w następującym zakresie :

- ◆ badania z zakresu historii sztuki i ikonografii,
- ◆ przygotowywanie dokumentacji fotograficznej konserwowanych obiektów,
- ◆ rekonstrukcje rzeźbiarskie,
- ◆ rekonstrukcje podłoży i malatur,
- ◆ przygotowanie powierzchni pod złocenia w różnych technikach oraz wykonanie złoczeń,
- ◆ prace konserwatorskie w szerokim zakresie przy obiektach drewnianych polichromowanych i złoconych,
- ◆ prace konserwatorskie w szerokim zakresie przy zabytkowych wyprawach, pobiatach i malowidłach ściennych w technikach fresku suchego i mokrego,
- ◆ prace badawcze dotyczące polichromii ściennych.

Prace te wykonywał w okresie :

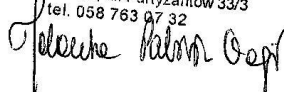
- od października do stycznia 2004 r. w konserwacja XVI wiecznych polichromii w kościele św. Jana w Gdańsku,
- od listopada do 10 grudnia 2008 r. konserwacja XIV i XV wiecznych polichromii na ścianie wschodniej kościoła pw. Bożego Ciała w Pręgowie,
- od stycznia do maja 2008 r., konserwacja XVIII wiecznej balustrady w kościele pw. św. Trójcy w Gdańsku,
- w kwietniu 2008 r. prace badawcze dotyczące architektury w pofranciszkańskich krużgankach w Muzeum Narodowym w Gdańsku,
- od lutego do września 2009 r., ołtarz gotycki św. Franciszka z kościoła św. Trójcy w Gdańsku,
- od końca kwietnia do czerwca 2009 r. konserwacja XVII wiecznego

baldachimu ambony w kościele pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Stegnie,

- w maju 2009 r. – prace badawcze na obecność polichromii w krużgankach Katedry Oliwskiej,
- od czerwca do końca października 2009 r. – konserwacja empory organowej i pozytywu tylnego Wielkiego Prospektu Organowego z kościoła pw. św. Trójcy w Gdańsku,
- od lipca do końca listopada 2009 r. - konserwacja XIV i XV wiecznych polichromii na ścianie północnej w kościele pw. Bożego Ciała w Pręgowie,

Część prac wykonywanych w 2009 r. z uwagi na skaplikowane procesy technologiczne wykonywane były w tym samym czasie.

ARTYSTA PLASTYK
KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI
mgr Jolanta Pabiś-Gągis
80-254 Gdańsk, ul. Partyzantów 33/3
tel. 058 763 07 32



Gdańsk, 09.02.2010.

Świadectwo

Pan GRZEGORZ SOBCZYK, absolwent Uniwersytetu Gdańskiego, magister Historii Sztuki o specjalności Ochrona Dziedzictwa Kulturowego, posiadacz średniego wykształcenia konserwatorskiego zdobytego w Zespole Szkół Budowlano-Architektonicznych im. Prof. Jerzego Stankiewicza w Gdańsku - od roku 2005 aż do chwili obecnej, współpracuje z naszą firmą (w ramach umów o dzieło) przy realizacji prac konserwatorskich.

W okresie tym przeprowadziliśmy kompleksowe prace konserwatorskie przy wielu wybitnych zabytkach Gdańska. Pan Grzegorz Sobczyk brał udział m.in. w pracach przy konserwacji kamiennych ołtarzy w Katedrze Oliwskiej, konserwacji epitafiów i portali w kościołach p.w. Św. Trójcy i Św. Mikołaja, w pracach przy polichromiach kościoła św. Jana, w pracach przy elewacjach zabytkowych kamienic na ul. Długiej i Długim Targu w, a także w pracach przy elewacjach ceglanych w Pruszczu i Kościerzynie.

Umiejętności Pana Grzegorza Sobczyka pomocne były przy wykonywaniu prac konserwatorskich, przy wykonywaniu rekonstrukcji rzeźbiarskich brakujących fragmentów rzeźb i kamiennych detali architektonicznych, a także przy przeprowadzaniu archiwalnych kwerend i wykonywaniu dokumentacji fotograficznej z przebiegu prac.

Pan Grzegorz Sobczyk, powierzone zadania wykonywał bardzo starannie, z dużym wyczuciem plastycznym, z wielkim pietyzmem i zrozumieniem epoki i warsztatu w jakim powstało zabytkowe dzieło.

Realizacje konserwatorskie, w których brała udział, były wysoko oceniane przez Komisje Konserwatorskie z udziałem Przedstawicieli Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku.


Leszek Zakrzewski

Prace Konserwatorskie Dorobek

Obiekt, datowanie, firma, zakres wykonywanych czynności

1. Dwór św. Jerzego w Gdańsku, XIX w., Brzuskieviczowie, mechaniczne oczyszczanie lica ceglanego, rekonstrukcje mineralne
2. Wielka Zbrojownia w Gdańsku, elewacja od strony Targu Węglowego, XIX w. Brzuskieviczowie, dezynsekcja
3. Złota brama w Gdańsku, Brzuskieviczowie, konserwacja łuszczących się tynków nad cokołami
4. Kafle piecowe, XIX i XX w. J. Sobczyk, rekonstrukcje rzeźbiarskie, usuwanie przemalowań, wykonywanie detalu architektonicznego z form obrotowych, ciągnionych, odlewy, konserwacja ceramiki
5. Portale k. św. Mikołaja w Gdańsku, XVII w., "Prolithos", mycie wodą pod ciśnieniem piaskowca (HF), okłady z węglanu wapnia (wapień elandzkim), rekonstrukcje: rzeźbiarskie, inkrustacji marmurowych, malarskie, hydrofobizacja, szlamowanie powierzchni poziomych narażonych na notoryczne działanie wody (izolacja pozioma)
6. Portal Ratusza Staromiejskiego w Gdańsku, "Prolithos", mycie pod ciśnieniem piaskowca, okłady odsalające, rekonstrukcje rzeźbiarskie i malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii
7. Portal i przedproże na ul. Ogarnej nr.58 w Gdańsku, XX w., "Prolithos", mycie pod ciśnieniem piaskowca, dezynsekcja, rekonstrukcje rzeźbiarskie, dokumentacja fotograficzna
8. Portal boczny z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVII w. "Prolithos", mycie pod ciśnieniem piaskowca gotlandzkiego, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie, tynkarskie, złocenia, przemalowania konstrukcyjne, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
9. Portal gł. wewnętrzny z Katedry Oliwskiej, XVII w., "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, rekonstrukcje rzeźbiarskie, wgrzewanie mikrowosków, rekonstrukcje tynkarskie okolic portalu, nadzór nad technikami
10. Pokój Przeora w Zespole po franciszkańskim w Gdańsku, XX w. z elementami XIX i XV w., „Prolithos”, oczyszczanie lica ceglanego, rekonstrukcje rzeźbiarskie, tynkarskie i malarskie, nadzór nad technikami
11. Epitafium markiza D'orii z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVI w., "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, wgrzewanie mikrowosków, badania okolic epitafium w poszukiwaniu cienia, konsolidacja fresku suchego, rekonstrukcje rzeźbiarskie, usunięcie tynku ze szkłem wodnym (jeden z czynników destrukcyjnych)
12. Epitafium Samuela Szelwiga z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVIII w., "Prolithos", badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
13. Epitafium Bartłomieja Kakermana z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVII w., „Prolithos:”, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
14. Epitafium Konopackiego z k. św. Mikołaja w Gdańsku, XVI w. "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie, usuwanie przemalowań, wgrzewanie mikrowosków, badania okolic epitafium w poszukiwaniu cienia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna

15. Epitafium Wyhowskiego z k. św. Mikołaja w Gdańsku, XVII w., "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie, usuwanie przemałowań, badania okolic epitafium w poszukiwaniu cienia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, nadzór nad technikiem
16. Elewacja nr. 20 na ul. Długi Targ w Gdańsku, XX w. (rekonstrukcja z elementami z XVII w.), "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, konsolidacja piaskowca gothlandzkiego, rekonstrukcje rzeźbiarskie, tynkarskie, malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
17. Elewacja nr. 18 na ul. Długi Targ w Gdańsku, XX w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, tynkarskie, malarskie, szkliwa na elementach ceramicznych, oczyszczanie i uzupełnianie elementów z mozaiki ceramicznej
18. Elewacja nr. 17 na ul. Długi Targ w Gdańsku, XX w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, tynkarskie, malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
19. Elewacja nr. 45 na ul. Długi Targ w Gdańsku, XX w., z elementami z XVII i XIX w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, tynkarskie, malarskie, złocenia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
20. Elewacja nr. 45 na ul. Ławniczej w Gdańsku, XX w., z elementami z XVII i XIX w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, tynkarskie, malarskie, złocenia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
21. Elewacja nr. 39 na ul. Długiej w Gdańsku, XX w., z elementami z XVII w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, tynkarskie, malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
22. Elewacja nr. 38 na ul. Długiej w Gdańsku, XX w., z elementami z XVII w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, tynkarskie, malarskie, złocenia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
23. Elewacja nr. 37 na ul. Długiej w Gdańsku, XX w., z elementami z XVII i XVIII w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, tynkarskie, malarskie, złocenia, hydrofobizacja, szlamowanie powierzchni poziomych narażonych na notoryczne działanie wody, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
24. Elewacja nr. 35 na ul. Długiej w Gdańsku, XX w., z elementami z XVII w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
25. Elewacja Muzeum Ziemi Kościerskiej w Kościerzynie, XIX w., "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, nadzór nad technikami
26. Brama Cmentarna obok k. pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Pruszczu Gdańskim, XVII w. "Prolithos", pełna konserwacja, mycie wodą pod ciśnieniem, dezynsekcja, rekonstrukcje: rzeźbiarskie, złocenia, przemurowania konstrukcyjne, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, izolacja pozioma, nadzór nad technikami
27. Kropielnica ceramiczna neogotycka z Klasztoru Cystersów w Oliwie, XIX w., "Prolithos", rekonstrukcje rzeźbiarskie
28. Ołtarz pw. św. Marcina z Ambitu Katedry Oliwskiej, XVII w., "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, rekonstrukcje rzeźbiarskie, złocenia

29. Ołtarz pw. Czterech Ewangelistów z Ambitu Katedry Oliwskiej, XVII w., "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie, złączenia, wgrzewanie mikrowosków, badania okolic epitafium w poszukiwaniu cienia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
30. Ołtarz pw. Przemienienia Pańskiego z Ambitu Katedry Oliwskiej, XVII w., "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie, złączenia, usuwanie przemalowań, wgrzewanie mikrowosków, badania okolic epitafium w poszukiwaniu cienia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, nadzór nad technikami
31. Ołtarz pw. Jezus przed Piłatem z Ambitu Katedry Oliwskiej, XVII w., "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie, złączenia, usuwanie przemalowań, wgrzewanie mikrowosków, badania okolic epitafium w poszukiwaniu cienia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, nadzór nad technikami
32. Ołtarz pw. Cierniem Ukoronowanie z Ambitu Katedry Oliwskiej, XVII w., "Prolithos", mycie parą pod ciśnieniem, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie, złączenia, usuwanie przemalowań, wgrzewanie mikrowosków, badania okolic epitafium w poszukiwaniu cienia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
33. Ołtarz pw. Św. Franciszka z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVI w., Gągis, przygotowanie powierzchni pod złączenia, wykonywanie złoceń, montaż, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
34. Pomnik nagrobny Konstantina Georga an Ecklen von Hülsen z ambitu Katedry Oliwskiej, XVIII w., zdejmowanie przemalowań, oczyszczanie warstwy malarskiej i elementów metaloplastyki, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
35. Badania Feretronu z Katedry Oliwskiej, XVIII w., "Prolithos", zdjęcie osiemnastowiecznej sukienki i wot w celu ustaleniu rozmiarów faktycznych warstwy malarskiej obrazu, ponowny montaż
36. Badania Krużganków Katedry Oliwskiej, XV i XVI w., Gągis, badania tynków w poszukiwaniu fresków, dokumentacja fotograficzna
37. Badania architektoniczne w Muzeum Narodowym w Gdańsku, XIX w., Gągis, badanie mające na celu ustalenie możliwości udroźnienia ciągu komunikacyjnego pomiędzy kościołem św. Trójcy a muzeum.
38. Odrzwia prowadzące do krużganków Katedry Oliwskiej, XVI w. z elementami XVII i XIX w., "Prolithos", restauracja estetyczna odrzwi i elementów metaloplastyki
39. Freski i tynki gotyckie w Pręgowie ściana północna i wschodnia, XIV i XV w., Gągis, pełna konserwacja, poszukiwanie warstw malarskich, stabilizacja tynków, rekonstrukcje tynkarskie i malarskie, podklejanie i impregnacja, rekonstrukcja wyprawy wapiennej.
40. Freski i tynki gotyckich na filarach w k. św. Jana w Gdańsku, XV i XVI w., Gągis/"Prolithos", pełna konserwacja, poszukiwanie warstw malarskich, stabilizacja tynków, podklejanie warstw malarskich i impregnacja, zabezpieczanie elementów metaloplastyki
41. Baldachim Ambony z k. pw., Najświętszego Serca Pana Jezusa w Stegnie, XVII w., Gągis, pełna konserwacja, usunięcie przemalowań, rekonstrukcje rzeźbiarskie i malarskie, złączenie, dezynsekcja, dokumentacja fotograficzna (etap1)
42. Wiatrołap rokokowy z Katedry Oliwskiej, XVIII w., "Prolithos", rekonstrukcje rzeźbiarskie i malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
43. Dekoracje Stukowe z Katedry Oliwskiej, XVIII w., "Prolithos", rekonstrukcje rzeźbiarskie i malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna

44. Bariera z lektorium z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVIII w., Gągis, zdejmowanie przemalowań, oczyszczanie polichromii, rekonstrukcje malarskie, złączenia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna
45. Prospekt pomocniczy z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVIII w., „Prolithos”, dezynsekcja, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie, złączenia, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, nadzór nad technikami
46. Prospekt główny, pozytyw dolny z emporą, z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVII w., Gągis, dezynsekcja, oczyszczanie warstw malarskich, rekonstrukcje malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna (etap1)
47. Pieta z Lubieszowa, XX w., „Prolithos”, dezynsekcja, rekonstrukcje rzeźbiarskie, malarskie i złączenia
48. Wykańczanie i adaptacja pierwszego piętra i poddasza Dworu w Sikorzynie, XX i XIX w., „Prolithos”, ocieplenia wełną mineralną, montaż płyt kartonowo-gipsowych, dokumentacja fotograficzna
49. Rzeźby św. Małgorzaty i św. Doroty z Pręgowa, 3 ćw. XV w., Gągis, pełna konserwacja, dezynsekcja, oczyszczanie warstw malarskich, stabilizacja zachowanej zaprawy i polichromii, wzmocnienie strukturalne drewna, rekonstrukcje rzeźbiarskie, przygotowywanie zapraw kredowo klejowych pod złączenia, badania z zakresu historii sztuki, dokumentacja fotograficzna
50. Freski i tynki gotyckie w Pręgowie ściana zachodnia, XIV i XV w., Gągis, pełna konserwacja, poszukiwanie warstw malarskich, stabilizacja tynków, rekonstrukcje tynkarskie i malarskie, podklejanie i impregnacja, rekonstrukcja wyprawy wapiennej.
51. Freski i tynki gotyckie w Pręgowie ściana południowa, XIV i XV w., Gągis, pełna konserwacja, poszukiwanie warstw malarskich, stabilizacja tynków, rekonstrukcje tynkarskie i malarskie, podklejanie i impregnacja, rekonstrukcja wyprawy wapiennej.(etap1)
52. Górna nastawa ołtarza św. Marii z k. p.w. Trójcy Przenajświętszej w Dzierzgoniu, XVIII w., Gągis, pełna konserwacja, dezynsekcja, oczyszczanie warstw malarskich, stabilizacja zachowanej zaprawy i polichromii, wzmocnienie strukturalne drewna, rekonstrukcje rzeźbiarskie, przygotowywanie zapraw kredowo klejowych pod złączenia, badania z zakresu historii sztuki, dokumentacja fotograficzna
53. Obraz Matki Boskiej z ołtarza św. Marii z k. p.w. Trójcy Przenajświętszej w Dzierzgoniu, XVIII w., Gągis, oczyszczanie warstw malarskich, dublarz, dokumentacja fotograficzna
54. Kosz i balustrada Ambony z k. pw., Najświętszego Serca Pana Jezusa w Stegnie, XVII w., Gągis, pełna konserwacja, usunięcie przemalowań, rekonstrukcje rzeźbiarskie i malarskie, złączenie, dezynsekcja, dokumentacja fotograficzna, (etap2)
55. Prospekt główny, pozytyw dolny z emporą, z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVII w., Gągis, dezynsekcja, oczyszczanie warstw malarskich, rekonstrukcje malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, (etap2)
56. Dekoracja malarska ściany (płótno) z k. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Stegnie, XVII w., Gągis, pełna konserwacja, usunięcie przemalowań, wzmocnienie, impregnacja, zdublowanie, zrekonstruowanie lica płóciennego.
57. Prace pozłotnicze 10 m² w butiku Izabeli Łapinskiej na ul. Mokotowskiej 56 w Warszawie, G.Sobczyk
58. Prospekt główny, pozytyw górny z emporą, z k. św. Trójcy w Gdańsku, XVII w., Gągis, dezynsekcja, oczyszczanie warstw malarskich, rekonstrukcje malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, (etap3)
59. Ławki z kościoła w Starej Kościelnicy, XVIII w. Gągis, dezynsekcja, oczyszczanie warstw malarskich, rekonstrukcje malarskie, badania z zakresu historii sztuki, dokumentacja fotograficzna.
60. Konserwacja dekoracji sztukatorskich klatki schodowej w pałacu w Chynowiu, XX w. A.Sobczyk, pełna konserwacja rekonstrukcje rzeźbiarskie, badania z zakresu historii sztuki, dokumentacja fotograficzna.

61. Konserwacja dekoracji sztukatorskich Sali kolumnowej w pałacu w Chynowiu, XX w. G.Sobczyk, pełna konserwacja, rekonstrukcje rzeźbiarskie, polichromia, badania z zakresu historii sztuki, dokumentacja fotograficzna
62. Konserwacja elewacji XIX wiecznej na ul. Waryńskiego 10, G. Sobczyk, pełna konserwacja, oczyszczenie lica ceglanego, rekonstrukcje rzeźbiarskie, nadzór merytoryczny nad pracami firmy budowlanej, badania z zakresu historii sztuki, dokumentacja fotograficzna. **Obiekt zajął drugie miejsce w konkursie organizowanym przez Gminę Miasta Gdańska na najładniejszą odnowioną fasadę w Gdańsku.**
63. Konserwacja lica ceglanego we wnętrzach Baszty Stągiewnej w Gdańsku, XVI w/ XXw. G. Sobczyk, Adaptacja zabytku na cele usługowe kantor, badania z zakresu historii sztuki, projektowanie rekonstrukcji stolarki drewnianej, czyszczenie lica ceglanego, prace murarskie, rekonstrukcje lica ceglanego, fugowanie, scalanie, wzmacnianie, hydrofobizacja, kierowanie całym projektem, nadzór nad podwykonawcami, nadzór nad technikami, dokumentacja fotograficzna, wszelkie ustalenia dotyczące projektu z Pomorskim Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Gdańsku.
64. Konserwacja Fasady Domu Aukcyjnego Bukowski w Stockholmie, XIXw. Sehed, pełna konserwacja, rekonstrukcja detalu architektonicznego, wyprawy tynkarskiej, rekonstrukcje malarskie farbami mineralnymi (kalkowymi), komunikacja między firmą a podwykonawcami,
65. Konserwacja Fasady na ul .Strogatan 45 w Stockholmie, XIXw. Stark, pełna konserwacja, rekonstrukcja detalu architektonicznego, wyprawy tynkarskiej, rekonstrukcje malarskie farbami mineralnymi (kalkowymi), adaptacja dawnego budynku o charakterze sakralnym na prywatną rezydencje Zlatana Ibrachimowicza
66. Konserwacja Fasady na ul Strogatan 26 w Stockholmie, XIXw. Sehed, rekonstrukcja detalu architektonicznego, wyprawy tynkarskiej, rekonstrukcje malarskie farbami mineralnymi (kalkowymi)
67. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Katrinvagen w Stockholmie, XIX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
68. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Hornsgatan 6 w Stockholmie, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
69. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Blackberg 20 w Stockholmie, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
70. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Brandtrappa w Stockholmie, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
71. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Nynesveg w Stockholmie, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
72. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Adolfbergveg w Stockholmie, XIX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
73. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Drottninggatan w Stockholmie, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
74. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Lorensberggatan w STHML, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie

75. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Adolfbergatan w STHML, XIX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
76. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Valhalavagen w STHML, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
77. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Skonviksvag 301 w STHML, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
78. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Lilienhuset w STHML, XIX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
79. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Fiskatorpsvagen 11 w STHML, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
80. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Karlvagen 12 w STHML, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
81. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Karlbergvagen 10 w STHML, XIX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
82. Adaptacja i modernizacja willi w Nynesham, XVIII w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg,
83. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Lorensberggatan 3, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
84. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Skinnerviksring 22, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
85. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Valhalavegen 136, XIX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
86. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Holmogaddsveg 35, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
87. Konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej na ul. St. Paulsgatan 29, XIX w. Pałac na Ostermalm, wykonaliśmy renowacje około 700 okien z tego obiektu, pełna konserwacja Södertaile Fönsterrenovering & Bygg,
88. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Karlbergvagen 12, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
89. Adaptacja i modernizacja willi w Ösemo niedaleko Landfiorden, XVII w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg
90. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Kronobergvagen 28, XIX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
91. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Karlhall, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
92. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Hogberggatan, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
93. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Fleminggatan, XIX w. około 200 okien, Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
94. Konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej w Villi Magnuson niedaleko STHML, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg
95. Konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej w Villi Alex niedaleko Ösmo, XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg,
96. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Solna 3, STHML XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
97. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Agesta Brovag, STHML XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
98. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Vanadislunden, STHML XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
99. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Theatergatan, STHML XIX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
100. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Lund STHML XX w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie

101. Konserwacja stolarki okiennej na ul. Fjalgatan 30, STHML XXw. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
102. Konserwacja stolarki okiennej w Dansskola Södertaile, XVIII w. Södertaile Fönsterrenovering & Bygg, rekonstrukcje stolarskie, malarskie
103. Program prac konserwatorskich budynków przy ul. Kurza 14 i 15/16 w Gdańsku, 2018 E. Przebirowska, G. Sobczyk obejmujące wykonanie pełną konserwację fasady i rekonstrukcje detalu architektonicznego oraz izolacji pionowej i poziomej, [pozwolenie PWKZ](#)
104. Program prac konserwatorskich budynku przy ul. Reduta Wysok 6ab. 2018 E. Przebirowska, G. Sobczyk obejmujące wykonanie m.in. izolacji pionowej i poziomej, pełną konserwację fasady i rekonstrukcje detalu architektonicznego [pozwolenie PWKZ](#)
105. Program prac konserwatorskich dotyczących konserwacji i adaptacji stolarki okiennej Sopot XX w. G. Sobczyk [pozwolenie MKZ w Sopocie](#)
106. Program prac konserwatorskich i badań konserwatorskich, Elbląg XIX w. G. Sobczyk. E. Przebirowska m.in. izolacji przeciwwodnej [oba pozwolenia MKZ w Elblągu](#)
107. Program prac budowlano – konserwatorskich, schody terenowe XIX w. Sopot, G. Sobczyk obejmujące wykonanie pełnej konserwacji, rekonstrukcję rzeźbiarskie i metaloplastyczne w tym m.in.- wykonanie izolacji kurtynowej [pozwolenie MKZ w Sopocie](#)
108. Opracowanie historyczno – konserwatorskie zespołu pięciu XIX wiecznych kamienic w Gdańsku wraz z analizą możliwości ich remontu i adaptacja, 2019 W. Chmielewski, G. Sobczyk (dokumentacja będąca podstawą do opracowania projektu budowlanego)
109. Konserwacja XVIII wiecznego prospektu organowego z k. św. Jana w Gdańsku, dezynsekcja, oczyszczanie warstw malarskich, rekonstrukcje malarskie, badania z zakresu historii sztuki, ikonografii, dokumentacja fotograficzna, 2019 r. Gągis. G. Sobczyk
110. Program prac konserwatorskich i renowacyjnych dla Kościoła pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa i budynku plebani znajdujących się w Piecach w województwie Pomorskim, 2020 r. mgr G. Sobczyk [pozwolenie PWKZ](#)
111. Analiza stanu zawilgocenia budynku przy ul. Bolesława Chrobrego 19 w Sopocie wraz z Programem Robót Budowlanych obejmujących remont polegający na przywróceniu budynkowi izolacji przeciwwodnej pionowej i poziomej. 2021 r. mgr. inż. Michał Witkowski, mgr G. Sobczyk [pozwolenie MKZ w Sopocie](#)
112. Program prac konserwatorskich mostu żelbetowego we wsi Różany w województwie Warmińsko Mazurskim, 2021r. mgr G. Sobczyk [w trakcie rozpatrywania](#)
113. Program prac konserwatorskich zachowanych relikwów pierwotnego detalu architektonicznego i pierwotnej stolarki drzwiowej w budynku mieszkalnym przy ul. Łąkowej 27 w Gdańsku, 2021. G. Sobczyk [w trakcie rozpatrywania](#)