

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

PRACE KONSERWATORSKIE

PRZY OGRODZENIU MUROWANYM

KOŚCIOŁA P.W. ŚW. JAKUBA APOSTOŁA W MOGILNIE



RODZAJ mur ceglany, cegła maszynowa, zaprawa wapienno-cementowa

WŁAŚCICIEL / UŻYTKOWNIK Kościół p.w. św Jakuba Apostoła w Mogilnie
88-300 Mogilno, ul. Benedyktyńska 12

Ogrodzenie w postaci muru ceglanego ogranicza teren przykościelny od strony wschodniej, gdzie stanowi granicę pomiędzy terenem kościelnym, a ulicą Benedyktęńską, i południowej, gdzie umiejscowiony jest na terenie zielonym pomiędzy budynkiem kościoła a plebanią.

Mur wzniesiono z cegły pełnej, maszynowej, przy użyciu zaprawy wapienno-cementowej. Ma on formę przęseł pełnych z dekoracyjnym wątkiem ceglanym, wydzielonych nieco wyższymi i szerszymi słupkami. Zwieńczenia stanowią skośne spływy; dwuspadowe, murowane z cegły w odcinkach pomiędzy słupkami, czterospadowe, wykonane z zaprawy na słupkach.

Stan zachowania muru jest zróżnicowany, jednak zasadniczo należy określić go jako bardzo zły. Poziom gruntu na terenie przykościelnym jest w dużej partii znacznie wyższy niż od zewnętrznej strony ogrodzenia. Mur miejscowo jest niestabilny i mocno wychylony (wykonano tymczasową konstrukcję stabilizującą), występują też partie wybrzuszone i przesunięte w wyniku ruchów i napierania gruntu. Liczne są fragmenty, gdzie wątek ceglany jest niestabilny w wyniku spękań i szczelin powstałych w obrębie spoin, w wyniku czego występują większe fragmenty i pojedyncze luźne cegły. Brak stabilności konstrukcyjnej stanowi istotny problem, wymagający zastosowania rozwiązań inżynierskich, zasadniczo nie związanych z pracami konserwatorskimi. Należy zastosować rozwiązania nie stanowiące zagrożenia dla substancji zabytkowej; nie wprowadzać w strukturę muru materiałów czy preparatów o niewłaściwie dobranych właściwościach fizyko-chemicznych, które mogły by wprowadzić szkodliwe związki (np. sole rozpuszczalne w wodzie) czy uszczelniać jego fragmenty, utrudniając naturalny transport wilgoci w porowatej strukturze.

W murze występują wtórne spoiny pochodzące z różnych okresów, w tym partie spoinowane zaprawą o spoiwie cementowym, której niska nasiąkliwość wpływa negatywnie na kondycję wyspoinowanych nią cegieł.

Równie istotnym zniszczeniem jest stan słaby stan zachowania materiału ceramicznego i oraz zapraw. Struktura muru jest zawilgocona i praktycznie na całej długości widoczne są wykwitki soli rozpuszczalnych w wodzie. Występują liczne partie bardzo silnie zdeintegrowane, gdzie osypują się zarówno cegły jak i spoiny. Zjawisko to jest wyraźnie widoczne, w niektórych partiach muru, cegły stanowiące narożniki są całkowicie wyoblone, a miejscami są „wysypane”

całkowicie. Na osłabienie ich odporności mechanicznej mają przede wszystkim wpływ procesy destrukcyjne zachodzące z udziałem wody, którym sprzyja zarówno silne podciąganie kapilarne wilgoci z gruntu, które jest tu szczególnie istotne ze względu na różnicę wysokości gruntu po obu stronach muru, jak i obecność ruchliwej ulicy i chodnika. Na odcinku muru w bezpośrednim sąsiedztwie drogi występują szczególnie silne nawarstwienia powierzchniowe powstałe wskutek osadzania się brudu pochodzącego z ruchliwej ulicy. W okresie zimowym, wraz z błotem pośniegowym mur podciąga roztwór soli sypanej na chodnik i jezdnię. Nawarstwienia te są tak silne, że powierzchnia muru miejscowo jest całkowicie szara. Procesy niszczące widoczne na powierzchni wchodzą głęboko w strukturę muru, w wielu partiach oryginalne lico muru jest nieodwracalnie zniszczone. Pod grubą powłoką nawarstwień uszczelniających naturalną, porowatą powierzchnię cegieł i zapraw, kumulują się szkodliwe dla nich związki rozpuszczalne w wodzie i nie mając możliwości odparowania na powierzchni niszczą warstwy przypowierzchniowe, krystalizując w coraz głębszych partiach muru. Skutki tego procesu są widoczne gołym okiem w postaci licznych i rozległych ubytków w obrębie cegieł i spoin, rozpulchnieniu ich partii przypowierzchniowych, które często odpadają warstwami w przypadku cegieł, natomiast w obrębie spoin po prostu wysypuje się całkowicie zdeintegrowana zaprawa.

Charakter cegieł może wskazywać również na udział bakterii nitryfikacyjnych (pochodzących z gleby) w procesach niszczących strukturę muru. Powodują one utlenianie amoniaku pochodzącego z wody deszczowej, ekskrementów ptaków, sadzy czy kurzu do postaci kwasu azotawego i azotowego, rozkładającego węglan wapnia zawarty w zabytkowych materiałach.

Na powierzchni murów widoczne są również ślady zaatakowana przez mikroorganizmy, głównie glony i porosty, miejscowo są to grube, zielone i żółte zwarte powłoki.

Określony poniżej program prac dotyczy działań konserwatorsko-restauratorskich, czyli mających służyć utwaleniu substancji zabytkowej i jej zabezpieczeniu przed dalszą degradacją (prace konserwatorskie), oraz przywróceniu lub uczytelnieniu zniszczonych partii (prace restauratorskie). Proces niszczenia ogrodzenia jest już bardzo zaawansowany, a uwarunkowania wynikające z miejsca eksploatacji niestety znacząco utrudniają podjęcie skutecznych działań konserwatorsko-restauratorskich. Należy mieć świadomość, że zabiegi podnoszące odporność mechaniczną materiałów występujących w murze są w tym przypadku

znacznie ograniczone. Ze względu na bezpośredni kontakt z wilgotnym gruntem nie ma możliwości zastosowania impregnacji wzmacniającej, czy ewentualnie hydrofobizującej powierzchnię. Odsalanie poprzez wymuszanie migracji roztworu do powierzchni również będzie nieskuteczne, a wręcz ryzykowne, gdyż przy braku izolacji od gruntu takie działanie jedynie pogorszyłoby już i tak bardzo osłabioną „kondycję” partii przypowierzchniowej muru.

Wszystkie te działania można byłoby rozważać, przy założeniu, że mur zostanie odizolowany od wilgoci gruntowej. Jednak wykonanie skutecznej bariery przeciwwilgociowej, a następnie długotrwałe odsalanie, oraz impregnacja preparatami wzmacniającymi na bazie estrów kwasu krzemowego są pracami bardzo złożonymi i kosztownymi, w przypadku obiektu jakim jest opisywane ogrodzenie byłyby to koszty niewspółmierne do wartości zabytkowej obiektu. Należałoby rozważyć wykonanie najprostszej izolacji pionowej z folii kubełkowej od strony wewnętrznej muru, tam gdzie większa część jego powierzchni znajduje się poniżej gruntu. Rozwiązanie to nie zapobiegnie co prawda podciąganiu wilgoci z gleby, jednak częściowo ją ograniczy (na dość dużej powierzchni), co może przedłużyć żywotność ogrodzenia.

Charakter zniszczeń i sposób ekspozycji sprawiają, że przywrócenie pełni walorów użytkowych i estetycznych muru nie jest już możliwe. Należy się spodziewać, że w wyniku przeprowadzonych prac ogólna kondycja muru, oraz jego odbiór wizualny się poprawią, jednak procesy niszczące będą nadal przebiegały, a ich skutki w postaci wykwitów i zaplamień będą się pojawiały. Można natomiast spowolnić procesy niszczące stosunkowo prostymi zabiegami konserwatorskimi, oraz regularnymi działaniami o charakterze profilaktycznym. W ramach prac konserwatorskich należy wykonać zabiegi pozwalające przywrócić naturalny procesy transportu wilgoci w porowatym budulcu, oraz uzupełnić ubytki materiału ceramicznego i zapraw w sposób, który spowolni niszczenie oryginalnych cegieł.

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

W pierwszej kolejności należy wykonać roboty budowlane konieczne dla poprawy stabilności konstrukcyjnej ogrodzenia; związane z wychylaniem się od pionu, oraz naprawy murarskie i stabilizujące spękania konstrukcyjne. Zastosowane rozwiązania i preparaty muszą mieć parametry fizyko-chemiczne odpowiednio dobrane do stanu zachowania obiektu, przede

wszystkim należy odpowiednio dobrać właściwości takie jak nasiąkliwość i porowatość, wprowadzone w strukturę muru zaprawy czy inne substancje nie mogą mieć tych wartości niższych niż materiał zabytkowy. Prace te nie są ujęte w niniejszym programie, natomiast powinny być wykonywane pod nadzorem konserwatora zabytków architektury.

1. Opisowa i fotograficzna dokumentacja stanu zachowania.
2. Wykonanie badań określających nasiąkliwość i porowatość materiału ceramicznego.
3. Ostrożne usunięcie zdeintegrowanych cegieł (przewiduje się usunięcie cegieł zdeintegrowanych w powyżej 50% objętości) oraz spoin
4. Usunięcie wtórnie wprowadzonych i niewłaściwie dobranych zapraw oraz materiału ceramicznego.
5. Dezynfekcja miejsc zaatakowanych przez mikroorganizmy – zabieg należy powtarzać do skutku w miejscach tego wymagających.
6. Oczyszczenie lica muru najbezpieczniejszą metodą wybraną doświadczalnie.
7. Wmurowanie odpowiednio dobranych do oryginalnych cegieł i kształtek (pod względem parametrów fizyko-chemicznych, rozmiaru i barwy) w miejsce usuniętych.
8. Jeżeli w trakcie prac zostanie okaza się, że zwieńczenia słupków w postaci spływów wykonanych w zaprawie są wtórne, lub nie nadające się do naprawy należy je wykonać na nowo, z odpowiednio dobranych materiałów, decyzję należy poświadczyć protokolarnie z przedstawicielem WUOZ – Delegatura w Bydgoszczy.
9. Uzupelnienie ubytków materiału ceramicznego i spoin odpowiednio dobranymi zaprawami mineralnymi. Należy właściwie dobrać parametry fizyko-chemiczne oraz właściwości estetyczne. Nie należy dążyć do odtworzenia lica muru poprzez płytkie uzupełnienia o rozległym zakresie. W miejscach gdzie lico po oczyszczeniu z wtórnych nawarstwień jest niezachowane, należy uzupełnić jedynie wgłębne ubytki, z zachowaniem „ubytku całej powierzchni”. Nie należy dążyć do odtworzenia oryginalnego lica, ale zadbać aby forma i wygląd uzupełnień były estetyczne i pod względem wyglądu możliwie jak najlepiej wpasowywały się w stan zachowania muru.
10. Scalenie kolorystyczne uzupełnień w wymagających tego partiach- należy zastosować farby o wysokiej jakości o parametrach fizyko-chemicznych pozwalających na zastosowanie do porowatej struktury muru zabytkowego. Należy unikać zbyt

intensywnego malowania, a jedynie delikatnie, laserunkowo wyrównać barwę w miejscach które tego wymagają. Grubsze powłoki malarskie w tej ekspozycji są niewskazane, gdyż mogą uszczelnić powierzchnię, a przy wysokim prawdopodobieństwie powstawania nowych wykwitów będą z czasem wyglądać nieestetycznie.

11. Wykonanie dokumentacji przeprowadzonych prac.

Uwaga

Po zakończeniu prac mur należy regularnie oczyszczać z powstających nawarstwień oraz wykwitów. Należy też regularnie przeprowadzać jego dezynfekcję i nie dopuszczać do powstawania na nim silnie rozwiniętych kolonii glonów i porostów. Zabiegi powinny być powtarzane co roku, najlepiej po okresie jesienno-zimowym, a ich wykonanie należy powierzać dyplomowanym konserwatorom obiektów architektonicznych, lub zapewnić ich nadzór osób z takimi kwalifikacjami.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA
stan zachowania muru- październik 2021r.







