

**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH I RESTAURATORSKICH
DOTYCZĄCY KRZYŻA PRZYDROŻNEGO - KAPLICZKI
USYTUOWANEJ W LINOWIE**



Autor opracowania: mgr Mariusz Borkowski



Signed by /
Podpisano przez:

Mariusz Borkowski

Date / Data:
2024-12-27 13:27

Warszawa 2024

SPIS TREŚCI

OPIS INWENTARYZACYJNY OBIEKTU.....	3
HISTORIA OBIEKTU.....	4
STAN ZACHOWANIA OBIEKTU.....	5
PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ.....	5-6
WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE.....	6
POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE.....	7
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	8-21

1. OPIS INWENTARYZACYJNY

Obiekt -Krzyż przydrożny, kapliczka wykonana z piaskowca (?)

Lokalizacja przed konserwacją - usytuowana na skrzyżowaniu dróg we wsi Linów, działka ewidencyjna nr 184/1, powiat zwoleński, województwo mazowieckie

Datowanie - 1887 rok,

Autor - nieznany

Material - piaskowiec (?)

Zabytek nieruchomy – wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytku

Opracowanie programu	Dyplomowany konserwator dzieł sztuki Mgr Mariusz Borkowski 01-248 Warszawa ul. Jana Kazimierza 60/1 tel. 607 898 510 adres e-mail: info@mario-profile.com
----------------------	---

2. HISTORIA OBIEKTU

Krzyż przydrożny powstał na chwałę Bogu Najwyższemu w 1887 r. Wykonany najprawdopodobniej w piaskowcu szydlowieckim.

Na fotografii archiwalnej ukazującej obiekt w latach 80-tych XX wieku zauważyć można oryginalny krzyż z krucyfiksem oraz kute ogrodzenie. Zdjęcie wskazuje na stosunkowo dobry stan zachowania obiektu po 100 latach jego funkcjonowania. Obecnie mimo ciągłego kultu, kapliczka utraciła swój zabytkowy „charakter” i dawną estetykę. Na przestrzeni około 40 lat po wykonaniu fotografii wymieniono krzyż na cmentowy a kute żeliwne ogrodzenie zastąpiono współczesnym stalowym o zupełnie innym kształcie. Zmieniła się również pierwotna kolorystyka.



Fotografia archiwalna ukazująca fragment kapliczki z lat 80-tych XX wieku. Widoczny oryginalny krzyż i brak przemalowań olejnych.

3. STAN ZACHOWANIA OBIEKTU

Obiekt jest w bardzo złym stanie zachowania. Posiada liczne wtórnie nanoszone powłoki farb olejnych uszczelniające strukturę porowatą zabytku. Spod grubych warstw farb ujawniają się rażące pęknięcia, mocno zdeintegrowana struktura, oraz dużą ilość większych i drobnych ubytków materiału z którego zbudowana jest kapliczka. Widać że na przestrzeni lat zamalowywano kolejne ubytki formy powstałe na skutek mechaniczny oraz fizyko-chemiczny. Grubość warstwy linoksydu zatraciła formę architektury oraz czytelność napisu ku Chwale Boga Najwyższego

Na powierzchni obiektu występują również liczne kolonie mikroorganizmów, mchów i porostów Ponadto stwierdzono występowanie soli.

4. PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Najczęstszą przyczyną zniszczeń są naturalne czynniki. Klimat częste zmiany temperatury i wilgotności powietrza, opady deszczu, śniegu, siła i kierunek wiatru wraz z czynnikami biologicznymi doprowadziły obiekt do obecnego stanu zachowania. Kapliczka wykonana z piaskowca (?), który ulega procesom tzw. dezintegracji granularnej. Jest to naturalny proces niszczenia i polega głównie na wewnętrznej przemianie struktury wraz z rozkładem pod wpływem czynników, fizycznych, chemicznych, mechanicznych i biologicznych. Procesy niepowstrzymane w końcowym rezultacie doprowadzają obiekt do zupełnego zniszczenia.

Głównym czynnikiem niszczącym i powodującym te przyczyny jest woda, która podciągana kapilarnie, zmękcza spoiwo osłabiając go w ten sposób. Wtedy materiał jest bardziej podatny na zniszczenie mechaniczne. Wchłonięta woda zamarzając powiększa swoją objętość wewnątrz materiału, co powoduje ogromne ciśnienie, a w ostateczności pęknięcia, scukrzenie i stopniowe osypywanie się. Na skutek wody może zachodzić również wewnętrzne rozpuszczenie składników mineralnych. Dodatkowo woda jako rozpuszczalnik

uniwersalny niesie z sobą sole. Istnieje prawdopodobieństwo istnienia konstrukcji stalowej wewnątrz tzw. kotew montażowych. Poprzez pęknięcia woda wnika do wewnątrz powoduje korozję. Elementy stalowe (konstrukcyjne) podczas korozji zwiększają swoją objętość. Liczne spękania mogą świadczyć o postępującym procesie. Z powietrza kamień wchłania gazy atmosferyczne i zanieczyszczenia powietrza, takie jak: dwutlenek węgla, tlen, związki siarki i azotu (produkty spalań fabrycznych), powodujące reakcje chemiczne w procesach, których tworzą się kwasy, następują krystalizacje i rekrystalizacje soli. Sole w tych procesach zmieniają swoją formę i objętość wywołując wewnętrzne ciśnienie, wystarczające do rozluźnienia warstw i rozsądzenia. Pod wpływem gazów lub ich roztworów przebiegają reakcje: utleniania, redukcji, hydratacji i dehydratacji, hydrolizy, karbonizacji, które w rezultacie powodują rozkład kamienia. W lecie, gdy następuje zmiana warunków klimatycznych (poddawany jest nagrzewaniu) zewnętrzna skorupa olejna pęka i odchodzi wraz z warstwą zewnętrzną piaskowca. W miejscach pęknięcia, woda jest wchłaniana w wewnętrzną strukturę materiału i przy obniżeniu temperatury (poniżej 0 stopni Celsjusza) narażony jest na kolejne pęknięcia. Najbardziej niebezpieczny jest okres jesienno – zimowy i zimowo – wiosenny, kiedy to gwałtowne zmiany temperatury powodują największe szkody. Naprężenia powstałe w wyniku wahań temperatury prowadzą do dezintegracji materiału.

5. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Obiekt jest w bardzo złym stanie zachowania. W związku z tym, iż pełni funkcję kultową powinna być przeprowadzona pełna konserwacja. Celem prac konserwatorskich jest przywrócenie utraconych cech technicznych i wartości estetycznych. Zaleca się wykonanie w przyszłości projektu w oparciu o fotografię archiwalną nowego ogrodu.

6. POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE

1. Dokumentacja fotograficzna i opisowa przed oraz w trakcie konserwacji.
2. Usunięcie luźno związanych nawarstwień.
3. Usunięcie nawarstwień metodą chemiczną przy użyciu wody z urządzenia wysokociśnieniowego z regulacją ciśnienia.
4. Chemiczne usunięcie wtórnych powłok olejnych.
5. Mechaniczne wykucie wtórnych kitów i spoin.
6. Mechaniczne i chemiczne doczyszczenie powierzchni z użyciem narzędzi szczotek oraz skalpeli.
7. Usunięcie mikroorganizmów preparatem biobójczym.
8. Wzmocnienie strukturalne preparatem dedykowanym do konserwacji powierzchni piaskowca renomowanych firm metodą natryskową.
9. Oczyszczenie metalowych odsłoniętych prętów z produktów korozji metodami mechanicznymi (w przypadku występowania kotew montażowych).
10. Zabezpieczenie skorodowanych, odsłoniętych prętów farbą antykorozyjną do metalu.
11. Iniekcja w pęknięcia preparatem iniekcyjnym na bazie żywic epoksydowych.
12. Uzupełnienie ubytków kitem mineralnym dedykowanym do piaskowców o zbliżonej gradacji i kolorze do oryginału
13. Opracowanie kitów, rzeźbienie i nadanie zbliżonej do pierwotnej, bądź zachowanej faktury kamienia.
14. Uzupełnienie spoin zaprawą mineralną o odpowiednim kolorze.
15. Scalenie kolorystyczne betonowego krzyża do piaskowca.
16. Hydrofobizacja preparatem dedykowanym do konserwacji piaskowca
17. Dokumentacja fotograficzna i opisowa po konserwacji.

7. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



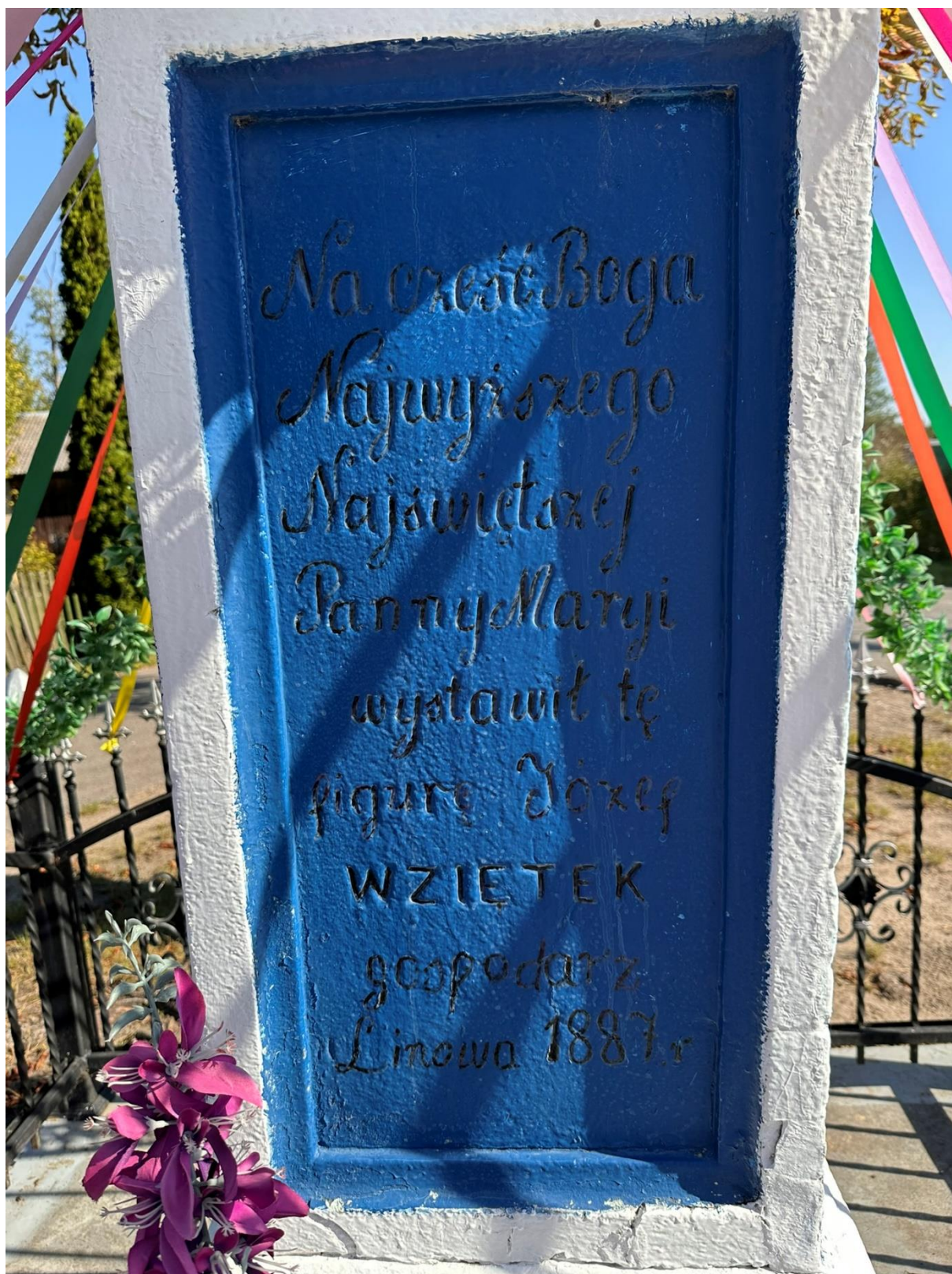
Fot.1 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., zbliżenie, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.2 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., zbliżenie, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.3 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., wido z lewego boku, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.4 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., płyta inskrypcyjna, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.3 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., zbliżenie, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.4 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., zbliżenie, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.5 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., zbliżenie, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.6 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., zbliżenie, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.7 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., zbliżenie, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.8 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., front, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.9 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., widok z $\frac{3}{4}$, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.10 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., widok z prawego boku, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.11 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., widok z $\frac{3}{4}$, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.12 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., widok z $\frac{3}{4}$, autor fot. Mariusz Borkowski



Fot.13 Krzyż przydrożny – kapliczka, Linów, stan zachowania z września 2024 r., widok z lewego boku, autor fot. Mariusz Borkowski