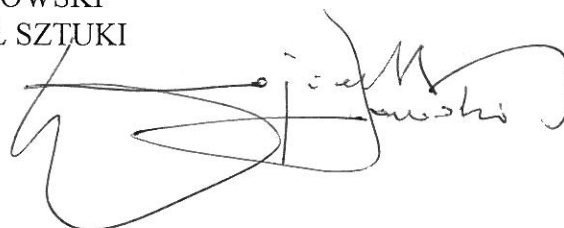


Wdowski Wojciech  
26-600 RADOM  
ul. Sowińskiego 15 nr lok. 41  
tel. (048) 3641660; 0609057456  
670862636 NIP 7961536030  
OCHRONA ZABYTKÓW

**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH  
DLA RZEŹBY KAMIENNEJ PRZEDSTAWIAJĄCEJ  
ZYGmunTA KAROLA RADZIWIŁŁA  
Z ZAMKU W SZYDŁOWCU**

OPRACOWAŁ  
MGR WOJCIECH WDOWSKI  
KONSERWATOR DZIEŁ SZTUKI  
RADOM 2011



## 1. OPIS INWENTARYZACYJNY OBIEKTU

Zamek w Szydłowcu został wzniesiony w okresie XV – XVII w. Znajduje się w Rejestrze Zabytków Nr 161/A/82. Data wpisu z dnia 18.03.1982, Wojewódzki Konserwator Zabytków w Radomiu.

RZEŻBA przedstawiająca Zygmunta Karola Radziwiłła powstała nie później niż w roku 1642. Głowa rzeźby - uważana za wtórną – różniącą się od korpusu kolorystycznie jest po konserwacji wykonanej w latach 1975 – 85 przez uczniów liceum plastycznego w Kielcach pod kierunkiem konserwatora dzieł sztuki mgr Jana Niedbała. Na podstawie wykonanych badań petrograficznych stwierdzono, że piaskowiec pochodzi ze złóż szydłowieckich. A więc warsztat lub rzeźbiarz mogą być miejscowi.

Postać z zawieszonym na piersi krzyżem maltańskim to Zygmunt Karol Radziwiłł herbu Trąby (1591-1642). Urodził się w Nieświeżu jako syn Mikołaja Krzysztofa „sierotki” i Elżbiety Eufemii z Wiśniowieckich. Podczas studiów w Bolonii został nakłoniony przez Marcina Sudo do wstąpienia w szeregi Zakonu Maltańskiego. W roku 1610 ojciec ufundował dla niego komandorię maltańską na Litwie. W roku 1612 Zygmunt Radziwiłł złożył potrójne śluby zakonne na Malcie. Po śmierci ojca w 1616 roku, mistrz A. de Vignacourt, nadał Zygmuntowi komandorię krakowską, a od króla Zygmunta III uzyskał komandorię poznańską. Wkrótce na Malcie Wielki Mistrz, mianował go, wraz z Karolem III Gonzagą swym komisarzem do spraw nowozakładanej przez Cesarza Fryderyka II komandorii w Wiedniu. Uczestniczył też w misji odzyskania praw do trzymania komend maltańskich przez Polaków w Czechach – przywileju odebranego przez cesarza Rudolfa w 1592 roku. Warto przytoczyć słynne wówczas powiedzenie Radziwiłła „puki świat światem, nie będzie Niemiec Polakowi bratem”. W roku 1642 król Władysław IV powierzył Zygmuntowi utworzenie w Polsce samodzielnego przeoratu maltańskiego, czego już nie mógł wykonać ze względu na zły stan zdrowia.

Oprócz wątku maltańskiego Zygmunt Karol Radziwiłł w roku 1622 został hetmanem Lisowczyków - słynnej szlachty polskiej – toczących boje na terenie palatynatu reńskiego i sąsiednich księstw pod zwierzchnictwem arcyksięcia Leopolda Habsburga. Ponadto cesarz Ferdynand II nadał mu w roku 1623 generalstwo jazdy polskiej. Po wybuchu wojny ze Szwecją Radziwiłł brał udział min. w wyprawie smoleńskiej naczelnym tysięcznego pułku. A także w walka z Moskwą na Zaworonkowych Wzgórzach, obok pułku Janusza Radziwiłła. W posiadanie Hrabstwa Szydłowieckiego wszedł w roku 1636 dnia 25 października. Sterany wojnami i pracą dla zakonu maltańskiego w czasie pielgrzymki do grobu Św. Franciszka w nadziei uzdrowienia, Zygmunt Karol Radziwiłł zmarł 3 listopada 1642 roku w Asyżu, a pogrzeb zorganizowano 24 stycznia 1643 roku. Został pochowany w bazylice Św. Franciszka w kaplicy Św. Marcina.

## 2. STAN ZACHOWANIA OBIEKTU

Stan zachowania budulca kamiennego figury jest zły. Powierzchnia obiektu uległa silnej erozji. Jest chropowata, z licznymi wżerami i rozleglejszymi ubytkami pochodzenia chemicznego. Ponadto powierzchnia jest pokryta nawarstwieniami organicznymi. Wpłynęło to w poważnym stopniu na częściowe unieczystnienie modelunku plastycznego oraz zubożenie walorów obiektu.

Widoczne są czerwono – brunatne rozległe wybarwienia o przebiegu pionowym: (prawdopodobnie wysolenia występujące zgodnie z przebiegiem warstw sedymentacyjnych z zawartością związków żelaza w spoiwie?)

Korpus rzeźby miejscowo pokryty farbą. W miejscach wypukłych przy powierzchni budulca kamiennego stwierdza się pęknięcia o przebiegu pionowym. Głowa postaci zachowała się osobno. W celu określenia ich autentyczności wobec rozbieżności od strony historycznej pomocna by była analiza petrograficzna. Nie zachowały się: lewa ręka Zygmunta Radziwiłła.

## 3. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

### A. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Celem konserwacji jest przywrócenie walorów estetycznych obiektowi przez scalenie techniczne rzeźby (głowę z korpusem), umocowanie pionowe przez wykonanie odpowiedniej podstawy oraz rekonstrukcję szczegółów rzeźby.

Technika wykonania i materiał rzeźby Zygmunta Karola Radziwiłła jest identyczny jak rzeźby przedstawiającej Św. Zygmunta. Wobec tego zagadnienia postępowania konserwatorskiego są dla obu obiektów takie same.

### B. PROPONOWANE POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE

1. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej (opisowej i fotograficznej).
2. Pobranie próbek do badania petrograficznego oraz na zasolenie w celu identyfikacji i oceny kondycji kamiennego budulca oraz stopnia zagrożenia wpływem soli, określenia przyczyny wybarwień.
3. Usunięcie nawarstwień i naskorupień- zwietrzelin oraz wybarwień i cementu z powierzchni obiektu (metodami chemiczno-mechanicznymi).
4. Dezynfekcja i usunięcie nawarstwień organicznych (glonów i mchów) z powierzchni obiektu.
5. Odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska.
6. Uzupełnienie drobnych ubytków formy plastycznej na podstawie analizy plastycznej w celu przywrócenia dziełu możliwych do odtworzenia pierwotnych walorów.
7. Konsolidacja zachowanych osobno głów z torsami -sklejenie z dodatkową stabilizacją przy użyciu nierdzewnych prętów.
8. Analiza źródłowo-ikonograficzna w celu rekonstrukcji nie zachowanych fragmentów (lewej ręki Zygmunta Radziwiłła).
9. Ewentualne scalenie kolorystyczne.
10. Wzmocnienie strukturalne kamiennego budulca rzeźb preparatem krzemoorganicznym Funcosil 510 oraz hydrofobizacja preparatem Funcosil SNL z dodatkiem mikrobójczym firmy Remmers (po badaniu możliwość zmiany doboru preparatów impregnujących).

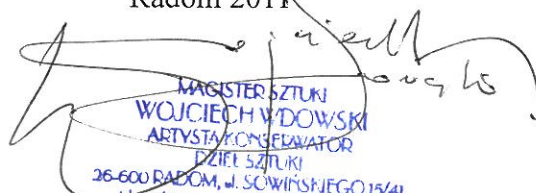
**OCF:RONA ZABYTKÓW**

11. Ze względu na zły stan zachowania budulca kamiennego proponuję się ustawienie figury w miejscu zadaszonym lub w miejscu z zapewnieniem izolacji poziomej. Z drugiej strony dzieła po konserwacji należy zapewnić prawidłową ekspozycję umożliwiającą odbiór jego walorów plastyczno-historycznych.

**4. ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA**

- coroczny przegląd konserwatorski
- powtarzanie zabiegu impregnacji i hydrofobizacji co 5 lat
- zabezpieczenie rzeźby preparatem "antygraffiti" (corocznie)

Opracował  
mgr Wojciech Wdowski  
Artysta Konserwator Dzieł Sztuki  
Radom 2011

  
MAGISTER SZTUKI  
WOJCIECH WDOWSKI  
ARTYSTA/KONSERWATOR  
DZIEŁ SZTUKI  
26-600 RADOM, ul. SOWIŃSKIEGO 15/41  
tel. 48/36 41660, kom. 662 264 196

Dr Andrzej Barczuk  
Instytut Geochemii, Mineralogii i  
Petrografii, Wydział Geologii UW  
Al. Żwirki i Wigury 93; 02-089 Warszawa;  
Tel. 22-30-51, w. 243

Warszawa, 5 stycznia 1997 r.

## CHARAKTERYSTYKA PETROLOGICZNA PRÓBEK SKAŁ POBRANYCH Z FIGUR KAMIENNYCH Z XVII WIEKU Z REJONU SZYDŁOWCA

Próbki pobrane zostały przez mgr Rajmunda W. Gazdę w grudniu 1996 roku.

### PRÓBKA NR 3

Figura Św. Zygmunta

Próbka pobrana z powierzchni torsu pokrytej nawarstwieniami (zwietrzeliną).

Pod mikroskopem polaryzacyjnym próbka ujawnia drobnoziarnistą teksturę psamitową, czyli piaszczystą, na pograniczu z teksturą aleurytową, czyli mulkową (rozmiary ziarn charakterystyczne dla tekstury psamitowej, to 2,0 - 0,1 mm, zaś dla aleurytowej - 0,1 - 0,02 mm). Ziarna są dość dobrze wysortowane (tekstura równoziarnista), ale słabo obtoczone: przeważają tu ziarna kanciaste i słabo zaokrąglone nad owalnymi. Stopień upakowania jest dobry (ziarna ułożone są gęsto i na ogół przylegają do siebie). Tekstura próbki jest bezkierunkowa (ziarna ułożone są bezładnie) i zwięzła. Wyjątkowo, w partiach brzegowych próbki, występuje cienka strefa, gdzie dominują ziarna luźne lub bardzo słabo związane ze sobą. Jest to prawdopodobnie wynik wietrzenia powierzchniowego, które często prowadzi do lokalnego wypłukania spoiwa i rozluźnienia skały.

Spoiwo jest typu kontaktowo - porowego, a dominują w nim minerały ilaste i lokalnie - krzemionka.

Wśród składników detrytycznych (okruchów) zdecydowanie przeważa kwarc, którego zawartość w tej grupie składników przekracza 95 %. Jego ziarna są na ogół kanciaste i wykazują spokojne wygaszanie światła. Rzadziej trafiają się ziarna owalne i okrągławe. Kwarc ma często obwódki regeneracyjne, które zazwyczaj są częściowo zerodowane. Ta cecha, w połączeniu z niemal całkowitym brakiem składników mało odpornych na czynniki niszczące,

wskazuje na silną przeróbkę materiału detrytycznego. Materiał ten przejść musiał co najmniej kilka cykli sedymentacyjno-diastryficznych, w wyniku których nastąpiło wzbogacenie składu skal w minerały najbardziej odporne na czynniki niszczące.

Poza kwarcem, w próbce występują nieliczne blaszki muskowitu i chlorytu, ziarna zwiędzających skałeni potasowych oraz pojedyncze okruchy skał krzemionkowych i metamorficznych. Stosunkowo często (około 0,5 %) w badanej próbce występują tzw. minerały ciężkie, których obecność również potwierdza przypuszczenie o wielokrotnej redepozycji materiału detrytycznego. Wśród minerałów ciężkich rozpoznano bowiem cyrkon, rutil, turmalin, epidoty i minerały nieprzezroczyste, a więc odmiany najbardziej odporne na czynniki niszczące.

Widoczna megaskopowo strefa zwiędzająca jest niestety zupełnie niewidoczna w mikroskopie polaryzacyjnym. Na krawędzi próbki zaznacza się tylko wąski (kilkanaście mikrometrów) pas, pozbawiony niemal zupełnie spoiwa. Ziarna kwarcu są tu ułożone luźno, co zapewne wynika z wylugowania spoiwa w efekcie procesów wietrzeniowych. Dokładniejsze określenie charakteru tych procesów i rodzaju zmian mineralnych, które zaszły na powierzchni próbki, jest bardzo trudne i wymagałoby zastosowania innych metod badawczych, takich jak np. metody rentgenostrukturalne.

W świetle wyników badań mikroskopowych próbka nr 3 reprezentuje drobnoziarnisty piaskowiec kwarcowy o spoiwie krzemionkowo-łłastym (drobnoziarnisty arenit kwarcowy).

#### PRÓBKA NR 4 Głowa Św. Zygmunta

Próbka pobrana z powierzchni przelamu szyi.

Próbka ta reprezentuje drobnoziarnisty piaskowiec kwarcowy o spoiwie krzemionkowo-łłastym (drobnoziarnisty arenit kwarcowy).

Jej tekstura i skład mineralny są analogiczne jak w próbce nr 3. Również inwentarz minerałów ciężkich jest w obydwu próbkach analogiczny. Cechy te wskazują na pochodzenie obydwu próbek z tego samego rejonu eksploatacyjnego. Są to na pewno próbki reprezentujące utwory jednowiekowe i zapewne pochodzące z tego samego kamieniołomu, choć jednoznaczne rozwiązanie tego ostatniego problemu, wymagałoby zastosowania znacznie dokładniejszych badań, np. chemicznych.

## PRÓBKA NR 8 Figura Karola Radziwiłła

Próbka pobrana z powierzchni torsu wybarwionej na kolor czerwionordzawy (wykwity solne?).

Próbka ta reprezentuje drobnoziarnisty piaskowiec kwarcowy o spoiwie krzemionkowo-ilastym (drobnoziarnisty arenit kwarcowy).

Tekstura i skład mineralny tej próbki są bardzo podobne do tekstury i składu mineralnego wszystkich innych badanych próbek (nr nr 3, 4 i 6). Niestety, w obrazie mikroskopowym nie widać najbardziej zewnętrznej strefy czerwionordzawych przebarwień na powierzchni próbki. Być może były to pozostałości farby lub bardzo cienka warstwa zwietrzliny, zabarwionej związkami żelaza, ale nie zachowały się one w szlifie mikroskopowym. Identyfikacja tej substancji byłaby możliwa po zeszkobaniu jej z figury i poddaniu tak uzyskanego koncentratu analizie rentgenostrukturalnej. Do tego celu potrzeba jest minimum 3 - 5 g substancji.

### WNIOSKI

Wszystkie trzy próbki reprezentują ten sam typ petrologiczny okrucowej skały osadowej: drobnoziarnisty piaskowiec kwarcowy o spoiwie krzemionkowo - ilastym (drobnoziarnisty arenit kwarcowy). Podobieństwo dotyczy nie tylko cech ogólnych, takich jak tekstura czy skład mineralny, ale i cech szczegółowych, takich jak np. rodzaj i typ spoiwa, czy też zawartość i inwentarz minerałów ciężkich.

Cechy te wskazują na pochodzenie wszystkich próbek z jednego źródła, tzn. z utworów tego samego wieku i z tej samej lokalizacji. Oczywiście, bardzo trudne byłoby wykazanie, czy pochodzą one z jednego kamieniołomu, ani tym bardziej - z jednej warstwy skalnej, ale niewatpliwe wydaje się stwierdzenie, że pochodzą one z jednego rejonu eksploatacyjnego.

Niestety, określenie charakteru przemian wtórnych, które widoczne są megaskopowo na powierzchni większości badanych próbek, okazało się niemożliwe przy zastosowaniu jedynie techniki mikroskopu polaryzacyjnego. Aby rozwiązać ten problem, konieczne jest zastosowanie innych metod badawczych, z których najbardziej godną polecenia wydaje się w tym przypadku metoda analizy rentgenostrukturalnej.

Budulec kamienny o takim składzie wymaga zabezpieczenia przed niszczącymi skutkami czynników atmosferycznych.

*Barczak*

mgr. Rajmund W. Gazda  
artysta - konserwator rzeźby kamiennej  
i elementów architektonicznych  
Nr. dyplomu ASP : 4863

mgr. Anna Bogusz - Gazda  
artysta - konserwator malarstwa i  
rzeźby polichromowanej.  
Nr. dyplomu ASP : 5224  
ul. Bolecha 14 m.2  
Warszawa 01-419  
tel. 36 03 40

Szydłowiec 06. 01. 1997 r.

Dyrekcja  
Szydłowieckiego Ośrodka Kultury  
Szydłowiec ul. Gen Sowińskiego 2

Wnioski konserwatorskie po wykonaniu badań mikroskopowych-petrograficznych próbek pobranych z figur Św. Zygmunta i Karola Radziwiłła. Zał .1

1. Dotychczasowe badania pozwoliły na określenie gatunku i składu podstawowego piaskowca z którego wykonano rzeźby .

Jest to piaskowiec drobnodziarnisty kwarcowy o spoiwie krzemionkowo - ilastym.

Tekstura jest równoziarnista , bezwładna i zwiezła.

2. Na podstawie określenia tekstury i składu mineralnego oraz cech szczegółowych

/ rodzaj i typ spoiwa, minerały ciężkie/ należy przyjąć , że badany budulec kamienny pochodzi z jednego źródła tj. utworów skalnych z tego samego wieku oraz tej samej lokalizacji.

Powyższe badania wykazały identyczność a nie różnicę w budowie materiału kamiennego próbek pobranych z głowy i torsów postaci rycerzy.

Dlatego mogą świadczyć o oryginalności zachowanych głów tzn. o pochodzeniu użytego piaskowca z jednego kamieniołomu jeżeli nie z jednego bloku oraz wykonania w tym samym czasie / ze względu na charakter plastycznej obróbki oraz cechy ikonograficzne/

Niemniej autor badań mikroskopowych dr. A. Barczuk zaleca pogłębienie badań szczegółowych.

3. Budulec kamienny wykazuje brak składników mało odpornych na czynniki niszczące. Ponadto stwierdzono obecność częściowo zerodowanych obwódek regeneracyjnych wokół ziaren kwarcu.

4. Dokładniejsze określenie warstwy zwietrzalej wymaga pogłębionych badań : rengenostrukturalnych i chemicznych. Mikroskopowo stwierdzono w niniejszej warstwie luźne ułożenie ziaren kwarcu z powodu wylugowania śladowo występującego spoiwa. Widoczne wyraźnie rdzawo-czerwone wybarwienia na powierzchni rzeźb/ charakterystyczne dla zw. żelaza/ nie pozostawiły śladu na



reprezentatywnej próbie. Świadczyć to może o niezwiązaniu z kamiennym podłożem wysoleń. Niewykluczone że może to być suchy pigment.

-2-

5. Wykazane osłabienie budulca kamiennego rzeźb wskutek erozji wymaga podczas konserwacji przeprowadzenia zabiegu usuwania nawarstwień i wybarwień ze szczególną ostrożnością. Obiekty muszą być odsalane wielokrotnie do skutku. Wymagają wzmocnienia i hydrofobizacji strukturalnej. Dodatkowo zaleca się użycie preparatu antygraffiti.

Końcowym problemem decydującym o dalszym przetrwaniu dzieł po konserwacji

stanowi ich ekspozycja. Ze względu na stan zachowania materiału kamiennego winny zostać ekspozowane najlepiej w pomieszczeniu lub przynajmniej pod specjalnie zaaranżowanym zadaszeniem i izolacją poziomą.

Ponadto wyłaje się, że względów estetyczno-plastycznych wymagają ustawienia na dobranych cokółkach pod względem stylistycznym z z podobnego gatunku piaskowca.

*Rajmund*

*Aspura*

mgr Rajmund Witold Gazda  
artysta-plastyk  
konserwator dzieł sztuki  
Nr Dyplomu 4863, tel. 36-03-40  
01-419 Warszawa, ul. Bolecha 14 m. 2







