

1. Obiekt

WIATRAK WIEŻOWY - KOŻŁAK

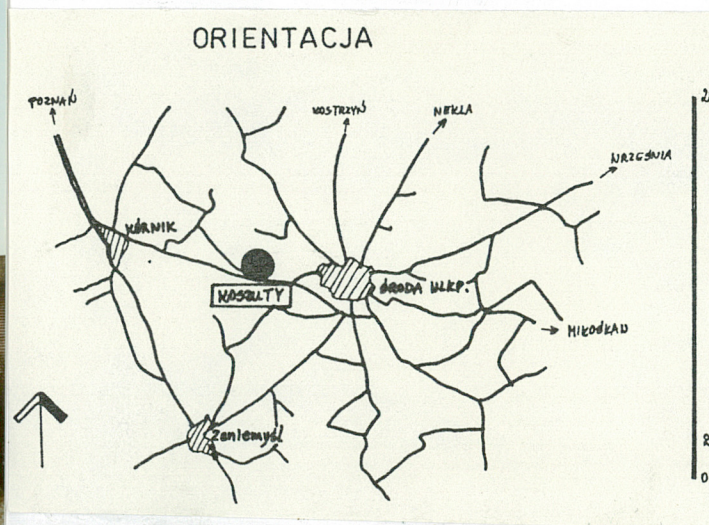
2. Czas powstania

1755 r

3. Miejscowość

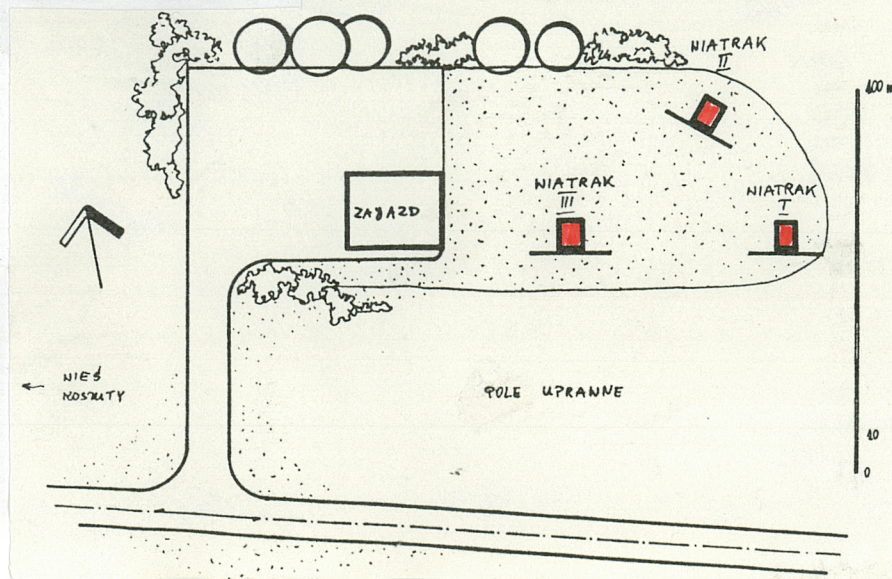
KOSZUTY - II

11. Widok ogólny, elewacja nawietrzna i boczna, neg. 400/31/1; Elewacja boczna, neg. 400/71/4; sytuacja, orientacja.



SYTUACJA

SKALA 1 : 1000



4. Adres

Muzeum Ziemi Średzkiej w Koszutach  
Przy zajeździe na drodze między  
Kórnikiem a Środą Wielkopolską

nr hipoteczny

5. Przynależność administracyjna

województwo poznańskie

gmina Środa Wielkopolska

6. Poprzednie nazwy miejscowości

7. Przynależność administracyjna  
przed 1 VI 1975

województwo poznańskie

powiat Środa Wielkopolska

8. Właściciel i jego adres

Muzeum Ziemi Średzkiej  
63 - 022 Koszuty

9. Użytkownik i jego adres

Muzeum Ziemi Średzkiej  
63 - 022 Koszuty

10. Rejestr zabytków

Nr 149/K/14/A data 17.12.2003



## 12. Autorzy, historia obiektu, określenia stylu

Pierwsza informacja o istnieniu wiatraka w Wielkopolsce pochodzi z 1303 roku, i dotyczy wiatraka w Kobylinie (obecnie woj. leszczyńskie). Obok młynów wodnych wiatraki stanowiły przez kilka wieków jedyne przedsiębiorstwa wiejskie (przetwórstwa zbożowego) o napędzie mechanicznym. Najpopularniejszym a zarazem najstarszym typem wiatraka był *koźlak* - drewniana budowla, obracana wokół osi, co umożliwiała nastawienie skrzydeł pod wiatr. Budynki młyńskie o innej konstrukcji zaczęły pojawiać się w Wielkopolsce dopiero w ostatnim dziesięcioleciu XVII wieku tzw. *holendry* - murowany, nieruchomy budynek, którego dach obraca się wraz ze skrzydłami; oraz w połowie XIX w. tzw. *paltraki* - wiatraki, których budynek obraca się na kolistej szynie wbudowanej w ich fundament.

Historia omawianego wiatraka sięga 1755 roku (data na mącznicy). Powstał on wtedy we wsi Pięczkowa k/Murzynowa Kościelnego. Do czasu przeniesienia młyna do Koszut należał on do p. Pawła Gołębiaka. Wcześniejszego właściciela i użytkownika nie jest znany.

Nie posiadamy również informacji o jego dawnej pracy: do kiedy pełnił funkcje usługowe, jaki rejon obsługiwał, itp.

Na początku lat siedemdziesiątych (1973 r.), w bezpośrednim sąsiedztwie zajazdu w Koszutach postanowiono postawić przeniesione z okolicy wiatraki jako symbole tamtejszego krajobrazu. Dlatego też zostały przeniesione i odrestaurowane trzy wiatraki koźlaki, w tym i wiatrak z Pięczkowa. Wszystkie wiatraki znalazły się pod zarządem Muzeum Ziemi Średzkiej w Koszutach. W czasie odbudowy budynku wymieniono wszystkie zniszczone elementy oraz przeprowadzono gruntowną konserwację elementów wykorzystanych ze starego wiatraka.

Od czasu remontu do dnia dzisiejszego nie prowadzono poważnych napraw obiektu. Niestety, brak właściwej opieki, w tym zabezpieczeń drzwi wejściowych doprowadził do znacznych zniszczeń we wnętrzu wiatraka.

Ciąg dalszy - załącznik nr 1.

## 13. Opis ( sytuacja, materiał i konstrukcja, rzut, bryła, elewacje, wnętrze, wyposażenie, instalacje )

Wiatrak usytuowano w niewielkim oddaleniu (ok. 70 m) przy zajeździe na drodze między Kórnikiem a Środą Wielkopolską. Wiatrak znajduje się na działce wraz z jeszcze dwoma starymi młynami wietrznymi (wielkość działki ok. 1,5 ha). Całość ograniczają: od zachodu - zajazd i wieś Koszuty, z pozostałych stron pola uprawne.

**Materiał:** Budynek wiatraka posadowiono na wysokiej podmurówce z cegieł. Fundament ułożono na planie równoramiennego krzyża pod belkami przyciesia.

Cały budynek opiera się na nieruchomej podstawie zwanej kozłem. W jej skład wchodzi belki podwalinowe - *przyciesie*, słup, zastrzały - *podpory*, oraz *siodło*. Ze względu na niedostępność poziomu przyziemia poszczególne elementy zostaną jedyni opisane bez podania wymiarów. *Przyciesie* (e.s.\*) składa się z czterech sosnowych belek o przekroju prostokątnym, ułożonych w kształcie równoramiennego krzyża. Wewnętrzne końce belek wczopowane są w pionową oś wiatraka (słup), natomiast zewnętrzne spoczywają na fundamencie i zakończone są pod kątem prostym. *Oś wiatraka* (e.s.) stanowi gruby sosnowy słup, o przekroju kwadratowym w dolnej części, w górnej zaś ośmiokątnym ( $\phi$  60 cm), wysokość słupa od poziomu podłogi I kondygnacji wynosi 190 cm. W dolnym końcu słupa znajdują się cztery prostokątne otwory, w których zamocowane są końce przyciesi. Górna jego część zakończona jest czopem, który służy do opasania jego zwieńczenie, wykonany jest z innego drewna aniżeli słup lub wykonany jest z metalu. Rozwiązanie takie jest bardzo często spotykane w koźlakach, gdyż zabezpieczało słup i czop przed szybkim zużyciem lub wyrwaniem podczas obrotu wiatraka. Słup podparty jest ukośnie ustawionymi *zastrzałami* - *podporami* (e.s.). Dolne końce zastrzałów ustawione są na belkach przyciesi i powiązane z nimi przy pomocy złącza pod kątem na wręb czołowy podwójny, górne natomiast są wpuszczone w oś wiatraka. *Siodło* (e.s.) spoczywa na odpowiednio przyciętych końcach zastrzałów. Składa się z czterech płaskich, poziomo ułożonych belek, powiązanych z sobą w ten sposób, że w dwóch z nich, leżących równolegle do siebie, są wycięte otwory, w które wchodzi pod kątem prostym odpowiednio zaciśnięte końce drugiej pary belek. *Siodło* swoją konstrukcją i miejscem zamocowania stanowi płaszczyznę, na której spoczywają i obracają się (wokół słupa) *belki izbicowe* (e.s.) podtrzymujące od spodu budynek wiatraka. Długość tych belek wynosi ok. 550 cm. Bezpośrednio na belkach izbicowych leżą 4 mniejsze beleczki (e.s.) stanowiące strop części przyziemia. Na belkach tych spoczywa podłoga pierwszej kondygnacji wiatraka. Podłogę I kondygnacji wykonano z desek grubości ok. 3 cm, łączonych na styk (e.n.\*).

Na górnym końcu słupa osadzona jest, za pośrednictwem czopu, gruba pozioma belka - *mącznica* (57 x 49 cm, dł. 500 cm, e.s.), wzmacniająca konstrukcję drugiej kondygnacji wiatraka. W stosunku do belek izbicowych jest ona ułożona poprzecznie i przesunięta w kierunku skrzydeł. W miejscu osadzenia czopu mącznicę wzmocniono poprzez zamocowanie od dołu 2 grubych desek. Podobnie jak na belkach izbicowych bezpośrednio na mącznicy spoczywają belki (e.n.), na których leży podłoga górnej kondygnacji (e.n.). Podłoga w części, na której ustawione są kamienie młyńskie, wykonana została z grubych 6 - 7 centymetrowych desek łączonych na wpust, nad pozostałą częścią - ok. 3 cm.

Osnowę konstrukcyjną słupowo-ryglowych ścian budynku stanowią 4 narożne słupy (25 x 29 cm, e.s.), powiązane ze sobą poziomymi ryglami głównymi (38 x 33 cm, e.s.) i krzyżującymi się zastrzałami (e.s. i e.n.). Ściany posiadają z zewnętrznej strony pionowe odeskowanie uszczelnione listwami (e.n.). W ścianach znajdują się małe okrągłe i prostokątne otwory okienne oraz prostokątne otwory drzwiowe.

\* (e.s.) - element stary (wykorzystany); (e.n.) - element nowy.

Ciąg dalszy - załącznik nr 1.



<b>14. Kubatura</b>  Kubatura wiatraka ok. 322 m <sup>3</sup>	<b>15. Powierzchnia użytkowa</b>  Powierzchnia zabudowy wiatraka ok. 31 m <sup>2</sup>	<b>16. Przeznaczenie pierwotne</b>  wietrzny młyn zbożowy	<b>17. Użytkowanie obecne</b>  obiekt odrestaurowany - obecnie zniszczony i nieużytkowany
<b>18. Prace budowlane i konserwatorskie</b>  W czasie eksploatacji wiatraka w Pięckowej k/Murzynowa Kościelnego, prowadzone były drobne i bieżące naprawy oraz konserwacje.  Poważny i gruntowny remont przeprowadzony został dopiero podczas przeniesienia wiatraka do Koszut (w latach 1975 - 76). Pozostawiono praktycznie wszystkie najważniejsze elementy nośne: koziół, słup, mącznicę, belki izbicowe, rygle główne, słupy narożne, większość zastrzałów i rygli pośrednich, belki stropowe, część podłóg. Nowe elementy to m.in.: podłogi, więźba dachowa z pokryciem gontowym, deskowanie ścian oraz skrzydła.  Od tamtego czasu nie są prowadzone żadne prace remontowe lub nawet zabezpieczające obiekt przed niszczeniem.		<b>19. Stan zachowania ( fundamenty, ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne, sklepienia, stropy, konstrukcje dachowe, pokrycie dachu, wyposażenie i instalacje )</b>  Stan techniczny obiektu jest stosunkowo dobry (w porównaniu z istniejącymi tego typu budowlami). Jednak biorąc pod uwagę to, że w latach 1975 - 76 był on odrestaurowany oraz, że podlega pod Muzeum Ziemi Średzkiej oddalone od niego o ok. 1 km i znajduje się ok. 70 m od zajazdu - dziwić może poziom zniszczeń we wnętrzu obiektu.  W chwili obecnej budynek nie jest zabezpieczony przed wejściem do jego środka osób niepożądanych.  Ustrój nośny - koziół, mącznica, konstrukcja więźby dachowej główne rygle poziome, osnowa konstrukcyjna ścian w dobrym stanie technicznym.  Pokrycie dachu, podłogi (zachowane) i obudowa ścian również w dobrym stanie. Brak podłogi w części na poziomie II kondygnacji (od mącznicy do ściany zawiętrznej). Nieliczne ubytki w deskowaniu ścian w poziomie przyziemia.  Zniszczone drewniane schody zewnętrzne.  Zniszczone skrzydła wiatraka - pozostały trzy uszkodzone. Zniszczone wyposażenie wewnętrzne wiatraka - złożenie przemiałowe, urządzenia czyszczące.  <b>Muzeum Ziemi średzkiej nie dba właściwie o zabytek.</b>	
		<b>20. Najpilniejsze postulaty konserwatorskie</b>  Obiekt poprzez swoje wartości historyczno-techniczne, architektoniczne i krajobrazowe kwalifikuje się do ochrony prawnej (wpis do rejestru zabytków).  W drodze nakazu konserwatorskiego wezwać Muzeum Ziemi Średzkiej do natychmiastowego przeprowadzenia robót zabezpieczających.  Należy wykonać niezbędne zabezpieczenia obiektu w celu zachowania stanu istniejącego oraz przystąpić do prac remontowych.  Utrzymać oryginalną bryłę, plan, elewacje oraz wyposażenie wewnętrzne młyna.  Prace zabezpieczające i remontowe należy prowadzić pod nadzorem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.	



## 21. Akta archiwalne ( rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania )

## 24. Uwagi różne

## 22. Bibliografia

- J. Burszta "Kultura ludowa Wielkopolski", t. 1 i 2, Poznań 1960.
- "Encyklopedia rolnicza", tom VII, Poznań 1856 r.
- H. Wesółowska "Młynarstwo wiejskie Opolszczyzny od XVIII do XX wieku",  
Opole 1969.
- H. Wesółowska "Etnograficzne badania nad młynarstwem wiejskim  
Opolszczyzny - wiatraki", Opole 1961.
- Informacje od Kierownika Muzeum Ziemi Średzkiej w Koszutach.

## 23. Źródła ikonograficzne i fotograficzne ( rodzaj, miejsce przechowywania, sygnatury )

25. Opracował: Program komputerowy karty - Word for Windows - BSIDZT S. Januszewski  
tekst mgr inż arch. Renata Gubańska, mgr inż. Janusz Gubański 06.01.1995 r.  
plany, rysunki mgr inż arch. Renata Gubańska, mgr inż. Janusz Gubański 06.01.1995  
zdjęcia fotogr. mgr inż arch. Renata Gubańska, mgr inż. Janusz Gubański 03.12.1994 r.  
miejsce przechowywania negatywów archiwum BSIDZT St. Januszewski

KARTA PO WYPEŁNIENIU PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA AUTORSKIEGO !

## 26. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach ( daty, imiona i nazwiska wypełniających )

## 27. Załączniki

- Nr 1 - dokończenie opisu rubryki 12 i 13.
- Nr 2 i 3 - dokumentacja rysunkowa.
- Nr 3 do 5 - dokumentacja fotograficzna.



1. Miejscowość <b>KOSZUTY - II</b>	2. Obiekt <b>WIATRAK WIEŻOWY - KOZŁAK</b>	3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego ) Dokończenie opisu rubryki 12 i 13 (verte).
---------------------------------------	--	--

cd. rubryki 12

Krótki opis zasady działania omawianego wiatraka. Podstawą działania wszystkich wiatraków - kozłaków, było ustawienie ich ścianą ze skrzydłami pod wiatr. Budynek obracany był w kierunku wiatru za pomocą dyszla wystającego na zewnątrz a umocowanego między belkami izbicowymi. Długi dyszel (ok. 10 m), był jednocześnie przeciwwagą krzyża śmigłowego umieszczonego na ścianie nawietrznej. Do wolnego końca dyszla przymocowana była lina, którą nawijano na pionowy wał umieszczony w nieruchomej podstawie kołowrota. Przy obrocie wiatraka kołowrót. przestawiano kilkakrotnie zaczepiając jego podstawę o drewniane paliki wbite w ziemię wokół wiatraka. Przez nawijanie na kołowrót liny można było obrócić wiatrak o 360°, w zależności od tego z której strony wiał wiatr. Wprawiane w ruch przy pomocy siły wiatru skrzydła wiatraka powodowały obrót wału skrzydłowego oraz osadzonego na nim koła trybowego - palecznego. Skrzydła zbudowane były z trzonu - ("bruścik" - belka osadzana w wale skrzydłowym; "szczypce, szpice" - belki będące przedłużeniem bruśników i mocowane do nich) oraz z poziomych żerdzi - "mieczy" i pionowych listew tworzących obramowanie skrzydła. Przestrzeń między mieczami i ramą (po obu stronach osi) była wypełniana (zapierzana) "plachtami" - zbijane w większe zespoły cienkie deseczki. Plachty te na czas postoju lub w czasie silnych wiatrów były wyjmowane ze skrzydeł. Skrzydła zamocowane były w żeliwnej głowicy (zachowały się resztki trzech z nich).

Na wale, w części czworobocznej, w pobliżu głowicy przedniej osadzone było jedno koło paleczne. Koło to ząbowało się z kołem cewkowym, przenosząc ruch obrotowy wału skrzydłowego na pionową oś, przy równoczesnym zwiększaniu ilości obrotów złożenia przemiałowego w stosunku do obrotów koła palecznego. Koło cewkowe o kształcie niewielkiego cylindra, składającego się z pionowo ustawionych wałeczków wykonane było z drewna akacjowego. Osadzone było na ruchomej, pionowej osi wykonanej z żelaza, której dolny koniec stanowił uchwyt obejmujący paprzącę tkwiącą w spodzie górnego kamienia młyńskiego. Paprzącę nazywano rozwidloną żelazną sztabę, wpuszczaną od spodu w ruchomy kamień młyński. Bardzo często w dolnej kondygnacji wiatraka, na wrzecionie metalowym będącym osią złożenia kamieni młyńskich osadzone były koła trybowe lub tarczowe napędzające dodatkowe mechanizmy narzędziowe, najprawdopodobniej było tak i w tym przypadku. Do zatrzymania obrotów skrzydeł wiatraka, czyli całego mechanizmu, służyło specjalne urządzenie hamujące. Hamulec ten przypominał grubą taśmę złożoną z kilku drewnianych segmentów, połączonych ze sobą kolkami. Jeden koniec taśmy przymocowany był do nieruchomej belki, drugi natomiast do belki spełniającej rolę dźwigni. Podnoszenie tej dźwigni powodowało zacieśnianie lub rozluźnianie hamulca. Wiatrak w Koszutach (Pięczkowie) posiadał jedno złożenie przemiałowe. Roztarte ziarno odprowadzane było drewnianymi rynkami do odsiewacza cylindrycznego znajdującego się w dolnej kondygnacji wiatraka. Przesianą mąkę w zależności od wymaganego gatunku przesypywano do worków lub przenoszono na górną kondygnację młyna w celu powtórnego przemiału.

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 06 stycznia 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSiDZT S. Januszewski



### cd. punktu 13.

Główne wejście do wiatraka znajduje się w ścianie zawietrznej (frontowej). Do wnętrza prowadzą zewnętrzne, drewniane schody i galeryjka - zabezpieczone jednospadowym daszkiem oraz dwie pary jednoskrzydłowych drzwi. Nad drzwiami głównymi, na poziomie górnej kondygnacji umieszczony jest prostokątny otwór drzwiowy (kiedyś prawdopodobnie drzwi służące do wciągania worków z ziarnem na górną kondygnację wiatraka oraz różnych urządzeń młynarskich. Zewnętrzna komunikacja pionowa jest w złym stanie technicznym, wewnętrzna natomiast nie istnieje. Całość nakrywa drewniany, dwuspadowy dach o konstrukcji krokwiowo-jętkowej z wiatrownicami, z naczółkiem od strony skrzydeł, wysunięty poza lico ścian (e.n.). Dach pokryty jest gontem (e.n.). W omawianym wiatraku występuje 5 par krokwi, których dolne końce opierają się na górnych poziomych ryglach (22 x 30 cm) szkieletu konstrukcyjnego ścian.

**Bryła i plan:** Obiekt dwukondygnacyjny oparty na rzucie prostokąta o wymiarach 581 x 528 cm z nieco rozszerzoną podstawą; całkowita wysokość wiatraka ok. 12,5 m. Kondygnacje jednoprzestrzenne. Dach dwuspadowy z naczółkiem, wysunięty poza lico ścian szczytowych.

**Elewacje:** Elewacje wiatraka z desek przybijanych pionowo do konstrukcji szkieletu uszczelniane listwami (e.n.), tak samo w szczycie dachu od strony frontowej. W elewacji zawietrznej trzy pary prostokątnych drzwi. Nieliczne okrągłe i prostokątne otwory okienne. W omawianym obiekcie występuje bardzo skromny detal architektoniczny. zliczyć można do niego ciekawie ukształtowaną elewację frontową - szczyt dachu i strefa wejściowa.

**Instalacje-** odgromowa i elektryczna.

**Wyposażenie.** W wiatraku zachowały się jedynie fragmenty wyposażenia. Należy do nich zespół napędowy: skrzydła (trzy uszkodzone), wał napędowy wraz z kołem pałecznym, zespół kół tarczowych; zespół kamieni młynarskich oraz zniszczony "cylinder".

**Zespół napędowy.** Skrzydła wiatraka zbudowane były z trzonu - ("bruśnik" - belka osadzana w wale skrzydłowym; "szczypce" - belki będące przedłużeniem bruśników i mocowane do nich) oraz z poziomych żerdzi - "mieczy" i pionowych listew tworzących obramowanie skrzydła. Przestrzeń między mieczami i ramą (po obu stronach osi) była wypełniana (zapierzana) "plachtami" - zbijane w większe zespoły cienkie deseczki. Plachty te na czas postoju lub w czasie silnych wiatrów były wyjmowane ze skrzydeł (od dołu skrzydła - 2 z węższej i 3 z szerszej strony skrzydła). Skrzydła zamocowane były w metalowej głowicy. Wał skrzydłowy - umieszczony jest w górnej kondygnacji wiatraka. W przekroju poprzecznym jest on częściowo czworoboczny (od podparcia głowicy do końca koła pałecznego), reszta o przekroju sześciokątnym przechodzącym za kołami przekazania napędu w okrągły. Część przeciwna do skrzydeł jest nieco cieńsza. W obu końcach tkwią żelazne głowice. Głowica umocowana w cieńszym końcu wału skrzydłowego posiada wystającą szyjkę, na której opiera się i obracał wał. Głowica w przedniej części wału zamocowana jest przy pomocy czterech płyt metalowych, końcówka wału ściągnięta jest dodatkowo metalowymi płaskownikami i śrubami, tzw. klubami (5 szt.). Głowica ta składa się z dwóch części: "szyjki" i "lba". Szyjka opiera się na kamiennym łożysku pokrytym smarem. W wysuniętym na zewnątrz wiatraka łbie tkwią dwa zniszczone skrzydła. Nad wałem głównym, w jego tylnej części znajduje się drugi, o znacznie mniejszych rozmiarach wał służący do transportu ziarna oraz do napędu drobniejszych elementów wyposażenia wiatraka. Koło pałeczne - jedno, o konstrukcji promienistoszprychowej. Szprychy główne koła tworzą cztery belki mocowane w otworach wydrążonych w wale oraz na nim za pomocą drewnianych klinów, zapobiegających przesuwaniu się koła. Hamulec - służył do zmniejszania prędkości obrotowej wału oraz do zatrzymania obrotów skrzydeł wiatraka, czyli całego mechanizmu. Urządzenie to przypomina grubą taśmę złożoną z kilku drewnianych segmentów, połączonych ze sobą kółkami. Jeden koniec taśmy przymocowany jest do nieruchomej belki, drugi natomiast do belki spełniającej rolę dźwigni. Podnoszenie tej dźwigni powodowało zacieśnianie lub rozluźnianie hamulca.

**Mechanizm przemiałowy.** Złożenia przemiałowe - tworzy zespół kamieni francuskich. Kamienie francuskie są pochodzenia fabrycznego, a nazwę swą wzięły od kraju, z którego pochodził surowiec do ich produkcji. Wytwarzano je mianowicie z kwarcu importowanego z kamieniołomów La Ferte sous Jouarre. Dzięki znacznie większej twardości, porowatości i trwałości zastąpiły one kamienie młynarskie wykonane z piaskowca. Złożenie kamieni obudowane było okrągłą drewnianą skrzynią, na której ustawiony był drewniany kosz zasypowy w postaci czworobocznego leja. Służył on do zsypu przeznaczonego do przemiału ziarna. Wsypywane do kosza ziarno przelatywało na drewnianą szufelę, a z niej przez "oko" kamienia wierzchniego przedostawało się między powierzchnie mielące. Równomierny zsyp ziarna uzyskiwało się przez odpowiedni kąt nachylenia szufli w stosunku do oka kamienia oraz przez jej wahadłowy ruch. Z kolei odpowiedni rozstaw kamieni regulowany był ręcznie poprzez podkładanie drewnianych klinów pod belkę z wrzecionem. Złożenie kamieni francuskich -  $\phi$  zew. 130 cm,  $\phi$  oka 29 cm; napis na kamieniu: "Fabrik französischer Mühlensteine. von Fr. Wm. Schulze Berlin".

**Urządzenia do przesiewu młewa.** W omawianym młynie pozostało jedno takie urządzenie, tj. tzw. cylinder. Odsiewacz cylindryczny - składa się z drewnianej skrzyni, wewnątrz której znajduje się odsiewacz w kształcie graniastosłupa, którego boki stanowią sita metalowe lub sita z płótna (z jedwabnej gazy). Zamocowany jest on pochyło w skrzyni, obniżając się pod kątem ok. 5° w kierunku wylotu młewa. Wprawiany w ruch obrotowy przy pomocy przekładni zębatych odsiewał drobne cząstki - mąkę, która zostawała w skrzyni lub była wsypywana bezpośrednio do worków; reszta młewa wpadała do innej skrzyni skąd była wybierana i przenoszona na górną kondygnację do powtórnego przemiału.



1. Miejscowość

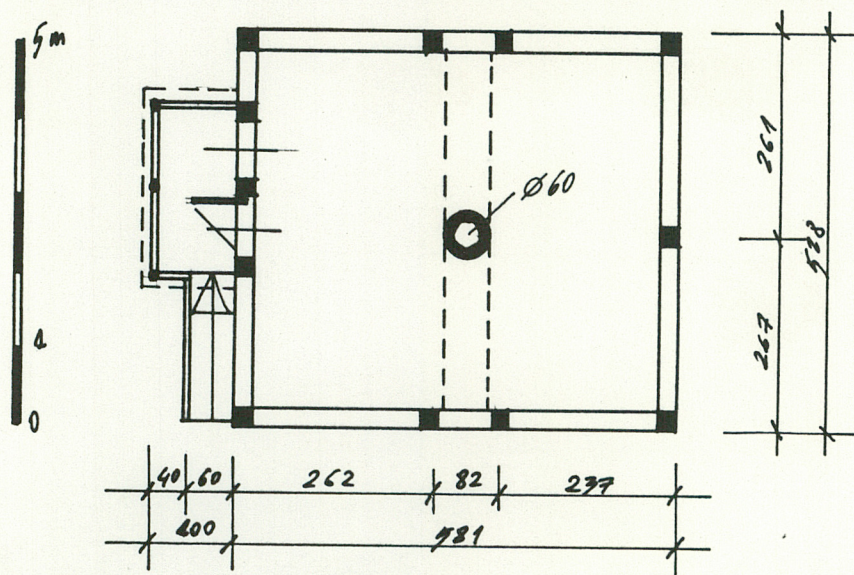
KOSZUTY - II

2. Obiekt

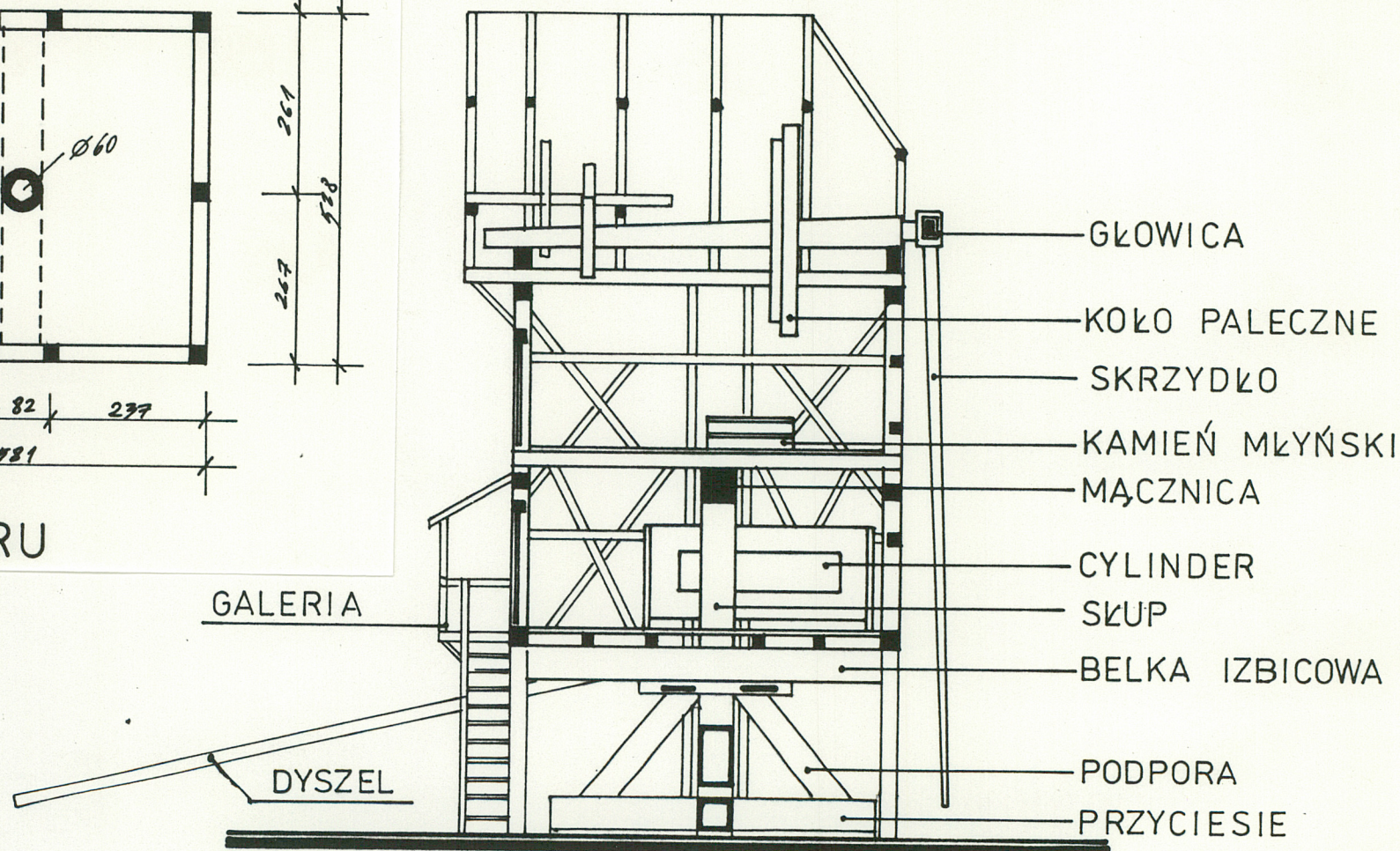
WIATRAK WIEŻOWY  
- KOZŁAK

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

Dokumentacja rysunkowa (verte).



RZUT PARTERU



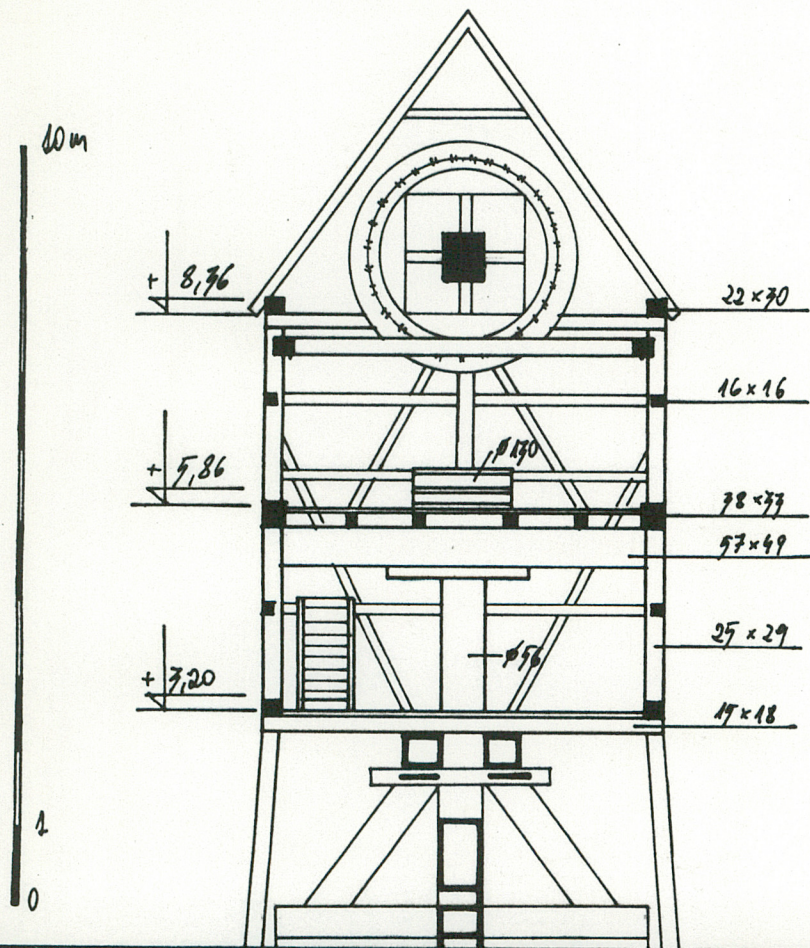
PRZEKRÓJ PIONOWY  
PODŁUŻNY

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 06 stycznia 1994 r.

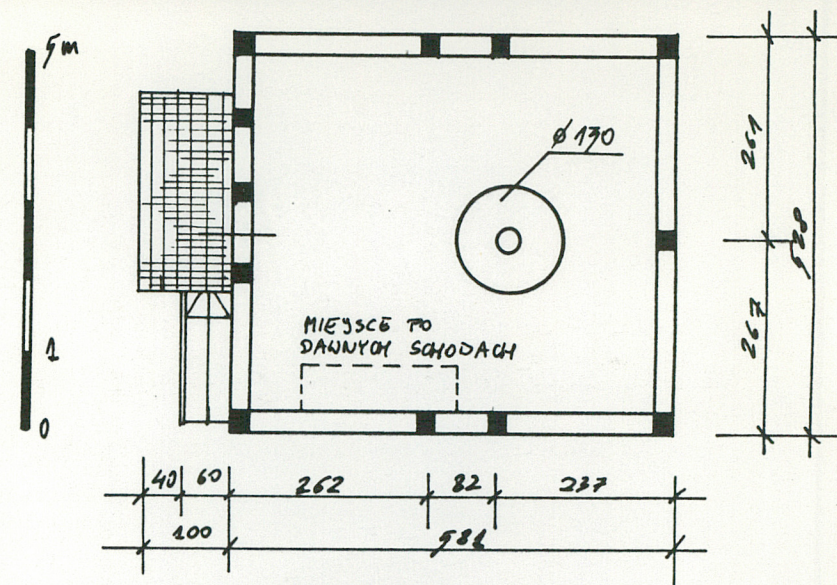
Miejsce przechowywania rys. 1:100:

Kalki w BSiDZT S. Januszewski





PRZEKRÓJ PIONOWY  
POPRZECZNY



RZUT PIĘTRA



1. Miejscowość

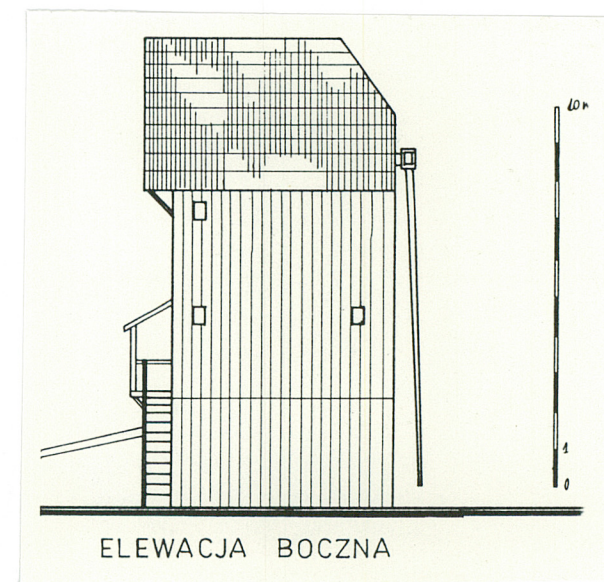
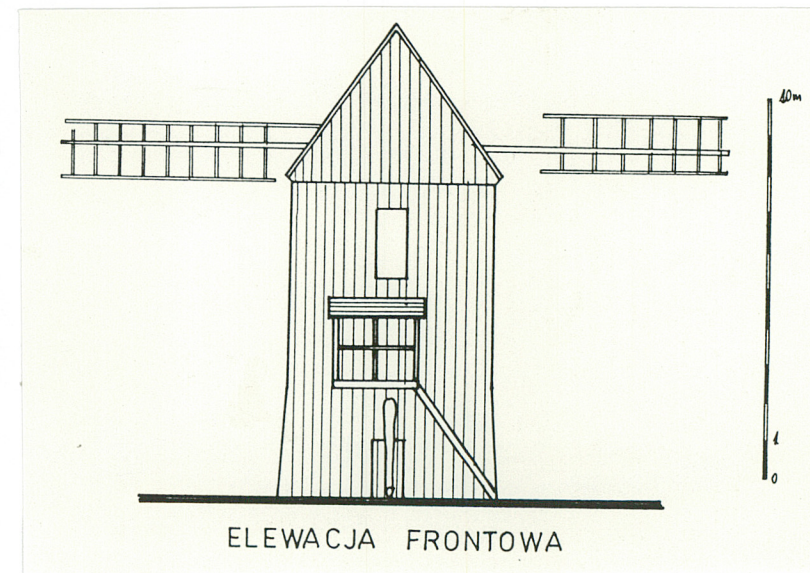
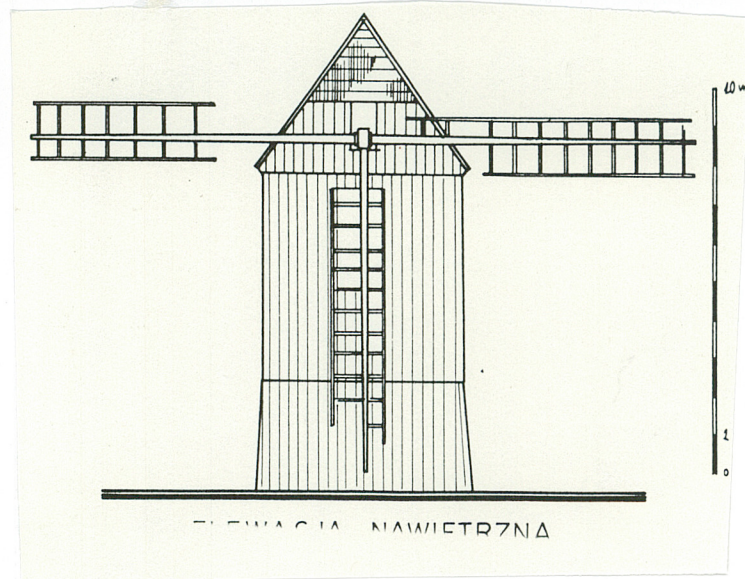
**KOSZUTY - II**

2. Obiekt

**WIATRAK WIEŻOWY  
- KOZŁAK**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

Dokumentacja rysunkowa i fotograficzna (verte).



Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 06 stycznia 1994 r.

Miejsce przechowywania rys.1:100 i neg.: BSiDZT S. Januszewski

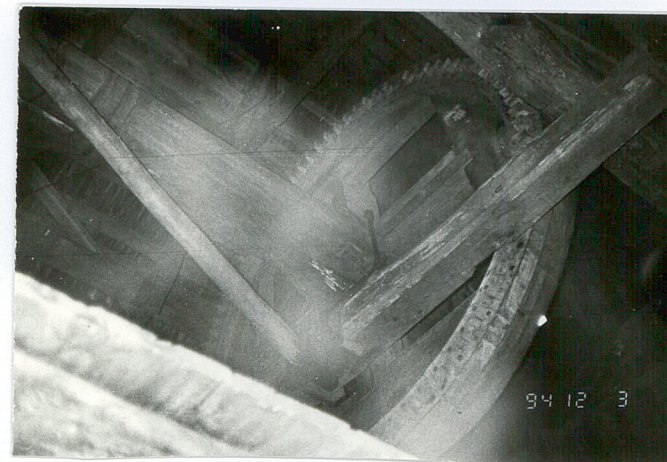




1. Widok ogólny - elewacja nawietrzna, neg. 400/70/1.



2. Widok ogólny - elewacja frontowa, neg. 400/71/2.



3. Widok na koło pałeczne, neg. 400/68/1.



1. Miejscowość

**KOSZUTY - II**

2. Obiekt

**WIATRAK WIEŻOWY  
- KOŻŁAK**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

Dokumentacja fotograficzna (verte).



4. Elewacja boczna, neg. 400/33/5.

5. Widok ogólny - elewacja nawietrzna i boczna, neg. 400/33/4.

6. Widok ogólny - elewacja frontowa i boczna, neg. 400/34/3.

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 06 stycznia 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszeński





7. Zespół kół napędowych, neg. 400/56/5



8. Zamocowanie głowicy w wale skrzydłowym, neg. 400/56/4.



9. Urządzenie do przesiewania mąki - cylinder, neg. 400/56/1.



10. Zamocowanie koła palecznego w wale skrzydłowym, neg. 400/57/2



1. Miejscowość

**KOSZUTY - II**

2. Obiekt

**WIATRAK WIEŻOWY  
- KOZŁAK**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

Dokumentacja fotograficzna (verte).



11. Elewacja boczna, neg. 400/34/4.

12. Elewacja nawietrzna, neg. 400/55/3.

13. Elewacja frontowa, neg. 400/34/1.

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 06 stycznia 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSiDZT S. Januszewski





14. Widok na słup i mącznice, neg. 400/56/3.



15. Detal połączenia mącznicy ze słupem, neg. 400/56/2.



16. Kamienie młyńskie - francuzy, neg. 400/57/3.