

1. Obiekt

WIATRAK WIEŻOWY - KOŻŁAK

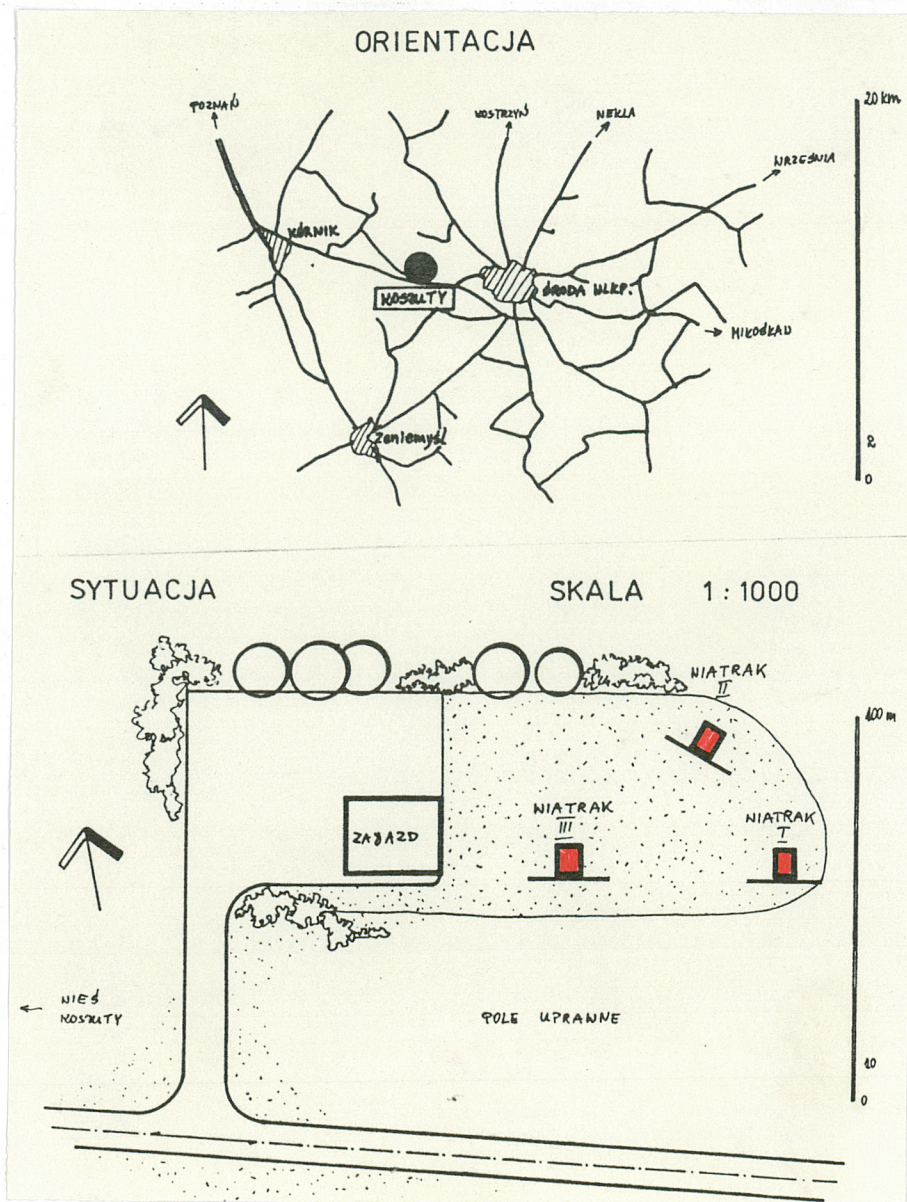
2. Czas powstania

pocz. XIX w.

3. Miejscowość

KOSZUTY - III

11. Widok ogólny - elew. nawierzchnia i boczna (neg. 400/51/1); widok ogólny - elew. boczna (neg. 400/72/3); rzut, przekrój, sytuacja, orientacja



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 149/164/a data 22.12.2009



## 12. Autorzy, historia obiektu, określenia stylu

Okres, od którego zaczęto wznosić wiatraki w Polsce nie jest dokładnie sprecyzowany, wiadomo jednak, że w XIV wieku były one już dobrze znane i rozpowszechnione. Świadczą o tym przywileje lokacyjne wymieniające m. in. młyny.

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 umożliwiało nastawienie skrzydeł pod wiatr. Początkowo były to niewielkie obiekty o masywnej budowie, z jednym złożeniem przemiałowym. Z biegiem czasu i na skutek większych doświadczeń ówczesnych budowniczych zaczęto stosować nieco inne konstrukcje koźlaków (mniejsze przekroje elementów, brak krzyżujących się zastrzałów w konstrukcji ścian, udoskonalane wyposażenie). Znaczące zmiany w budowie (nie dotyczy to konstrukcji nośnej) rozpoczęły się dopiero od połowy XIX wieku. Od tego czasu zaczęto masowo wprowadzać żelazne głowice skrzydłowe, kamienie młyńskie pochodzenia fabrycznego (najczęściej dwa złożenia z których jedno było z kamieni *francuskich*), walce, przenośniki pionowe i poziome, lepsze urządzenia do oczyszczania przemiału oraz żaluzje mechaniczne, regulowane z wnętrza wiatraka a zastępujące płachty z dranic sosnowych. Niekiedy, zwłaszcza gdy przenoszono stare, mniejsze wiatraki starano się usprawnić je poprzez podnoszenie na fundamentach i podmurowanie, czasami nawet do 1 m. Bardzo dobrze widać to na przykładzie wiatraków z Koszut.

Historia omawianego wiatraka nie jest praktycznie znana aż do 1973 roku. Można jedynie przypuszczać, że powstał on na początku XIX wieku (stosunkowo nowoczesna metoda przeniesienia napędu, dwa złożenia przemiałowe, "lekka" konstrukcja nośna).

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

Wiatrak usytuowano w niewielkim oddaleniu (ok. 30 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 - zjazd i wieś Koszuty, z pozostałych stron pola uprawne.

**Materiał:** Budynek wiatraka posadowiono na wysokiej podmurówce z cegiel. Fundament ułożono na planie równoramiennego krzyża pod belkami przyciesia. Ze względu na brak dostępu do II i III kondygnacji wiatraka, szczegółowej inwentaryzacji poddano przyziemie wiatraka oraz jego pierwszą kondygnację.

Cały budynek opiera się na nieruchomej podstawie zwanej koźłem. W jej skład wchodzi belki podwalinowe - *przyciesie*, słup, zastrzały - *podpory*, oraz *siodło*. *Przyciesie* (e.s.\*) składa się z czterech sosnowych belek o przekroju prostokątnym (55 x 50 cm, dł. 230 cm), 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 (65 x 65 cm), w górnej zaś ośmiokątnym ( $\phi$  65 cm), wysokość całkowita słupa wynosi 480 cm. W dolnym końcu słupa znajdują się cztery prostokątne otwory, w których zamocowane są końce przyciesi. Górna jego część zakończona jest czopem, który sędząc po dwóch obejmach opasujących jego zwieńczenie, wykonany jest z innego drewna aniżeli słup lub wykonany jest z metalu. Rozwiązanie takie jest najczęściej 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., przekrój poprzeczny 50 x 50 cm). 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 (24 x 40 cm), 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 zaciosane 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. 670 cm. Bezpośrednio na belkach izbicowych leży 6 mniejszych beleczek (e.s.) stanowiących 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 - *macznica* (60 x 62 cm, dł. 600 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 macznicę wzmocniono poprzez zamocowanie od dołu 2 grubych desek. Podobnie jak na belkach izbicowych bezpośrednio na macznicy spoczywają belki (e.s. - ok. 90 %, 5 szt.), na których leży podłoga górnej kondygnacji (e.n.). Podłoga w części, na której ustawione są kamienie młyńskie, wykonana została z grubych desek łączonych na wpust.

Powyżej II kondygnacji, w części od ściany frontowej do macznicy, wykonana jest swego rodzaju "antresola".

Osnowę konstrukcyjną słupowo-ryglowych ścian budynku stanowią 4 narożne słupy (30 x 30 cm, e.s.), powiązane ze sobą poziomymi ryglami głównymi (e.s.) i ukośnie ułożonymi zastrzałami (e.s. - ok. 10 %, reszta e.n., 16 x 18 cm). Ściany posiadają z zewnętrznej strony pionowe odeskowanie uszczelnione listwami (e.n.). W ścianach wykonane są niewielkie prostokątne otwory okienne oraz dwa prostokątne otwory drzwiowe.

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

Ciąg dalszy - załącznik nr 1.



<p><b>14. Kubatura</b></p> <p>Kubatura wiatraka ok. 442 m<sup>3</sup></p>	<p><b>15. Powierzchnia użytkowa</b></p> <p>Powierzchnia zabudowy wiatraka ok. 41 m<sup>2</sup></p>	<p><b>16. Przeznaczenie pierwotne</b></p> <p>wietrzny młyn zbożowy</p>	<p><b>17. Użytkowanie obecne</b></p> <p>obiekt odrestaurowany - obecnie zniszczony i nieużytkowany</p>
<p><b>18. Prace budowlane i konserwatorskie</b></p> <p>W czasie eksploatacji wiatraka w Jarosławcu, prowadzone były drobne i bieżące naprawy oraz konserwacje.</p> <p>Poważny i gruntowny remont przeprowadzony został dopiero podczas przeniesienia wiatraka do Koszut (w 1973 roku). Pozostawiono praktycznie wszystkie najważniejsze elementy nośne: koziół, słup, mącznicę, belki izbicowe, rygle główne, słupy narożne, większość zastrzałów i rygli pośrednich. Nowe elementy to m.in.: belki stropowe dolnej i górnej kondygnacji, podłogi, więźba dachowa i pokrycie, deskowanie ścian oraz skrzydła.</p> <p>Od czasu przeniesienia młyna nie są prowadzone żadne prace remontowe lub zabezpieczające obiekt przed niszczeniem.</p>		<p><b>19. Stan zachowania (fundamenty, ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne, sklepienia, stropy, konstrukcje dachowe, pokrycie dachu, wyposażenie i instalacje)</b></p> <p>Stan techniczny obiektu jest stosunkowo dobry (w porównaniu z istniejącymi tego typu budowlami). Jednak biorąc pod uwagę to, że w 1973 roku był on odrestaurowany oraz, że podlega pod Muzeum Ziemi Średzkiej oddalone od niego o ok. 1 km i znajduje się ok. 30 m od zajazdu - zaskakuje poziom zniszczeń we wnętrzu obiektu.</p> <p>W chwili obecnej budynek nie jest zabezpieczony przed wejściem do jego środka osób niepożądanych.</p> <p>Ustrój nośny - koziół, mącznica, konstrukcja więźby dachowej główne rygle poziome, osnowa konstrukcyjna ścian w dobrym stanie technicznym.</p> <p>Pokrycie dachu, podłogi (zachowane) i obudowa ścian również w dobrym stanie.</p> <p>Drewniane schody zewnętrzne w bardzo złym stanie technicznym; komunikacja pionowa wewnątrz nie istnieje (zniszczona).</p> <p>Zniszczone skrzydła wiatraka - cztery uszkodzone.</p> <p>Brak urządzeń czyszczących oraz mechanizmu transportowego ziarna i młewa.</p> <p>Opieka nad obiektem ze strony Muzeum Ziemi Średzkiej nosi charakter deklaracyjny co prowadzi do destrukcji zabytku.</p> <p><b>20. Najpilniejsze postulaty konserwatorskie</b></p> <p>Budowla dzięki swoim wartościom historyczno-technicznym, architektonicznym i krajobrazowym kwalifikuje się do ochrony prawnej (wpis do rejestru zabytków).</p> <p>Należy wykonać niezbędne zabezpieczenia obiektu w celu zachowania stanu istniejącego oraz przystąpić do prac remontowych. Do wykonania tych robót wezwać w drodze nakazu konserwatorskiego Muzeum Ziemi Średzkiej.</p> <p>Utrzymać oryginalną bryłę, plan, elewacje oraz wyposażenie wewnętrzne młyna.</p> <p>Prace zabezpieczające i remontowe należy prowadzić pod nadzorem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.</p>	



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

24. Uwagi różne

25. Opracował: Program komputerowy karty - Word for Windows - BSIDZT S. Januszewski

tekst mgr inż arch. Renata Gubańska, mgr inż. Janusz Gubański 10.01.1995 r.

plany, rysunki mgr inż arch. Renata Gubańska, mgr inż. Janusz Gubański 10.01.1995

zdjęcia fotogr. mgr inż arch. Renata Gubańska, mgr inż. Janusz Gubański 03.12.1994 r.

miejsce przechowywania negatywów  - CCCCC  
archiwum BSIDZT St. Januszewski

KARTA PO WYPEŁNIENIU PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA AUTORSKIEGO !

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.
- Feliks Klaczyński "Rocznik etnograficzny - Wiatraki w Polsce", t XII, Muzeum w  
Szreniawie.
- Informacje od Kierownika Muzeum Ziemi Średzkiej w Koszutach.

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

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

27. Załączniki

Nr 1 - dokończenie opisu rubr. 12 i 13

Nr 2 - dokumentacja rysunkowa.

Nr 3 do 5 - dokumentacja fotograficzna.

Nr 6 dokumentacja fotograficzna - zespół wiatraków w Koszutach (Nr 1-3



1. Miejscowość	2. Obiekt	3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )
KOSZUTY - III	WIATRAK WIEŻOWY - KOŻŁAK	Dokończenie opisu rubryki 12 i 13 (verte).

## dokończenie rubryki 12

Młyn do czasu przeniesienia do Koszut stał w Jarosławcu i był własnością p. Czesława Paneckiego. Nie wiadomo jednak nic na temat jego dawnej pracy: do kiedy pełnił funkcje usługowe, jaki rejon obsługiwał, itp.

Na początku lat siedemdziesiątych ('73 r.), w bezpośrednim sąsiedztwie zajazdu w Koszutach postanowiono wybudować wiatraki jako symbole wielkopolskiego krajobrazu. Dlatego też zostały przeniesione i odrestaurowane trzy wiatraki koźłaki, w tym i wiatrak z Jarosławca. 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 młyna. Od czasu remontu do dnia dzisiejszego nie prowadzono poważnych napraw obiektu. Niestety, brak konserwacji jak i zabezpieczeń drzwi wejściowych doprowadził do znacznych zniszczeń wewnątrz wiatraka.

**Krótki opis zasady działania omawianego wiatraka.** Przytoczony opis zasady działania wiatraka z Jarosławca (Koszut) oparty jest jedynie na znacznych podobieństwach w pracy innych młynów - koźlaków, gdyż do dnia dzisiejszego jego wyposażenie jest szczątkowe (brak mechanizmu przemiałowego, transportowego oraz czyszczącego ziarno i mlewo), nie zachowały się też żadne materiały dotyczące tego ciekawego w swej konstrukcji i działaniu wiatraka.

Podstawą działania wszystkich koźlaków, było ustawienie ich stroną szczytową ze skrzydłami pod wiatr. Budynek obracany był w kierunku wiatru za pomocą dyszla umocowanego między belkami izbicowymi i wystającego na zewnątrz. Długi dyszel (ok. 10 m), był jednocześnie przeciwwagą krzyża śmigłowego umieszczonego na ścianie nawietrznej. Do obracania pod wiatr służył przenośny kołowrót, który mocowany był do jednego ze stałych palików wbitych na obwodzie zasięgu dyszla. Po ustaleniu żądanego ustawienia wiatraka, dla większej stabilności dyszel podpierano specjalnym koziółkiem.

Czteroramienne skrzydła wiatraka osadzano na poziomym wale głównym w metalowej głowicy na zewnątrz budynku. Do zapierania skrzydeł stosowano płachty skonstruowane z cienkich deszczulek sosnowych. Regulowanie naporu wiatru na śmigła odbywało się wyłącznie ręcznie, poprzez zdejmowanie płacht przy każdorazowym zatrzymaniu wiatraka. Wprawiane w ruch przy pomocy siły wiatru skrzydła powodowały obrót wału skrzydłowego oraz osadzonego na nim koła trybowego - palecznego. Na wale, w pobliżu głowicy przedniej osadzone było jedno koło paleczne. Koło to ząbowało się z "dużym" kołem cewkowym zespolonym z żeliwnym kołem zębatym (piasta mocująca koło na osi, szprychy i zewnętrzna obręcz - odlew żeliwny; zęby koła - z drewna, osadzone na obwodzie koła). Zespół ten przenosił ruch obrotowy wału skrzydłowego na "małe" koła cewkowe (dla poszczególnych złożów kamieni młyńskich), przy równoczesnym zwiększaniu ilości obrotów kamieni młyńskich w stosunku do obrotów koła palecznego. Taki sposób przekazania napędu z wału głównego pozwalał na umieszczenie w wiatraku przynajmniej dwóch złożów przemiałowych (ile ich było naprawdę w chwili obecnej nie wiadomo - najprawdopodobniej były dwa). "Małe, drugorzędne" koła cewkowe o kształcie niewielkich cylindrów, osadzone były na ruchomych, pionowych osiach wykonanych z żelaza. Dolny ich koniec stanowił uchwyt obejmujący paprzycę tkwiącą w spodzie górnego kamienia młyńskiego. Paprzycą nazywano rozwidloną żelazną sztabę, wpuszczaną od spodu w ruchomy kamień młyński. Za pośrednictwem paprzycy opiera się wierzchni kamień młyński oraz od dołu - górna część pionowej osi - wrzeciona. Dolny koniec wrzeciona spoczywał w gnieździe umieszczonym na poziomej belce pod złożeniem kamieni, zaś górny przechodził przez strop dolnej kondygnacji oraz otwór spodniego kamienia młyńskiego i wchodził w gniazdo paprzycy. Najprawdopodobniej w dolnej kondygnacji wiatraka, na wrzecionach osadzone były koła tarczowe napędzające dodatkowe mechanizmy narzędziowe. Do zatrzymania obrotów skrzydeł wiatraka, czyli całego mechanizmu, służyło specjalne urządzenie hamujące. Hamulec ten 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. Najprawdopodobniej ziarno i przemiał, wciągane było do kosza (koszy) zasypowego za pomocą przenośników kubelkowych, natomiast roztarte ziarno odprowadzane było specjalnymi drewnianymi rynkami do odsiewaczy znajdujących się w dolnej kondygnacji wiatraka.

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 10 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 jednoskrzydłowe 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 deskowaniem ażurowym i gontem (e.n.). Dolne końce krokwi opierają się na górnych poziomych ryglach szkieletu konstrukcyjnego ścian.

**Bryła i plan:** Obiekt dwukondygnacyjny + "antresola", oparty na rzucie prostokąta o wymiarach 600 x 670 cm; całkowita wysokość wiatraka ok. 12 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.), w szczycie dachu od strony frontowej deski nabijane skośnie. W elewacji zawietrznej dwie pary prostokątnych drzwi. Nieliczne prostokątne otwory okienne. W omawianym obiekcie występuje skromny detal architektoniczny. zliczyć można do niego ciekawie ukształtowaną elewację frontową - szczyt dachu i strefa wejściowa (galeryjka z ozdobną balustradą i "kantorkiem").

**Instalacje-** odgromowa i elektryczna.

**Wypośażenie.** W wiatraku zachowały się jedynie fragmenty wyposażenia. Należy do nich zespół napędowy: skrzydła (cztery uszkodzone), wał napędowy wraz z kołem pałecznym, zespół kół tarczowych, koło przeniesienia napędu z koła pałecznego na złozenie przemiałowe.

Skrzydła wiatraka (e.n.) 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. Płachty 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 (e.s.) - 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. W wysuniętym na zewnątrz wiatraka łbie tkwią cztery zniszczone skrzydła. Koło pałeczne - jedno, o konstrukcji promienistoszprychowej. Szprychy główne koła tworzą cztery belki (e.n.) mocowane w otworach wydrążonych w wale oraz na nim za pomocą drewnianych klinów, zapobiegających przesuwaniu się koła. Hamulec (e.s.) - 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 kolkami. Jeden koniec taśmy przymocowany jest do nieruchomej belki, drugi natomiast do belki spełniającej rolę dźwigni. Podnoszenie tej dźwigni powodowało zacieśnianie lub rozluźnianie hamulca. Koło cewkowe - koło przeniesienia napędu z koła pałecznego na złozenie przemiałowe. W omawianym wiatraku wykonane jest w formie dużego (ok.  $\phi$  100 cm) i płaskiego (ok. 40 cm) walca, składającego się z pionowo ustawionych wałeczków tkwiących końcami w dwóch drewnianych kołach tarczowych, ściągniętych metalowymi obręczami. Koło to jest zespolone z żeliwnym, szprychowym kołem (ok.  $\phi$  200 cm) napędzającym złozenia przemiałowe. Koło żeliwne zaopatrzone jest w drewniane zęby osadzone na jego obwodzie. Znaczne wymiary wiatraka oraz zastosowanie takiego układu przeniesienia napędu z wału skrzydłowego pozwoliło na znaczne zwiększenie mocy przemiałowej młyna a co za tym idzie na umieszczenia w wiatraku dwóch złożeń kamieni młyńskich oraz (z pewnością), na napędzanie bogatego wyposażenia służącego do przygotowania oraz transportu ziarna i młewa.



1. Miejscowość

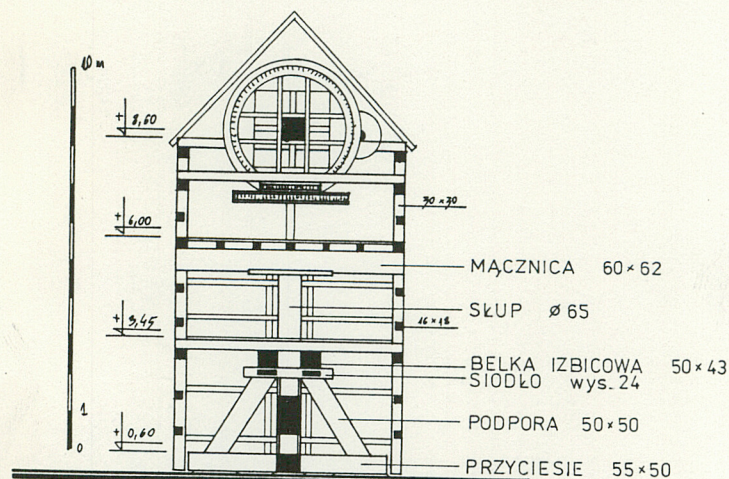
**KOSZUTY - III**

2. Obiekt

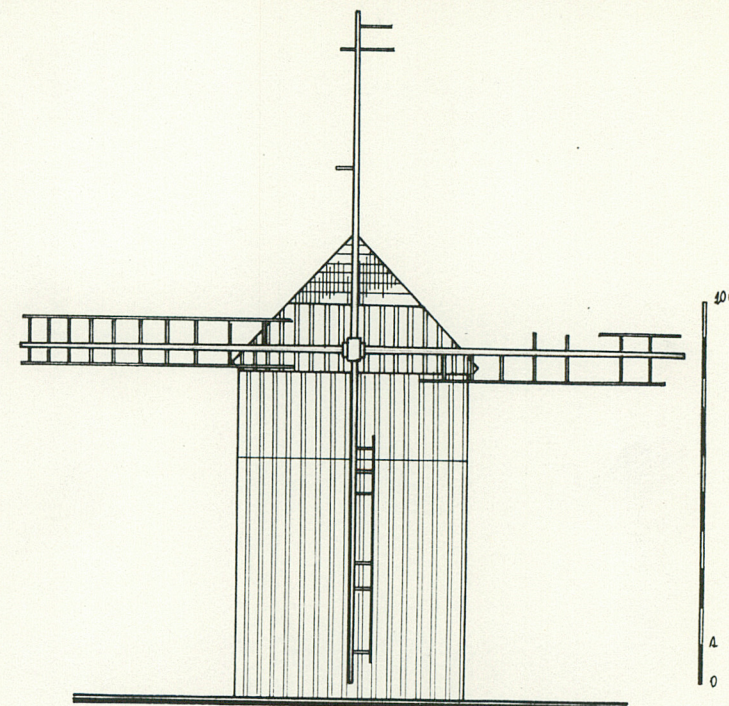
**WIATRAK WIEŻOWY  
- KOZŁAK**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

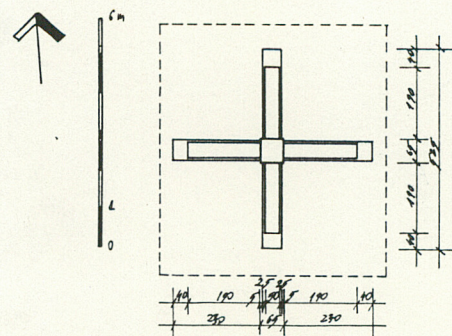
Dokumentacja rysunkowa (verte).



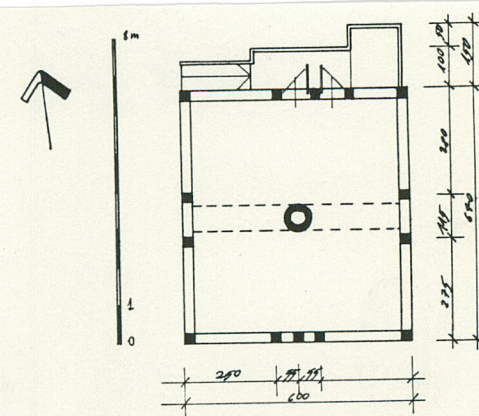
PRZEKRÓJ POPRZECZNY



ELEWACJA NAWIETRZNA



RZUT KOZŁA



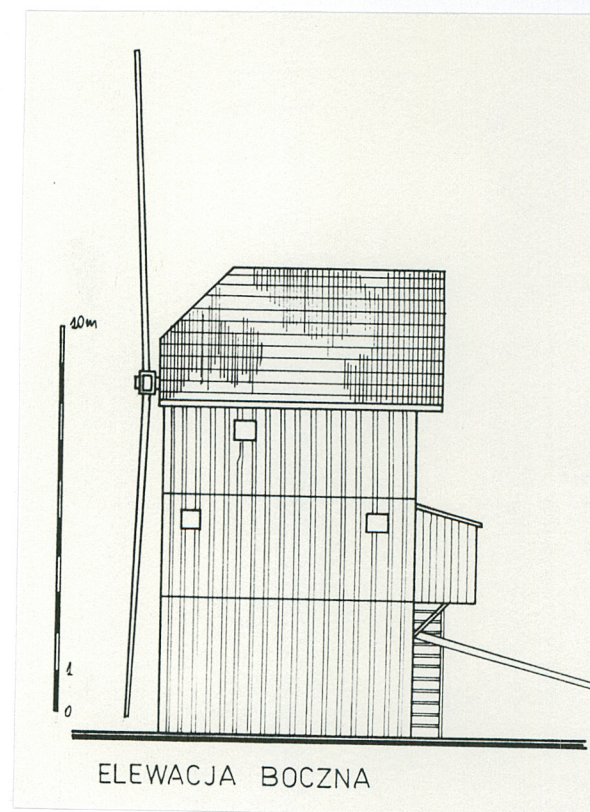
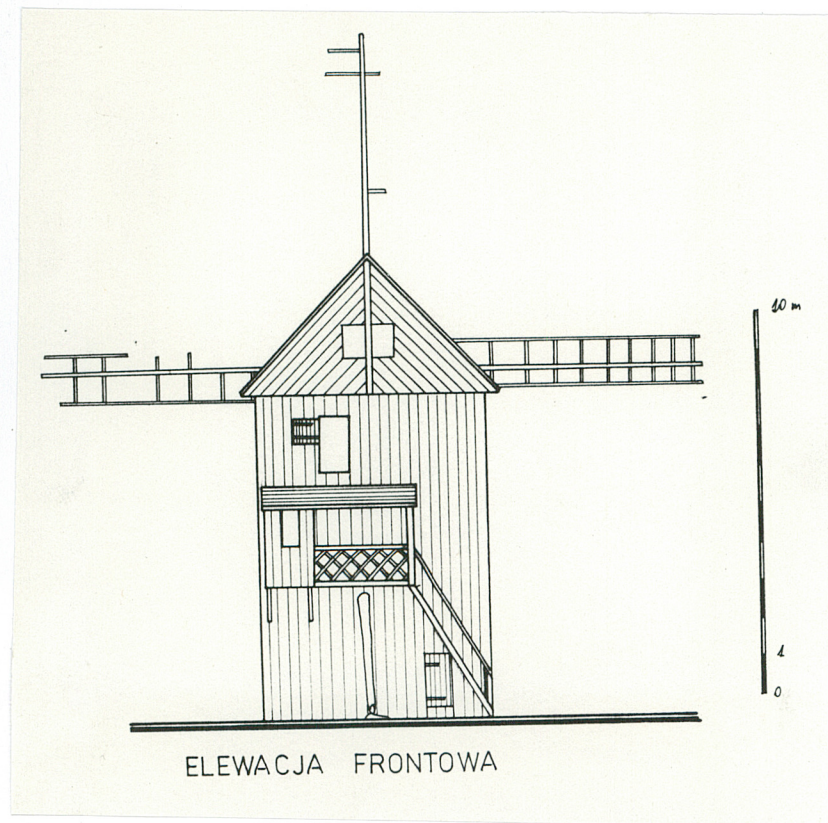
RZUT PARTERU

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 10 stycznia 1994 r.

Miejsce przechowywania rys. 1:100:

Kalki w BSIDZT S. Januszewski







1. Miejscowość

**KOSZUTY - III**

2. Obiekt

**WIATRAK WIEŻOWY  
- KOZŁAK**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

Dokumentacja fotograficzna (verte).



1. Elewacja boczna, neg. 400/53/1.

2. Elewacja frontowa, neg. 400/53/3.

3. Elewacja boczna, neg. 400/34/5.

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 10 stycznia 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSiDZT S. Januszewski





4. Szczyt ściany frontowej, neg. 400/30/2.



6. "Galeryjka" - strefa wejściowa, neg. 400/53/2.



5. Głowica wału skrzydłowego, neg. 400/30/3.



7. Kolowrót, elementy przekładni, neg. 400/54/1.



1. Miejscowość

**KOSZUTY - III**

2. Obiekt

**WIATRAK WIEŻOWY  
- KOZŁAK**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

Dokumentacja fotograficzna (verte).



8. Widok na słup i mącznicę, neg. 400/55/2.

9. Zespół przekładni napędzającej złożenia przemiałowe, neg. 400/54/4.

10. Koła tarczowe; Przeniesienie napędu z koła pałecznego, neg. 400/55/1.



Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 10 stycznia 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszewski





11. Widok na belki izbicowe i siódło, neg. 400/53/4.



12. Połączenie belek przyciesia z zastrzałami, neg. 400/53/5.



13. Fragmenty obudowy złoża przemiałowych, neg. 400/54/2.



1. Miejscowość

**KOSZUTY - III**

2. Obiekt

**WIATRAK WIEŻOWY  
- KOZŁAK**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

Dokumentacja fotograficzna (verte).



14. Elewacja boczna, neg. 400/69/5.

15. Widok ogólny, neg. 400/69/4.

16. Elewacja boczna, neg. 400/69/3.

17. Elewacja frontowa, neg. 400/70/5.

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 10 stycznia 1994 r.

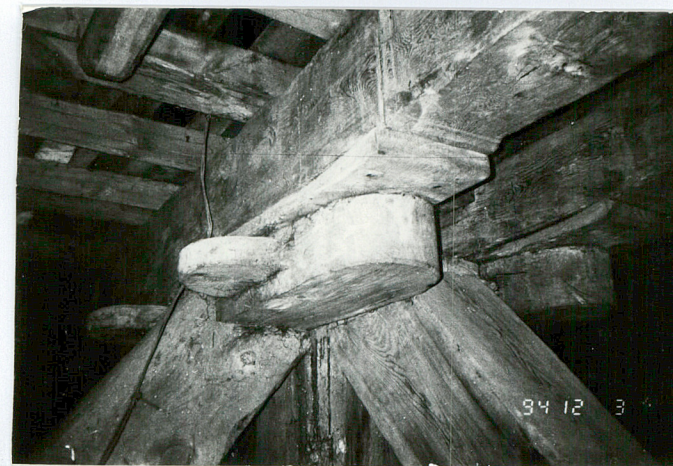
Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszewski



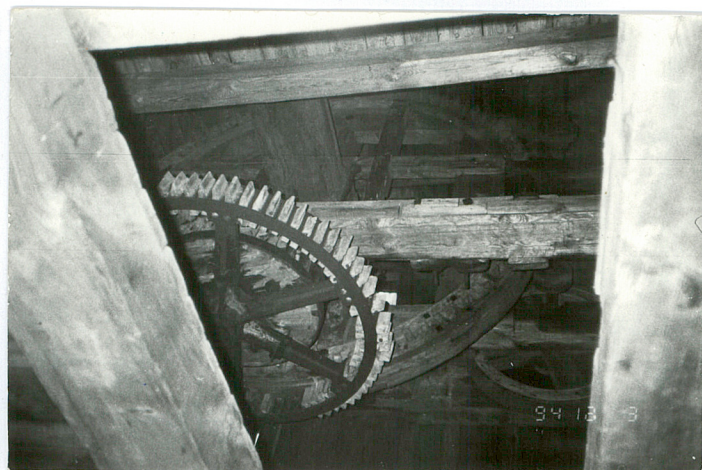




18. Elewacja zewnętrzna, neg. 400/70/2.



20. Oparcie belek izbicowych na siodło, neg. 400/69/1.



19. Widok na zespół napędowy, neg. 400/68/4.



21. Połączenie belek przyciesia ze słupem, neg. 400/69/2.



1. Miejscowość

**KOSZUTY - III**

2. Obiekt

**WIATRAK WIEŻOWY  
- KOZŁAK**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

dokumentacja fotograficzna - zespół wiatraków w Koszutach Nr 1-3 (verte)



22. Wiatraki w Koszutach - zespół, neg. 400/72/5

23. j.w., neg. 400/72/1

24. Elewacje frontowe dwu wiatraków, neg. 400/71/1

25. j.w., elewacje nawietrzne, neg. 400/70/3

Verte!

26 - 30. Zespół wiatraków w Koszutach, neg. 400/29/5; 400/30/1; 400/33/1; 400/34/2

Wkładkę założył: Renata i Janusz Gubańscy 10 stycznia 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSiDZT S. Januszewski





