

Wiatrak w Chrośnie na Kujawach i jego problematyka konserwatorska



mgr inż. arch.
FILIP TOMASZEWSKI
 Politechnika Łódzka
 Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
ORCID: 0000-0001-7700-0760

Artykuł omawia wartościowy przykład restauracji zabytkowego młyna wietrznego w m. Chrosno, gm. Kruszwica. Na podstawie badań architektonicznych, historycznych i dendrochronologicznych sformułowano dla obiektu wytyczne konserwatorskie stanowiące swoisty podręcznik dla wykonawcy prac remontowych. Restauracja wiatraka została przeprowadzona w sposób zachowawczy z maksymalnym poszanowaniem elementów pochodzących z jego najstarszej fazy budowlanej, datowanej na lata 60. XVIII w.

W roku 2021 gmina Kruszwica przeprowadziła kompleksowy remont konserwatorski zabytkowego wiatraka koźłaka w m. Chrosno (województwo kujawsko-pomorskie). Obiekt pracował jako młyn do początku lat 70. XX w., w 1971 r. został prawdopodobnie po raz ostatni wprawiony w ruch na potrzeby ekranizacji noweli *Antek Bolesława Prusa* w reżyserii Wojciecha Fiwka. Od tamtego czasu stan techniczny wiatraka systematycznie się pogarszał i mimo prób doraźnych napraw podejmowanych przez lokalną społeczność dalszy los młyna wydawał się niepewny. W 2007 r. obiekt został wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/1340, a w 2009 przeszedł na własność gminy Kruszwica, co dało nadzieję na jego uratowanie dla przyszłych pokoleń. Remont wiatraka został przeprowadzony na podsta-

wie dokumentacji sporządzonej w 2016 r. W trakcie remontu sprawowałem nadzór autorski, mimo iż nie byłem autorem pierwotnej dokumentacji (co czasem zdarza się w sytuacji, kiedy rzeczywisty projektant z różnych względów nie jest w stanie takiego nadzoru sprawować). Bliższe oględziny młyna dały asumpt do jego głębszego, interdyscyplinarnego rozpoznania, co z kolei doprowadziło do weryfikacji niektórych decyzji projektowych, a przede wszystkim umożliwiło sformułowanie precyzyjnych wytycznych konserwatorskich. Badania architektoniczne, historyczne i dendrochronologiczne stały się podstawą praktycznych działań konserwatorskich, które – jak sądzę – dały znakomity efekt finalny.

Podstawowe pytania i decyzje projektowe

U progu działań remontowych dotyczących wiatraka w Chrośnie (il. 1.) pojawiło się fundamentalne spostrzeżenie: obiekt nie był jednorodny i nosił ślady licznych przekształceń. Na pierwszy rzut oka widoczne były różnice w technice obróbki drewna na poszczególnych elementach konstrukcyjnych, część belek była dekoracyjnie profilowana. Ogólnie obiekt był datowany na połowę XIX w. [1]. Jednak w niektórych źródłach pojawiały się informacje o XVII-wiecznym pochodzeniu wiatraka [2]. Mając na względzie bardzo skąpy zasób XVII-wiecznych młynów wietrznych w Polsce¹, uznałem, że zabytek jest zbyt cenny, aby powierzyć go jedynie w moje i wykonawcy prac restauratorskich ręce. Dzięki władzom gminy Kruszwica, z pomocą finansową Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, udało się przeprowadzić następujące badania: studium historyczne autorstwa dr. Michała Targowskiego (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), badania architektoniczne autorstwa mgr Anny Maślak (Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prüfferowej w Toruniu) i dr. Macieja Prarata (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), badania dendrochronologiczne autorstwa prof. Tomasza Ważnego (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toru-

niu) oraz ocenę stanu zachowania autorstwa mojego i dr. Macieja Prarata. Rozpoczęcie prac restauratorskich spowodowało pojawienie się kilku ważnych pytań dotyczących metod postępowania z zabytkową substancją wiatraka. Były to następujące kwestie:

1. Czy dopuszczalny jest demontaż konstrukcji, wymiana elementów zdegradowanych (jeśli tak – to których) i ponowny montaż?
2. Czy należy przeprowadzić flekowanie zdegradowanych fragmentów koźła wiatraka² i minowanie kamiennego fundamentu (co zakładał pierwotny projekt)?
3. Jak przeprowadzić stabilizację konstrukcyjną obiektu, skoro w wyniku prac restauratorskich pojawią się dodatkowe obciążenia, choćby od rekonstruowanych skrzydeł?
4. Które elementy przeznaczyć do zachowania, które do flekowania (uzupełnień), a które do wymiany w całości? Jaki sposób obróbki drewna stosować w elementach nowych?
5. Jakie rodzaje złączy naprawczych zastosować w przypadku uzupełniania brakujących lub zdegradowanych fragmentów konstrukcji?
6. Czy przywracać sprawność techniczną młyna, tzn. umożliwić nastawianie bryły wiatraka skrzydłami do kierunku wiatru oraz przywrócić zdolność obrotu skrzydeł i kamieni młyńskich?
7. Która faza budowlana powinna zostać utrwalona w wyniku prac restauratorskich?
8. Jaką kolorystykę obiektu przyjąć i na ile scalać kolorystycznie elementy stare i nowe?

¹ Według badań autora takich wiatraków zachowało się w Polsce jedynie 8. W tym miejscu należy także wspomnieć o najstarszym zachowanym w Polsce młynie wietrznym z m. Gryżyna (gm. Kościan), który obecnie jest ekspozowany w Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Najstarsze elementy tego obiektu pochodzą z 1585 r.

² Koźłol stanowi nieruchomą podstawę budynku wiatraka, który ma możliwość obrotu (nastawiania) skrzydłami do kierunku wiatru.

Wiatraki w Chrośnie, a było ich w sumie trzy, pojawiły się dopiero po 1836 roku.

Badania historyczne zabytku przyniosły zaskakujący rezultat. Wiatraki w Chrośnie, a było ich w sumie trzy, pojawiły się dopiero po 1836 roku, a obiekt będący przedmiotem niniejszego artykułu – w 1890 roku. A zatem wiatrak bez wątplenia musiał być przeniesiony z innej lokalizacji, prawdopodobnie ze wsi Roźniaty, gdzie zgodnie z relacją ostatniego młynarza, Kazimierza Gustawa, był elementem folwarku. Przebadane przez dr. Michała Targowskiego źródła potwierdzają, że w tej miejscowości w 1773 r. działał młyn wietrzny, który zlokalizowany był na terenie szlacheckiego folwarku rodziny Kossowskich [3]. O starszej niż XIX-wieczna proveniencji zabytku świadczą wyniki badań dendrochronologicznych, które określiły datę ścięcia drzew użytych do budowy podstawy wiatraka na lata 1766–1767. Doktor Maciej Prarat postawił następującą hipotezę:

„Zjawisko przenoszenia wiatraków było typowe dla okresu dynamicznego rozwoju młynarstwa na Kujawach, który nastąpił w II poł. XIX w. Analizując złącza ciesielskie oraz brak jakichkolwiek znaków montażowych na ścianach, można wysnuć hipotezę, że wiatrak musiał być przeniesiony w całości. Przykłady takie znane są z literatury. Zdejmowano jedynie skrzydła, zaś całą konstrukcję przesuwno na rolkach” [3].

Byłoby to o tyle zaskakujące, o ile wieś Roźniaty jest oddalona od Chrosna o około 14 km w linii prostej.

W wyniku przeprowadzonych badań architektonicznych wyodrębniono sześć faz budowlanych wiatraka:

Faza 1 – lata 60. XVIII w. (dendrochronologia: 1766–1767 r.); z tego okresu do dziś zachowała się cała podstawa młyna, tj. podwaliny, zastrzały kozła, sztember, mącznica, a z pozostałej konstrukcji większość elementów profilowanych, w tym strop nad przyziemiem.

Faza 2 – przełom XVIII i XIX w. (dendrochronologia – po 1798 r.); wtedy nastąpiła wymiana niektórych elementów – przede wszystkim zachowanych w obecnej konstrukcji słupów pośrednich ścian bocznych.

Faza 3 – 1842 r.; wymiana wału skrzydłowego i koła pałecznego³, o czym świadczy zachowana inskrypcja na kole: „Wilhelm Sparsch 1842”.

Faza 4 – 2 połowa XIX w.; wymiana niektórych elementów ścian szkieletowych.

Faza 5 – 3 ćwierć XX w.; wymieniono w całości belki stropowe nad I piętrzem, zamontowano żeliwną głowicę wału skrzydłowego ze śmigami o mechanizmie żaluzjowym na dwóch skrzydłach, zmieniono sposób mocowania koła pałecznego z zachowaniem pierwotnych dzwonów / krążyń (koło



Il. 1. Wiatrak - kozłak w Chrośnie w chwili rozpoczęcia prac remontowych; fot. F. Tomaszewski, luty 2021 r.

pałeczne osadzone na wale za pośrednictwem dwóch par ramion).

Faza 6 – 2003 r.; przeprowadzono prace zabezpieczające – wymieniono jętkową konstrukcję dachu oraz oczep ściany nawietrznej (od strony skrzydeł); prace te wykonano dość niedbale, nie zachowując ani tradycyjnych złączy, ani przekroju budulca.

Ponadto w ramach badań architektonicznych zdefiniowany został budulec (drewno sosnowe), jego przekrój (całe drzewo, pół drzewo, ćwierć drzewo) oraz sposób jego obróbki (siekiera/topór, strug, topór motykowaty, piła ręczna, piła mechaniczna). Określono także rodzaje złączy ciesielskich oraz zidentyfikowano znaki montażowe, ciesielskie i handlowe. W wyniku analizy stanu technicznego obiektu wskazano na elementy znajdujące się w dostatecznym stanie technicznym przeznaczone do zachowania, elementy wymagające uzupełnień – flekowania oraz elementy wymagające wymiany. Ponadto wyodrębniono czwartą grupę, tzn. elementy znajdujące się w złym stanie technicznym, ale przeznaczone do zachowania z uwagi na dużą wartość historyczną, co miało bezpo-

średni związek z przeprowadzonym wcześniej rozwarstwieniem chronologicznym.

Na podstawie interdyscyplinarnego rozpoznania zabytku sformułowałem wspólnie z dr. Maciejem Praratem wytyczne konserwatorskie, które pomogły odpowiedzieć na postawione pytania, stanowiąc podstawę dalszych działań restauratorskich.

Ad. 1) Ze względu na wartość konstrukcji (czas powstania i wysoki warsztat wykonania) zdecydowano, że konieczne jest zachowanie jak największej liczby oryginalnych elementów, zwłaszcza z fazy 1–4, ale również 5. Uznano, że zakres ingerencji konserwatorskiej powinien być jak najmniejszy, a zatem nie jest dopuszczalny całkowity demontaż konstrukcji. Nie należało naruszać oryginalnych złączy ciesielskich; konstrukcję postanowiono zachować z jej naturalnymi, powstałymi na skutek upływu czasu odkształceniami.

³ Koło pałeczne stanowi główne koło napędowe młyna wietrznego, zamocowane jest na tzw. wale skrzydłowym.



Il. 2. Wiatrak koźlak w Chrośnie w trakcie prac remontowych; widoczne złącze naprawcze słupa narożnego północno-zachodniego; fot. F. Tomaszewski, kwiecień 2021 r.



Il. 3. Wiatrak koźlak w Chrośnie: złożenie kamieni młyńskich wraz z obudową i urządzeniem zasypowym do ziarna w trakcie prac rekonstrukcyjnych; fot. F. Tomaszewski, październik 2021 r.

Wiatrak zachował zdolność obrotu skrzydeł do celów przede wszystkim konserwacyjnych (ważne jest, aby skrzydła były co jakiś czas obracane w celu uniknięcia odkształceń).

Ad. 2) Konstrukcję wsporczą młyna, tzw. kozioł pozostawiono w stanie zachowania, bez flekowania elementów drewnianych (z pozostawieniem fragmentarycznie zdegradowanej warstwy bielmowej drewna) i bez minowania kamiennego fundamentu. Może to budzić wątpliwości co do estetyki tak zachowanej materii wiatraka. Jednak dzięki takiej decyzji utrzymano wartość, którą dawniej nazwalibyśmy „starożytniczą”, a dziś walorem „dawności”.

Ad. 3) W celu stabilizacji budynku zdecydowano o podparciu konstrukcji ścian w słupach narożnych. W tym celu pod słupami wykonano 4 betonowe, zatopione w gruncie stopy fundamentowe. Bezpośrednie podparcie wykonano w postaci stalowych konsol o regulowanej wysokości.

Ad. 4) W ramach wytycznych wskazano te elementy, przy czym starano się zachować maksymalnie dużo elementów pochodzących z pierwszej fazy (z uwagi na bardzo zły stan techniczny zdecydowano o wymianie jednego słupa narożnego, północno-wschodniego). Przywrócono brakujące elementy usztywniające (zastrzały w ścianie wejściowej i nawietrznej). Do uzupełnień zastosowano drewno sosnowe o wilgotności maksymalnej wynoszącej 18%. Obróbkę nowych elementów wykonano w taki sam tradycyjny sposób jak elementów oryginalnych (niestety niedociągnięcia warsztatowe sprawiły, że nie do końca udało się ręczna obróbka słupa narożnego przy użyciu topora). W przypadku elementów zupełnie nowych (np. odtwarzanej w całości więźby dachowej) zachowano współczesną fakturę piły mechanicznej, jednak z zachowaniem pierwotnego przekroju budulca, a przede wszystkim historycznych złącz ciesielskich.

Ad. 5) Wskazano sposób wykonywania flekowania powierzchniowego, a także sposób wykonywania złącz naprawczych o formie zamka ukośnie zaciętego lub nakładki prostej, ukośnie ściętej (il. 2.). Do połączenia starego elementu z nowym dopuszczono zastosowanie pierścieni zębatych oraz śrub, zakazano natomiast stosowania klejów, mas trocinowych, żywic i wkrętów.

Ad. 6) Z uwagi na wartość konstrukcji oraz jej ugięcia nie zdecydowano się na restytucję sprawności mechanicznej budynku, tj.



Il. 4. Wiatrak koźlak w Chrośnie po pracach remontowo-konserwatorskich: widok ogólny obiektu od strony południowo-zachodniej; fot. F. Tomaszewski, październik 2021 r.



Il. 5. Wiatrak koźlak w Chrośnie po pracach remontowo-konserwatorskich: widok ogólny obiektu od strony południowej; fot. F. Tomaszewski, październik 2021 r.

U progu działań remontowych dotyczących wiatraka w Chrośnie pojawiło się fundamentalne spostrzeżenie: obiekt nie był jednorodny i nosił ślady licznych przekształceń.

możliwości obrotu bryły wiatraka na tzw. siodło. Mimo iż przywrócenie sprawności zabytku techniki jest zazwyczaj istotnym i wskazanym postulatem, w omawianym przypadku za istotniejszą wartość uznano zachowanie autentyczności substancji obiektu (co wymusiło bardziej zachowawczą konserwację). Z urzędzeń technicznych zachowano koło paleczne w obecnej formie (przekształcone częściowo w 5. fazie), windę wiatrakową, elementy hamulca, pędnię współpracującą z kołem palecznym (poruszającą zapewne maszynę do czyszczenia ziarna) oraz zachowane elementy służące do regulacji wysokości górnego kamienia młyńskiego (w tym „podełgę” z dźwignią regulacyjną). Odtworzono skrzydła wiatraka, obudowę kamieni młyńskich, tzw. łubie wraz z urządzeniem zasypowym (il. 3.), częściowo hamulec z bębнем. Zaniechano odtwarzania urządzeń służących do odsiewania produktów przemiału. Wiatrak zachował zdolność obrotu skrzydeł do celów przede wszystkim konserwacyjnych (ważne jest, aby skrzydła były co jakiś czas obracane w celu uniknięcia odkształceń).

Ad. 7) Konstrukcję ścian, a co za tym idzie, także układ przestrzenny zachowano z 5. fazy przekształceń z maksymalnym ucytelnieniem formy pierwotnej (zachowanie gniazd, otworów po kolkach).

Ad. 8) Zachowano naturalną barwę drewna, bez scalania kolorystycznego elementów starych i nowych.

Zgodnie z pierwotną dokumentacją konstrukcję wiatraka zabezpieczono do stopnia NRO (elementy nierozprzestrzeniające ognia) przy użyciu niewymywalnego systemu zabezpieczającego drewno przed działaniem ognia „Kuprafung”. W tym miejscu należy zaznaczyć, że zgodnie z par. 213 pkt 2a Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r., poz. 1065, z późn. zm.) obiektu nie dotyczą wymagania w zakresie klasy odporności pożarowej (budynek wolnostojący do dwóch kondygnacji nadziemnych włącznie⁴ o kubaturze brutto do 1500 m³ przeznaczony do celów turystyki).

⁴ Przyziemie wiatraka, zajęte w całości przez konstrukcję koźła i pozbawione posadzki, nie jest traktowane jako kondygnacja w rozumieniu przepisów budowlanych.

Wnioski

Dokładne rozpoznanie zabytkowego wiatraka w Chrośnie umożliwiło podjęcie właściwych decyzji projektowych dotyczących jego restauracji. Omówione w artykule badania konserwatorskie powinny być wykonywane przede wszystkim w młynach o niejednorodnej strukturze, z licznymi nawarstwieniami. W przypadku opisywanego obiektu rozpoznanie było dokonane zbyt późno, dopiero w momencie rozpoczęcia remontu, po częściowym demontażu szalunku ścian, co jednak dało możliwość wglądu w zewnętrzną powierzchnię elementów konstrukcyjnych. Restauracja wiatraka została przeprowadzona z zachowaniem licznych nawarstwień (co pozwoliło obiektowi „opowiadać swoją historię”), z jednoczesnym przywróceniem integralności zabytku architektury i techniki, jakim bez wątpienia jest zabytkowy młyn wietrzny (il. 4., 5.).

Literatura

- [1] Święch J., Wiatraki. Młynarstwo wietrzne na Kujawach, Włocławskie Towarzystwo Naukowe, Włocławek 2001, s. 158.
- [2] Plan rozwoju miejscowości Chrosno, załącznik Nr 1 do uchwały Nr XI/118/2007 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 23 lipca 2007 r., s. 10.
- [3] Maślak A., Piotrowski R., Prarat M., Targowski M., Tomaszewski F., Ważny T., Wiatrak w Chrośnie z końca lat 60. XVIII w. Jego dzieje i problematyka konserwatorska, Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prüfferowej w Toruniu, Towarzystwo Miłośników Torunia, Toruń 2022, w druku.

DOI: 10.5604/01.3001.0015.9541

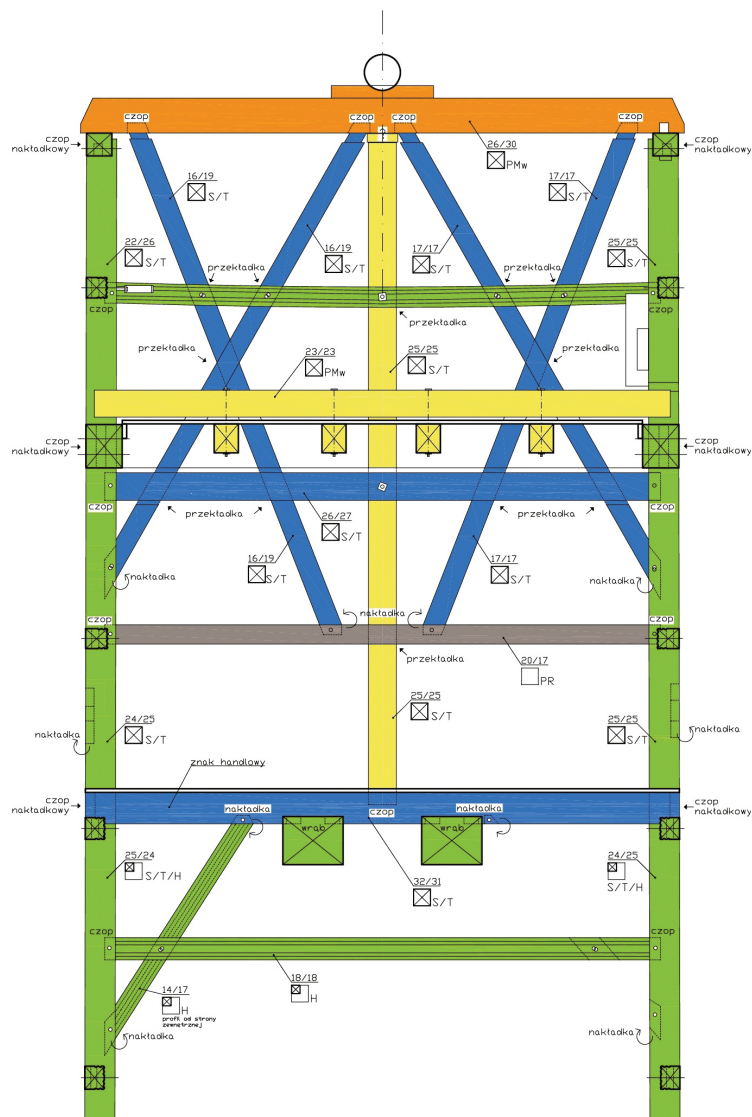
PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA

Tomaszewski Filip, 2022, Wiatrak w Chrośnie na Kujawach i jego problematyka konserwatorska, „Builder” 10 (303). DOI: 10.5604/01.3001.0015.9541

Streszczenie: W 2021 roku gmina Kruszwica przeprowadziła kompleksowy remont konserwatorski zabytkowego wiatraka koźlaka w m. Chrosno (województwo kujawsko-pomorskie). Remont został poprzedzony interdyscyplinarnym rozpoznaniem zabytku. Na podstawie badań architektonicznych, historycznych i dendrochronologicznych sformułowano wytyczne konserwatorskie stanowiące swoisty podręcznik dla wykonawcy prac remontowych. Restauracja wiatraka została przeprowadzona w sposób zachowawczy z maksymalnym poszanowaniem elementów pochodzących z jego najstarszej fazy budowlanej, datowanej na lata 60. XVIII w. Dokładne rozpoznanie zabytku umożliwiło identyfikację tych elementów, a przyjęty program prac konserwatorskich umożliwił zachowanie autentyczności substancji obiektu przy jednoczesnej rezygnacji z restytucji wiatraka jako w pełni sprawnego młyna.

Słowa kluczowe: młyn, wiatrak, remont, konserwacja.

Abstract: THE WINDMILL IN CHROSNÓ IN THE KUJAWY REGION AND ITS CONSERVATION ISSUES. In 2021, the Kruszwica Commune carried out a comprehensive res-



ROZWIĄNIĘCIE ŚCIANY PRZEDNIEJ - NAWIETRZNEJ, rysunek od strony wewnętrznej



PRZEKROJE ZASTOSOWANEGO BUDULCA		ANALIZA DROBNA ZASTOSOWANEGO BUDULCA			ZŁĄCZA CIESIELSKIE			ROZWARSTWIENIE CHRONOLOGICZNE	
16/00	przekrój elementu	S/T	okładka tradycyjna, siekiera, topór	czop pełny, kolokowany	przekładka kolokowana	nakładka kolokowana	■	Faza 1 – lata 60. XVIII w. (d-1766/1767 r.)	
☒	całe drzewo	H	okładka tradycyjna, nośnik				■	Faza 2 – przełom XVIII i XIX w. (grupa 1798 r.)	
☐	ciężkie drzewo	TM	okładka tradycyjna, topór motykowaty				■	Faza 3 – 1842 r.	
☒	pół drzewo	PR	piła ręczna				■	Faza 4 – 2 połowa XIX w.	
☒	element profilowany	PMs	piła mechaniczna (starzsza)	czop pełny, niekolokowany	przekładka niekolokowana	☒	☒	Faza 5 – 3 ćwierć XX w.	
		PMn	piła mechaniczna (spółczesna)			☒	☒	Faza 6 – początek XXI w.	
						☒	☒	element stary, niedatowany	
						☒	☒	element nieokreślony	

II. 6. Wiatrak koźlak w Chrośnie – rozwarstwienie chronologiczne ściany przedniej, nawierzchni; opr. M. Prarat, A. Maślak, F. Tomaszewski

toration of the historic post windmill in Chrosno (Kuyavian-Pomeranian Voivodeship). The renovation was preceded by an interdisciplinary research of the monument. Based on architectural, historical and dendrochronological research, conservation instructions have been formulated, which constitute a specific manual for the contractor of renovation works. The restoration of the windmill was carried out in a conservative manner, with maximum respect for the elements from its

oldest construction phase, dating back to the 1760s. A careful research of the monument made it possible to identify these elements. Program of conservation works allowed to preserve the authenticity of the object's substance, while resigning from restitution windmill as a fully operational mill. **Keywords:** mill, windmill, renovation, preservation