

Zabytkowy wiatrak w Lininie na Mazowszu i jego problematyka konserwatorska



mgr inż. arch.

FILIP TOMASZEWSKI

Politechnika Łódzka

Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska

ORCID: 0000-0001-7700-0760

Artykuł w syntetyczny sposób omawia historię i prace restauratorskie (podjęte w 2022 r.) dotyczące zabytkowego młyna wietrznego w m. Linin, gm. Góra Kalwaria. Obiekt jest autentycznym warszawskim wiatrakiem, przeniesionym w 1917 r. z Woli, ponadto jest jednym z największych koźlaków w Polsce. Istotną cechą wiatraka w Lininie jest jego niemal w całości zachowane wyposażenie technologiczne, pochodzące z okresu międzywojnia.

Wiatrak w Lininie (fot. 1., 2., 3.), gmina Góra Kalwaria, należący do najpopularniejszego w Polsce typu zwanego koźlakiem¹, jest unikatowym zabytkiem architektury i techniki z dwóch podstawowych powodów: to ostatni autentyczny warszawski wiatrak, przeniesiony w 1917 r. z Woli, ponadto jest to jeden z największych koźlaków w Polsce. Obiekt ma wymiary w rzucie 7,24 x 6,64 m i wysokość do kalenicy 13,50 m. Z kolei wiatrak w m. Kaszczor, gm. Przemęt w województwie wielkopolskim (przy ul. Wiatracznej 2) ma wymiary w rzucie 7,50 x 6,50 m i wysokość do kalenicy ok. 14,00 m². W świetle aktualnej wiedzy autora wymienione obiekty należą do największych w Polsce koźlaków³. W tym kontekście kolejnym wartym odnowienia obiektem jest wiatrak z Dąbrowy

Jastrzębskiej eksponowany w Muzeum Wsi Radomskiej w Radomiu o wymiarach podstawy wynoszących 7,10 x 6,57 m i wysokości do kalenicy równej 13,90 m. Istotną cechą wiatraka w Lininie jest jego niemal w całości zachowane wyposażenie technologiczne, pochodzące z okresu międzywojnia. W 2022 r. prywatna właścicielka młyna, dzięki dotacji otrzymanej od Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, rozpoczęła długo oczekiwaną restaurację wiatraka.

Historia obiektu

Wiatrak został wzniesiony około 1854 roku w Warszawie na Woli, przy ul. Bema, w pobliżu zakładów Lilpop, Rau i Loewenstein. Prawdopodobnie był to ostatni warszawski wiatrak, jaki dotrwał do początków XX w.

[1]. Należał do rodziny młynarzy – Michlerów z ul. Wolskiej [2]. Nieczynny obiekt zakupił w 1916 r. młynarz z Linina, Stanisław Klimek, i przewiózł kolejką wilanowską do Góry Kalwarii. W 1917 r. zestawiono go z pomocą mistrza ciesielskiego Stanisława Rimmela na miejscu poprzedniego koźlaka w Lininie, spalonego w 1915 r. W latach 20. XX w. był to jedyny działający wiatrak w promieniu około

¹ Wiatrak koźlak charakteryzuje się tym, że budynek młyna posadowiony jest na drewnianym postumencie (stolcu) zwanym koźłem. Cały korpus wiatraka ma możliwość obrotu skrzydłami do kierunku wiatru.

² Karta ewidencyjna zabytku architektury i budownictwa – wiatrak w m. Kaszczor, gm. Przemęt, autor: mgr inż. Janusz Gubański, data: październik 2000 r.

³ Już Stawomir Klimek (najstarszy syn Stanisława Klimka, który przeniósł wiatrak z Warszawy) uważał, że koźlak z Linina jest największym tego typu obiektem na świecie (sic!) i zgłosił go nawet do Księgi Rekordów Guinnessa.



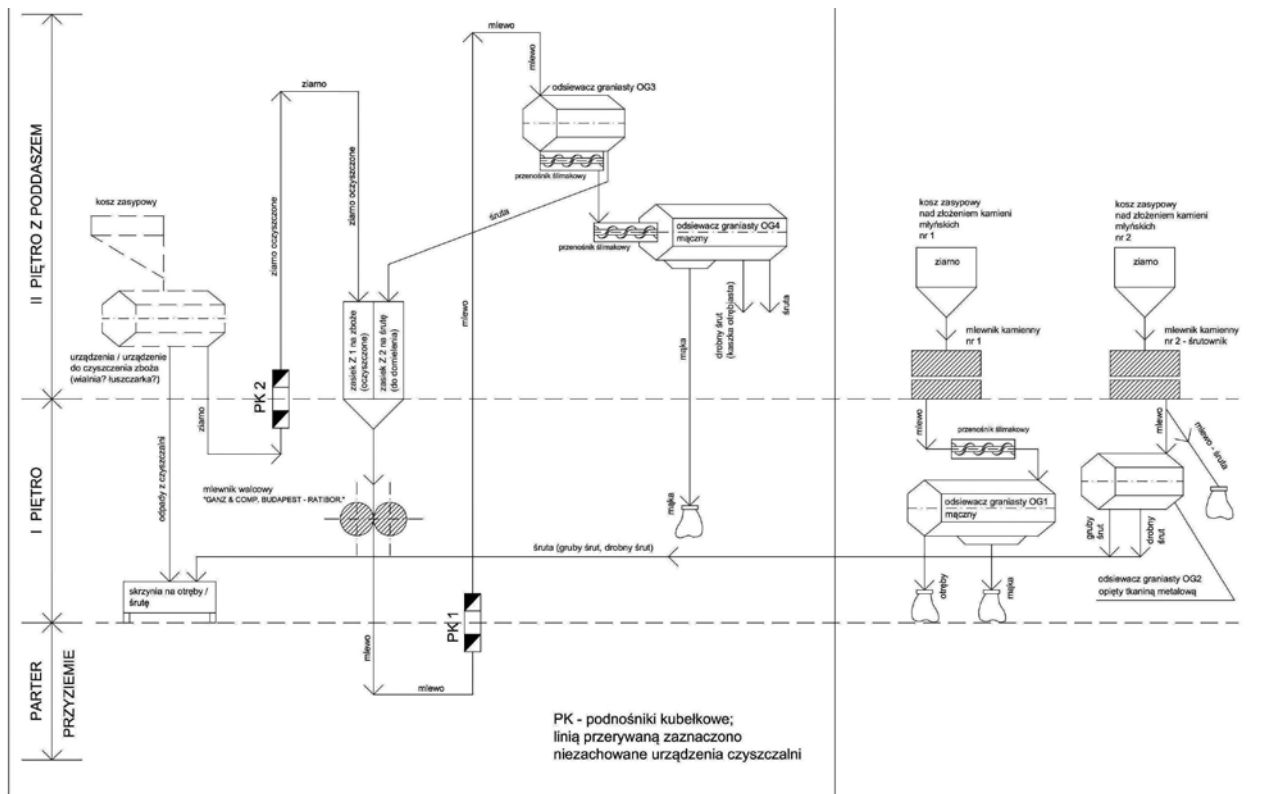
Fot. 1. Wiatrak koźlak w m. Linin, gm. Góra Kalwaria, widok ogólny obiektu przed remontem; źródło: fot. F. Tomaszewski, wrzesień 2021 r.



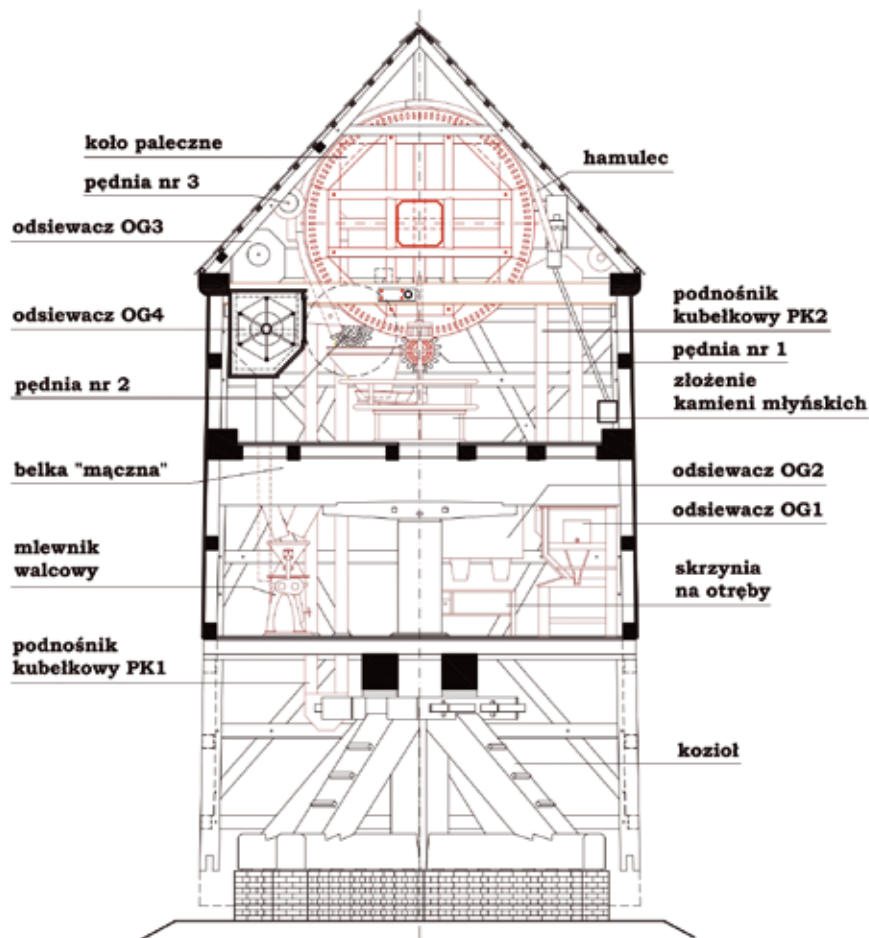
Fot. 2. Wiatrak koźlak w m. Linin, gm. Góra Kalwaria, widok ogólny obiektu w trakcie prac remontowych; źródło: fot. F. Tomaszewski, listopad 2022 r.



Fot. 3. Wiatrak koźlak w m. Linin, gm. Góra Kalwaria, widok ogólny obiektu po przeprowadzonych pracach remontowych; źródło: fot. F. Tomaszewski, listopad 2022 r.



Rys. 4. Schemat technologiczny wiatraka koźlaka w m. Linin, gm. Góra Kalwaria; źródło: rys. F. Tomaszewski, 2021 r.



Rys. 5. Wiatrak koźlak w Lininie – przekrój poprzeczny; źródło: rys. F. Tomaszewski.

30 km. Pracował do 1940 r., został czasowo zamknięty przez okupanta niemieckiego. W 1944 r. wiatrak był zagrożony rozbiórką – materiał drewniany Niemcy zamierzali wykorzystać do budowy umocnień na przebiegającej przez wieś linii frontu. Po II wojnie światowej młyn wznowił produkcję i działał do momentu złamania się skrzydeł w 1951 r.⁴ Stanisław Klimek zmarł w 1963 r. Wcześniej, w 1960 r., przekazał gospodarstwo rolne wraz z wiatrakiem na własność jednego z synów, Tadeusza Klimka. Prowadził on gospodarstwo sadownicze, natomiast wiatrakiem opiekował się drugi syn, Sławomir Klimek, który zamierzał urządzić w obiekcie Muzeum Młynarstwa Polskiego. Za jego sprawą 6 lipca 1970 r. wiatrak został wpisany do rejestru zabytków [2]. W latach 1960–1980 częściowo zdemontowano wyposażenie (urządzenia do czyszczenia ziarna) i wymieniono pokrycie dachowe [3]. Sławomir Klimek zinentaryzował cały obiekt wraz z wyposażeniem w 1984 r.

Warte odnotowania są ostatnie dzieje zabytku i sprawa jego powrotu do stolicy. Już w latach 80. XX w. Sławomir Klimek nosił się z zamiarem nieodpłatnego przekazania wiatraka miastu stołecznemu Warszawa [2]. Prawdopodobnie ze względów finansowych pomysł relokacji młyna nie został wtedy zrealizowany. Ponieważ obiekt nie był formalnie własnością Sławomira Klimka, po jego

⁴Karta ewidencyjna zabytku architektury i budownictwa – wiatrak w Lininie, autor: Maciej Warchoł, data: listopad 2005 r.



Fot. 6. Młewnik walcowy Ganz'a w wiatraku koźlaku w m. Linin, gm. Góra Kalwaria; źródło: fot. F. Tomaszewski, październik 2021 r.

śmierci w 1997 r. zabytek nadal pozostawał w rękach spadkobierców (i tak jest do dzisiaj). W latach 90. XX w. nieskuteczne starania o powrót wiatraka na Wolę podjął Jarostaw Zieliński z warszawskiego oddziału Towarzystwa Opieki nad Zabytkami [4]. Temat powrócił na początku XXI w., kiedy władze dzielnicy Wola podjęły działania mające na celu translokację zabytkowego młyna na teren parku Sowińskiego. Niestety sposób, w jaki próbowano tego dokonać, wywołał stanowczy sprzeciw właścicieli obiektu⁵. Ostatecznie w 2007 r. zakupiono inny wiatrak: wybrano koźlaka z Woli Koryckiej z powiatu garwolińskiego. Niestety projekt ponownie nie został doprowadzony do końca i po sześciu latach przechowywania w magazynach Pracowni Konserwacji Zabytków na Młocinach wiatrak został sprzedany prywatnej firmie [5]. Na marginesie warto odnotować, że Muzeum Patacu Króla Jana III w Wilanowie w 2022 r. zakupiło i przeniosło (na razie w częściach) na teren tzw. Folwarku Zachodniego⁶ zabytkowy wiatrak z m. Sobienie Kietczewskie II, gm. Sobienie-Jeziory (powiat otwocki). Przy

wyborze obiektu brany był pod uwagę także wiatrak z Linina, jednak z uwagi na jego relatywnie dobry stan techniczny i kompletne wyposażenie postanowiono zachować go *in situ*, a uratować nie mniej cenny, ale znajdujący się w bardzo złym stanie wiatrak z Sobieni Kietczewskich.

Wyposażenie technologiczne wiatraka

Translokacja wiatraka z Warszawy w 1917 r. wiązała się z modernizacją jego wyposażenia technologicznego. Można przypuszczać, że pierwotnie wiatrak wyposażony był w jedno złozenie kamieni młyńskich oraz proste urządzenia czyszczące i odsiewające (wiałnię i odsiewacz graniasty). W trakcie modernizacji na wale skrzydłowym zamontowano dodatkowe koło pędczne, które przekazywało napęd na śrutownik (złozenie kamieni młyńskich), walce młyńskie, dodatkowe dwa odsiewacze (rys. 5.). Duże, główne koło pędczne (napędzające główne złozenie kamieni młyńskich – rys. 5.), osadzone pierwotnie na dwóch

Istotną cechą wiatraka w Lininie jest jego niemal w całości zachowane wyposażenie technologiczne, pochodzące z okresu międzywojnia.

ramionach krzyżujących się w osi wału skrzydłowego, wzmocniono dodatkowymi dwiema parami ramion, opasującymi wał. Najistotniejszą modernizacją było zainstalowanie młownika walcowego z zakładów Ganz & Comp. Budapest – Ratibor (rys. 4., fot 6.). Wytwórnia Ganz et Comp. w Budapeszcie była pierwszą na świecie fabryką, która na masową skalę zaczęła wytwarzać młowniki walcowe. Miało to miejsce w latach 70. XIX w. [6]. Z walcami młyńskimi współpracowały urządzenia do czyszczenia ziarna (niezachowane, prawdopodobnie były to wiałnia i tuszczarka) oraz dwa odsiewacze graniaste (OG3, OG4 – rys. 4., 5.). Ciąg technologiczny związany z walcami młyńskimi umożliwiał automatyczne domielanie ziarna, które podawane było do młownika za pomocą podnośnika kubetkowego (PK1 – rys. 4., 5.). Produkcja mąki była także możliwa za pomocą pierwotnego złozenia kamieni młyńskich (prawdopodobnie tzw. francuzów), natomiast śrutę otrzymywano w odrębnym, drugim złozeniu. Ze złozeniami kamieni młyńskich współpracowały niezależnie dwa odsiewacze graniaste (OG1, OG2 – rys. 4., 5.). Po modernizacji w młynie pracowały w sumie cztery odsiewacze, z których można było uzyskać co najmniej trzy frakcje młwa – mąkę, kaszkę i śrutę. Nastąpiło rozdzielenie ciągów technologicznych: jednego opartego na przemiele w młowniku walcowym i pozostałych dwóch, opartych na przemiele w złozeniach kamieni młyńskich.

W omawianym wiatraku koło pędczne nr 1 (pierwotne, usytuowane centralnie – rys. 5.) przekazywało napęd na główne złozenie kamieni młyńskich (mączne) za pomocą przekładni pędczno-cewiowej. Koło pędczne nr 2 (wtórne, usytuowane bliżej ściany nawietrznej) współpracowało z dwiema pędniami. Pierwsza przekazywała napęd na śrutownik – złozenie kamieni młyńskich nr 2 (za pośrednictwem przekładni stożkowej), na podnośnik kubetkowy oraz na niezachowane do dzisiaj zespół urządzeń służących do czyszczenia zboża. Druga pędnia przekazywała napęd na walce młyńskie (młewnik walcowy), dwa odsiewacze graniaste (OG3,

⁵ Relacja właścicieli wiatraka, p. Alicji Milewskiej.

⁶ Folwark stanowił integralną część dóbr wilanowskich. Wśród zabudowań folwarku można było odnaleźć owczarnię, stajnię, holendernię, pasiekę, browar, gotębnik, stodownię, wiatrak oraz stodołę.



Fot. 7. Wiatrak koźlak w Lininie, stan z 26.12.1935 r.;
źródło: archiwum Malwiny Milewskiej

OG4) segregujące mlewo wychodzące z walców oraz na podnośnik kubetkowy PK1 transportujący mlewo z walców do odsiewaczy graniastych. W kole pałecznym nr 2 zęby umieszczone są nie równolegle do osi wału skrzydłowego, ale prostopadle (zęby rozmieszczone są promieniście na wieńcu koła). Jest to nietypowe rozwiązanie, niespotykane w innych polskich wiatrakach. Napęd odsiewaczy graniastych znajdujących się na pierwszym piętrze wiatraka, obsługujących dwa złożenia kamieni młyńskich oraz napęd przenośnika ślimakowego, odbywał się za pośrednictwem kół pasowych osadzonych na wrzecionach złożów kamieni młyńskich i przekładni stożkowych żeliwnych zamocowanych na ścianach bocznych odsiewaczy. Technologia przemiału ziarna została pokazana na rys. 4. – schemacie technologicznym młyna. Zachowany do dzisiaj niemalże kompletny ciąg technologiczny

jest niezwykle cennym zabytkiem techniki, ponieważ dokumentuje rozwój technologii młynarskiej w wiatrakach w okresie międzywojennym. Jest tym ciekawszy, że w całości poruszany był siłą wiatru.

Dokumentacja i prace restauratorskie

W 2021 r. wykonano inwentaryzację architektoniczno-konserwatorską wraz z projektem remontu wiatraka⁷. Dokumentacja objęła aspekty architektoniczno-konstrukcyjne oraz elementy wyposażenia technologicznego, łącznie ze schematem technologicznym młyna (rys. 4.). W ramach prac projektowych zdefiniowano nawarstwienia w wyposażeniu, a także wykonano ekspertyzę stanu technicznego. Wskazano w niej elementy znajdujące się w dostatecznym stanie technicznym przeznaczone do zachowania, elementy wymagające

uzupełnień – flekowania oraz elementy wymagające wymiany. W konstrukcji obiektu nie stwierdzono nawarstwień, pozostała ona w większości niezmieniona od czasu relokacji wiatraka w 1917 r. Podstawowym założeniem konserwatorskim był zachowawczy remont konstrukcji ciesielskiej ścian i stropów (bez jej demontażu, z odtworzeniem brakujących elementów), całościowa wymiana konstrukcji i pokrycia dachu, wymiana deskowego szalunku ścian, restauracja stolarki drzwiowej oraz odtworzenie schodów zewnętrznych wraz z podestem w poziomie pierwszego piętra. Istotnym elementem programu prac restauratorskich było zastosowanie pierwotnego materiału (drewno sosnowe) oraz zachowanie pierwotnych przekrojów belek oraz pierwotnych złączy ciesielskich. Wyposażenie technologiczne przeznaczone do konserwacji zachowawczej bez przywracania sprawności technicznej młyna. Przekształcenia i modernizacje dokonane w technologii młyna w momencie jego przeniesienia w Warszawy uznano za cenne, dokumentujące rozwój młynarstwa wietrznego w tym okresie.

W 2022 r. wykonano pierwszy etap remontu obejmujący naprawę konstrukcji ciesielskiej ścian, wymianę szalunku deskowego ścian oraz wymianę konstrukcji i pokrycia dachu. W trakcie remontu miały miejsce dwie komisje konserwatorskie z udziałem przedstawicieli Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Pierwsza odbyła się po demontażu starego, zdegradowanego szalunku ścian i miała na celu weryfikację przyjętych w projekcie założeń dotyczących zakresu naprawy lub wymiany elementów konstrukcyjnych. W trakcie remontu starano się, aby zakres interwencji konserwatorskiej był jak najmniejszy. Po demontażu szalunku sformułowano dodatkowe wytyczne dla naprawy konstrukcji młyna oraz gontowego pokrycia dachu:

- w przypadku elementów nowych do obróbki drewna dopuszczono zastosowanie piły mechanicznej (z zachowaniem pierwotnego przekroju budulca i historycznych złączy ciesielskich); elementy należało poddać struganiu;
- w trakcie flekowania zabroniono stosowania klejów, mas trocinowych oraz żywic;
- dozwolono flekowanie powierzchniowe elementów;
- w przypadku flekowania elementów „na długości” dopuszczono zastosowanie złączy o formie nakładki prostej;

⁷ Inwentaryzacja architektoniczno-konserwatorska wraz z projektem budowlanym remontu wiatraka koźlaka w Lininie; autor: mgr inż. arch. Filip Tomaszewski.

Przekształcenia i modernizacje dokonane w technologii młyna w momencie jego przeniesienia z Warszawy uznano za cenne, dokumentujące rozwój młynarstwa wietrznego w tym okresie.

- do połączenia starego elementu z nowym dopuszczono kotki drewniane, pierścienie zębate, śruby, w ostateczności wkręty – tylko w miejscach, gdzie wymagane było uzyskanie większej sztywności złącza, a więc w złączach słupów narożnych (które nie podlegały wymianie) z ryglami i zastrzałami; wtórnie wprowadzone stalowe elementy złączne musiały podlegać zakryciu; wkręty mogły jedynie dodatkowo usztywniać złącze – podstawowym sposobem łączenia były kotki drewniane (sosnowe);
- w trakcie wymiany rygli (w przypadku braku możliwości wsunięcia czopa w gniazdo stupa narożnego) należało stosować faszki czop, dzięki czemu uniknięto destrukcji oryginalnego gniazda w stopie;
- dopuszczono zastosowanie gontu łupanego mechanicznie („na kliny” z nachyleniem stojów wynoszącym od 90 do 30 stopni w stosunku do powierzchni gontu) i obrabianego heblarką i frezarką; nie był natomiast dopuszczalny gont „maszynowy”, tzn. o zunifikowanych wymiarach każdej klepki.

Druga komisja miała miejsce po dokonaniu naprawy konstrukcji, ale przed położeniem nowego szalunku. Jej celem było sprawdzenie prawidłowości wykonanych napraw. W zakresie kolorystyki zewnętrznej obiektu zachowano naturalną barwę drewna. W zakresie kolorystyki konstrukcji ciesielskiej przy impregnacji elementów nowych przyciemniono nieznacznie naturalną barwę drewna, dodając do impregnatu GONTOX niewielką ilość pigmentu. Pierwszy etap remontu przeprowadzony w 2022 r. pozwolił na powstrzymanie degradacji konstrukcji młyna i znajdującego się w nim wyposażenia technologicznego. Dalsze prace będą obejmowały między innymi rekonstrukcję skrzydeł i konserwację głowicy wału skrzydłowego, w której zostaną zamocowane. Projekt rekonstrukcji skrzydeł został opracowany na podstawie analogii z innymi tego typu obiektami na terenie Polski.

Wnioski końcowe

Remont wiatraka w Lininie charakteryzuje się zachowawczością, a zatem stopień autentyzmu obiektu pozostanie bardzo wysoki. Dotyczy to zarówno konstrukcji młyna,

jak i jego wyposażenia technologicznego (nie zostanie ono przywrócone do sprawności, ale zostanie zachowane w stanie oryginalnym, pochodzącym z czasów relokacji młyna z Warszawy). Na podstawie doświadczeń związanych z restauracją wiatraka w Lininie można sformułować następujące wnioski:

- Przed podjęciem decyzji o przywróceniu sprawności technicznej wiatraka należy na podstawie analizy wartościującej określić, czy przywrócenie pierwotnej funkcji (rekonstrukcja systemu przemiału i jego napędu) jest rzeczywiście najważniejsze i w ogóle możliwe.
- Nie należy za wszelką cenę dążyć do uruchamiania wiatraków, jeśli miałyby się to wiązać ze zbyt dużą ingerencją w historyczną substancję zabytku (zwłaszcza przy zachowawczych remontach *in situ*); najbardziej wartościowe obiekty, bez zachowanego pełnego układu technologicznego, powinny zostać zabezpieczone w formie eksponatów.
- Przy wartościowaniu wyposażenia należy uwzględnić wszystkie nawarstwienia, także te powstałe w okresie międzywojennym i po II wojnie światowej; przywracanie pierwotnych układów technologicznych z pominięciem cennych nawarstwień (w nurcie puryzmu konserwatorskiego) należy uznać za błędne.

W 2022 r. rozstrzygnął się los dwóch ważnych mazowieckich młynów wietrznych: wiatraka z Linina oraz wiatraka z Sobieni Kietczewskich. Po wielu perypetiach pierwszy obiekt został zachowany *in situ* i zapewne w bliskiej perspektywie czasowej nie powróci już na Wolę. Odrestaurowany młyn z pewnością wzbogaci ofertę turystyczną regionu – właścicielka zamierza udostępniać zabytek do zwiedzania (w sąsiedztwie obiektu ma pojawić się także tablica informacyjna). Liniński wiatrak pozostanie ozdobą i dominantą w krajobrazie okolic Góry Kalwarii, obfitującym w liczne sady jabłoniowe. Młyn zostanie zachowany jako integralny zabytek techniki i architektury, związany z Liniem od ponad 100 lat. Drugi wiatrak, stojący od 1838 r. na sztucznym pagórku w Sobieniach Kietczewskich, opuścił już swoje miejsce i „powędrował” do Muzeum w Wilanowie. Po młynie pozostanie pusty pagórek, a zapewne też pustka w sercach wielu okolicznych mieszkańców, emocjonalnie związanych z zabytkiem.

Bibliografia

- [1] Kasprzycki J., Ostatni i autentyczny. Warszawskie pożegnania, Seria II, „Życie Warszawy” 1975, nr 183.
- [2] Zalewski L., Wiatraki na Woli, Miasto Stoteczne Warszawa, Dzielnica Wola, Warszawa 2005.
- [3] <https://zabytek.pl/pl/obiekty/linin-wiatrak-kozlak>, oprac. Anna Dymek, OT NID w Warszawie, 3.11.2014 r. (dostęp 10.05.2023).
- [4] Dariusz Bartoszewicz, Walka o wiatrak, Gazeta Stoteczna – dodatek do „Gazety Wyborczej”, nr 48 (2038), 26.02.1996.
- [5] https://tustolica.pl/wiatrak-z-woli-dzielnica-zrobila-fatalny-interes_66164 (dostęp 10.05.2023).
- [6] Matyszczycki S., Młynarstwo zbożowe, nakładem „Arkonii”, Warszawa 1890.

DOI: 10.5604/01.3001.0053.7515

PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA
Tomaszewski Filip, 2023, Zabytkowy wiatrak w Lininie na Mazowszu i jego problematyka konserwatorska, „Builder” 8 (313). DOI: 10.5604/01.3001.0053.7515

Streszczenie: Artykuł w syntetyczny sposób omawia historię i prace restauratorskie (podjęte w 2022 r.) dotyczące zabytkowego młyna wietrznego w m. Linin, gm. Góra Kalwaria. Obiekt jest autentycznym warszawskim wiatrakiem, przeniesionym w 1917 r. z Woli, ponadto jest jednym z największych koźlaków w Polsce. Istotną cechą wiatraka w Lininie jest jego niemal w całości zachowane wyposażenie technologiczne, pochodzące z okresu międzywojnia. Remont wiatraka został przeprowadzony w sposób zachowawczy. Ingerencja konserwatorska ograniczyła się do naprawy ciesielskiej konstrukcji szkieletowej, wymiany dachu oraz szalunku ścian. Wiatrak odrestaurowano *in situ*, pozostał zatem istotną dominantą w krajobrazie wsi.

Słowa kluczowe: młyn, wiatrak, remont, konserwacja

Abstract: Historic windmill in Linin in Mazovia and its conservation issues. The article in a synthetic way discusses the history and restoration works (undertaken in 2022) towards the historic windmill in Linin, commune Góra Kalwaria. The monument is an authentic Warsaw windmill, moved in 1917 from Wola, and is also one of the largest post mills in Poland. An important feature of the windmill in Linin is its technological equipment from the interwar period. The renovation of the windmill was carried out in a minimally invasive way. The conservation intervention was limited to the repair of the carpentry frame structure, the replacement of the roof and the formwork of the walls. The windmill was restored *in situ*, so it remained an important dominant in the landscape of the village.

Keywords: mill, windmill, renovation, preservation