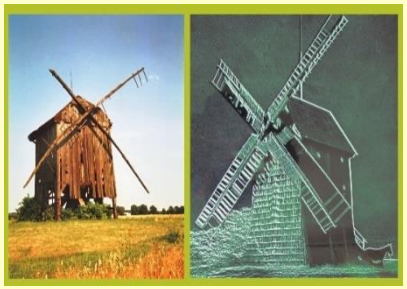


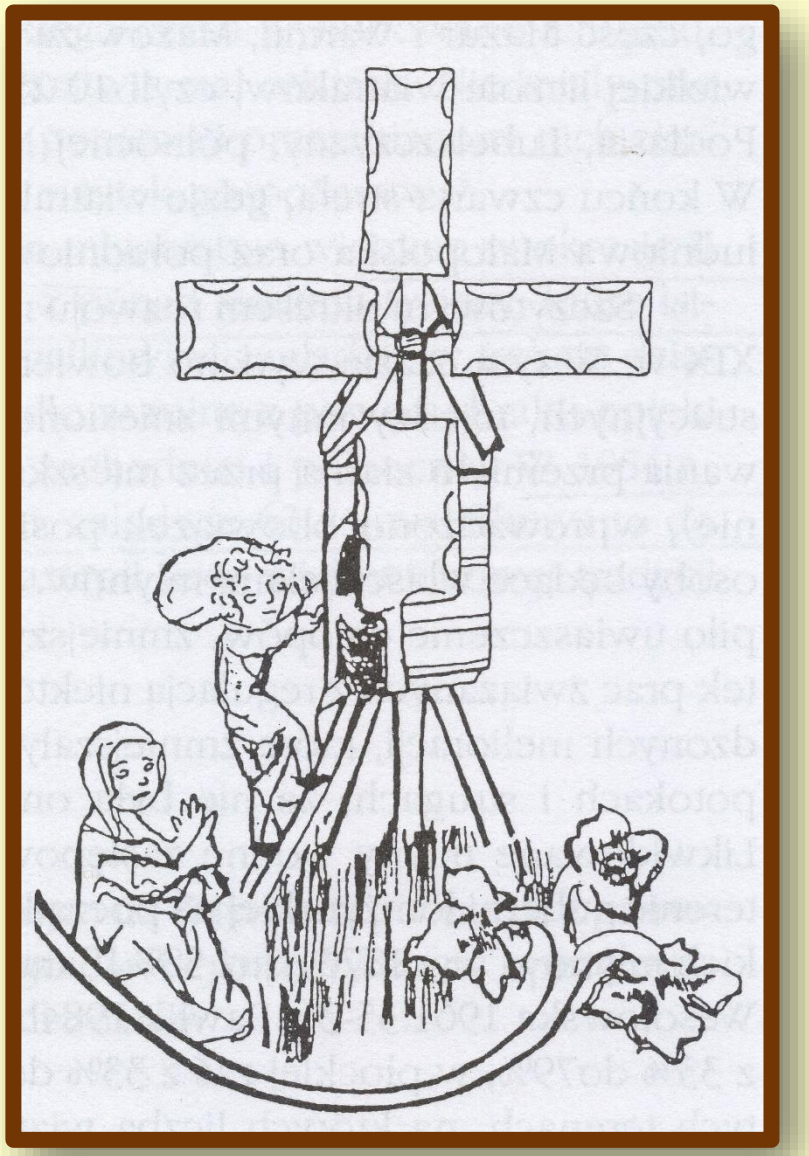
Królestwo Młynarza
jak powstało i jakie było

autor Wiesław Szkopek

Wydanie II / 11.2023

Najstarsze wizerunki wiatraków w Polsce

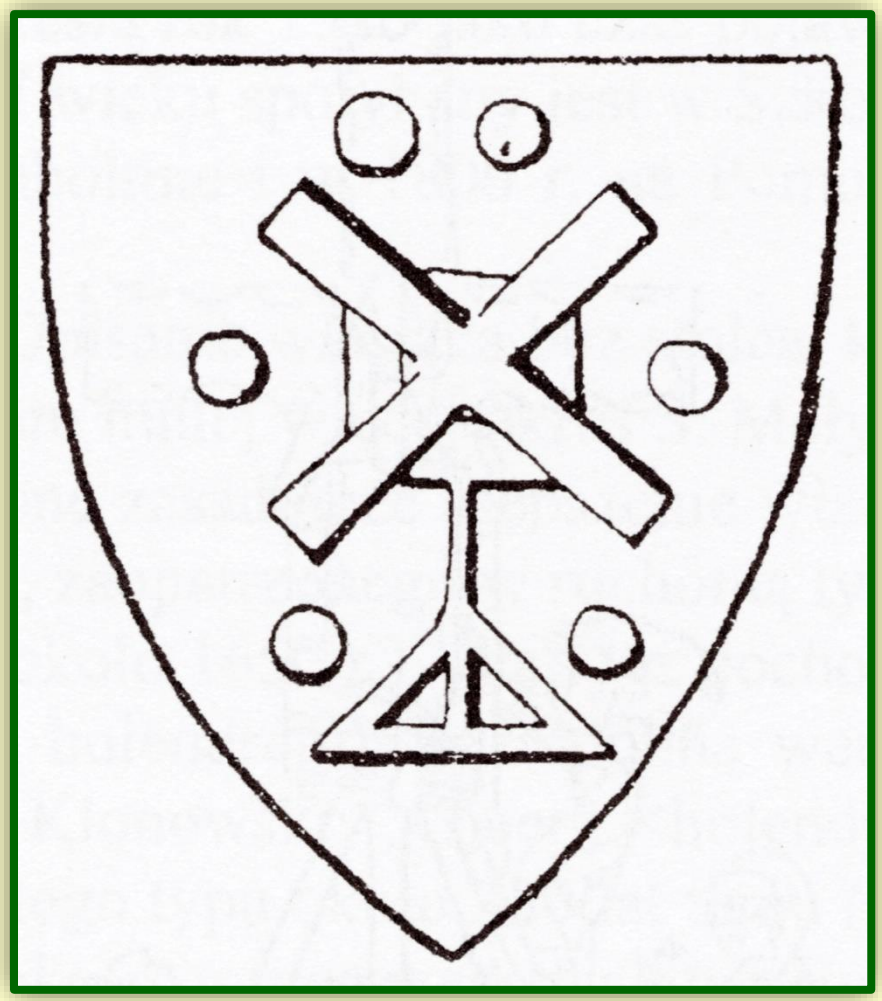
- **sylwetka wiatraka słupowego (koźlaka) z II połowy XIV wieku znajduje się na iluminacji w księdze liturgicznej (w pontyfikale) z opactwa Cystersów w Kamieńcu Ząbkowickim**



według:
„Historii kultury materialnej Polski w zarysie" t. II Wrocław 1978 str.181

Najstarsze wizerunki wiatraków w Polsce

- pieczęć przy przywileju z 1382 r.
- sygnetowa pieczęć z wizerunkiem wiatraka
- 6 kółek prawdopodobnie przedstawia słupki służące do obracania młyna w kierunku wiatru



MOJE WIATRAKI
KOLEKCJA - WIRTUALNE MUZEUM
1970

wg „Encyklopedii Staropolskiej Ilustrowanej", Zygmunt Gloger

Najstarsze w Polsce malowidła z wiatrakiem

- w kościele pw. Św. Jakuba Apostoła w Małujowicach w woj. opolskim znajdują się gotyckie zdobienia; tworzą cykl biblijny – Biblia Pauperum
- freski prawdopodobnie wykonali mistrzowie z Pragi
- wśród nich są wizerunki dwóch wiatraków: drewnianego i murowanego
- są one zlokalizowane przy sklepieniu części ściany północnej, w przęśle wschodnim prezbiterium kościoła; te polichromie pochodzą z czasu tuż przed lub z połowy XV w.

więcej vide Zdjęcia oraz Kultura-Sztuka-Zabawa

fot. Magdalena Biniaś-Szkopek' 2019 r.

Historia młynów wietrznych

- VII i VIII w. n.e. – informacje o pierwszych wiatrakach w starożytnej Persji w Seistanie (Iran)

- z I poł. X w. pochodzą informacje o młynach wietrznych w Sistanie (zach. część obecnego Afganistanu)

- pierwotnie pompowały wodę, później mełły zboże

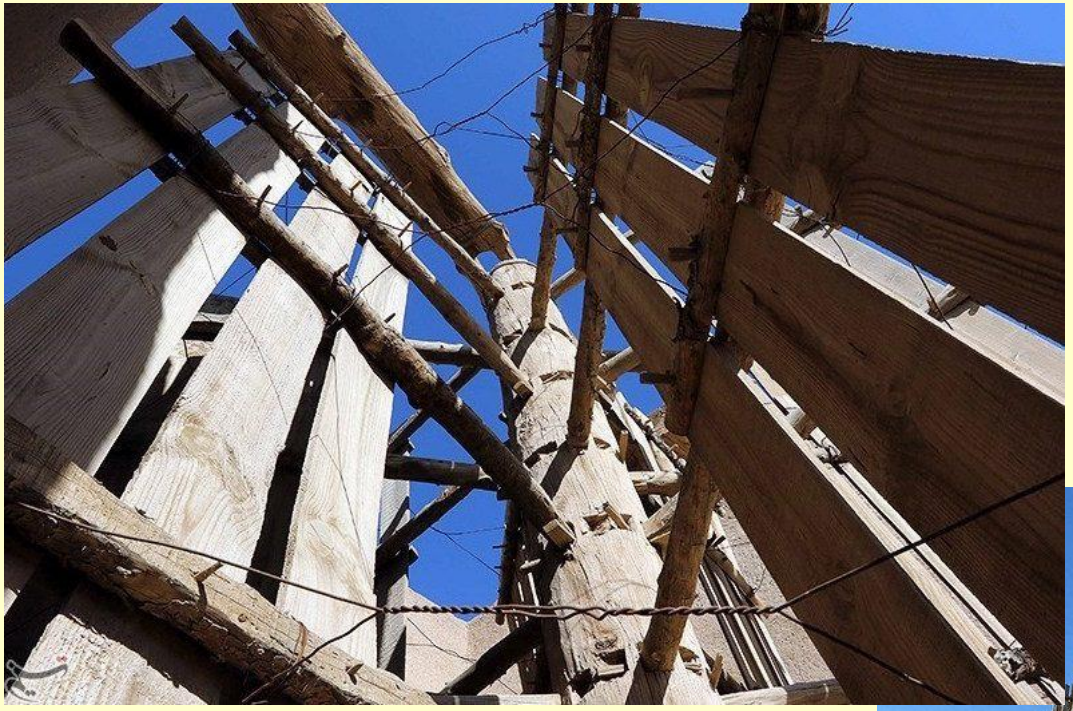
- przypominały wyglądem drzwi obrotowe charakteryzowały się pionową osią obrotu

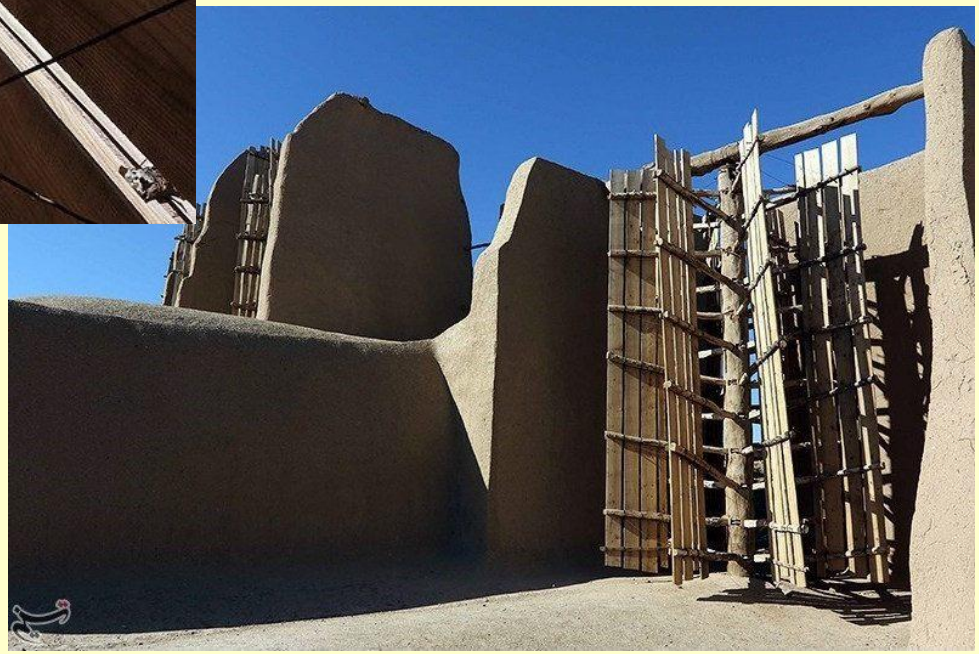
Historia młynów wietrznych

**„Perskie” wiatraki w Nashtifan w Iranie ’ 2021 r.
mają pionową oś obrotu**

Źródło: Wikimedia Commons fot. Hadidehghanpourfot

Historia młynów wietrznych





Młyny wietrzne z pionową osią obrotu w Nashtifan w Iranie' 2017 r.

Źródło: Allas Obscura

fot. Mohammad Hossein Taghi

Historia młynów wietrznych – koźlaki

- XII w. – pierwsze wzmianki o młynach wietrznych w Europie – pierwotnie pojawiły się nad Morzem Północnym: Bretanii, Flandrii, Normandii oraz Anglii

- wyróżniały się tym, że posiadały poziomą oś obrotu - jest to niezależny wynalazek europejski

- był to jeden z najodważniejszych i najbardziej ryzykowanych wynalazków w dziejach inżynierii

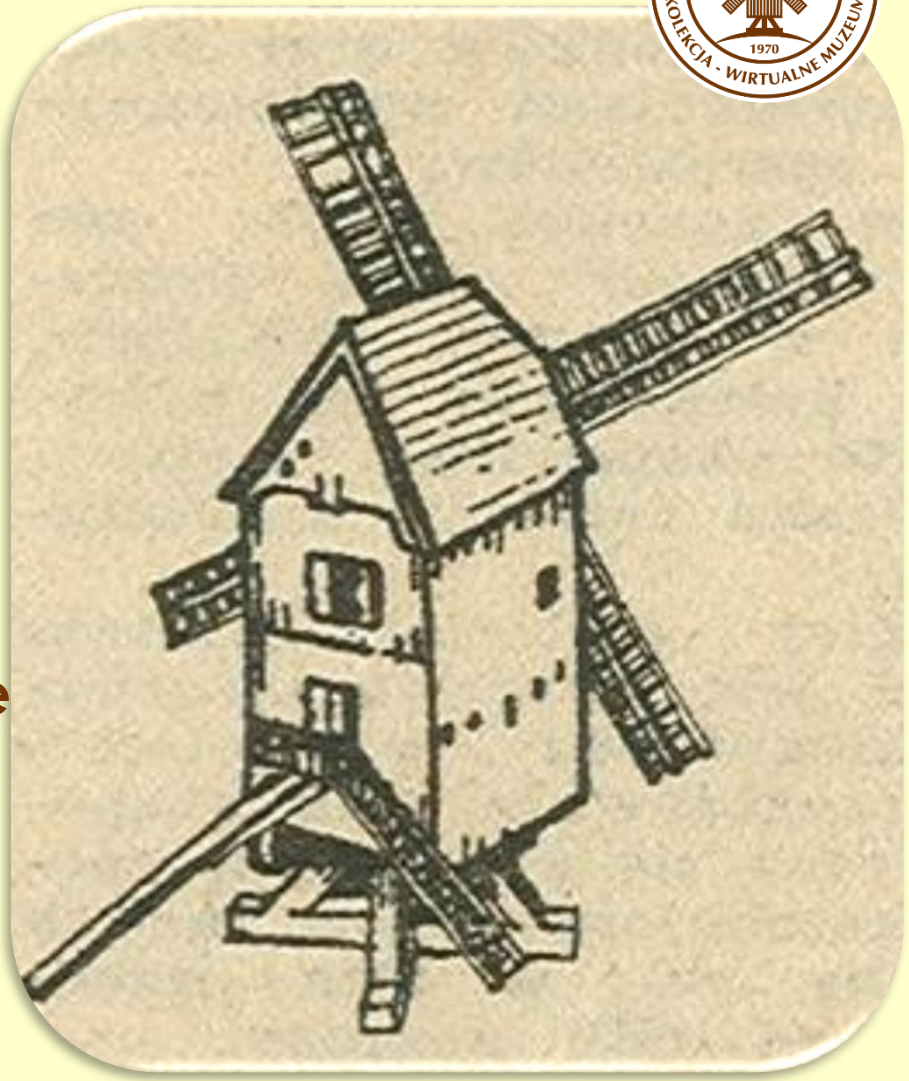
- ryzykowny, jeśli weźmie się pod uwagę, że na pojedynczym palu, zwanym królem, była posadowiona – niekiedy ważąca kilkadziesiąt ton - drewniana konstrukcja, którą można było obracać w kierunku wiejącego wiatru

- w XIII w. młyny wietrzne o konstrukcji kozłowej rozprzestrzeniły się w Europie Zachodniej i Północnej

- koźlaki stanowią najliczniejszą i zarazem najstarszą grupę młynów wietrznych w Polsce

wiatrak typu kozłowego

- najczęściej spotykany w kraju – pierwsze kozłowe wiatraki pojawiły się w Polce w XIII w.
- nazwa od konstrukcji podstawy, na której obraca się cały korpus
- stanowi ją pionowy sztember podparty czterema zastrzałami, które są osadzone w dwóch krzyżujących się podwalinach
- do kierunku wiatru jest obracany łagonem (dyszlem)



schemat konstrukcji wiatraka typu kozłowego – vide Dokumentacja Tech. Bud. „Relokacja Wiatraka – Leszno” / autor: Filip Tomaszewski

Najstarszy wiatrak w Polsce

- najstarszym wiatrakiem w Polsce jest **koźlak wzniesiony w Gryżynie k. Kościana**
- w 1979 r. został przeniesiony do Małego Skansenu na Jeziorem Lednickim (w pobliżu przeprawy promowej na Ostrów Lednicki)
- **na jego mącznicy jest data 1585**
- datowanie wiatraka na koniec XVI w. potwierdziły badania dendrologiczne – ustalono, że dąb, z którego został wykonany **sztember** (zwany królem), **zaczął rosnąć ok. 1475 r.** a więc za czasów panowania króla Kazimierza Jagiellończyka
- ciekawostką jest to, że młyn ten był wyposażony w dwa złożenia kamieni młyńskich

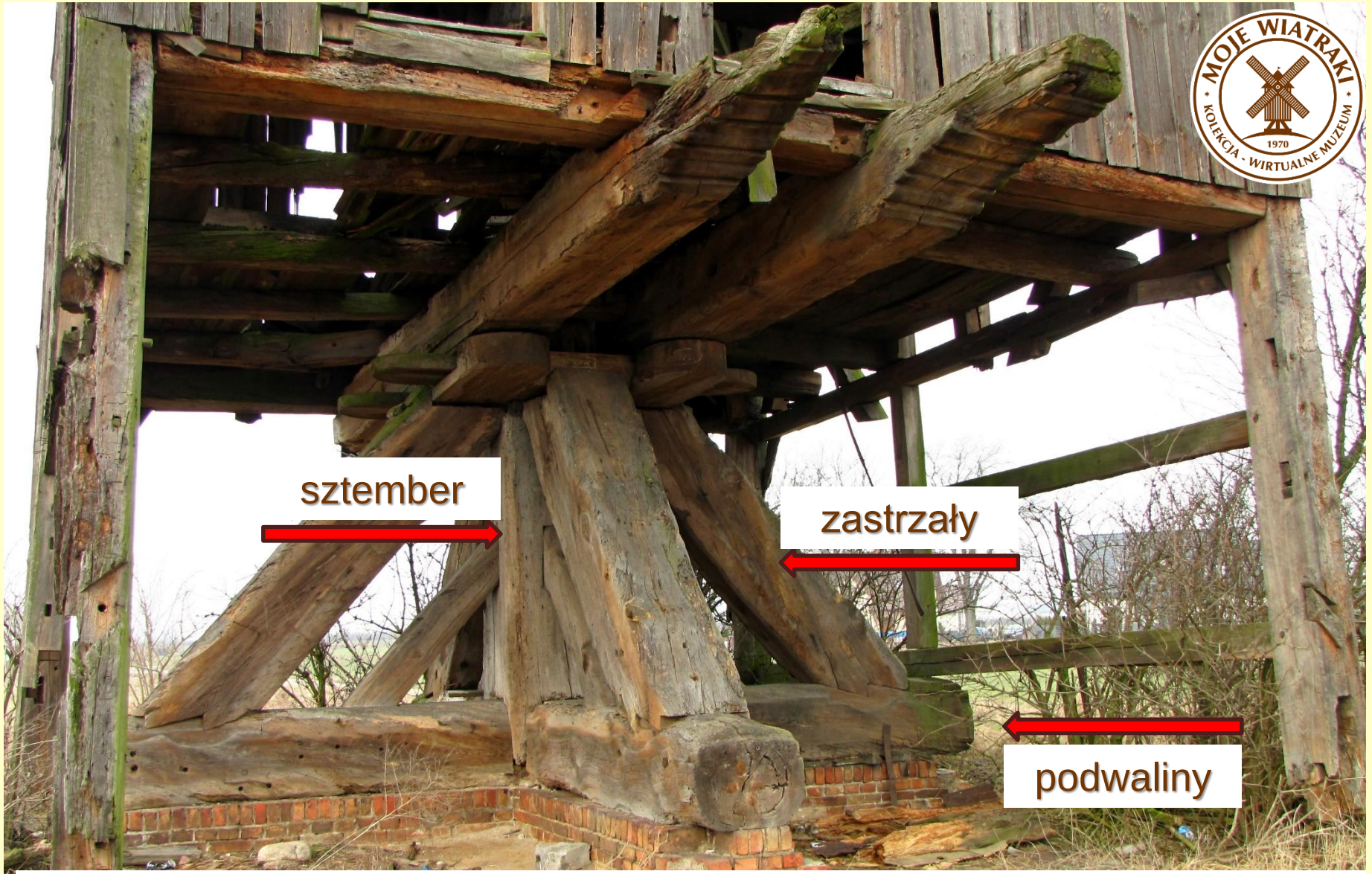
Najstarszy wiatrak w Polsce

koźlak z 1585 r. wzniesiony w Gryżynie k. Kościana

obecnie znajduje się na terenie Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy

fot. Bogumił Szkopek ’ 2018 r.

Lednogóra - Mały Skansen ’ koźlak z Gryżyny ’ 2018 r. fot. Bogumił Szkopek



Sztember zwany królem jest podparty czterema zastrzałami, które są osadzone na dwóch krzyżujących się podwalinach

Mrowino ’ 2016 r.

fot. Adam Drogomirecki

Historia młynów wietrznych - holendry

- w końcu XIV w. w Anglii po raz pierwszy pojawiły się murowane młyny wietrzne typu wieżyczkowego; potwierdza to zachowany angielski rysunek z 1390 r.

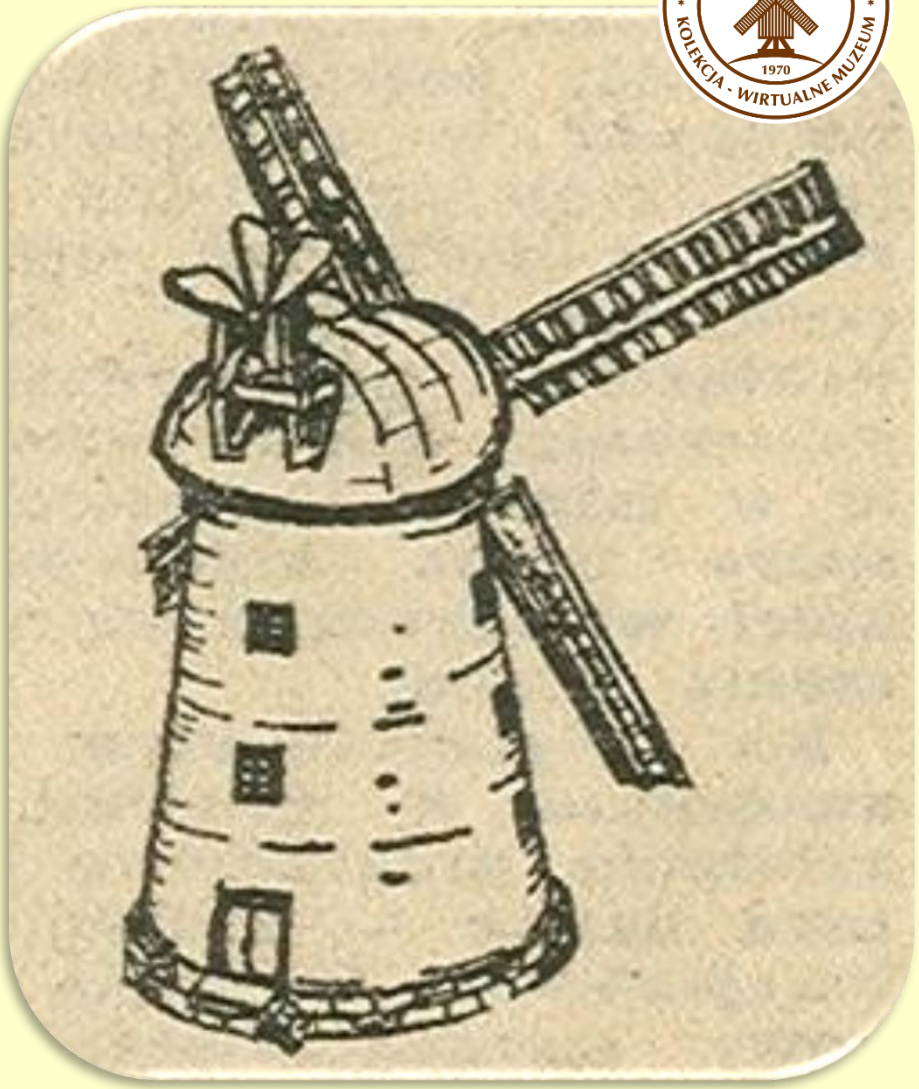
- mimo, że nie mają rodowodu niderlandzkiego określane są jako wiatraki holenderskie (holendry)

- w XV w. zaczęto je wykorzystywać w Niderlandach do osuszania polderów

- w XVI w. zostały wyposażone w obrotowy dach (czapę) ze śmigami

wiatrak typu wieżyczkowego (wieżowy)

- popularnie nazywany wiatrakiem holenderskim lub holendrem – w Polsce od końca XVIII w.
- ma tylko ruchomą wieżyczkę ze śmigami
- często murowany



schemat konstrukcji wiatraka wieżowego – vide Dokumentacja Tech. Bud. „Renowacja Wiatraka – Pyzdry" / autor: Filip Tomaszewski

Pyzdry ’ wiatrak typu holenderskiego ’ 2022 r. fot. Wiesław Szkopek

osadzenie czapy dachowej w wiatraku wieżowym

Pyzdry ’ wiatrak typu holenderskiego ’ 2022 r.

fot. Wiesław Szkopek

Historia młynów wietrznych - paltraki

- za prototyp paltraka uważany jest tartak napędzany wiatrem zbudowany w Holandii na początku XVII w.

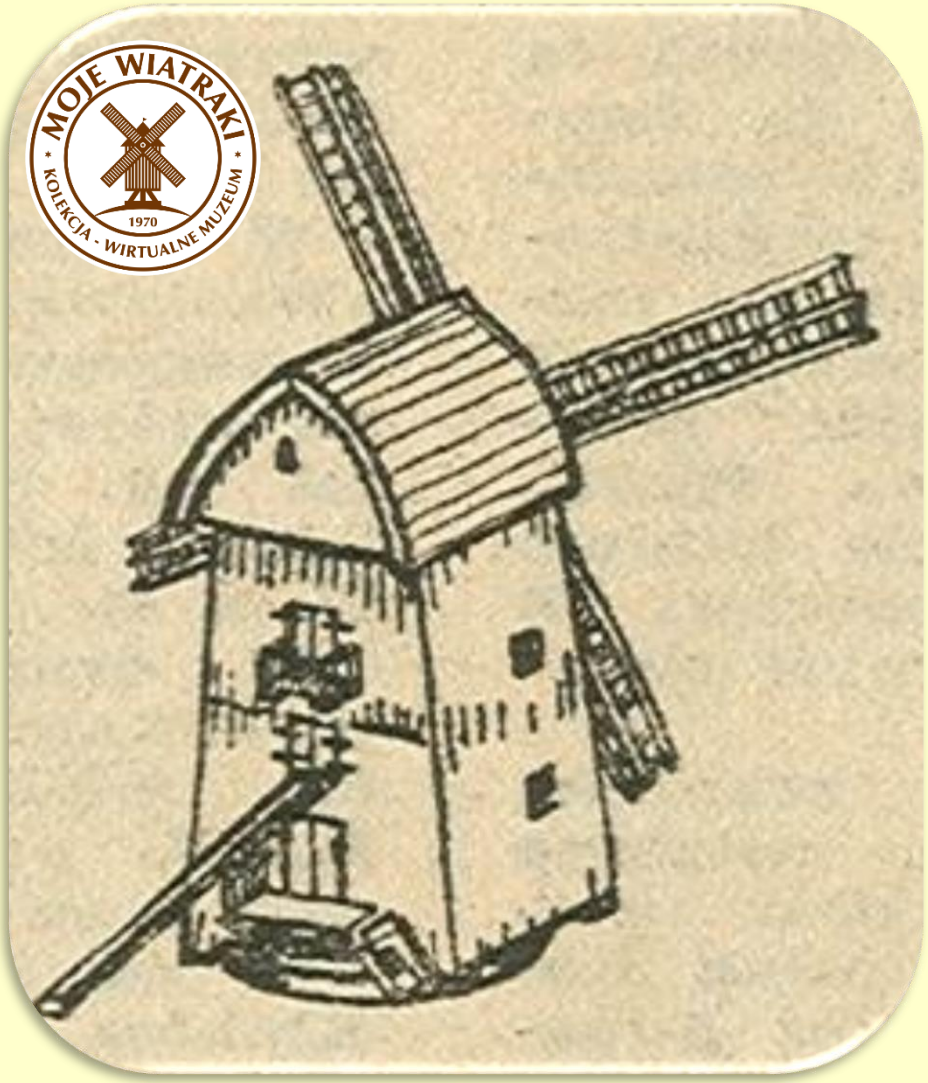
- w XIX w. wiatraki typu rolkowego (paltraki) pojawiły się, także na ziemiach polskich

- sylwetką przypominał drewnianego koźlaka

- jego podstawę stanowił krąg murowany lub betonowy, na którym była posadowiona szyna, stanowiąca okrężny tor jezdny, po którym toczyły się stalowe rolki, na których był wsparty korpus wiatraka
  - dzięki temu cały budynek, powyżej podmurówki, mógł być obracany

wiatrak typu rolkowego (paltrak)

- ma ruchomy korpus
- w kierunku wiatru jest przesuwany po rolkach na kolistym fundamencie
- młyny o tej konstrukcji stawiano począwszy od XIX w.



schemat konstrukcji paltraka – vide Dokumentacja Tech. Bud. „Relokacja Wiatraka – Prusim” / autor: Filip Tomaszewski

rolka
z paltraka w Latalicach
fot. Adam Drogomirecki ’ 2012 r.

Władysławowo ' paltrak ’ 2007 r.

fot. Filip Tomaszewski

podstawa paltraka –
betonowy fundament,
a na nim w okrąg
ułożona szyna,
po której przesuwają
się rolki, umożliwiające
obracanie całego
budynku młyna

Mokry Dwór ' paltrak ’ 2018 r.

fot. Wiesław Zborowski

wiatrak amerykański typu turbinowego

- młyn usytuowany w nieruchomym budynku
- wyposażony w koło wiatrowe lub turbinę osadzoną na niewysokim maszcie obracane w kierunku wiatru
- spotykany na Rzeszowszczyźnie
- wykorzystywany także jako pompa wody np. w Poznaniu i Kwidzyniu

młyn przydomowy
Jaracz gm. Rogoźno
Muzeum Młynarstwa i Wodnych Urządzeń Przemysłu Wiejskiego

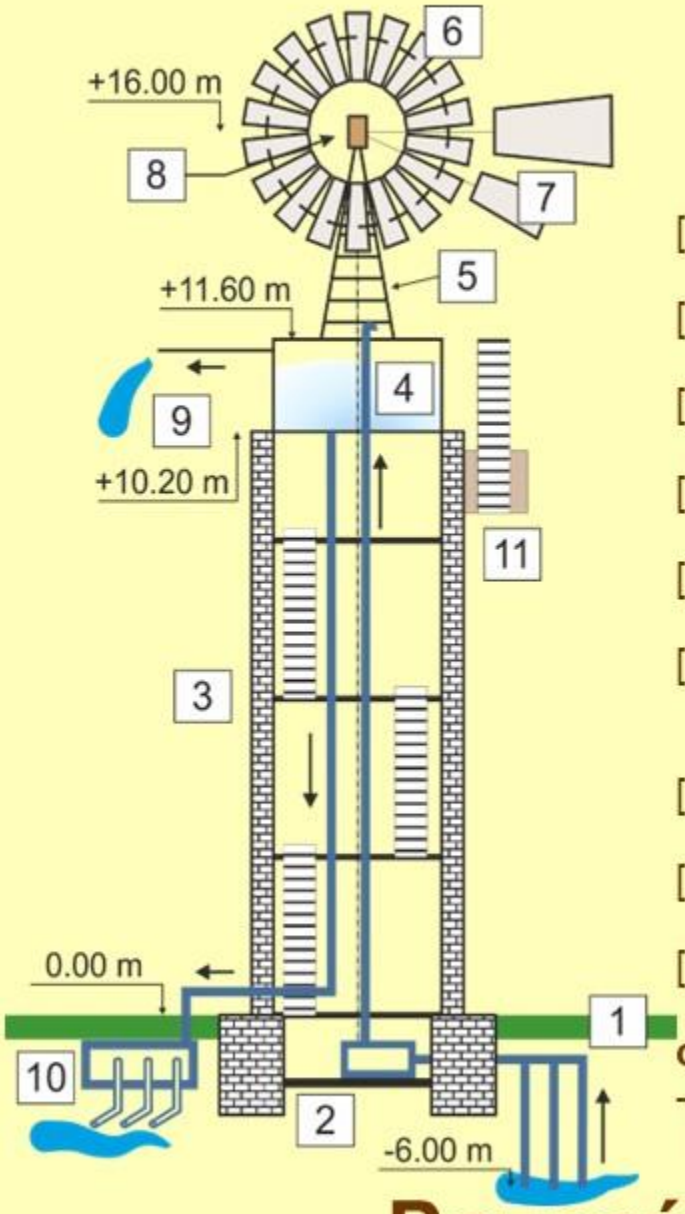
fot. Wiesław Szkopek ’ 2013 r.

wiatrak amerykański jako pompa wody

Poznań ' wiatrak turbinowy ' 2012 r.

fot. Wiesław Szkopek

opis architektoniczny wiatraka amerykańskiego – turbiny wietrznej



[1] Układ trzech punktowych igłofiltrów

[2] Mechaniczna pompa wodna

[3] Murowana wieżowa rotunda

[4] Stalowy zbiornik otwarty

[5] Kratownicowa wieża stalowa

[6,7,8] Stalowa turbina wietrzna złożona z 18-śmigów, skrzydła kierunku oraz blokady

[9] Kanał przelewowy zbiornika

[10] Instalacja rozprowadzania wody

[11] Wspornikowa galeria konserwacyjna

opracował i udostępnił dr inż. Piotr W. Sielicki ' 09.2019 r.
- z Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Poznańskiej

Poznań ul. Milczańska nr 2

wiatrak sokólski

- od koźlaka różni się tym, że jest osadzony w kamiennym fundamencie, w formie ściętego stożka

pozostałości po wiatraku „sokólskim”
Wojnowce gm. Szudziałowo
fot. Adam Mikołajewski

- cały korpus młyna obracany jest do kierunku wiatru

- występuje w okolicy Sokółki na Podlasiu

Minkowce gm. Szudziałowo
fot. Filip Tomaszewski

Historia młynów wietrznych w Polsce

- w Polsce najstarsze wzmianki o wiatrakach w dokumentach odnotowano w końcu XIII w.

  - pierwszym jest zezwolenie udzielone zakonnikom z Białego Buku na budowę wiatraka wydane w 1271 r. przez księcia Wisława z Rugii

  - kolejnym jest zapis z 1289 r. książąt pomorskich na rzecz Cysterek w Szczecinie, wyraźnie informując o już istniejącym młynie wietrznym

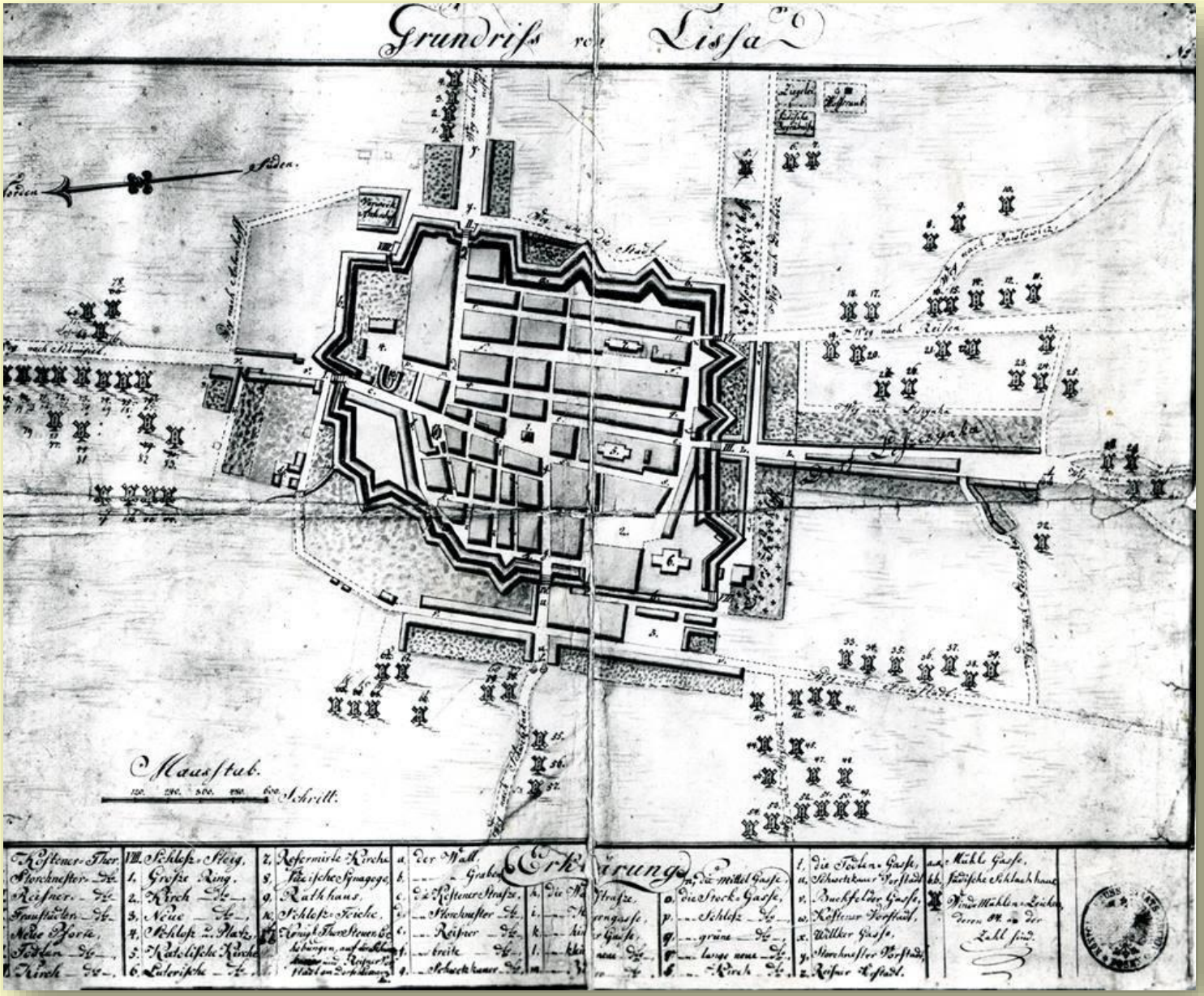
- pierwsze wiatraki w Wielkopolsce wymieniane są w źródłach z:
  - 1.303 r. w Kobylinie,
  - 1.325 r. we Wschowie

- XIV w. – następuje rozpowszechnienie młynów wietrznych na naszych ziemiach

- w Polsce, począwszy od końca XVIII w. zaczęto wznosić murowane wiatraki typu wieżyczkowego („holendry”); upowszechniły się w XIX w.

- istotny rozwój młynarstwa wietrznego na naszych ziemiach nastąpił w XVIII w. i był kontynuowany do połowy XIX w.

84 wiatraki zaznaczone na mapie Leszna z 1821 r.

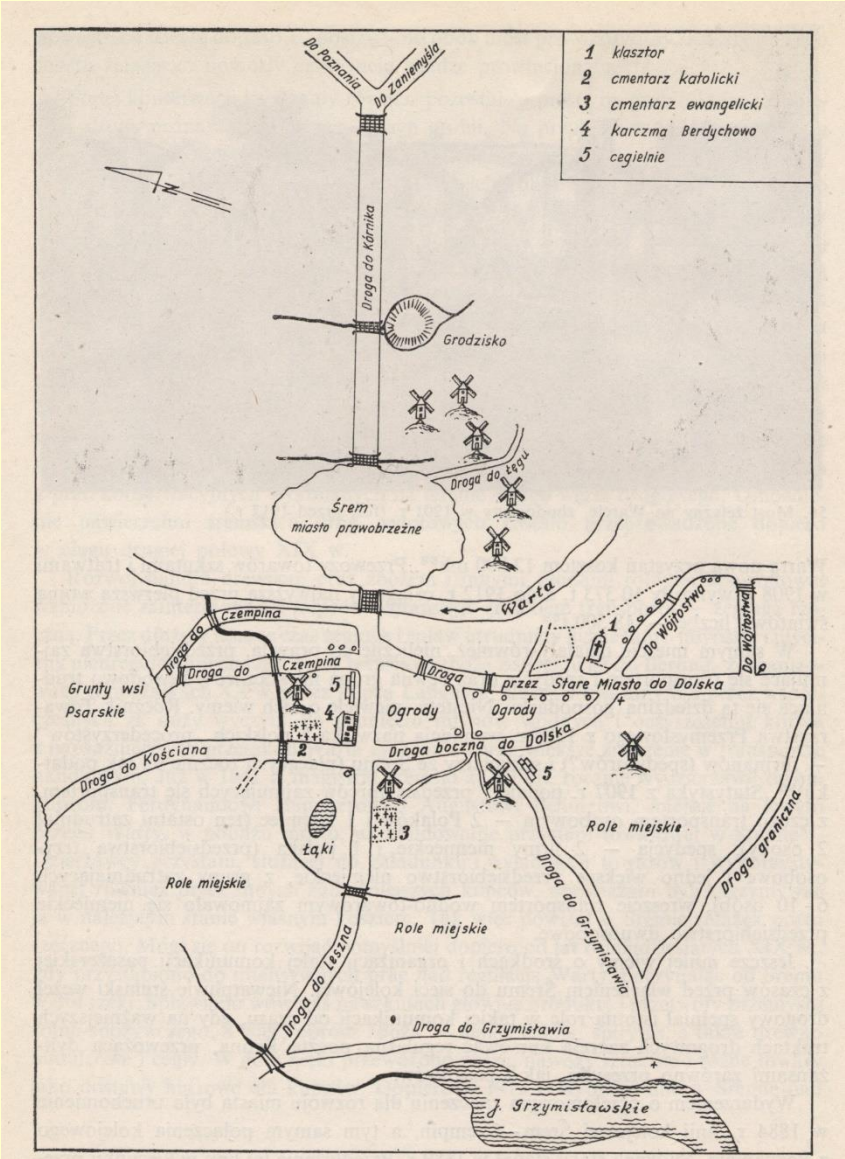


Źródło: http://www.zabytki.leszno.pl/fortyfikacje_miejskie.html dostęp: 15.03.2023 r.

- w XVIII w. na terenie dzisiejszej Polski było 6 tysięcy wiatraków
- w poł. XIX w. w Wielkopolsce pracowało 2.760 młynów wietrznych, w tym wg map z lat 1821 - 1862

w Buku	– 20	
w Bojanowie	– 29	
w Gnieźnie	– 22	
w Kaliszu	– 29	
w Koźminie	– 16	
w Krotoszynie	– 33	
w Lesznie	– 84	
w Osiecznej	– 7	
w Ostrowie Wlkp.	– 16	
w Pleszewie	– 17	
w Poznaniu	– 30	w tym 4 murowane „holendry”
w Rawiczu	– 48	
w Śmiglu	– 28	
we Wschowie	– 43	

7 wiatraków w centrum Śremu ’ 1831 r.



57. Schematyczny plan sieci drożnej śremskiego węzła komunikacyjnego z 1837 r.

Źródło: Dzieje Śremu red. Stefan Chmielewski ’ wyd. PWN ’ 1972 r.

- w 1924 r. w Polsce było 6.360 młynów wietrznych z czego w ówczesnym woj. poznańskim funkcjonowało 1.284 wiatraków

- w wyniku działań wojennych podczas II wojny światowej w Polsce zagładzie uległy setki wiatraków

- po 1945 r. także duża ich ilość z braku opieki popadła w ruinę

- w 1954 r. spośród 3.280 wiatraków na terenie Polski zakwalifikowano do dalszej eksploatacji tylko 63

- po 1945 r. w Wielkopolsce pozostało 2,5 tys. wiatraków
- w 1953 r. na terenie ówczesnego województwa poznańskiego było 930 młynów wietrznych
- na tym samym obszarze,
  w 1972 r. uznano za zabytkowe 280 wiatraków
  (w tym 5 murowanych)
- w Wielkopolsce w latach 80-tych XX w.
  pozostało tylko 200 młynów wietrznych
- według Narodowego Instytutu Dziedzictwa
  w 2019 r. rejestrem zabytków na terenie województwa wielkopolskiego objęto **83** wiatraki
  (na ogólną ich ilość w Polsce: 249)

do likwidacji młynarstwa tradycyjnego,
w tym wietrznego, przyczyniły się:

1/ uruchamiane od połowy XIX w. młyny
przemysłowe wyposażone w silniki parowe,
później także spalinowe i elektryczne

2 /elektryfikacja wsi
- przemiał przy pomocy silników elektrycznych był tańszy i łatwiejszy od przemiału z wykorzystaniem energii wiatrowej

3/ sprzedaż chleba w wiejskich sklepach
- wypiek chleba z własnej mąki w gospodarstwach rolników nie był już opłacalny

4/ do likwidacji wielu wiatraków w latach 50-tych XX wieku przyczyniły się także ówczesne władze między innymi nakładając wysokie podatki na młynarzy oraz nakazami usuwania śmigów czy demontażu urządzeń młyńskich – by uniemożliwić przemiał

czasy te ciekawie ilustruje list czytelnika tygodnika „Przyjaciółka” z listopada 1956 r. zamieszczony na kolejnych stronach

MOJE WIATRAKI
KOLEKCJA - WIRTUALNE MUZEUM
1970

Z listów po VIII Plenum

Ostatnio do redakcji przychodzi wiele listów, w których czytelnicy witają z radością uchwały VIII Plenum. Oto jeden z nich.

Mieczysław Zabielski z Kożuchowa pow. Nowa Sól pisze: „Droga „Przyjaciółko"! Ostatnio pracowałem jako delegat gromadzki Ministerstwa Skupu w Kożuchowie. Cieszę się zaufaniem ludzi, bo jak twierdzą, nigdy ich nie zawiodłem. W roku 1954 osiedliłem się niedaleko Kożuchowa, gdzie otrzymałem domek i dwa hektary ziemi. Z początku było mi ciężko, gdyż pole leżało ugorem, a mieszkanie wymagało remontu. Dzisiaj mam także różne trudności ze zdobyciem materiału na remont i na budowę chlewka dla kur i świń, a chcę prowadzić większą hodowlę.

Materiał budowlany miałem pod ręką. Był to stary wiatrak, który należał do poprzedniego użytkownika gospodarstwa. Opiekowałem się wiatrakiem do 18 września bież. roku. W tymże bowiem dniu w czasie mojej nieobecności przyjechali pracownicy z Zarządu Młynów ze Wschowy, powyrywali deski ze ścian, z podłogi i zabrali urządzenia młyńskie. Drzewo wrzucili na samochód, przykryli plandekami i odjechali. Kiedy zwróciłem się w tej sprawie do Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Kożuchowie, przewodniczący odpowiedział mi, że zezwolił na zabranie urządzeń młyńskich, ale drzewa z wiatraka nie mieli prawa zabrać.

Na drugi dzień złożyłem podanie o rozbiórkę tego wiatraka. Przewodniczący Prezydium MRN, Mikołajewicz przyjął podanie, ale zastrzegł z góry, że nic z tego nie bedzie, bo wiatrak jest już przydzielony na opał dla pracowników MRN

Udałem się więc do Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Nowej Soli, ale i tam nic nie załatwiłem. Dowiedziałem się tylko, że wiatrak nie został przydzielony nikomu W rezultacie przydzielono go na opał pracownikom Miejskiej Rady Narodowej w Kożuchowie. Było mi przykro, bo przecież miałem do tego wiatraka pierwszeństwo, znajdował się bowiem w moim gospodarstwie.

Podobnych spraw nagromadziło się w mojej gromadzie więcej. Dlatego cieszę się bardzo, że po VIII Plenum zmieni się na lepsze. Po wysłuchaniu przez radio przemówienia Władysława Gomułki zrozumiałem to jasno. Od wczoraj nabrałem nowych sił do pracy, chcę na swoim wąskim odcinku dopomóc Partii w przywróceniu pełnej praworządności i sprawiedliwości w naszym kraju. Rozmawiałem z sąsiadami. Każdy z nich bardzo interesuje się przemianami dokonanymi na VIII Plenum i każdy z radością je wita".

Młyny wietrzne w Poznaniu

- Jakub Wilda, z nadania królewskiego, powołał w 1409 r. wiatrak na terenie podpoznańskiej wsi Wilda
  - prawdopodobnie był to pierwszy poznański młyn wietrzny
- w tym mieście w 1795 r. było 6 wiatraków
- na mapie Poznania z 1860-62 zaznaczono 30 młynów wietrznych
- natomiast w latach 1900-1921 pozostało ich tylko 15
- ostatni koźlak w Poznaniu rozebrano ok. 1950 r.

Dlaczego rozebrali drugi wiatrak?
Wiatru nie wystarczało na dwa.

IKP 24'08'1978 r.

- do budowy wiatraka typu „koźlak” przeciętnie zużywano 30-40 m^3 między innymi sosny i dębu
- do powoływanego młyna wietrznego nie wykorzystywano drzew na których rosły jemioły, oraz tych, które były trafione piorunem
- nie używano także drzew, które zabiły człowieka
- z reguły nie wykorzystywano drewna z wcześniej wznoszonych wiatraków, by „nie mieszać ich dusz”

Właściciele wiatraków

- **w okresie przeduwłaszeniowym (czyli do poł. XIX w.) młynarze nie byli właścicielami wiatraków**

- **właścicielem młyna wietrznego był król, książę lub inny możnowładca**

- **wiatraki należały także do miast, a także do kościoła - biskupstwa, a przede wszystkim do zakonów**

- przykładowo w Poznaniu jeden z wiatraków wzniesiony w pierwszej poł. XVIII w. na przedmieściu Łacina należał do magistratu, a drugi w Berdychowie, był własnością kapituły katedralnej

Młynarze byli najemcami lub dzierżawcami

wśród nich można wyróżnić:

- dzierżawców
  - na podstawie umowy młynarze zapewniali sprawność wiatraka i dokonywali jego napraw
  - koszty wyposażenia w narzędzia, w tym w kamienie młyńskie obciążały obie strony
- młynarzy najemnych
  - za prowadzenie młyna otrzymywali niewielkie wynagrodzenie, niekiedy w zbożu, a dochód zatrzymywał właściciel
- młynarzy „na miarę”
  - w XVII i XVIII w. była to najliczniejsza grupa młynarzy
  - za przemiał otrzymywali ziarno lub mąkę, a jeśli umowa była zawarta „na trzcinę” to otrzymywali 1/3 zarobku, a resztę zatrzymywał właściciel

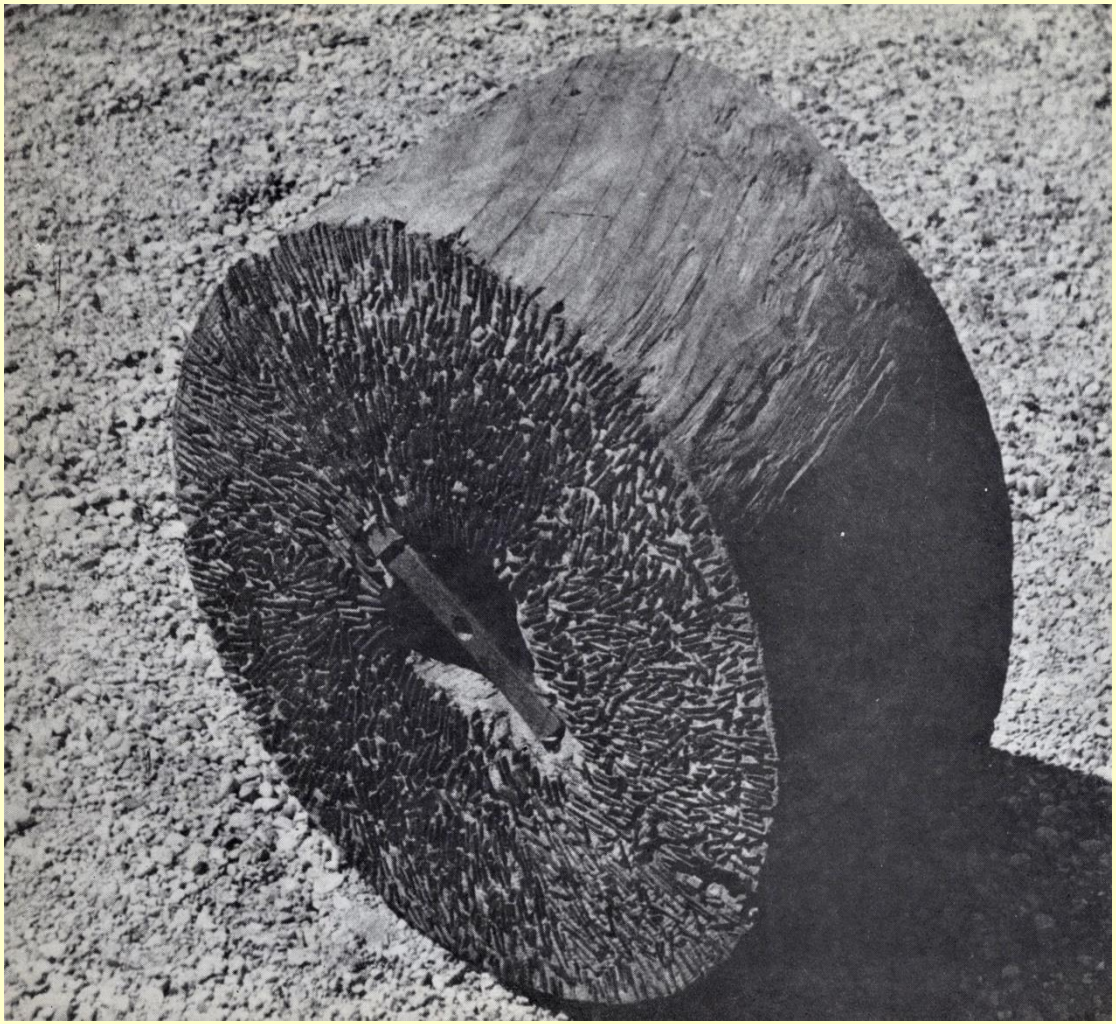
- drewniany młyn wietrzny mógł ważyć kilkadziesiąt ton

- wiatrak w ciągu roku podczas 170 - 180 dni wietrznych przerabiał 60 - 80 ton ziarna
  - w ciągu doby mógł zemleć 3 tony ziarna

- w latach 60-tych XX wieku w Polsce młyny wietrzne nie były uruchamiane siłą wiatru
  - do wyjątków można zaliczyć wiatrak w Podrzewiu (gm. Duszniki) który zboże mełł do 1978 r. oraz koźlak z Chlebczyna (gm. Sarnaki), który mielił do 1985 r.- prawdopodobnie był ostatnim w Polsce wiatrakiem wykorzystującym siłę wiatru

- zazwyczaj wiatrakom nadawano męskie imiona i mówi się o nich jak o ludziach

Krąg drewniany nabijany żelazem



- **krąg drewniany nabijany żelazem zastępujący kamień młyński z terenu Podlasia**

Źródło: Polskie Młynarstwo ’ Bohdan Baranowski ’ wyd. Ossolineum ’ 1977 r.

Kamienie młyńskie

- żarna przystosowane do rozdrabniania i mielenia zboża
- w kształcie płaskiego walca, odporne na ścieranie najczęściej ze skał o strukturze gruboziarnistej
- najstarsze kamienie młyńskie wykonywane były z jednolitych bloków piaskowca, miały one średnicę od 70 do 110 cm, kamień górny miał przeważnie grubość ok. 35 cm, dolny ok. 25 cm

kamień „ślązak”
Arciszewo
gm. Pruszcz Gdański

fot. Adam Drogomirecki

Kamienie młyńskie

- w XIX w. pojawiły się w Polsce kamienie produkowane z kwarcu słodkowodnego pochodzącego z kamieniołomu w La Ferte we Francji zwane francuzami, kamienie te produkowano w ten sposób, że wokół centralnego niewielkiego kamienia zwanego sercem z wykonanym w centralnej jego części otworem (okiem) układano dokładnie obrobione kawałki kamienia kwarcowego, spajane cementem; kamienie te zapewniały dużą dokładność w mieleniu zboża,
- żarna te były większe od ślązaków, o średnicy od 110 – 160 cm - były m.in. produkowane w fabryce kamieni młyńskich Oskara Hartwiga i Gustawa Łęgiewskiego w Warszawie (na Starej Pradze stąd żarna te były też nazywane „praskimi")

kamień „francuz"
Pawłowice
gm. Rokietnica

fot. Adam Drogomirecki

Kamienie młyńskie

- w „oku” kamienia wykonywano wycięcia na "paprzycę” - która utrzymywała kamień górny nad dolnym, przenosiła ruch obrotowy cewi na kamienie
- mlewnik to złożenie kamieni młyńskich z osprzętem
  składał się z dwóch kamieni
  - dolnego, nieruchomego, gładkiego (z reguły nie ostrzonego) oraz
  - górnego, obracającego się, żłobkowanego w fazy i bruzdy
  – często w nieruchomej okrągłej obudowie
  (zwanej łubiem lub balią) zapobiegającej rozsypywaniu się mąki

złożenie kamieni młyńskich
w wiatraku
Rdutów Nowy gm. Chodów

fot. Filip Tomaszewski

Kamienie młyńskie

- stosowano kamienie o różnej twardości; dolny (leżak, też spodek) z natury był twardszy, a górny (biegaj) był o niższej twardości, z tego powodu bardziej się ścierał, dlatego przy przemiale żyta, głównie ostrzono górny kamień

  - stąd przysłowie duńskie „dwa twarde kamienie nie mielą dobrze" (pszenicę można było mielić nawet na „tępych" kamieniach)

- kamienie młyńskie z reguły różniły się co do ciężaru; leżak ważył 300-400 kg, natomiast biegaj od 400 do 700 kg.

Muzeum Młynarstwa w Jaraczu

fot. Wiesław Szkopek

Kamienie młyńskie

- musiały być nie za twarde - żeby mąka nie rozgrzewała się za bardzo podczas mielenia,
  ale i nie za miękkie - żeby koła młyńskie były trwale,
  a rozkruszony kamień nie dostawał się do mąki

- dla zabezpieczenia przed pęknięciem czy uszkodzeniem kamienie młyńskie były często opasane żelaznymi obręczami

Muzeum Młynarstwa w Jaraczu

fot. Wiesław Szkopek

Kamienie młyńskie

- ostrzenie kamieni to nakłuwanie faz i bruzd, rowki te poprawiały rozcieranie ziarna, chłodziły mlewo i ułatwiały jego przesuwanie się na zewnątrz kamieni

- kamienie nakłuwano młotkiem, który młynarze nazywali „karzec”

z wiatraka w Podrzewiu

fot. Adam Drogomirecki

Kamienie młyńskie

- **kamienie młyńskie uważano za „Dom Boga”**
  - żarna te tworzące złożenie uważano za przejaw obecności bożej i związku między niebem a ziemią – Boga a człowiekiem
  - w wigilię Bożego Narodzenia do oka górnego kamienia wkładano opłatek, ponieważ złożenie traktowano jako ołtarz, gdzie dokonywała się przemiana ziarna w mąkę

źródło: Jerzy Adamczewski „Młynarstwo Magiczne” PTL’ 2005 r.

eksponaty w Muzeum Młynarstwa w Jaraczu fot. Wiesław Szkopek

Kamienie młyńskie

- koło młyńskie z głębokimi fazami i bruzdami
- rowki te mogły służyć do rozcierania grochu i fasoli lub produkcji śruty

eksponat w Żuławskim Parku Historycznym w Nowym Dworze Gdańskim

fot. Adam Drogomirecki

Proces i etapy uzyskiwania mąki

1. młynarz ustawiał wiatrak do wiatru oraz zależnie od jego siły regulował napierzenie śmigów poprzez odpowiednie ich wypełnienie
2. następnie ustawiał rozstaw kamieni młyńskich dostosowując go do rodzaju ziarna i gatunku mąki, który miał być uzyskany
3. przed przystąpieniem do przemiału młynarz odmawiał modlitwę w intencji swojej oraz wiatraka
4. następnie uruchamiał mechanizm poprzez odblokowanie śmigów, które za pośrednictwem koła palecznego i mniejszego koła - cewi, wprawiały w ruch obrotowy oś pionową osadzoną w górnym kamieniu młyńskim
5. po tym młynarz wsypywał ziarno do kosza zasypowego, skąd trafiało ono między kamienie młyńskie
6. po przemiale w odsiewaczu oddzielano mąkę od otrębów

- by otrzymać mąkę żytnią mlewo przepuszczono przez złożenie kamieni 4-5 razy
- dobrą mąkę pszenną uzyskiwano z 6-7 krotnego przemiału
- przemiał 1 wsypu trwał 1-1,5 godziny

Patroni młynarzy

w Polsce jest nim św. Marcin (Marcin z Tours)

fot. Adam Drogomirecki

na Zachodzie Europy - św. Victor z Marsylii

fot. z Internetu

Patroni młynarzy – św. Marcin

Marcin żył w IV wieku naszej ery. Urodził się w Sabarii, na terenie rzymskiej prowincji o nazwie Panonia (obecnie Węgry).
Jego ojciec był trybunem i nadał mu imię pochodzące od boga wojny Marsa. Marcin, jako kilkuletni chłopiec przeprowadził się z rodzicami na tereny dzisiejszej włoskiej Pawii i tam poznał chrześcijan. Przyjął również chrzest, na który nie zgadzali się jego rodzice.
W wieku 15 lat został żołnierzem i 2 lata później rozpoczął służbę w rzymskich legionach. W 338 roku został przeniesiony do Galii i to tam zimą, na drodze napotkał półnagiego żebraka i litując się nad nim, podarował mu połowę swojego płaszcza.
Po 20 latach Marcin wystąpił z wojska i wrócił na Węgry, gdzie nawrócił swoich rodziców. Potem udał się do Poiteres we Francji, gdzie został przyjęty przez miejscowego biskupa, który przydzielił mu pustelnię, gdzie Marcin zamieszkał z towarzyszami.
W 371 r. powierzono mu godność biskupa w Tours, którą sprawował przez 25 lat. Zmarł w 397 roku.
Został zapamiętany jako biskup żyjący bardzo skromnie i pracujący blisko ludzi.
Wspomnienie liturgiczne (dzień św. Marcina) w kościele katolickim obchodzone jest 11 listopada, a w prawosławnym 12 października.
W tym dniu młynarze nie pracowali i nie uruchamiali młynów w obawie przed połamaniem kół młyńskich.

Fragment obrazu Krzysztofa Boguszewskiego z 1628 r. (olej na płótnie i desce), który znajduje się poznańskiej katedrze. Obraz przedstawia wjazd św. Marcina do Amiens dzielącego swój płaszcz. Ciekawostką jest to, że święty ma twarz, wówczas królewicza, Władysława IV Wazy, zaś postać rycerza towarzysząca Marcinowi - króla Zygmunta III Wazy.

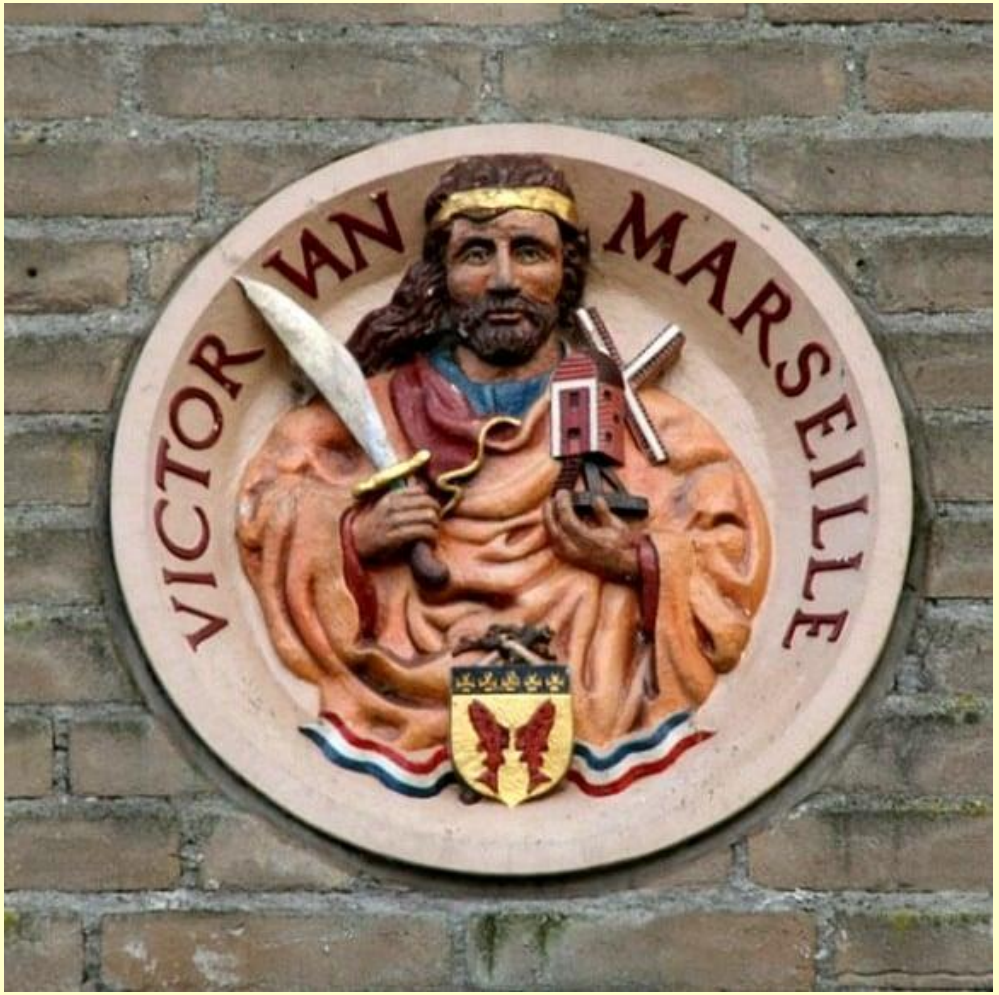
fot. Adam Drogomirecki

Patroni młynarzy – św. Victor z Marsylii

Święty Viktor z Marsylii jest patronem młynarzy zbożowych i Marsylii.

Legenda głosi, że ten dowódca armii rzymskiej został wrzucony do Morza Środkowego z kamieniem młyńskim na szyi za karę, ponieważ przeszedł na wiarę katolicką.
Kamień młyński pękł i Victor przeżył.

Jest czczony na Zachodzie Europy, szczególnie w Belgii i północnej Francji.
Jego wspomnienie liturgiczne obchodzone jest 21 lipca.
Zmarł około 290 r.



fot. z Internetu

Wykorzystanie wiatraków

- w Europie, także na terenie Polski, wśród wiatraków dominowały młyny zbożowe produkujące mąkę oraz półprodukty w postaci kaszek i śruty

- począwszy od poł. XIV w. w Holandii były także wykorzystywane do pompowania wody oraz napędu tartaków i wytłaczania oleju

- ponadto energię wiatrową wykorzystywano do produkcji cukru z trzciny cukrowej (Barbados, RPA), wytwarzania soli w nadmorskich solniskach (Sycylia, Aden-Jemen, Turks-Caicos), kruszenia kamieni w kamieniołomie (Szwecja) i kruszenia soli (Trapani – Włochy), produkcji przypraw i wytwarzania tabaki (Holandia), grępłowania starych ubrań (Belgia), czy wreszcie do wydobywania gliny w cegielni (wieś Staw pow. kaliski) – *w Muzeum Młynarstwa w Jaraczu jest model takiego wiatraka; vide Zdjęcia* – oraz uruchamiania stolarni (Koryciski gm. Dubicze Cerkiewne – *vide Zdjęcia*, a także Krasnopol pow. sejneński – *vide Zdjęcia*)

Modlitwa młynarza przed pracą - w jego intencji oraz wiatraka

Pozwól mi pracować z nim na chleb powszedni,
Pozwól nam znosić udręki pracy,
Niechaj nie spotka go nic złego
I mnie, tak i jego. Amen

Pozwól pracować na Twoją chwałę
Nam obu, prosim Cię o Panie
A od złego nas zachowaj
Teraz i na wieki. Amen

Na mąkę co na chleb powszedni
Pozwól nam pracować w pocie czoła,
I nie karz go za moje grzechy
Od złej mocy zachowaj. Amen

Spojrzyj łaskawie na trud pracy naszej
Z której się rodzi święty chleb
I odgoń złego co przyjdzie czasem
Choć grzesznym, wierzym, że pójdzie precz. Amen

Trudu żałować nie będziemy
Strzeż pracy naszej dobry Panie
Żalem za grzechy przekonujemy,
By złe nie przyszło na spotkanie. Amen

Kanon Młynarzy

Wiatraka się nie buduje, nie wznosi się.

Wiatrak zostaje powołany, bierze początek albo przychodzi.

Wiatrak porusza się, chodzi.

Pracuje, wydaje dźwięki, mówi, gra, muzykuje, zawodzi, niedomaga, choruje, gniewa się, odpoczywa, śpi.

Wiatrak żyje, czuje. Jest jak człowiek.

Każdy **wiatrak** ma swój charakter jedyny i niepowtarzalny.

Ojcem **wiatraka** jest cieśla i on zawsze potwierdza to znakiem.

Wiatrak odchodzi lub ginie,
a tam gdzie pracował pozostaje jego mogiła.

wg prof. Jana Święcha „Tajemniczy świat wiatraków”
Polskie Towarzystwo Ludoznawcze 2005

wiersz „Serce Wiatraka”

Mruczał, terkotał, klekotał i skrzypiał.
Niebo śmigami orał codziennie. (…)
Kręciły się śmigi, kręciły się koła.
Kamienie młyńskie radośnie furczały.
Płynęła spod żaren melodia wesoła
I mąka bielutka na chleb doskonały...
Mijały lata, czas wgryzał się w drewno
I pora nastała nie taka.
Opadły skrzydła ze skargą rzewną
I pękło serce starego wiatraka...

autor Tomasz Jankowski