

Renata Maj



MŁYNY WIETRZNE W POWIECIE BIALSKIM

Wiatraki w Powiecie Bialskim

Stan na rok 2005



Biblioteczka Biała

W POWIECIE BIALSKIM



Biblioteczka Biała jest pod patronatem
Stowarzyszenia Towarzystwa Książkowego

Wydanie I, 1975

Biblioteczka Bialska

1. W. Nartowski, Karty z przeszłości Białej, 1927.
2. K. Bartoszewicz, Dawna Biała na Podlasiu we wspomnieniach mego dziadka Adama (1792-1878). Przyczynek do dziejów miasta i Gimnazjum, 1928.
3. J. Gloger, Szkoła bialska i czteroletni w niej pobyt J. I. Kraszewskiego (1822-1826). Wspomnienie kolegi szkolnego, 1928.
4. Sprawozdanie Komitetu Obchodu 300-lecia Gimnazjum Męskiego w Białej Podlaskiej, 1930.
5. W. Nartowski, Ze starej teki (garść wiadomości o Białej Podlaskiej i okolicy), 1933.
6. Igliwia smak. Wybór wierszy i opracowanie W. Gromadzki i R. Kornacki, 2001.
7. Sz. Kalinowski, Unici w poezji polskiej, 2001.
8. T. Łazowski, Z Syberii na Podlasie – wspomnienia, 2002.
9. Sz. Kalinowski, Szlakiem Legionów po Podlasiu, 2002.
10. W. Romanowicz, Ekumenizm na Południowym Podlasiu, 2003.
11. Z krwawych dni. Echa wydarzeń listopadowych 1918 roku podczas rozbrajania Niemców w Międzyrzeczu, pod redakcją Czesława Górskiego i Zygmunta Ochnio, 1930. Reprint 2003.
12. Ks. A. Pleszczyński, Bojarzy międzyrzeczcy, 1892. Reprint 2003.
13. J. Geresz, Listopad 1918 na Południowym Podlasiu, 2003.
14. Diagnoza i projekcja sytuacji społeczno-ekonomicznej Powiatu Bialskiego, 2004.
15. S. Łada-Grodzicki, Moje Podlasie – poezja i proza, 2004.
16. M. Bechta, Narodowo radykalni. Obrona tradycji i ofensywa narodowa na Podlasiu w latach 1918-1939, 2004.
17. P. Semeniuk, Zarys historii parafii pw. św. Barbary w Doldze, 2004.
18. T. Łazowski, Historie straży pożarnych w powiecie bialskim, 2004.
19. Prezentacje... dwadzieścia lat później. Wybór wierszy członków Klubu Literackiego „Maksyma”, pod redakcją Katarzyny Piątkowskiej, 2004.
20. J. Czuba, H. Odrzygóźdź, Bataliony Chłopskie na Południowym Podlasiu w walce o Polskę wolną, równą i sprawiedliwą, 2004.
21. Z. Lech, Farmaceuci polscy XIX i XX wieku – losy rodów Eichlerów i Łazowskich, 2005.
22. K. Piątkowska, „rozPUST(k)A”, tomik wierszy, 2005.
23. W. Romanowicz, Młodzież Podlasia wobec wybranych problemów społeczno-religijnych, 2005.
24. A. Wereszko, W szeregach walczącego Podlasia. Wspomnienia oficera AK-WiN w latach 1939-1947, 2005.
25. K. i R. Kornaccy, Czarna róża – baśnie i opowieści z Podlasia, 2005.
26. F. T. Krasuski, Wszystko byłoby inaczej, tomik wierszy, 2005.
27. R. Maj, Młyny wietrzne w powiecie bialskim, 2005.

**Biblioteczka Bialska ukazuje się pod patronatem
Starosty Bialskiego Tadeusza Łazowskiego**



**IV LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. S. STASZICA
W BIAŁEJ PODLASKIEJ**



RENATA MAJ

**MŁYNY WIETRZNE
W POWIECIE BIALSKIM**

Biała Podlaska 2005

Wydawca:
IV LO im. S. Staszica w Białej Podlaskiej

Wydanie I

Recenzja:
prof. dr hab. Henryk Mierzwiński, Celestyn Wrehiak

Rysunek na okładce:
Marzena Szypulska

Mapy:
Wojciech Demianiuk

Zdjęcia:
Renata Maj, Cezary Nowakowski, Roman Petrynik

Reprodukcje zdjęć wykonał:
Roman Petrynik

Książka ukazała się dzięki finansowemu wsparciu:

- Starostwa Powiatowego w Białej Podlaskiej
- Prezydenta Miasta Biała Podlaska
- Urzędu Gminy w Białej Podlaskiej
- Urzędu Gminy w Międzyrzeczu Podlaskim
- Urzędu Gminy w Zalesiu
- Banku Spółdzielczego w Białej Podlaskiej
- Młyna „Miłomłyn” w Kijowcu
- Rady Rodziców przy IV LO w Białej Podlaskiej

Miejska Biblioteka Publiczna
Biała Podlaska



ISBN 83-917696-1-5

Wszelkie prawa zastrzeżone

Skład i druk:
Usługowy Zakład Poligraficzny „INTERGRAF”
Międzyrzec Podlaski, ul. Warszawska 33



116347
VI K. 5 IV A. 1
664.7:425.4:621.548(438) "18/19"

*W sposób szczególny dziękuję moim uczniom:
**Agnieszce Babkiewicz, Marzenie Basara, Ani Celińskiej,
Wojtkowi Demianiukowi, Gosi Łazeba,
Agnieszce Olędzkiej i Damianowi Zadziorskiemu,**
za pomoc i wspieranie mnie w pracy nad niniejszym opracowaniem*

SPIS TREŚCI

Przedmowa	8
Wstęp	9
Część I. Młynarstwo na ziemiach polskich	13
1. Krótka historia młynarstwa na ziemiach polskich	15
2. Ogólna charakterystyka młynów wietrznych	25
3. Słowniczek najczęściej spotykanych terminów w młynarstwie wietrznym	37
Część II. Młynarstwo wietrzne w powiecie bialskim w XX wieku	43
1. Powiat bialski – ogólna charakterystyka	45
2. Wiatraki dawniej	51
3. Obecny stan wiatraków w powiecie bialskim	75
Zakończenie	111
Aneksy	115
Wykaz źródeł i opracowań	139
Recenzja wydawnicza	143

Przedmowa

PÓŁUDNIOWE Podlasie to region Polski, który mocno związany jest z rolnictwem i przemysłem przetwórczym. Od wieków tereny obecnego powiatu bialskiego były zagospodarowywane pod uprawy różnorodnych zbóż, rozwijał się tu również przemysł rolno-spożywczy. Stąd też możemy się pochwalić swoistą architekturą użytkową związaną z rolnictwem, jak również z przetwórstwem. Wiatraki są jej nierozdzielalną częścią. One nie tylko pełnią funkcje gospodarcze, ale również stanowią dziedzictwo tego terenu. Są bowiem elementami charakterystycznymi urokliwego krajobrazu Ziemi Bialskiej i podlaskiej wsi, gdzie ciągle jeszcze tradycja i kultura ludowa odgrywają istotną rolę. Niestety żal, że wielokrotnie te zabytki architektury ludowej są zaniedbane i ulegają zniszczeniu.

Na szczęście są ludzie, którzy te bogactwo Ziemi Bialskiej starają się zachować od zapomnienia. Z pewnością z potrzeby serca powstało to właśnie opracowanie Pani Renaty Maj, która wraz z uczniami IV Liceum Ogólnokształcącego im. St. Staszica w ramach *Szkolnego Koła Regionalnego „Ścieżkami Pamięci”* zrealizowała projekt, który z czasem stał się tym oto cennym źródłem informacji na temat „Młynów wietrznych w Powiecie Bialskim”. Praca młodzieży oraz jej opiekuna naukowego, związana przede wszystkim z badaniami terenowymi, jest nieoceniona albowiem z roku na rok z różnych przyczyn zmniejsza się liczba młynów na Południowym Podlasiu i chęć przybliżenia czytelnikowi tego cennego materiału analiz jest potrzebna i godna docenienia.

Cele jakie sobie postawiono w tej pracy, to przede wszystkim ukazanie młynarstwa przemysłowego na Ziemi Bialskiej, poczynając od początków XX wieku do dnia dzisiejszego. Cieszy fakt, że intencją tego opracowania stało się *ukazanie wiejskiego dziedzictwa materialnego i przemysłowego na Południowym Podlasiu*. I jak dalej pisze Renata Maj: *Świadomość jego bogactwa jest gwarancją zachowania naszej tożsamości i regionalnej różnorodności w europejskiej wspólnocie. (...) Powinniśmy czerpać z zasobów tradycji miejsca.*

Rzeczywiście kim bylibyśmy bez tego dziedzictwa, bez tradycji i całej kultury i pracy, które kształtowały naszych przodków. Warto by było to zachować dla przyszłych pokoleń. Mamy się czym pochwalić w tej wielkiej wspólnocie europejskiej, a zachowanie tego bogactwa zaczyna się od szacunku do przeszłości i materialnych dóbr, pośród których zostaliśmy wychowani.

Starosta Bialski
Tadeusz Łazowski

*„Słońcem spalona gaśnie trawa,
cienia wśród drzew szukają ptaki,
tylko jak w starym wierszu Staffa,
skrzypią drewniane dwa wiatraki”*

J. Kondratowicz „Polskie wiatraki”

WSTĘP

OTACZAJĄ nas domy, kościoły, pomniki, ulice, stodoły, chałupy, młyny... Mijamy je tak po prostu, obojętnie. Są zbyt zwyczajne, zbyt znane i zbyt powszednie, by przy nich przystanąć i zastanowić się. A przecież każde miejsce niesie w sobie pamięć dni minionych. Każde opowiada swoją historię. Może więc warto zatrzymać się, aby dostrzec ukryte piękno, poznać jakąś tajemnicę, czyjeś dole i niedole. Tym bardziej warto, że ginie dawny krajobraz otaczający człowieka. Ulegają zapomnieniu ślady przeszłości. Należy stwierdzić, że ludowe budownictwo drewniane z każdym rokiem zmniejsza swą substancję we współczesnej zabudowie wsi. Znikają z jej krajobrazu stodoły i chałupy kryte strzechą, studnie z żurawiem, spichlerze. Do przeszłości przechodzą także wiatraki. Stanowią tylko relikty bezpowrotnie minionej epoki. Kiedyś były głównym akcentem Południowego Podlasia, „ziemi niskiej i cichej” jak pisał Stefan Żeromski. Wiatraki w przeważającej masie są obecnie nieczynne i zdewastowane, w bardziej lub mniej zaawansowanej ruinie. Tym większe znaczenie ma każdy znak przeszłości i każde świadectwo tego, co mija.

Wiatraki znikają – taki znak czasu. Dlatego w ramach pracy Szkolnego Koła Regionalnego „Ścieżkami pamięci”, działającego przy IV LO w Białej Podlaskiej, realizowałam z uczniami projekt poświęcony młynom wietrznym, obiektom, które dziś stanowią przykład zabytków techniki. Stał się on dla mnie inspiracją do podjęcia bardziej szczegółowych badań i przygotowania zbiorczej informacji na temat wiatraków. Efektem mojej pracy, wspartej pomocą uczniów, jest prezentowane właśnie opracowanie pt. „Młyny wietrzne w powiecie bialskim”. Moją intencją jest, aby przekazane w opracowaniu informacje przyczyniły się do ukazania wartości wiejskiego dziedzictwa materialnego i przemysłowego na Południowym Podlasiu. Świadomość jego bogactwa jest gwarancją zachowania naszej tożsamości i regionalnej różnorodności w europejskiej wspólnotie. Dzisiaj, kiedy odrębność i swoista właściwość „małej ojczyzny” stają się poszukiwanym dobrem

na rynku europejskim, powinniśmy czerpać z zasobów tradycji miejsca. Trudno dziś wyobrazić sobie atrakcję turystyczną pomijającą specyfikę regionu.¹

Swoimi zainteresowaniami objęłam, ze zrozumiałych względów, teren nam najbliższy, czyli obecny powiat bialski w jego granicach z 1999 r. Ramy chronologiczne pracy obejmują XX stulecie, aż po dzień dzisiejszy. Pracę oparto o własne badania i poszukiwania w terenie. Podstawę źródłową stanowiły także źródła archiwalne, źródła drukowane i opracowania.

Wizja lokalna prowadzona była na terenie powiatu w latach 2003-2005. Badania terenowe miały na celu ustalenie stanu młynów wietrznych, istniejących jeszcze w powiecie. W trakcie poszukiwań starałam się spisać krótka historię obiektu i wykonywałam dokumentację fotograficzną jego stanu zachowania. Efektem badań było odnotowanie 14 wiatraków.

Podstawę źródłową do opracowania zagadnienia młynarstwa wietrznego w naszym powiecie stanowiły materiały przechowywane w Archiwum Państwowym w Lublinie i Radzynie Podlaskim, w zespołach: *Starostwo Powiatowe Bialskie*, *Starostwo Powiatowe Radzyńskie* i *Urząd Wojewódzki Lubelski*. Uzupełniono je materiałami zebranymi w Archiwum Wojewódzkiej Służby Ochrony Zabytków w Lublinie i Białej Podlaskiej. Rezultaty kwerendy archiwalnej wzbogaciły o cenne dane zawarte w Słowniku Geograficznym Królestwa Polskiego i Księdze adresowej Polski z 1929 r. Bardzo cennym źródłem informacji, szczególnie z uwagi na zawarte dane statystyczne są przedwojenne prace Bolesława Górniego „Monografia powiatu bialskiego” oraz Stanisława Śliwy „Przemysł młynarski w Polsce”. Zgromadzona baza źródłowa obejmuje tereny obecnego powiatu bialskiego, choć często nie jest kompletna ze względu na zmieniający się kształt administracyjny powiatu w XX w.

Opracowanie wsparto niezbędną literaturą przedmiotu. Niewątpliwie najcenniejszymi opracowaniami, dotyczącymi młynarstwa na ziemiach polskich, w tym młynarstwa wietrznego, są prace Bohdana Baranowskiego, Elżbiety Dąbskiej, Mariana Pawlika, Jana Święcha. Brakuje natomiast opracowań poświęconych tej problematyce w odniesieniu do naszego powiatu jak i Lubelszczyzny. Na Lubelszczyźnie nie prowadzono dotąd systematycznych badań nad młynarstwem. Wyjątek stanowią prace Jana Góraka, dotyczące młynarstwa na Lubelszczyźnie. Koncentrują się one przede wszystkim na młynach wodnych.

W pierwszej części pracy omawiam ogólnie zagadnienia związane z rozwojem młynarstwa na ziemiach polskich. Przedstawiam także rodzaje wiatraków, występujących na ziemiach polskich, ich budowę, zasadę działania i mielenia zboża. Dla lepszego zrozumienia problematyki związanej z młynarstwem wietrznym, został opracowany słowniczek najczęściej używanych pojęć.

¹ Każde miejsce opowiada swoją historię, czyli rzecz o dziedzictwie wiejskim, Poznań 2001, s. 99.

W drugiej części prezentuję specyfikę naszego regionu jako wybitnie rolniczego i posiadającego dogodne warunki do rozwoju młynarstwa wietrznego. Analizuję rozwój stanu ilościowego wiatraków w XX wieku, a przede wszystkim przedstawiam ich obecny stan zachowania w powiecie bialskim.

Niniejsza praca nie miała i nie mogła poruszyć wszystkich aspektów związanych z młynarstwem wietrznym na naszym terenie. Nie ma też charakteru typowego opracowania naukowego. Rozważania nad młynarstwem wietrznym dotyczą przede wszystkim analizy stanu ilościowego i stanu zachowania wiatraków oraz ich rozmieszczenia w powiecie bialskim na przestrzeni ostatniego stulecia. Praca nie obejmuje natomiast szczegółowej analizy konstrukcji wiatraków, ani urządzeń młyńskich. Nie omawiam też dokładnie obszernej problematyki, związanej z wysokością produkcji i stanem zatrudnienia. Te kwestie poruszam jedynie w takim zakresie, który pozwala na ogólną, ale przejrzystą orientację w zagadnieniach, dotyczących młynarstwa.

Zdaję sobie sprawę z niepełności prezentowanego opracowania. Znacznym utrudnieniem był wspomniany już brak opracowań, dotyczących młynarstwa w powiecie bialskim, jak również sytuacji gospodarczej. Dodatkową trudność stanowi rozproszenie materiałów źródłowych po archiwach. Kwerendą nie udało się objąć wszystkich interesujących mnie materiałów. Z pewnością należałoby przejrzeć akta poszczególnych gmin w dawnym powiecie bialskim, konstantynowskim, radzyńskim i włodawskim.

Mam nadzieję, że zagadnienie młynarstwa wietrznego w powiecie bialskim doczeka się pełnego opracowania historycznego, zanim z krajobrazu podlaskiej wsi zniknie ostatni wiatrak.

Na koniec chciałabym podziękować wszystkim, którzy pomogli mi w pracy „nad wiatrakami”. Nie sposób wymienić każdego z imienia i nazwiska. Niech mi wolno będzie podziękować panu Januszowi Maraśkiewiczowi z Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Białej Podlaskiej i panu Celestynowi Wrębiakowi z Muzeum Okręgowego w Białej Podlaskiej za udostępnienie zbiorów i możliwość reprodukcji zdjęć nieistniejących już wiatraków. Dziękuję mojemu dyrektorowi, Waldemarowi Mazurowi, który zawsze popierał moje regionalne pomysły i działania. Bardzo wdzięczna jestem panu Staroście Bialskiemu, Tadeuszowi Łazowskiemu, nie tylko za zainteresowanie moją pracą, ale za umacnianie wiary w słuszność tego, co robię. Szczere podziękowania składam panu Romanowi Petrynikowi za cenne uwagi i pomoc w przygotowaniu oprawy fotograficznej publikacji. Pragnę podziękować prof. Henrykowi Mierzwińskiemu z Akademii Wychowania Fizycznego w Białej Podlaskiej oraz Celestynowi Wrębiakowi, dyrektorowi Muzeum Południowego Podlasia w Białej Podlaskiej, za rozmowę i cenne uwagi naniesione do pracy.

Renata Maj

CZEŚĆ I

MŁYNARSTWO

NA ZIEMIACH POLSKICH

ROZDZIAŁ 1

KRÓTKA HISTORIA MŁYNARSTWA NA ZIEMIACH POLSKICH

MŁYNARSTWO¹ znane było człowiekowi od bardzo dawna. Około 8 tys. lat p.n.e. wraz z przejściem człowieka z koczowniczego na osiadły tryb życia rozwinęło się rolnictwo. Człowiek nauczył się uprawiać i przetwarzać zboże na mąkę i kaszę. Przez tysiąclecia wielki proces przetwórstwa zbożowego modyfikował się i udoskonalał. Człowiek do mielenia zboża na przestrzeni dziejów stosował różne urządzenia. Na początku były one prymitywne, później stawały się coraz bardziej wyspecjalizowane. Były to:

- żarna,
- stępy,
- młyny wodne,
- młyny wietrzne – wiatraki,
- młyny zwierzęce (deptakowe i kieratowe),
- młyny parowe,
- młyny turbinowe,
- młyny motorowe (spalinowe i elektryczne).

Początkowo ziarno rozcierano ręcznie między dwoma zwykłymi kamieniami – żarnami.² Takie prymitywne żarna składały się z wklęsłego, kulistego kamienia i rozcieracza.³ Na naszych ziemiach posługiwano się nimi już w neolicie, około 5 tys. lat p.n.e. Zasadnicza zmiana w konstrukcji żarna nastąpiła na ziemiach

¹ Młynarstwo – przerób ziarna zbóż na mąkę, kaszę i inne produkty zbożowe; także gałąź przemysłu spożywczego, zajmującego się przemiałem zbóż.

² Żarna – prymitywne urządzenie do ręcznego przemiału zboża na mąkę; wyróżniamy trzy rodzaje: nieckowate z rozcieraczem, półobrotowe, pełnoobrotowe-rotacyjne.

³ J. Wielowiejski, K. Bukowski, Narzędzia przetwórstwa zbożowego na ziemiach polskich, w: Studia i Materiały z historii kultury materialnej, t. 12, z. 1, Warszawa 1970, s. 20.

polskich w I w. p.n.e.⁴ Pojawiły się wtedy żarna półobrotowe, złożone z dwóch dużych, okrągłych i jednakowej wielkości kamieni, połączonych drewnianą osią. Kamień dolny (leżak) był nieruchomy, górny (biegun) obracał się o 180°. Żarna pracowały więc ruchem „tam i z powrotem”.⁵ W X-XI w. weszły w użycie żarna w pełni obrotowe – rotacyjne. Umieszczone były w drewnianej obudowie, zaopatrzone w długą żerdkę (tzw. mlon) i poprzeczkę drewnianą (tzw. paprzycę) tkwiącą po obu stronach otworu kamienia górnego, umożliwiającą regulację rozstawienia kamieni.⁶ Na żarnach półobrotowych można było zemleć ok. 2 kg ziarna w ciągu godziny, natomiast na pełnoobrotowych nawet do 5 kg zboża.⁷

Zwyczaj indywidualnego, domowego korzystania z żaren, szczególnie w biedniejszych gospodarstwach chłopskich, utrzymał się na ziemiach polskich do połowy XX wieku. Zwykle sytuacja polityczna w kraju wpływała na procentowy udział żaren w produkcji zboża w celach konsumpcyjnych. Im bardziej stabilna była sytuacja, tym większa część przemiału odbywała się w młynach.

Obok żaren drugim ważnym narzędziem służącym do przetwarzania zbóż była stępa.⁸ Używano jej do oczyszczania ziarna z twardej łuski, do rozgniatacia ziarna oraz do wyrobu kasz.⁹ Na terenie Polski do wyroby kaszy stosowało się żarna jęczmienia, prosa, gryki i owsa. Stępa miała kształt drewnianego moździerza, wydrążonego w kłodzie, w który sypano ziarno. Drewniany tłuczek, tzw. stępor służył do ubijania ziarna w wydrążeniu.¹⁰ Na ziemiach polskich stęp ręcznych używano prawdopodobnie od I tys. p.n.e., a nożnych od X w. n.e. Zwyczaj domowego korzystania ze stępy utrzymywał się do początków XX w. W młynach od XVIII w. rozpowszechniły się stępy mechaniczne do produkcji kasz, w których stępor złożony był z młota i trzona osadzonego w drewnianym, obracającym się wale.¹¹ W połowie XIX w. do produkcji kasz zaczęto używać małych mlewników kamiennych tzw. jagielników, do obróbki prosa oraz żubrowników, do obróbki jęczmienia.¹²

Wraz z rozwojem organizacji państwowych w średniowiecznej Europie, zwiększało się zapotrzebowanie na przetwórstwo zbożowe, któremu żarna nie mogły sprostać. Od IX wieku na terenie Europy Zachodniej rozpowszechniają się młyny zbożowe¹³. Ten nowy, mechaniczny przerób ziarna na mąkę datuje się u nas od

⁴ B. Baranowski, *Polskie młynarstwo*, Wrocław 1977, s. 7; *Encyklopedia historii gospodarczej Polski do 1945*, red. A. Mączak, Warszawa 1981, t. 2, s. 567.

⁵ M., J. Łoziński, *Wokół stołu i kuchni*, Warszawa 1994, s. 12.

⁶ J. Wielowiejski, K. Bukowski, op. cit., s. 62.

⁷ Z. Wilke, *Dzieje młynarstwa*, Szreniawa 1997, s. 5.

⁸ Stępa – prymitywne urządzenie do rozgniatacia, rozbijania i obłuskiwania ziaren zbóż na mąkę i kaszę; wyróżniamy dwa rodzaje: ręczna i nożna.

⁹ Z. Wilke, op. cit., s. 6; *Encyklopedia historii gospodarczej...*, op. cit., t. 2, s. 343.

¹⁰ *Encyklopedia odkryć i wynalazków*, red. B. Orłowski, Z. Płochowski, Z. Przyrowski, Warszawa 1979, s. 419.

¹¹ J. Bartyś, *Zmiany w technice urządzeń mielących od XVII do początków XX w.*, w: *Studia i materiały...*, op. cit., s. 137.

¹² A. Lech, *Ubočna produkcja młynarska w XVII-XIX w.*, w: *Studia i materiały...*, op. cit., s. 183.

¹³ Młyn zbożowy – zakład przetwarzający ziarno; urządzenia rozmaitej konstrukcji, mielące surowce roślinne na mąkę, kaszę, i in.; dzieli się je w zależności od konstrukcji lub rodzaju silnika na wodne, wietrzne, parowe, turbiniowe, motorowe i in.

połowy XII w.¹⁴ Pojawiają się wtedy zbożowe młyny wodne¹⁵, w których złożenia kamieni młyńskich poruszane były mechanicznie przez koło wodne, a nie jak do tej pory ręcznie. Pierwsze takie młyny budowano na Śląsku. Potwierdza to nadanie książęce dla klasztoru w Trzemesznie z 1145 r.¹⁶ W XIV w. zaczęto rozpowszechniać młyny na wszystkie dzielnice Polski.

Początkowo na ziemiach polskich używano młynów o tzw. kole podsiębiernym, czyli walnym.¹⁷ Oś koła znajdowała się nad powierzchnią wody, a łopatki, osadzone na obwodzie koła, poruszał prąd rzeki od dołu. Koło, o średnicy ok. 3 m, kręcąc się w kierunku przeciwnym biegowi rzeki, wprowadzało w ruch złożenia kamieni młyńskich. Prawdopodobnie około połowy XIII wieku zaczęto stawiać młyny o tzw. kole nasiębiernym, czyli korzecznym.¹⁸ Posiadało ono na obwodzie korytka lub skrzynki napełniające się wodą, spadającą z góry. Koła te poruszały się w kierunku zgodnym z biegiem rzeki. Wymagały dość dużego spiętrzania wody, ponieważ koło musiało znajdować się poniżej poziomu koryta doprowadzającego wodę. Młyny stawiane były najczęściej nad brzegiem rzeki, wartkach strumieni lub stawem. Budowano je na palach wbitych w dno strumienia lub na łądzie stałym.

Stopniowo młyny stawały się coraz większe, niekiedy miały po 6-8 kół (najczęściej jednak do 3). Zwykle jedno koło poruszało jedno urządzenie młyńskie. Zastosowanie wielu kół w młynach pozwalało na jednoczesne otrzymywanie kaszy, mąki i słoðu dla produkcji browarniczej. Młyny wodne stanowiły duży postęp w technice młynarskiej, zwiększały, bowiem wydajność produkcji mąki – w porównaniu do żaren, co najmniej, dziesięciokrotnie.¹⁹

Szczególny rozwój młynów wodnych nastąpił w XV-XVI w. Zdolność przemiału jednokołowego młyna w końcu XIV w. szacuje się na ok. 500-700 kg ziarna na dobę. W wieku XVIII wynosi już ok. 1,5 tony.²⁰

Dopiero pod koniec XIX wieku turbina wodna wyparła koło wodne z dominującej roli w młynarstwie. Mimo to w 1923 r. młyny wodne stanowiły 51% wszystkich młynów. W 1935 r. młynów wodnych było 40%.²¹

W średniowieczu obok młynów wodnych zaczęto używać do przemiału zboża wiatraków.²² Już w połowie X w. na Bliskim Wschodzie posługiwano się wiatrakami o pionowej osi obrotu i poziomo ustawionych skrzydłach. Dla Europy pierwsze wzmianki odnoszą się do początku XII w. Dotyczą wiatraka o poziomej osi obrotu

¹⁴ Dzieje gospodarcze Polski do 1939 r., red. B. Zientara, A. Mączak, Warszawa 1988, s. 42; Z. Wilke, op.cit., s. 6.

¹⁵ Młyn wodny – młyn, którego zasadniczą część stanowi silnik wodny, czyli koło zaopatrzone w szereg łopatek na obwodzie, poruszane siłą naporu strumienia wody; przeciętne koło ma moc 7 kW; wyróżniamy dwa rodzaje koła: podsiębierne i nasiębierne.

¹⁶ J. Górak, Młyny wodne na Lubelszczyźnie, w: Studia i Materiały Lubelskie, Lublin 1997, t. 14, s. 48.

¹⁷ B. Baranowski, op.cit., s. 18-19.

¹⁸ Z. Wilke, op.cit., s. 6.

¹⁹ Encyklopedia historii gospodarczej, op. cit., t. 2, s. 562; Z. Wilke, op. cit., s. 7.

²⁰ Encyklopedia historii gospodarczej, op. cit., t. 2, s. 562.

²¹ Ibidem, s. 564.

²² Wiatrak – budowla drewniana, rzadziej murowana, z 4 skrzydłami poruszonymi wiatrem; na ziemiach polskich stosowana gł. na terenach nizinnych jako silnik napędowy urządzeń do przemiału zboża na mąkę i kaszę; obecnie wiatraki są chronione jako zabytki techniki.



i pionowo ustawionych skrzydłach.²³ Wiatraki budowano przeważnie na naturalnych, nieosłoniętych wzniesieniach, gdzie wiatr miał dobry dostęp z każdej strony. Pierwsze wzmianki o wiatrakach w Polsce pochodzą z 1271 r. i dotyczą wiatraka na Pomorzu w Białym Buku.²⁴ Bardziej powszechne informacje odnoszą się do XIV wieku. Jednak do końca średniowiecza wiatraki znano tylko na ziemiach północnej i środkowej Polski, a ich znaczenie gospodarcze w porównaniu z młynami wodnymi było stosunkowo małe. Na południu kraju wiatraki pojawiły się o wiele później, bo w XVII wieku.

Największą popularnością te wielce pracowite budyneczki cieszyły się w wieku XVIII.²⁵ Na dobre zadomowiły się w krajobrazie wsi polskiej, zwłaszcza w okolicach Poznania, na północnym Śląsku, Kujawach, Mazurach i Ziemi Lubuskiej. Zdolności przemiałowe wiatraków kształtowały się w tym czasie na poziomie ok. 450 kg na dobę. Jak wynika ze stosunkowo dokładnych rejestrów, w XVIII w. na ziemiach polskich było ok. 6 tys. wiatraków, co stanowiło 35% wszystkich obiektów młyńskich w tym czasie.²⁶ Rozmieszczenie wiatraków nie było jednak równomierne. Najmniejsze było na obszarach leżących na wschód od Wisły. Szacuje się, że na terenie Podlasia i Lubelszczyzny wiatraki stanowiły 10-20% wszystkich młynów.²⁷ Większość młynów (82%) znajdowała się na terenach wiejskich.

W tym czasie młyny wietrzne konkurowały z wodnymi, lecz w XIX wieku na skutek regulacji rzek, nieumiejętnej melioracji na ziemiach polskich ilość wiatraków znacznie się zwiększyła, natomiast zmniejszyła się liczba młynów wodnych.²⁸ Przykładowo w Królestwie Polskim w 1848 r. pracowało ok. 2240 wiatraków, co stanowiło 38% wszystkich urządzeń przemiałowych.²⁹ Trwało to do początku XX wieku, kiedy konkurencyjność silników motorowych zaczęła wypierać napęd siły wiatru. W 1923 r. wiatraki stanowiły 40%. W latach 1925-35 liczba wiatraków spadła o 0,6%.³⁰ Kres rozwojowi młynarstwa wietrznego położył rozwój techniki i młynarstwa przemysłowego. Wojny światowe przyczyniły się do coraz szybszego niszczenia istniejącej substancji młynów drewnianych. Reszty dopełniła gospodarka socjalistyczna i ogólne tendencje gospodarcze, które doprowadziły do zamknięcia i zniszczenia wielu z nich. W 1954 r. czynnych było 1021 wiatraków, gdy przed wojną, w 1934 r. było ich 6337.³¹

Szersze omówienie rodzajów i funkcjonowania wiatraków nastąpi w następnym rozdziale.

²³ Encyklopedia odkryć..., op. cit., s. 392.

²⁴ J. Święch, Wiatraki. Młynarstwo wietrzne na Kujawach, Włocławek 2001, s. 42.

²⁵ T. Fuerst, W pogoni za wiatrakami, w: „Poznaj swój kraj” nr 5/2001, s. 14-15.

²⁶ M. Pawlik, Wiatraki w północno-wschodniej Polsce, Białystok 1984, s. 20.

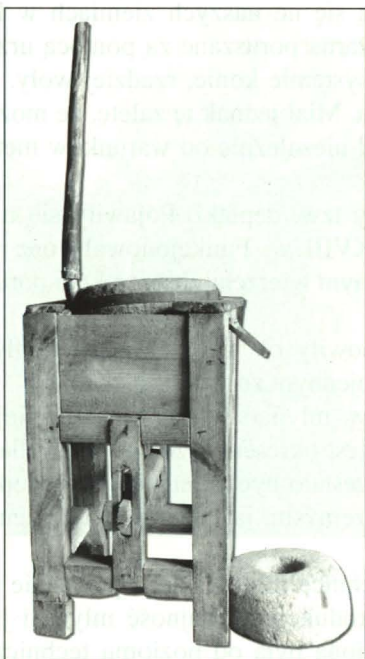
²⁷ B. Baranowski, op.cit., s.34.

²⁸ T. Sobczak, Rola młynarstwa w ekonomice Królestwa Polskiego oraz Rzeczypospolitej Polskiej okresu międzywojennego, w: Studia i materiały..., op. cit., s. 208; J. Święch, op.cit., s. 45.

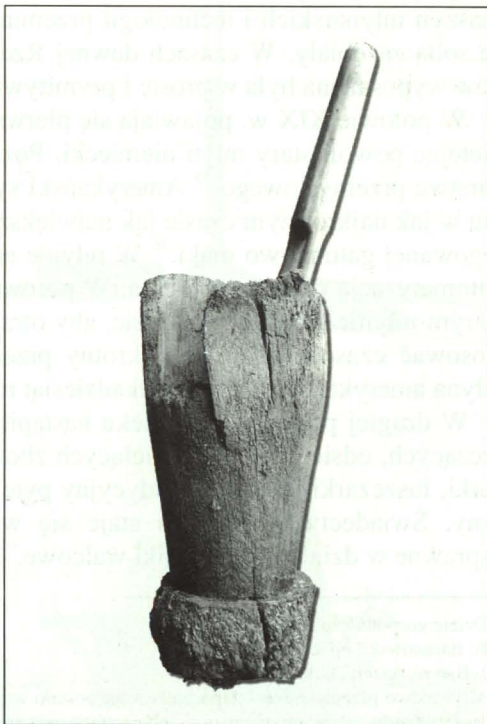
²⁹ B. Baranowski, op.cit., s. 73

³⁰ J. Żarnowski, Polska 1918-1939. Praca. Technika. Społeczeństwo, Warszawa 1999, s. 156.

³¹ E. Dąbska, Architektura i budownictwo młynów wietrznych, Kraków 1966, s. 59; T. Sobczak, op. cit., s. 235; oczywiście trzeba też wziąć poprawkę na zmiany terytorialne Polski po II wojnie światowej.



Żarno rotacyjne z Bielan.



Stępa ręczna z Łomaz.

Młyny zwierzęce tzw. kieratowe pojawiają się na naszych ziemiach w końcu XIII wieku. Były to prawdopodobnie zwykłe żarna poruszane za pomocą urządzenia kieratowego. Siłą pociagową były w tym systemie konie, rzadziej woły. Zdolność produkcyjna takiego młyna była niewielka. Miał jednak tę zaletę, że można go było postawić w dowolnym miejscu i pracował niezależnie od warunków meteorologicznych.³²

Osobnym typem młynów zwierzęcych były tzw. deptaki. Pojawiły się na ziemiach polskich prawdopodobnie w połowie XVIII w. Funkcjonowały one na tej zasadzie, że zwierzę drepcząc w miejscu na samym wierzchu dużego koła poruszało go swym ciężarem.

W końcu XVIII w. młyny zwierzęce stanowiły ok. 3% wszystkich młynów, w 1870 r. – 1%, a w dwudziestoleciu międzywojennym zupełnie zanikły.³³

Na terenach dawnej Polski tj. XVI–XVIII w. młynarstwo było najważniejszym działem gospodarki przemysłowej. Wiek XIX jest okresem przełomowym dla młynarstwa polskiego. Po pierwsze młynarstwo przestało być przemysłem o wiodącym znaczeniu za sprawą rozwoju innych gałęzi przemysłu, jak przemysł włókienniczy czy metalurgiczny.

Po drugie następowały przeobrażenia w technice młynarskiej i poważnie zwiększył się potencjał produkcyjny. Wysokość produkcji, wydajność młyna i jakość otrzymywanych produktów mącznych uzależniona była od poziomu technicznego maszyn młynarskich i technologii przemiału, przy czym oba te elementy ściśle się ze sobą zazębiały. W czasach dawnej Rzeczypospolitej olbrzymia większość młynów wyposażona była w proste i prymitywne przeważnie mlewniki kamienne.³⁴

W połowie XIX w. pojawiają się pierwsze młyny systemu amerykańskiego, wypierając powoli stary młyn niemiecki. Pozwoliło to na rozwój nowoczesnego młynarstwa przemysłowego.³⁵ Amerykański system mielenia zboża polegał na uzyskaniu w jak najkrótszym czasie jak największej ilości należycie oczyszczonej i posegregowanej gatunkowo mąki.³⁶ W młynie amerykańskim nastąpiła prawie całkowita automatyzacja procesu mielenia. W porównaniu z tradycyjnym przemiałem w tzw. starym młynie niemieckim, gdzie, aby otrzymać mąkę lichego gatunku, trzeba było stosować czasochłonny, wielokrotny przemiał tej samej partii ziarna, wydajność młyna amerykańskiego była kilkadziesiąt razy wyższa.

W drugiej połowie XIX wieku nastąpiły poważne zmiany w urządzeniach czyszczących, odsiewających i mielących zboże. Rozpowszechniły się wialnie, szczotkarki, łuszcarki tarkowe. Tradycyjny pytel rękawowy zastąpił odsiewacz cylindryczny. Świadectwem postępu staje się wyposażenie młyna w wysoko wydajne i sprawne w działaniu mlewniki walcowe. Doskonalono także tradycyjne mlewniki

³² Dzieje gospodarcze..., op. cit., s. 183.

³³ B. Baranowski, op. cit., s. 31, 74, 104.

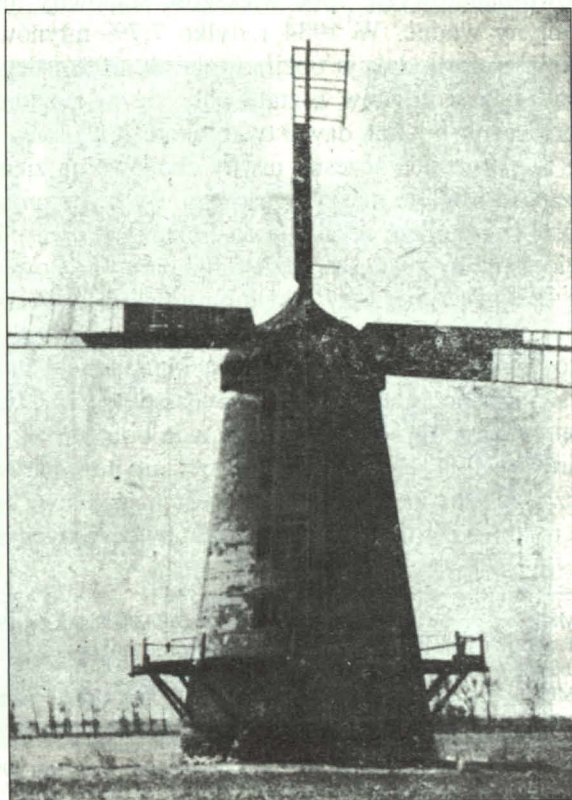
³⁴ J. Bartyś, op. cit., s. 129.

³⁵ Młynarstwo przemysłowe – zapoczątkowane zostało wraz z wprowadzeniem do młynarstwa nowych źródeł napędu młynów, ulepszonej maszyn młynarskich oraz zmechanizowanego transportu wewnętrznego.

³⁶ J. Bartyś, op. cit., s. 167.



Nieistniejący młyn wodny z Janowa Podlaskiego.



*Nieistniejący wiatrak-holender
z Cieleśnicy.*

kamienne, stosując coraz lepsze surowce do ich produkcji. Tradycyjne, naturalne źródła napędu młynów tj. energię wody i wiatru, zaczęto zastępować nowymi, coraz wydajniejszymi. Należy podkreślić, że najbardziej wyraźny postęp dotyczył właśnie nowych źródeł energii.³⁷

Po trzecie ze względu na wzrost zaludnienia poważnie wzrosła liczba młynów, lecz proces ten nie przebiegał równomiernie z postępem naukowo-technicznym. Następowala powolna koncentracja w przemyśle młynarskim. Likwidowano małe młyny, które to nie potrafiły wytrzymać rosnącej konkurencji z nowoczesnymi, wielkimi młynami zaopatrzonymi w odpowiednie urządzenia produkcyjne. Dotyczyło to szczególnie zaboru pruskiego. Zjawiskiem coraz częstszym stawało się powolne przenoszenie części obiektów produkcyjnych, ze wsi do miasta. Zaczęły powstawać także dwie kategorie młynów, a mianowicie: handlowo-przemysłowe oraz gospodarcze. Młyny handlowo-przemysłowe nastawione były na zaspokajanie potrzeb handlu wewnętrznego i eksportu, natomiast młyny gospodarcze nastawione były przede wszystkim na obsługę lokalnej społeczności.

Młynarstwo pozostawało bardzo zróżnicowane. W 1908 r. wielkie młyny stanowiły ok. 3% w Królestwie Polskim, a dawały 44% całej produkcji młynarskiej.³⁸ W okresie międzywojennym powstało kilkanaście nowoczesnych młynów przemysłowo-handlowych, choć większość stanowiły młyny gospodarcze, czyli wiatraki i młyny wodne. W 1934 r. tylko 7,7% młynów było jednostkami większymi.³⁹ Jednak ich produkcja obejmowała ok. 50% całego przemiału. Zdolności przemysłowe takich młynów kształtowały się na poziomie około 100 ton na dobę. Dla porównania wiatraki dawały tylko około 1-1,5 tony.

Pierwsze nowoczesne młyny zbożowe na ziemiach polskich pojawiły się wraz z zastosowaniem maszyny parowej. Był to po prostu silnik parowy, w którym ruchy tłoka w cylindrze wynikają ze zmiennych nacisków pary wodnej. Pionierem w tej dziedzinie była Anglia, gdzie młyn parowy⁴⁰ powstał już w 1784 r.

W Polsce pierwszy taki młyn otwarto w Warszawie w 1825 r.⁴¹ Powoli coraz większe znaczenie w przetwórstwie zbożowym uzyskiwać będą bardziej nowoczesne młyny parowe, stanowiące konkurencję dla młynów wodnych. Walka dwóch systemów energetycznych w młynarstwie trwać będzie przez następnych kilkadziesiąt lat. Szacuje się, że w Królestwie Polskim ok. 1900 r. było 100 dużych młynów parowych. W 1923 r. na 15,6 tys. młynów parowe stanowiły 5%, zaś w 1934 r. liczba ich spadnie o 22%.⁴² Tendencja spadkowa będzie się utrzymywać ze względu na rozpowszechnianie się bardziej nowoczesnych młynów motorowych.

³⁷ M. Eckert, *Przemysł rolno-spożywczy w Polsce 1918-39*, Poznań 1974, s. 95.

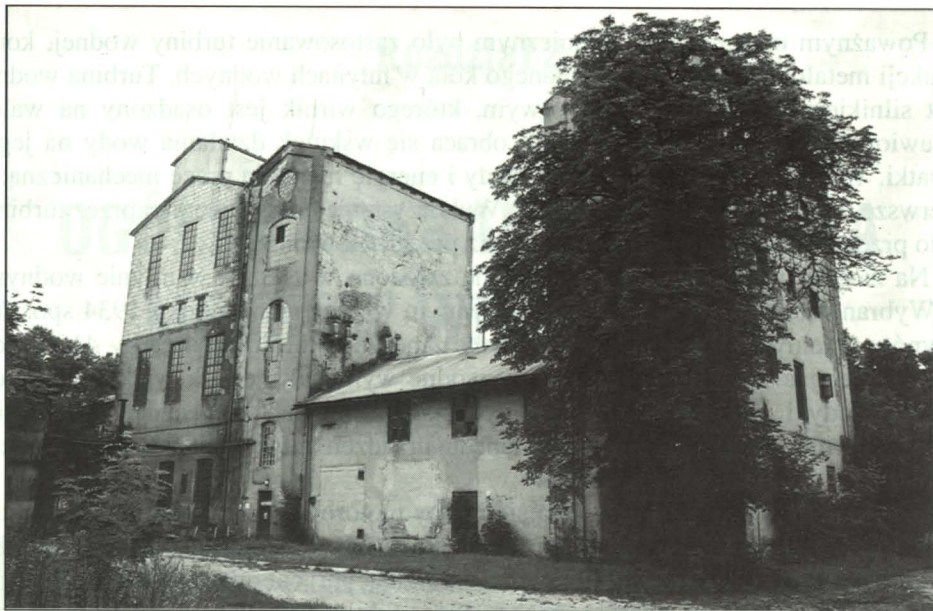
³⁸ T. Sobczak, *op. cit.*, s. 219.

³⁹ *Ibidem*, s. 234.

⁴⁰ Młyny parowe – tzw. handlowe, w których źródłem energii, napędzającym urządzenia mielące, była maszyna parowa.

⁴¹ T. Sobczak, *op. cit.*, s. 207.

⁴² *Encyklopedia historii II RP*, red. W. Chmielewski, Warszawa 1999, s. 234; S. Śliwa, *Przemysł młynarski w Polsce*, Poznań 1935, s. 28.



Międzyrzec Podlaski – budynek po pierwszym młynie parowym w powiecie białskim.



Wólka Zabłocka – wnętrze młyna z silnikiem motorowym.

Poważnym osiągnięciem technicznym było zastosowanie turbiny wodnej, konstrukcji metalowej, zamiast drewnianego koła w młynach wodnych. Turbina wodna jest silnikiem wodnym, przepływowym, którego wirnik jest osadzony na wale, ustawionym pionowo lub poziomo, i obraca się wskutek działania wody na jego łopatki. Wirnik przetwarza ciśnienie wody i energię ruchu na pracę mechaniczną.⁴³ Pierwsze turbiny zbudowano w 1827 r. Wykorzystanie energii wodnej przez turbinę było przeważnie około 25-40% wyższe niż przez koło wodne.

Na ziemiach polskich pierwszą turbinę założono w 1838 r. w młynie wodnym w Wybranówce.⁴⁴ W okresie międzywojennym według stanu z roku 1934 spośród młynów przemysłowo-handlowych, młyny napędzane turbiną stanowiły 41%, niemal wypierając koło wodne.⁴⁵ Turbiny wodne wymagały jednak większego spiętrzenia wody i nie wszędzie mogły być instalowane lub konieczne stawało się wprowadzenie dodatkowego źródła napędu urządzeń młyńskich jak silnik motorowy.⁴⁶

Pod koniec XIX wieku pojawiają się młyny motorowe.⁴⁷ Zastosowano wówczas silniki spalinowe w młynarstwie, a w początkach XX w. silniki elektryczne. Silnik spalinowy jest silnikiem cieplnym, przetwarzającym energię ciepłą spalanego w cylindrach paliwa na energię mechaniczną. Silnik elektryczny jest to maszyna przetwarzająca energię mechaniczną w elektryczną.⁴⁸ Silniki spalinowe instalowano w okresie międzywojennym szczególnie w dużych młynach przemysłowo-handlowych. Na kilka lat przed II wojną światową stosowano też sporadycznie silniki elektryczne. Niektóre młyny tzw. gospodarcze miały też napęd elektryczny głównie na zachodzie, a spalinowy na wschodzie i w centrum kraju.⁴⁹ W 1923 r. na 15,6 tys. młynów, motorowe stanowiły 4,5%. W latach 1925-35 liczba młynów motorowych wzrosła o 77,7%.⁵⁰ Zdarzało się, że silniki takie montowano często w dawnych młynach parowych lub wodnych, a nawet w wiatrakach. Tendencja wzrostowa będzie utrzymywać się po wojnie. Przechodzenie na napęd motorowy i elektryczny stanie się bardziej powszechne.

Obecnie w Polsce przeważają młyny tzw. handlowe o napędzie parowym lub elektrycznym, przerabiające około 300 ton zboża na dobę.

⁴³ D. Szczuka, *Prace remontowo-konserwatorskie zabytkowej turbiny wodnej Francisa we młynie w Urzędowie*, w: *Wiadomości konserwatorskie*, Lublin 2002, s. 241.

⁴⁴ J. Górak, *op. cit.*, s. 60.

⁴⁵ P. Wira, *Młyn w Pobołowicach – adaptacja zabytku techniki*, w: *Wiadomości konserwatorskie*, *op. cit.*, s. 276.

⁴⁶ D. Szczuka, *op. cit.*, s. 241.

⁴⁷ Młyn motorowy – młyn, w którym źródłem energii, napędzającym urządzenia mielące jest silnik spalinowy na gaz ssący lub na olej napędowy oraz silnik elektryczny.

⁴⁸ *Encyklopedi odkryć...*, *op. cit.*, s. 82, 322-23.

⁴⁹ M. Eckert, *op. cit.*, s. 95.

⁵⁰ J. Żarnowski, *op. cit.*, s. 156; *Sprawozdanie Komisji Ankietowej*, t. 7, *Młynarstwo*, Warszawa 1928, s. 15-16.

Rozdział 2

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MŁYNÓW WIETRZNYCH

WSZYSTKIE wiatraki, bez względu na rodzaj, mają dwie podstawowe cechy wspólne. Siłą motoryczną uruchamiającą i napędzającą urządzenia wiatraka jest parcie wiatru. Stosowany w wiatraku proces mielenia wymagał ustawienia urządzeń produkcyjnych jedno na drugim, na dwóch różnych kondygnacjach.⁵¹

Każdy wiatrak składa się z kilku podstawowych elementów. Istnieją różne sposoby podziałów. Najprostszy dzieli wiatrak na dwie podstawowe części: korpus i skrzydła, nazywane również śmigami. W korpusie znajduje się cała skomplikowana maszyneria młyńska, czyli zespół wałów i kół napędowych oraz złożenia kamieni mielących zboże. Poruszane wiatrem i napędzające maszynę śmigły mają formę wydłużonych drewnianych ram z poprzecznymi listewkami, pomiędzy które wsuwano płaskie deszczułki, czyli tzw. pióra. Ilość piór można było zmieniać. W ten sposób utrzymywano optymalną szybkość obrotową wału przy zmieniającej się sile wiatru. Inny podział wyróżnia w każdym wiatraku trzy podstawowe części: nieruchomą, stanowiącą podstawę wiatraka, obracalną, czyli budynek wiatraka i mechanizm, obejmujący urządzenia do przemiału zboża.⁵² Odmienny podział różni w wiatraku konstrukcję nośną, konstrukcję budynku i mechanizm.⁵³

W Polsce występowały trzy podstawowe typy konstrukcyjne wiatraków:

- koźlak,
- holender,
- paltrak.

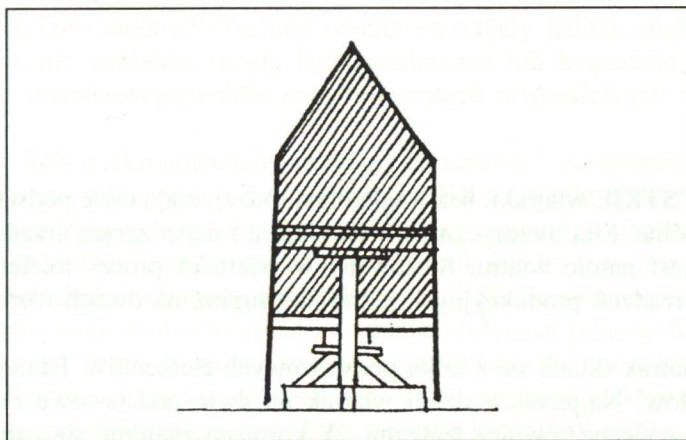
⁵¹ E. Dąbska, op. cit., s. 12; J. Świąch, op. cit., s. 60.

⁵² E. Dąbska, op. cit., s. 23.

⁵³ J. Świąch, op. cit., s. 61.

WIATRAK KOZŁOWY

Najstarszym typem wiatraka, występującym na ziemiach polskich jest „koźlak”. Pojawił się już w I poł. XIV w. na Pomorzu, Kujawach i w Wielkopolsce.⁵⁴ Bardziej popularny stał się w XV w. Natomiast w XIX i początkach XX wieku koźlak był najpowszechniejszym typem wiatraka. Koźlaki przetrwały bez zmian konstrukcyjnych do XX w. (jedyna różnica polegała na tym, iż młyny nowożytne są większe od swych poprzedników).



Koźlak – zakresłone części obracalne.

Wiatrak „koźlak” cechuje występowanie kozła, czyli specjalnej nieruchomej podstawy, na której spoczywał cały korpus budowli. Konstrukcyjnie kozioł składał się z 2 krzyżujących się podwalin, tzw. przyciesi, z pionowego drewnianego słupa, tzw. sztembra, który podparty był 4 zastrzałami, na których spoczywało jarzmo zw. siodłem. Połączenie korpusu z kozłem było ruchome, dzięki zastosowaniu 3 ruchomych belek: dwóch pojazdów i mącznicy. Kozioł, mącznica i pojazdy stanowiły konstrukcję nośną wiatraka.⁵⁵ Umożliwiało to obracania wiatraka wokół własnej osi – sztembra. Było to konieczne, gdyż młynarz musiał dostosować pozycję wiatraka do kierunku wiatru, który ciągle się zmieniał.

W obracaniu całej konstrukcji wiatraka pomagał młynarzowi długi drąg, tzw. dyszel, wystający ze ściany frontowej (to ta naprzeciwko ściany wewnętrznej, czyli tej ze śmigłami). Wiatr, jako siła napędowa, prac na skrzydła, wprowadzał w ruch wał napędowy. Kamienie młyńskie uruchamiane były przez mechanizmy transmisyjne.

⁵⁴ Ibidem, s. 42; B. Baranowski, op. cit., s. 12.

⁵⁵ M. Pawlik, op. cit., s. 40; J. Świąch, op. cit., s. 61; E. Dąmbska, op. cit., s. 15.

Stanowiło je osadzone na wale koło palczaste, cewia, socha, paprzęca. Wprowadzone w ruch koła palczaste zazębiało się z cewią, przenosząc ruch obrotowy na pionową oś – sochę, której dolny koniec obejmował paprzycę, umocowaną na wierzchu górnego kamienia młyńskiego, powodując jego obrót.⁵⁶ Właściwy proces mielenia odbywał się na najwyższej kondygnacji, gdzie znajdował się mechanizm roboczy, czyli złożenia kamieni i kosz zasypowy. Zboże trafiało tutaj z zewnątrz poprzez drzwi zbożowe, które znajdowały się w ścianie tylnej na wysokości drugiej kondygnacji. Poniżej nich na kondygnacji pierwszej znajdowały się drzwi mączne, przez które zmielone zboże w postaci mąki opuszczało młyn. Budynek wiatraka był zazwyczaj trzykondygnacyjny (1 kondygnacja kozłowa i 2 młyńskie), konstrukcji słupowo-szkieletowej, ze ścianami oszalowanymi deskami, zwieńczony dwuspadowym dachem, krytym gontem, z naczółkiem, czyli ścięciem od strony śmig.⁵⁷ Odrębnym rodzajem wiatraków spotykanych jedynie w północno-wschodniej części naszego kraju, w okolicach Sokółki k. Białegostoku, są wiatraki „sokólskie”.⁵⁸ Są to obiekty konstrukcją budynków i mechanizmów wewnętrznych podobne do „koźlaków”. Ich cechą charakterystyczną są kamienne fundamenty w kształcie ściętego stożka, stanowiące ich podstawę. Stożek ten zwany kopcem, wykonany z polnych kamieni i cementowo-wapiennej zaprawy, pełnił funkcję podpory obrotowej młyna. W kopiec wmurowany jest słup, sięgający drugiego piętra, na którym wspiera się wiatrak.

WIATRAK WIEŻOWY – HOLENDER

Począwszy od XVIII w. na ziemiach zachodniej i północnej Polski pojawił się drugi typ wiatraka – „holender”. Nigdy nie wyparł jednak starszego typu wiatraka, jakim był koźlak. Holendry najbardziej rozpowszechnione były na Pomorzu, Warmii i Mazurach, gdzie pod koniec XIX wieku stanowiły 25% wszystkich wiatraków.⁵⁹ W innych rejonach występowały sporadycznie.

Ten typ wiatraka, o zupełnie innej budowie i konstrukcji, był zazwyczaj murywany z cegły i kamieni. Spotkać można także holendry drewniane. Budowano je najczęściej na planie koła lub wieloboku, na fundamencie zawsze z cegły lub kamienia. Budynek holendra posiada formę wysokiego i ściętego stożka. Sam budynek, najczęściej o 3-5 kondygnacjach, stanowi nieruchomą część młyna, obracał się natomiast dach, tzw. czapa.⁶⁰ Dachy tych wiatraków, kryte gontem, mają najczęściej kształt stożka lub kopuły ze skrzydłami. Zdolność obrotu czapy o 360° po-

⁵⁶ M. Pawlik, op. cit., s. 39; J. Święch, op. cit., s. 76-77, 81.

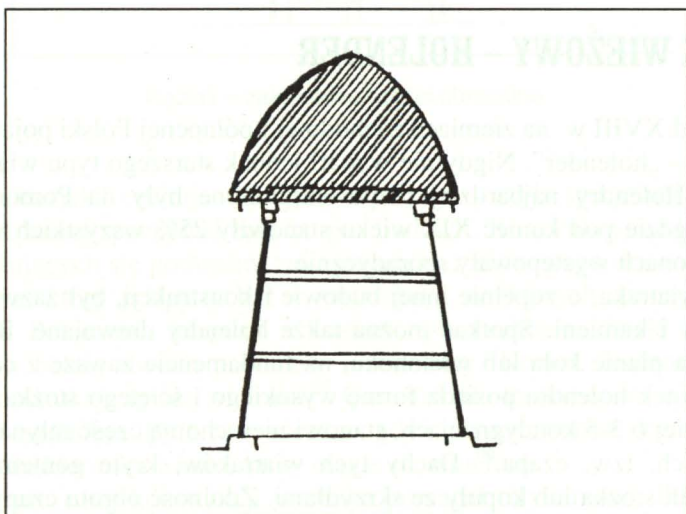
⁵⁷ J. Święch, op. cit., s. 67; E. Dąbska, op. cit., s. 15-16.

⁵⁸ M. Pawlik, op. cit., s. 52.

⁵⁹ B. Baranowski, op. cit., s. 76; E. Dąbska, op. cit., s. 10.

⁶⁰ Z. Wilke, op. cit., s. 9; E. Dąbska, op. cit., s. 17; J. Święch, op. cit., s. 82.

zwaląca na nastawienie powierzchni skrzydeł prostopadle do kierunku wiatru. Obrót był możliwy, dzięki zamocowaniu na oczeple, wieńczącym stałą część bryły wiatraka, dwóch drewnianych, kołowych krążyn, między którymi założone było łożysko. Stanowiły je dwie stalowe szyny tzw. prowadnice, zamocowane do krążyn, po których toczyły się rolki, umożliwiając obrót czapy do kierunku wiatru, za pomocą dyszla. Na krążynach montowano ruszt z równoległe i poprzecznie ustawionych belek.⁶¹ Ruszt stanowił podstawę konstrukcji nośnej, na której montowano elementy zespołów napędowych i transmisyjnych. Zespół napędowy (skrzydła, wał) i zespół roboczy (kamienie, kosz zasypowy) funkcjonują analogicznie jak w koźlaku. Inaczej rozwiązana jest zasada transmisji. Napędzone wiatrem śmigi wprawiały w ruch obrotowy wał skrzydłowy, założony podobnie jak w koźlaku w przestrzeni dachu. Ruch ten zostaje przeniesiony przez osadzone na wale koło palczaste na ruch obrotowy pionowy za pośrednictwem poziomego koła zębatego, które obraca pionowy wał przechodzący przez wszystkie kondygnacje budynku.⁶² Obroty tego pionowego wału wprawiają w ruch umieszczone na nim inne poziome koła zębate, które przenoszą energię obrotu poprzez wrzeciono na złożenia kamieni młyńskich. Obrót górnego kamienia powoduje zatem bezpośrednio wrzeciono, a nie jak w koźlaku, socha. Właściwy proces mielenia odbywał się na pierwszym piętrze, gdzie znajdowały się złożenia kamieni. Zboże transportowane było przez parter na piętro. Stamtąd przemielone odbywało drogę powrotną na parter, gdzie było wydawane.



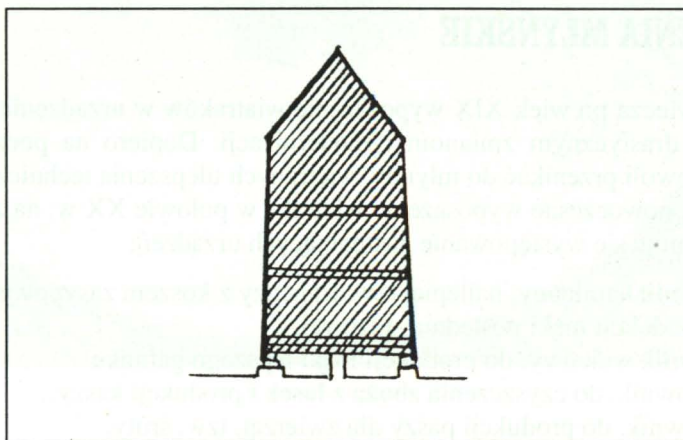
Holender – zakreślone części obracalne.

⁶¹ E. Dąbska, op. cit., s. 42; J. Święch, op. cit., s. 82, 85-86; M. Pawlik, op. cit., s. 73-74.

⁶² E. Dąbska, op. cit., s. 17; J. Święch, op. cit., s. 86-87.

WIATRAK PALTRAK

Trzecim typem wiatraka, który rozpowszechnił się najpóźniej, bo w drugiej połowie XIX w., był „paltrak”.⁶³ Pojawił się jako zlepek konstrukcyjny dwu poprzednich typów, czyli koźlaka i holendra. Najliczniej występował na Pomorzu, Warmii, Mazurach i w Wielkopolsce. Na innych terenach występował sporadycznie.



Paltrak – zakreślone części obracalne.

Na zewnątrz paltrak jest podobny do koźlaka. Jest to budynek czworokątny, o konstrukcji słupowo-szkieletowej, z dachem dwuspadowym z naczółkiem. Posiada trzy kondygnacje. Jednak różni się od koźlaka dość znacznie zarówno systemem ustawienia do wiatru, jak również systemem transmisji ruchu wału skrzydłowego.⁶⁴ Różnica polega na tym, że drewniany, ruchomy korpus obracał się na specjalnych metalowych rolkach, które toczą się po okrągłym torze jezdny. Stanowiły go, analogicznie jak w holendrze, dwie krążyny z szynami-prowadnicami, ułożone na nieruchomym, betonowym lub murowanym fundamencie. To techniczne udoskonalenie ułatwia manewrowanie wiatrakiem, który za pomocą dyszla kierowany jest w stronę wiatru. Podstawą konstrukcję nośną obiektu stanowił, tak jak w holendrze poziomy ruszt z belek ułożonych krzyżowo na krążynie górnej. Elementem odmiennym było zastosowanie nieruchomej, krótkiej, drewnianej lub metalowej osi, tzw. pała, który stał pośrodku fundamentu i na którym również wspierał się ruszt.⁶⁵

⁶³ Z. Wilke, op. cit., s. 9; B. Baranowski, op. cit., s. 76.

⁶⁴ E. Dąmbska, op. cit., s. 18.

⁶⁵ E. Dąmbska, op. cit., s. 46; J. Święch, op. cit., s. 88.

W paltraku zespół napędowy i roboczy funkcjonowały analogicznie jak w poprzednich wiatrakach. Z kolei system transmisji ruchu wału skrzydłowego na kamienie młyńskie stosowano albo z koźlaka, albo z holendra.⁶⁶ Właściwy proces mielenia odbywał się na 2 piętrze, gdzie znajdowały się złożenia kamieni. Transport zboża odbywał się na zewnątrz przez drzwi mączne. Gotowy produkt opuszczał wiatrak z 1 piętra przez drzwi mączne.

URZĄDZENIA MŁYŃSKIE

Od średniowiecza po wiek XIX wyposażenie wiatraków w urządzenia produkcyjne nie ulegało drastycznym zmianom i modernizacji. Dopiero na początku XX w. zaczynają powoli przenikać do młynów wietrznych ulepszenia techniczne.

Za pełne, nowoczesne wyposażenie wiatraka w połowie XX w. na ziemiach polskich, przyjmuje się występowanie następujących urządzeń:

- mlewnik kamienny, najlepiej tzw. francuzy z koszem zasypowym, do produkcji maki pośledniej-razowej,
- mlewnik walcowy, do produkcji mąki lepszego gatunku
- żubrownik, do czyszczenia zboża z łusek i produkcji kaszy,
- śrutownik, do produkcji paszy dla zwierząt, tzw. śruty,
- wialnia, do wstępnego czyszczenia zboża,
- odsiewacze cylindryczne, do czyszczenia i odsiewania przemielonego zboża,
- elewatory, do transportu zboża i mąki na poszczególne urządzenia,
- winda, do transportu worków ze zbożem lub mąką.⁶⁷

PROCES MIELENIA

W wiatraku przemiał jednej partii zboża dokonywał się zazwyczaj stopniowo, kilkakrotnie na tych samych maszynach. Najpierw regulowano rozstawienie kamieni młyńskich, dostosowując je do rodzaju ziarna, jak również do gatunku mąki, jaki chciano uzyskać. Następnie wsypywano zboże do kosza zasypowego, umożliwiającego równomierne i regularne doprowadzanie ziarna pomiędzy powierzchnie mielące kamieni. W koszu zasypowym mieściło się średnio 150-180 kg zboża. Czas przemiału jednego kosza wynosił około 1-1,5 godz.

⁶⁶ E. Dąbska, op. cit., s. 50; J. Świąch, op. cit., s. 97.

⁶⁷ P. Wira, op. cit., s. 277.



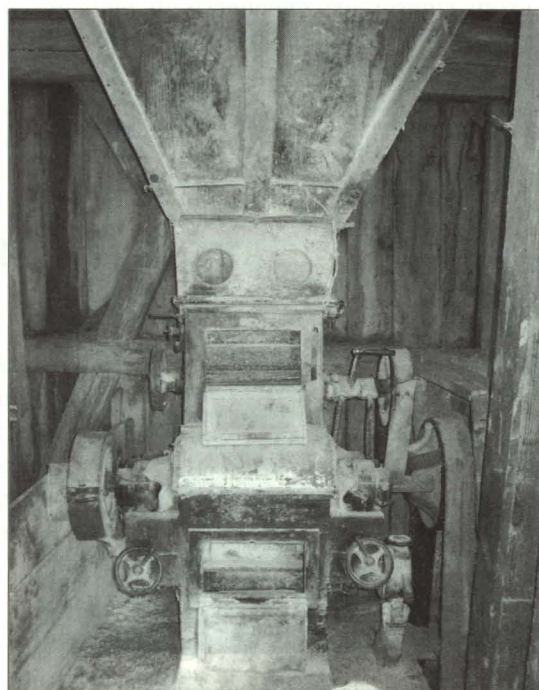
Kamień młyński.



Perlik i oskard – narzędzia do nakuwania kamieni młyńskich.



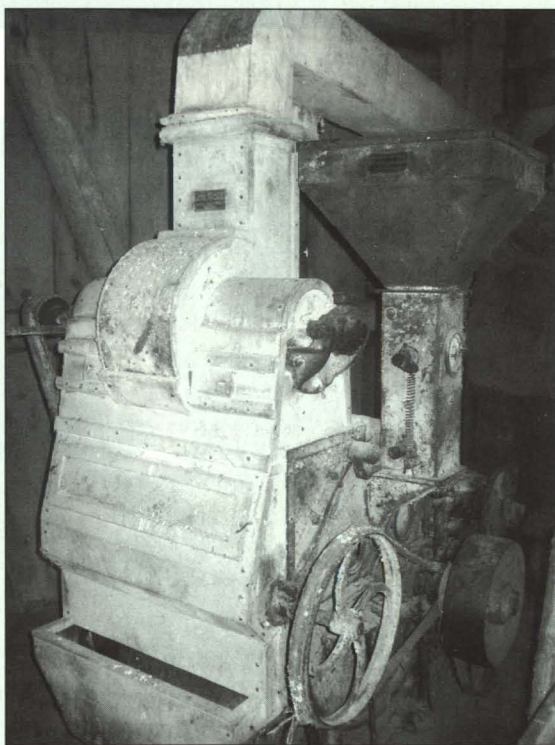
*Złożenie kamieni młyńskich w drewnianej obudowie,
tzw. łubie z koszem zasypowym.*



Mlewnik walcowy.



Srotownik.



Żubrownik.



Odsiewacz cylindryczny.



Fragment elewatorów.

W Polsce stosowano trzy rodzaje mielenia:

- niskie zw. płaskim,
- średnie zw. półwysokim,
- wysokie.⁶⁸

Mielenie płaskie polegało na takim ustawieniu kamieni, aby odległość między nimi była jak najmniejsza, co powodowało gwałtowne rozdrabnianie ziarna. Wynikiem takiego mielenia była śruta lub razówka. W mieleniu średnim i wysokim odległości między powierzchniami mielącymi w kamieniach były większe, przez co uzyskiwano kilkakrotne, stopniowe rozdrabnianie ziarna, a tym samym większą ilość międzyproduktów, tzw. kaszek, z których po oczyszczeniu i dalszej obróbce otrzymywano lepsze gatunki mąki. W wyniku mielenia średniego uzyskiwano mąkę żytnią, zaś przy wysokim mąkę z pszenicy.

Po dokonanych przemiale zboże wędrowało do odsiewacza, w którym następował odsiew cząstek mącznych od grubszych cząstek otrąb. Proces mielenia w zależności od potrzeb ulegał powtórzeniu. Mąkę żytnią uzyskiwano po przepuszczeniu mlewa 4-5 razy, zaś dla mąki pszennej czynność tą powtarzano 6-7 razy.⁶⁹

⁶⁸ J. Bartyś, op. cit., s. 132-33.

⁶⁹ J. Święch, op. cit., s. 124.

Rozdział 3

SŁOWNICZEK NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANYCH TERMINÓW W MŁYNARSTWIE WIETRZNYM

Bruzdy – nacięcia, wgłębienia na powierzchni kamieni młyńskich, powstałe wskutek nakuwania; ich zarys i głębokość zależała od rodzaju ziarna i otrzymywanej mąki, średnica ok. 3 mm; bruzdy lepiej rozcierały ziarno, ułatwiały posuwanie się jego na zewnątrz kamieni, a także działały ochładzająco na mlewo; były różne sposoby nakuwania.

Burszytk – górna, nośna, krótka belka osi skrzydła, tkwiąca w głowicy wału.

Burtnice – ramiona śmig, do których mocuje się miecze i knapy.

Cewia (cywia, sześciornica) – małe koło trybowe osadzone na pionowej osi zw. wrzecionem, zahaczało o koło pałeczne; składało się z dwóch krążków, mniejszego i większego, połączonych pałeczkami (laskami).

Czapa (hełm) – obracalna część budynku w holendrze.

Drzwi mączne – prowadzące na pierwszą kondygnację, przez które odbierano mąkę.

Drzwi zbożowe – prowadzące na drugą kondygnację, przez które dostarczano zboże do wiatraka.

Dyszel – drąg służący do obracania wiatraka śmigłami w stronę wiatru.

Elewator – podnośniki kubelkowe służące do przenoszenia mlewa w kierunku pionowym.

Francuzy – potoczna nazwa kamienia młyńskiego produkowanego fabrycznie z cementu i osadzonych w nim kawałków kwarcu, sprowadzanego z Francji; uzyskiwały niespotykaną dotąd dokładność w mienieniu zboża.

Głowa (głowica, łeb) – część przednia wału skrzydłowego, przez którą przechodzą śmigi.

Holender – rodzaj wiatraka, charakteryzujący się nieruchomymi, murowanymi lub betonowymi ścianami, postawionymi na rzucie koła lub wieloboku oraz ruchomym dachem tzw. hełmem lub czapą.

Hołubka – drewniany kołowrót za pomocą, którego ustawiano wiatrak śmigłami do wiatru; na hołubkę nawijało się linę umocowaną do dyszla.

Jagielnik – mlewnik kamienny do produkcji kaszy jaglanej z prosa.

Jarżmo (siodło) – poziomo ułożone 4 płaskie, szerokie belki połączone między sobą czopami, ułożone na zastrzałach; po nich obracają się pojazdy.

Kamienie młyńskie – kamienie specjalnie przystosowany do mienienia zboża; najczęściej ze skał o strukturze gruboziarnistej, odpornych na ścieranie; do wyrobu kamieni młyńskich najczęściej używano piaskowca szydlowieckiego, śląskiego i krakowskiego, bazaltu, granitu, porfiru, kwarcu; z braku odpowiedniego materiału, wykorzystywano czasem głązy polne; w stanie nowym kamienie osiągały wagę ok. 1 tony, o średnicy ok. 100-200 cm; na powierzchni mielącej były nakłuwane bruzdami; opasane żelaznymi obręczami chroniącymi kamienie przed uszkodzeniem, pęknięciem.

Kamienie wylwane – sztucznie produkowane kamienie z cementu i zatopionego w nim tłuczonego krzemienia, zwane „kozyrami”.

Knapa – poprzeczny element konstrukcji szkieletu śmig.

Koło paleczne (palczaste) – napędowa przekładnia zębata osadzona na wale skrzydłowym; drewniane koło o trzymetrowej średnicy, na całym obwodzie najeżone było drewnianymi zębami (palcami), do połowy opasane drewnianym łukowatym hamulcem, przenoszące napęd z wału na wszystkie urządzenia produkcyjne; były dwa rodzaje: boczne i sztorcowe.

Kosz zasypowy – czworoboczna skrzynka umieszczona nad złożeniem kamieni, służąca do wysypywania zboża.

Kozioł – nieruchoma podstawa kozłanka, składająca się z przyciesi, zastrzałów sztembra i siodła.

Kozłak – najstarszy typ wiatraka, charakteryzuje się ruchomą bryłą, cały budynek wiatraka obracany jest wokół sztembra; nieruchome podparcie budynku wiatraka nosi nazwę kozła, stąd też jego nazwa.

Krażyna – drewniane, kołowe podstawy, stanowiące element holendra i paltraka; między nie montowano prowadnice z rolkami; krażyna dolna była nieruchoma, a górna, na której montowano ruszt, była ruchoma.

Łoże leżaka – specjalne rusztowanie zbudowane z belek z okrągłym wycięciem w środku, służące do unieruchamiania leżaka.

Łubie (balia) - obudowa drewniana lub metalowa na złożenie kamieni młyńskich, zapobiegające rozsypywaniu się mąki.

Mazury – potoczna nazwa kamieni młyńskich produkowanych z szydlowieckiego piaskowca.

Mącznica – główna belka nośna wiatraka koźlaka; belka pozioma, w przekroju ok. 70 × 70 cm, osadzona na belce pionowej zwanej sztembrem; na niej spoczywa gł. element wiatraka, złożenie kamieni.

Miecze – poziomy element konstrukcji śmig, łąty przechodzący przez szpicę.

Mlewnik kamienny (złożenie, ganek) – stanowi najważniejszy element wiatraka, gdyż bezpośrednio w złożeniu następuje przemiał zboża; składał się z dwóch kamieni młyńskich: bieguna (górna część, element ruchomy) oraz leżaka (dolna część, element nieruchomy); różnił się od żaren wielkością i mechanicznym napędem.

Mlewnik walcowy – walec metalowy, służący do mielenia ziarna z większą precyzją; zastępował, ale nie wyparł tradycyjnego złożenia kamieni młyńskich; mlewnik zwiększał możliwości przemiału zboża.

Mlewo – ziarno poddawane mieleniu.

Naczółek – ścięcie dachu od strony śmig.

Obitka – opierzenie ścian wiatraka, oszalowanie deskami pionowo.

Odsiewacz cylindryczny (pytel cylindryczny) – odsiewacz do segregowania mąki w kształcie sześciokątnego rusztu, cylindra, z balików drewnianych, którego boki stanowiły ramy z sitami z drobnej siatki mosiężnej, a później gazy jedwabnej.

Odsyp – opłata w naturze za zmielone zboże.

Oko kamienia – otwór na środku kamienia młyńskiego, okrągły i większy w biegunie, bo nim doprowadzano ziarno, w leżaku mniejszy, czasem kwadratowy.

Ostrzenie (nakuwanie) – wykuwanie na powierzchni mielącej bruzd, najczęściej stosowano system prostolinijny.

Oskard – narzędzie do robienia rowków, tzw. wiatrówek w kamieniach młyńskich; rodzaj młotka w kształcie ostrego klina.

Pakarnia – pojemnik skrzynkowy na składanie odsianej maki.

Pal – krótka oś drewniana lub żelazna, wokół której obracał się paltrak, na którym wspierał się ruszt.

Paltrak – wiatrak, który charakteryzuje się okrągłym, murowanym lub betonowym fundamentem, z umieszczoną na nim szyną żelazną, po której obracał się drewniany wiatrak, osadzony na żelaznych rolkach; paltraki były z reguły większe od koźlaków, osiągały wysokość nawet 4 kondygnacji, dzięki czemu możliwe było zamontowanie większej liczby kamieni.

Paprzyca – żelazna płyta zaopatrzona w 3-4 wygięte ramiona o czworokątnym otworze, umieszczona w oku kamienia górnego; tkwił w niej koniec wrzeciona.

Perlik (kiecaber) – narzędzie do kucia kamieni młyńskich, aby były szorstkie; rodzaj młotka, który miał chropowatą powierzchnię w kształcie kraty lub czworokątnych piramid.

Pióra – darte deszczułki sosnowe lub jodłowe, zdejmowane lub dokładane do skrzydeł wiatraka w zależności od siły wiatru.

Poduszki – dwa drewniane elementy łączące ze sobą mącznicę i sztember.

Pojazdy – dwie równoległe, ruchome belki położone na siodle, obejmujące z dwóch stron sztember, wokół którego się obracają; stanowią elementy nośne koźlaka.

Prawidło – linia z twardego drewna, której spodnią powierzchnię nasączono farbą w celu wykrycia nierówności kamienia młyńskiego.

Prowadnica – metalowa szyna przymocowana do krążyny, po której toczą się żelazna rolki w holendrze i paltraku.

Pytel – prymitywny odsiewacz mąki w kształcie rękawa uszytego z rzadko utkane-
go materiału wełnianego lub jedwabiu.

Razówka – zboże przemielone jeden raz; mąka ciemna i grubo zmielona.

Ruszt – drewniana, obracalna konstrukcja nośna w holendrze i paltraku, składająca się z równoległe i poprzecznie ustawionych do siebie belek.

Rygle – poziome belki tworzące szkielet konstrukcyjny wiatraka.

Socha – pionowa oś o przekroju kwadratowym, drewniana lub żelazna, na której zamocowane jest cywie; socha w dolnej części posiadała rozgałęzienie, które obejmowało paprzycę.

Stawidła – drewniane hamulce, nałożone na gł. kole pałecznym, służące do zatrzymania pracy wiatraka.

Szpica – pionowe elementy konstrukcji szkieletu śmigła, stanowiące przedłużenie od zewnętrznej strony bursztynu.

Sztember (król) – potężny drewniany, pionowy słup (ok. 60 cm w przekroju), wysoki na dwie kondygnacje (ok. 5 m), stanowiący element konstrukcji nośnej koźlaka; był częścią koźła.

Ślăzak – potoczna nazwa kamienia młyńskiego, wykonywanego z piaskowca, sprowadzanego ze Ślăska.

Ślimacznica (szneki) – urządzenie do transportu mlewa w kierunku poziomym.

Śmigi (śmigła) – skrzydła wiatraka mocowane na grubym, ciężkim, pionowym wale; składały się z ramion, żeber i piór; rozpiętość skrzydeł sięgała nawet do 20 m; były aerodynamicznie wyprofilowane.

Śruba – żurawik z żelaznymi uchwytami do wyjmowania kamieni młyńskich.

Śruta – zmielone na paszę dla zwierząt ziarna zbóż.

Śrutownik kamienny – były to złożenia kamieni młyńskich, służące do przerabiania zboża na śrutę.

Wał skrzydłowy (śmigłowy) – potężny, poziomy bal długości ok. 7,5 m; na nim od strony głowicy osadzone są skrzydła oraz koło palczaste.

Wialnia – urządzenie służące do czyszczenia zboża z różnych domieszek, np. roślin, piasku, kamyków.

Winda – mechanizm do transportu worków.

Wrzeciono – specjalny wał drewniany lub żelazny o przekroju okrągłym lub kwadratowym; stanowił oś ruchomego górnego kamienia; w jego górnym końcu zamocowana była paprzęca, a dolny koniec znajdował się pod kamieniem dolnym w kachelku.

Wystawa – nadwieszona część dachu wychodząca poza lico ściany wejściowej.

Zastrzały – cztery belki (40 × 40 w przekroju) podtrzymujące sztember.

Żubrownik kamienny (perlak) – były to złożenia kamieni młyńskich, służyły do obłuskiwania zboża i otrzymywania kaszy.



CZEŚĆ II

**MŁYNARSTWO WIETRZNE
W POWIECIE BIALSKIM
W XX WIEKU**

POWIAT BIALSKI – OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Położenie

Powiat bialski położony jest w środkowo-wschodniej części Polski. Stanowi północno-wschodnią część województwa lubelskiego. Tereny te, ograniczone dolnym biegiem Wieprza a średnim Bugu i Wisły, w dolinie rzeki Krzny przywykliśmy nazywać Południowym Podlasiem. Stolicą powiatu jest Biała Podlaska. Od wschodu powiat graniczy z Białorusią, od zachodu z województwem mazowieckim, od północy z województwem podlaskim, a od południa z 4 powiatami województwa lubelskiego: włodawskim, parczewskim, radzyńskimi i łukowskim.

Powiat bialski jako przygranicznie położony leży przy transkontynentalnych szlakach komunikacyjnych biegnących ze wschodu na zachód: drodze E-30 łączącej Moskwę z Madrytem oraz magistrali kolejowej łączącej Władywostok z Berlinem.

Obecnie powiat bialski jest największym w swojej historii, a także w obecnym województwie lubelskim. W jego skład wchodzi 17 gmin wiejskich: Biała Podlaska, Drelów, Janów Podlaski, Kodeń, Konstantynów, Leśna Podlaska, Łomazy, Międzyrzec Podlaski, Piszczac, Rokitno, Rossosz, Sławatycze, Sosnowka, Terespol, Tucznia, Wisznice, Zalesie oraz 2 gminy miejskie: Międzyrzec Podlaski i Terespol. Na obszarze powiatu znajduje się 347 wsi zorganizowanych w 328 sołectw.⁷⁰

⁷⁰ Bialski Informator Samorządowy, część Powiat Bialski, Biała Podlaska 2000.

Warunki geograficzne

Powiat bialski wchodzi w skład pasa Nizin Środkowopolskich. Jego obszar należy do dwóch głównych jednostek fizyczno-geograficznych – Niziny Południowo-Podlaskiej i Polesia Podlaskiego.⁷¹ Szczególne piętno na rzeźbie tych terenów odcisnęły zlodowacenia, tworząc rozległe, monotonne równiny. Dlatego powiat zajmuje obszar o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu i wysokościach bezwzględnych nieprzekraczających 175 m n.p.m. W północnej części dominują równiny faliste, pagórkowate z szeroko rozciągającymi się polami. Pozostała, południowa część charakteryzuje się znaczną płaskością terenu, dużą ilością łąk i pastwisk, silnym zabagnieniem oraz gęstą siecią strug i małych rzek, płynących szerokimi dolinami.⁷² Nizinno-równinny krajobraz urozmaicony jest połaciami lasów. Dawniej obfita szata leśna na terenie powiatu miała charakter puszczański. Krajobraz leśno-polny utrzymywał się na tym obszarze po wiek XVIII.⁷³ Obecnie lasy zajmują 26 % ogólnej powierzchni powiatu.⁷⁴

Pod względem wartości rolniczej gleby powiatu należą głównie do IV i V klasy gleb średnich i słabych. Struktura gleb przedstawia się następująco: klasa IV – ok. 48%, klasy V-VI – ok. 45%. Gleby należą tutaj do najslabszych w województwie lubelskim. Przeważają gleby gl. piaszczyste, piaszczysto-gliniaste, bielcowe i torfowe.⁷⁵ Któż z nas nie słyszał popularnego dawniej przysłowia „las, piasek i karaski ma szlachcic podlaski”.⁷⁶

Klimat badanego obszaru wykazuje cechy wyraźnie kontynentalne z dużą amplitudą temperatur rocznych. Średnia suma opadów rocznych wynosi ok. 547 mm. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Dni bezwietrznych występuje bardzo mało, zaś o silnym wietrze około 12 dni w roku.

Ze względu na naturalne warunki oraz brak większych zasobów surowców mineralnych i dużych ośrodków przemysłowych, obszar ten ma typowo rolniczy charakter. Podstawowy dział gospodarki powiatu bialskiego stanowi zatem rolnictwo. Użytki rolne (pola uprawne, łąki i pastwiska) stanowią 67% ogólnej powierzchni powiatu. Warunki glebowe decydują, że podstawą upraw są głównie zboża i ziemniaki.

Wybitnie rolniczy charakter powiatu przyczynił się do rozwoju przemysłu z rolnictwem związanego. Podstawę stanowi przetwórstwo rolno-spożywcze.

⁷¹ Ziemia Bialska, skarby przyrody i kultury, Lublin 2000, s. 10; J. Kwiatek, T. Lijewski, Polska – podręczny leksykon geograficzny, Toruń 1993, s. 192-193.

⁷² B. Górny, Monografia powiatu bialskiego województwa lubelskiego, Biała Podlaska 1939, s. 103; H. Maruszczak, Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny w czasach prehistorycznych, w: Dzieje Lubelszczyzny, t. 1, Warszawa 1974, s. 28.

⁷³ J. Tyszkiewicz, Ziemie Podlaskie w średniowieczu i nowożytności, w: Z nieznannej przeszłości Białej i Podlasia, Biała Podlaska 1990, s. 14-16.

⁷⁴ Bialski Informator Samorządowy, op. cit.

⁷⁵ J. Tyszkiewicz, op. cit., s. 14.

⁷⁶ Podlasie i ziemia chełmska, Lwów 1914, s. 5.

Rys historyczny

Teren, który dziś określamy jako powiat bialski, w przeszłości nie zawsze tworzył jedną jednostkę administracyjną. Na przestrzeni dziejów nie stanowił też terytorium o stałej przynależności państwowej. Zechcę prześledzić te zmiany podziałów politycznych i administracyjnych. Jest to istotne, ponieważ przemiany polityczno-administracyjne wpłynęły na sytuację gospodarczą tego regionu.

Obszar obecnego powiatu bialskiego w okresie minionych stuleci związany był, więc z dziejami nie tylko Polski, ale Rusi i Litwy. Łączyć go należy z dziejami dwóch krain geograficzno-historycznych tj. Podlasia i Lubelszczyzny. Podlegał różnorodnym wpływom i wielokrotnym zmianom granic.⁷⁷ W wyniku zachodzących procesów historycznych ukształtowało się na omawianym terenie pogranicze kultur i religii, pogranicze terytorialne i administracyjne.

W średniowieczu obszar ten był krainą o charakterze przejściowym, gdzie stykały się ze sobą i zapewne przenikały elementy osadnicze zachodnio- i wschodniosłowiańskie.⁷⁸ Ziemię naszą bez wątpienia zamieszkiwały w IX-X w. ruskie plemiona Bużan. Na początku XI w. ziemia bialska stanowiła część państwa polskiego. Od połowy XI w. na blisko 300 lat utrwaliły się tu wpływy władców Rusi Kijowskiej, a następnie Księstwa Halicko-Włodzimierskiego, mimo iż w XII-XIII w. teren ten stanowił cel intensywnej ekspansji Jaćwągów.

W XIV w. wyłoniło się ostatecznie pojęcie geograficzno-polityczne pod mianem Podlasia. Ziemia ta, jako leżąca u granic Polski, nazywana była od strony ruskiej „ziemią pod Lachami”, czyli Podlasiem. Inna wersja tłumaczy, jakoby od strony polskiej nazywano tak teren sąsiadujący z wielkimi lasami, np. Puszcza Białowieską.⁷⁹

W połowie XIV w. ugruntowało się władztwo Litwy nad Podlasiem. W 1520 r. utworzono województwo podlaskie, obejmujące m.in. Drohiczyn z Bielskiem i Brześć.⁸⁰ W 1566 r. dokonano podziału ziem Podlasia na część drohiczyńską i brzeską. Tym samym rozbito trwającą dotąd jedność ziem nadbużańskich. Większa, północno-zachodnia część Podlasia przypadła Koronie jako województwo podlaskie. Odtąd mianem Podlasia określać się będzie tylko województwo podlaskie. Mniejsza południowo-wschodnia część, zw. teraz Polesiem, weszła w skład Litwy jako województwo brzesko-litewskie.⁸¹ Granica między województwami przebiegała przez tereny obecnego powiatu bialskiego. Po stronie podlaskiej znalazły się m.in. Leśna, Międzyrzec, Zahajki, Szóstka, zaś po stronie poleskiej Janów,

⁷⁷ Zabytki architektury i budownictwa w Polsce, województwo białkopodlaskie, red. H. Krzyżanowska, Warszawa 1984, s. XIII.

⁷⁸ W. Ćwik, J. Reder, Lubelszczyzna, dzieje rozwoju terytorialnego, podziałów administracyjnych i ustroju władz, Lublin 1977, s. 24; J. Tyszkiewicz, op. cit., s. 33; Ziemia Bialska..., op. cit., s. 66-67.

⁷⁹ J. Tyszkiewicz, op. cit., s. 33.

⁸⁰ A. Mironiuk, J. Petera, C. Wrębiak, Kultura ludowa Południowego Podlasia, Biała Podlaska 1980, s. 6.

⁸¹ F. Czeranowski, W bialskim powiecie, Warszawa 1966, s. 16.

Konstantynów, Biała. Ciekawie, zmiennie w czasie, przedstawiały się losy terenu, obejmującego Łomazy, Rossosz, Polubicze i Horodyszcze. Po unii lubelskiej w 1569 r. weszły jako część województwa podlaskiego do Korony, stanowiąc enklawę odgradzoną od Podlasia województwem brzeskim, ziemiami litewskimi. Podział polityczno-administracyjny w ostatnich dwóch wiekach dawnej Rzeczypospolitej charakteryzował się stałością granic administracyjnych. Podział z 1569 r. przetrwał aż do rozbiorów.⁸²

W wyniku III rozbioru Polski w 1795 r. ziemie bialskie dostały się pod panowanie austriackie. Utworzono cyrkuł bialski w gubernatorstwie lwowskim m.in. z miastami Biała, Konstantynów i Międzyrzec. W epoce napoleońskiej w 1809 r. weszły w skład utworzonego Księstwa Warszawskiego jako powiat bialski w departamencie siedleckim. Po 1815 r. znalazły się pod zaborem rosyjskim w ramach Królestwa Polskiego. Administracyjnie przynależały do obwodu bialskiego w województwie podlaskim ze stolicą w Siedlcach. W 1837 r. województwo zostało przemianowane na gubernię podlaską, w związku z falą rusyfikacji po powstaniu listopadowym.⁸³ W 1842 r. obwód bialski zamieniono na powiat bialski. Rok 1844 przyniósł likwidację guberni podlaskiej i włączenie jej terenów do guberni lubelskiej. Po upadku powstania styczniowego, w związku z dalszą polityką unifikacji ziem Królestwa Polskiego z Rosją, utworzono w 1867 r. gubernię siedlecką, w skład której wchodził powiat bialski. Po 1869 r. w ramach represji większość miast obecnego powiatu utraciła prawa miejskie (Horodyszcze, Janów, Kodeń, Konstantynów, Łomazy, Piszczac, Rossosz, Sławatycze, Wisznice).⁸⁴ Gubernia przetrwała w niezmienionym kształcie do 1912 r., kiedy z powiatów wschodnich utworzono gubernię chełmską. W guberni wydzielono powiat bialski.

Dalsze zmiany granic nastąpiły w Polsce niepodległej. W 1919 r. utworzono województwo lubelskie z wcześniejszej guberni siedleckiej i lubelskiej. Na mapie administracyjnej znowu pojawił się powiat bialski. W dwudziestoleciu międzywojennym dokonano dwóch zmian granic powiatu, drobną w 1923 r. i poważniejszą w 1932 r., kiedy przyłączono likwidowany powiat konstantynowski.⁸⁵ Taki podział przetrwał do wojny.

W Polsce Ludowej przywrócono podział administracyjny z przed IX 1939 r. Utworzony powiat bialski odpowiadał terytorialnie powiatowi z przed wojny. Poważne zmiany administracyjne w powiecie zaszły w 1954 r., kiedy w związku z reformą zlikwidowano podział powiatów na gminy a wprowadzono podział na gromady. Taki stan przetrwał do 1973 r., kiedy przywrócono gminy. W tym okresie

⁸² W. Ćwik, J. Reder, op. cit., s. 39.

⁸³ Dzieje Lubelszczyzny, red. T. Mencil, t.1, Warszawa 1974, s. 13-14; T. Ślaskowski, Pod zaborem austriackim, w: Księstwo Warszawskie i Królestwo Polskie, w: Dzieje Lubelszczyzny, op. cit., s. 491.

⁸⁴ J. Kazimierski, Miasta i miasteczka na Podlasiu, Zabudowa, Ludność, Gospodarka, Warszawa 1994, s. 18; W. Ćwik, J. Reder, op. cit., s. 111-112.

⁸⁵ Księga pamiątkowa Stowarzyszenia Urzędników Skarbowych okręgu lubelskiego lubelskiego uwzględnieniem administracji skarbowej na terenie województwa lubelskiego, Lublin 1934, s. 127; W. Ćwik, J. Reder, op. cit., s. 131.

dokonano niewielkich zmian w kształcie terytorialnym powiatu, odłączając niektóre gromady.

W wyniku kolejnej reformy administracyjnej w 1975 r. utworzono województwo białkopodlaskie z 6 miastami i 35 gminami.⁸⁶ W okresie od 1975 do 1999 roku nie funkcjonował podział na powiaty. Dopiero ostatni podział administracyjny ze stycznia 1999 r. przywrócił powiat bialski w obecnym kształcie w ramach województwa lubelskiego.

Analizując całokształt przemian polityczno-administracyjnych na interesującym nas terenie, należy zwrócić uwagę na zasadniczą zmianę w pozycji geopolitycznej ziemi bialskiej po upadku państwa polskiego, która dotąd pozostawała powiązana z Podlasiem i Litwą. Wiek XIX (okres zaborów) i XX przyniosły administracyjne podporządkowanie ziemi bialskiej Lubelszczyźnie. Faktem są także częste zmiany granic administracyjnych powiatu bialskiego w XX wieku. Zmiany kształtu terytorialnego powiatu bialskiego przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Powiat Bialski – zmiany administracyjne w końcu XIX w. i w XX w.

Rok	Liczba miast	Liczba gmin/gromad	Nazwy gmin
1867	7	12	Dobryń, Huszcza, Kobylany, Kostomłoty, Kościeniewicze, Lubienka, Międzyłże, Połoski, Sidorki, Sitnik, Sławatycze, Zabłocie, Zabuże
1919	2	16	Dobryń, Kobylany, Kodeń, Kostomłoty, Kościeniewicze, Lubenka I, Lubenka II, Łomazy, Międzyłże, Piszczac, Rossosz, Sidorki, Sitnik, Sławatycze, Zabłocie
1923	2	16	Dobryń, Kobylany, Kodeń, Kostomłoty, Kościeniewicze, Lubenka I, Lubenka II, Łomazy, Międzyłże, Piszczac, Rossosz, Sidorki, Sitnik, Swory, Zabłocie
1932	3	21	Bohukały, Dobryń, Dubów, Hołowczyce, Huszcza, Kobylany, Kodeń, Kościeniewicze, Kostomłoty, Łomazy, Pawłów, Piszczac, Rokitno, Rossosz, Sidorki, Sitnik, Swory, Tucza, Witulin, Zabłocie, Zakanale
1945	2	19	Bohukały, Dobryń, Dubów, Hołowczyce, Huszcza, Janów Podlaski, Kodeń, Kościeniewicze, Łomazy, Piszczac, Rokitno, Rossosz, Sidorki, Swory, Terespol, Tucza, Witulin, Zabłocie, Zakanale

⁸⁶ W. Ćwik, J. Reder, op. cit., s. 179.

1954	2	50 gromad	
1973	2	12	Biała Podlaska, Janów Podlaski, Kodeń, Konstantynów, Leśna Podlaska, Łomazy, Piszczac, Rokitno, Terespol, Zalesie, Tuczna
1999	3	17	Biała Podlaska, Drelów, Janów Podlaski, Kodeń, Konstantynów, Leśna Podlaska, Łomazy, Międzyrzec Podlaski, Piszczac, Rokitno, Rossosz, Sławatycze, Sosnówka, Terespol, Tuczna, Wisznice, Zalesie

Rozdział 2

WIATRAKI DAWNIEJ

DZIEJE młynarstwa wietrznego na terenie powiatu bialskiego nie były dotąd przedmiotem zainteresowań historyków. Zarówno na Południowym Podlasiu, czy w szerszym ujęciu, na Lubelszczyźnie, nie doczekały się dotąd żadnego, monograficznego opracowania. Wydaje się to zaskakujące, zważywszy na fakt, iż w tak typowo rolniczym regionie, młynarstwo jako najważniejsza dziedzina przemysłu przetwórczego, musiało przecież spełniać zasadniczą rolę.

Nasze rozważania zaczniemy od przedstawienia warunków, jakie istniały w przeszłości do rozwoju młynarstwa wietrznego na terenie obecnego powiatu bialskiego. Przedstawiona wcześniej ogólna charakterystyka warunków geograficzno-przyrodniczych oraz zmian polityczno-administracyjnych częściowo wprowadza i naświetla zagadnienie. Poznanie środowiska naturalnego pomaga wyjaśnić wiele problemów związanych z osadnictwem i gospodarką. Także losy polityczne znacznie determinują rozwój społeczno-gospodarczy danego terenu. W moim przekonaniu, zwłaszcza ostatnie 150 lat wydaje się szczególnie istotne dla zobrazowania stanu gospodarki i oceny poziomu rozwoju młynarstwa w naszym regionie. Mamy nadzieję, że zanalizowanie różnych czynników i okoliczności pozwoli odpowiedzieć, dlaczego właśnie młynarstwo wietrzne odgrywało na naszym terenie tak znaczną rolę w procesie przetwórstwa zbożowego.

Próba pełnego zobrazowania stanu gospodarki powiatu bialskiego w XIX i XX wieku w ujęciu całościowym nie jest łatwa. Brak jest niestety oddzielnych opracowań poświęconych tej problematyce. Informacje są rozproszone. Nieocenionym źródłem informacji jest przedwojenna monografia powiatu bialskiego autorstwa B. Górnego.⁸⁷ W ocenie rozwoju gospodarczego pomocne są ogólne opracowania

⁸⁷ B. Górny, op. cit.

dotyczące Podlasia, Lubelszczyzny i guberni siedleckiej, których część stanowił obecny powiat bialski.⁸⁸

Specyfiką Południowego Podlasia w dawnej, przedrozbiorowej Polsce była dominująca tutaj drobna własność szlachecka. Duże rozdrobnienie ziemi w rękach ubogiej szlachty powodowało zacofanie gospodarcze i kulturowe regionu.⁸⁹ Tutaj procesy urbanizacyjne przebiegały wolniej i z opóźnieniem. Małe zagęszczenie miast na Podlasiu i ogólnie niewielka ich liczba, wynikały z utrzymywania się dużych obszarów leśnych i braku średniozamożnej szlachty, będącej potencjalnym fundatorem nowych ośrodków miejskich. W okresie od XV do XVIII w. na terenie naszego powiatu powstało tylko 13 miast.⁹⁰ W następnych wiekach ich liczba nie wzrosła. Szansę rozwoju dawało centralne położenie w dualistycznym państwie polsko-litewskim i przebiegające tędy ważne szlaki drożne oraz spławna arteria wodna – Bug. Niestety rozbiory i nowe podziały administracyjne zmieniły sytuację i opóźniły rozwój gospodarczy. Ziemia bialska powiązana została dość trwale z gubernią lubelską, a później siedlecką, które stanowiły część zaboru rosyjskiego.

Ze względu na warunki naturalne Południowe Podlasie w okresie zaborów tj. przez cały wiek XIX, wyraźnie kształtowało się jako region wybitnie rolniczy. Słabe warunki glebowe decydowały, że na naszym terenie uprawiano głównie żyto i ziemniaki. Podlasie słynęło także z hodowli bydła rogatego i trzody chlewnej. Na sytuację w rolnictwie wpłynęło późne uwłaszczenie chłopów, które dokonało się w zaborze rosyjskim dopiero w 1864 r. Przeważającym typem gospodarstw rolnych na naszym terenie były gospodarstwa drobne i karłowate. Region ten charakteryzował się stosunkowo dużą koncentracją ziemi, będącej w posiadaniu głównie średniej i nielicznej wielkiej własności obszarnej, poważnym rozdrobnieniem gruntów, głodem ziemi i stosunkowo dużą liczbą ludności bezrolnej. Liczba gospodarstw małorolnych stale rosła i powiększała się liczba chłopów bezrolnych. Poziom kultury rolnej przedstawiał się na ogół dość nisko. Płodozmian stosowało tylko niewielu właścicieli. Maszyny stanowiły rzadkość nawet wśród szlachty. Dominował system gospodarstwa trójpoleowego.⁹¹ Niska kultura rolna była przyczyną słabych zbiorów z hektara. W końcu XIX w. spadek cen płodów rolnych przyczynił się do kryzysu w rolnictwie. Poprawa koniunktury nastąpiła z początkiem XX w.

Sytuacja w rolnictwie odcisnęła swoje piętno na słabym uprzemysłowieniu tego regionu. Faktem jest, że region nie miał odpowiednich warunków, aby powstał tu wielki przemysł. W XIX w. na Południowym Podlasiu nie było zupełnie tradycji przemysłowych. Brak większych zakładów przemysłowych spowodowany był w dużej mierze znacznym oddaleniem od źródeł surowcowych, pewną słabością urba-

⁸⁸ Dzieje Lubelszczyzny, op. cit.; Z nieznaney przeszłości Białej i Podlasia, op. cit.; R. Chomać-Klimek, Przemysł spożywczy w guberni siedleckiej w drugiej połowie XIX w. i na początku XX w., w: Społeczeństwo siedleckie w walce o wyzwolenie narodowe i społeczne, red. J. Szaflik, Warszawa 1981; B. Mikulec, Przemysł Lubelszczyzny w latach 1864-1914, Lublin 1989.

⁸⁹ J. Tyszkiewicz, op. cit., s. 30-32.

⁹⁰ Dzieje Lubelszczyzny, op. cit., załączniki: mapy 12, 13.

⁹¹ Wiadomości statystyczne za rok 1871, dotyczące guberni siedleckiej, w: Ekonomista R. 8 1873 z. 6, s. 526.

nizacji i niewykorzystaniem dobrze rozwiniętej komunikacji.⁹² Miasta i miasteczka miały charakter rolniczy, były małe i biedne. Stan postępującej agraryzacji miast utrzymywał się przez cały XIX w. aż do odzyskania niepodległości. Wyraźnie brakowało przynajmniej jednego silnego ośrodka miejskiego. Do tego część miast utraciła prawa miejskie na skutek decyzji władz rosyjskich. Na terenach nie-zindustrializowanych o rozwoju miast i miasteczek decydowały rzemiosło i handel. Podstawą bytu była propinacja (browar, gorzelnia, karczma) oraz jarmarki i targi. Sprzyjała im, co prawda, dość dobra sieć dróg bitych i żelaznych. W 1820 r. oddano w Królestwie Polskim pierwszy bity trakt z Warszawy do Terespolu.⁹³ Na dynamikę rozwoju gospodarczego Podlasia pod koniec XIX w. wpłynęła budowa linii kolejowej warszawsko-terespolskiej (1866-67), a od 1871 r. połączenie jej z Brześciem. Znalazło to również odbicie we wzroście demograficznym. O ile w 1865 r. powiat bialski liczył 15 tys. ludności, to w 1909 r. było już 122 tys. mieszkańców.⁹⁴ Mimo wszystko region, będący w czołówce pod względem komunikacji, zajmował końcowe miejsce w Królestwie Polskim pod względem rozwoju ekonomicznego, a przede wszystkim przemysłu. Wiązało się to z jednej strony ze strategicznym znaczeniem regionu dla Rosji, która chciała mieć łatwy dostęp do ziem polskich na wypadek buntu lub wojny.⁹⁵ Z drugiej strony miało to związek ze wspomnianym już brakiem podstawowych surowców jak węgiel, żelazo, ropa naftowa. Potwierdzają to dane statystyczne za rok 1871, dotyczące guberni siedleckiej.⁹⁶ Żadna gubernia Królestwa Polskiego nie była tak uboga pod względem zasobów naturalnych i ekonomicznych. Przemysł fabryczny znajdował się, z nielicznymi wyjątkami, na bardzo niskim stopniu rozwoju. Podobne informacje pod hasłem *Biała* odnajdujemy w Słowniku Geograficznym Królestwa Polskiego.⁹⁷ Powiat bialski plasował się na ostatnim miejscu w całej guberni siedleckiej co do ilości fabryk.

W powiecie nie było sprzyjających warunków dla rozwoju przemysłu. Rynek wewnętrzny Podlasia na skutek ubóstwa chłopów był mało chłonny.⁹⁸ Rozwój przemysłu na tym terenie postępował wolniej niż na pozostałych terenach zaboru rosyjskiego. Na Podlasiu, pozbawionym surowców kopalnianych, eksploatowano wyłącznie drzewo ze znacznych obszarów leśnych, torf i glinę. Jednak obserwujemy na tym terenie stały rozwój różnych gałęzi przemysłu, głównie spożywczego, mineralnego i drzewnego. Drobnny przemysł rolno-spożywczy określał przemysłowe oblicze powiatu bialskiego. Z przemysłu rolniczego należy wymienić: krochmalnię, olejarnię, gorzelnie, piekarnie, młeczarnie, młyny, kaszarnie itp.⁹⁹

⁹² T. Mencil, Między powstaniami, w: *Dzieje Lubelszczyzny*, op. cit., s. 606.

⁹³ J. Kazimierski, op. cit., s. 172.

⁹⁴ J. Kisielewicz, Geneza kapitalizmu na Podlasiu, „Słowo Podlasia” Nr 37/1980.

⁹⁵ J. Kazimierski, op. cit., s. 174.

⁹⁶ Wiadomości statystyczne za rok 1871, op. cit., s. 525.

⁹⁷ Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich, Warszawa 1880, t.1, s. 169.

⁹⁸ J. Kisielewicz, op. cit.

⁹⁹ *Dzieje Lubelszczyzny*, op. cit., s. 16-17.

Ważną pozycją w strukturze przemysłu spożywczego zajmowało młynarstwo. Przemysł młynarski miał początkowo wyłącznie charakter „gospodarski”. Na Lubelszczyźnie do końca lat 60-tych XIX w. reprezentowany był przez niewielkie gospodarskie młyny wodne i wiatraki.¹⁰⁰ Miały one zawsze charakter produkcji rzemieślniczej i bardzo szczupłą produkcję.¹⁰¹ Uważa się, że historia właściwego przemysłu młynarskiego zaczęła się w połowie XIX w. Dopiero w 1859 r. uruchomiono pierwszy młyn parowy na terenie obecnego powiatu – w Międzyrzeczu Podlaskim.¹⁰² Strukturę własnościową młynarstwa w guberni siedleckiej cechowała pogłębiająca się polaryzacja. Obok licznej grupy małych i prymitywnych młynów, głównie wiatraków, istniała coraz liczniejsza z czasem grupa dużych młynów parowych.¹⁰³

Na stopień rozwoju młynarstwa w końcu XIX w. wyraźnie wpływał poziom gospodarczy i cywilizacyjny na podlaskiej wsi. Negatywnie odbiło się zacofanie gospodarstw chłopskich, wynikające ze stosunkowo prymitywnych narzędzi, często drewnianych, a także przestarzałego systemu uprawy. Miało to swoje odzwierciedlenie w małej wysokości produkcji. Przetwarzanie większości produktów żywnościowych na przełomie XIX/XX w. odbywało się w obrębie własnego gospodarstwa. Do mielenia zboża używano żaren rotacyjnych. Ziaro na kaszę obstukiwano w stępach.¹⁰⁴ Młyny zajmowały się przetwarzaniem produktów na mąkę pszenną, która była towarem luksusowym. Pożywienie większości ludności na omawianym terenie było bardzo skromne, oparte głównie na przetworach zbożowych. Do najważniejszych należała mąka żytnia oraz kasze jęczmienna, jaglana i gryczana. Tłumaczy to nam dane uzyskane na podstawie analizy *Słownika Geograficznego Królestwa Polskiego*.¹⁰⁵ Na interesującym nas terenie występowały tylko 3 młyny parowe, 15 młynów wodnych i 16 wiatraków (zob. aneks 1). Możliwe, że nie są to dane ostateczne ze względu na dwudziestoletni okres wydawania poszczególnych tomów słownika. Małą ilość wykazanych młynów wytłumaczyć można słabym zapotrzebowaniem chłopów na mechaniczny przemiał zboża.

Faktem przełomowym w dziejach podlaskiej wsi była reforma uwłaszczeniowa z 1864 r. Doprowadziła do kształtowania się stosunków kapitalistycznych na wsi.¹⁰⁶ Zmniejszyła się samowystarczalność gospodarstw chłopskich. Następował stopniowy upadek domowego rzemiosła wiejskiego. Automatycznie wzrastało zapotrzebowanie na działalność młynów. W końcu XIX w. dzięki uwłaszczeniu pojawiają się coraz liczniejsze wiatraki chłopskie. Rozwój przemysłu rolnego, a w tym młynarstwa jest wzajemnie zależny od postępów kapitalizmu w rolnictwie. Z tego względu

¹⁰⁰ B. Mikulec, po. Cit., s. 88.

¹⁰¹ Sprawozdanie Komisji Ankietowej, op. cit., s. 4.

¹⁰² T. Mencil, op. cit., s. 616.

¹⁰³ R. Chomać- Klimek, op. cit., s. 51.

¹⁰⁴ A. Mironiuk, J. Petera, C. Wrębiak, op. cit., s. 12.

¹⁰⁵ Słownik Geograficzny..., op. cit., T. 1-15, Warszawa 1880-1902.

¹⁰⁶ J. Łukasiewicz, Początki cywilizacji przemysłowej na ziemiach polskich, Warszawa 1988, s. 11-12.

wydaje się słuszne rozpatrywanie tej dziedziny wytwórczości przemysłowej w bezpośrednim powiązaniu z rolnictwem.¹⁰⁷

Powiat bialski ze względu na naturalne warunki terenowe i niezbyt zasobne gospodarstwa rolne był szczególnie podatnym terenem do rozwoju młynów wietrznych. Trzeba pamiętać, że rozmieszczenie wiatraków uzależnione było przede wszystkim od przyrody. Rozwijało się głównie tam, gdzie zapewnione były odpowiednie warunki terenowe, wietrzne, gdzie tereny obfitowały w budulec, a brak źródeł wody o odpowiednim spadku i obfitości wykluczał budowę młyna wodnego. Nie jest to oczywiście jedyny warunek. Musiała też istnieć odpowiednia baza rolnicza. Południowe Podlasie jako region o charakterze wybitnie rolniczym, słabo zurbanizowany, o gruntach rolnych przeważnie niskiej klasy, zawsze należał do najuboższych w Polsce. Sieć rzeczna nastroczała trudności w spiętrzaniu wody. Były tu za to stosunkowo dogodne warunki energetyczne. Głęboko rozwinięte również tradycje budownictwa drewnianego i późny okres elektryfikacji wsi warunkowały powstawanie i rozwój licznych młynów wietrznych w I połowie XX w.

Po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. niewiele zmieniła się sytuacja gospodarcza regionu. Powiat bialski posiadał charakter wybitnie rolniczy. Stan użytków rolnych wynosił dla ówczesnego powiatu bialskiego w 1938 r. 72,4%.¹⁰⁸ Aż 80% ludności trudniło się rolnictwem. Podobnie było w sąsiednim powiecie radzyńskim i włodawskim.¹⁰⁹ Poziom kultury rolnej na terenie powiatu w I połowie XX w. przedstawiał się nadal dość nisko.¹¹⁰ Przeważającym typem gospodarstw były dalej gospodarstwa karłowate i drobne do 5 ha. Stanowiły one aż 49%. Ze względu na miejscowe warunki glebowe żyto pozostawało głównym uprawianym zbożem.

W okresie 20-lecia międzywojennego koniunktura dla młynarstwa nie była zbyt korzystna, spowodowana ogólną stagnacją gospodarstwa wiejskiego. Nie nastąpił w tym okresie w poważniejszych rozmiarach proces koncentracji w młynarstwie lub też likwidacji małych przedsiębiorstw jak wiatraki.¹¹¹

Na omawianym terenie w I połowie XX w. decydujące znaczenie posiadały młyny wietrzne. Budowano je z braku innych sił motorycznych jak silnik parowy i motorowy. Ma to związek ze słabym uprzemysłowieniem i warunkami fizycznymi. Młyny motorowe zaczęły powoli odgrywać większą rolę w dwudziestoleciu międzywojennym. W małym też stopniu pracowały dla potrzeb konsumpcyjnych ludności wiejskiej. Ich produkcja szła głównie na potrzeby miast. W okresie II RP wyraźnie odnotowujemy wzrost liczby wszystkich typów młynów. W zasadzie nowe młyny powstawały tam, gdzie poprzednio było ich mało zarówno w stosunku do liczby ludności, jak i możliwości produkcyjnych w zakresie uprawy zbożowej.¹¹² W omawianym okresie widoczne było zmniejszenie się liczby młynów wodnych.

¹⁰⁷ Dzieje gospodarcze Polski do 1939, op. cit., s. 421-2.

¹⁰⁸ B. Górny, op. cit., s. 195.

¹⁰⁹ Księga pamiątkowa Stowarzyszenia Urzędników Skarbowych, op. cit., s. 127.

¹¹⁰ B. Górny, op. cit., s. 199.

¹¹¹ B. Baranowski, op. cit., s. 104.

¹¹² T. Sobczak, op. cit., s. 210.

Zmniejszeniu uległa także liczba młynów parowych. Wiązało się to z coraz to większym rozpowszechnieniem młynów motorowych.¹¹³

Młynarstwo należało do tych branż przemysłu spożywczego, które pod względem technicznym było bardzo zróżnicowane. Na Lubelszczyźnie przez całe 20-lecie międzywojenne funkcjonowały drobne młyny gospodarcze, w których proces produkcyjny prowadzony był prymitywnymi metodami.¹¹⁴ Przeważającą część młynów gospodarczych stanowiły młyny wodne i wiatraki, w których zboże mielono za pomocą złożenia kamieni. Nowoczesna technika młynarska nie docierała, ze względu na wysokie koszty maszyn, do młynów wiejskich, należących do uboższych młynarzy.¹¹⁵ Nie dziwi zatem niski poziom techniki młynarskiej. Wiatraki stanowiły więc drobne zakłady typu rzemieślniczego o prymitywnych urządzeniach i małej przetwórczości.¹¹⁶ Przeciętna ilość dni roboczych w ciągu roku dla wiatraków w okresie międzywojennym w województwie lubelskim wynosiła 99 dni.¹¹⁷ Zdolność przerobcza przeciętnego młyna wiatrowego wynosiła średnio na dobę około 15q mąki razowej w 20-leciu międzywojennym.¹¹⁸ Położone na terenach wiejskich wiatraki najczęściej ograniczały się do przemiału żyta na razówkę, z której wypiekano chleb razowy oraz na śrutę dla zwierząt gospodarskich. W niektórych wiatrakach przerabiano zboże na kaszę. W nielicznych wiatrakach wyposażenie uległo modernizacji i nie było tradycyjne dla młyna wietrznego. Tylko niektóre z nich miały napęd ropowy lub gazowy.¹¹⁹ Nie nastąpiły zatem znaczące przeobrażenia techniczne.

Powyższe stwierdzenia potwierdzają w pełni wyniki prowadzonej kwerendy archiwalnej. Zanim jednak przejdę do szczegółowej analizy stany ilościowego i rozmieszczenia wiatraków w powiecie bialskim w XX w., chciałabym zaznaczyć, że prezentowane dane są wstępne, z pewnością niepełne i nie zamykają ostatecznie tematyki. Stan ilościowy wiatraków w XX w. możemy prześledzić na podstawie sporządzanych różnych spisów. Podstawową trudnością w ustaleniu kompletnej mapy wiatraków był zmieniający się kształt powiatu bialskiego. Zważywszy, że dzisiejszy powiat jest terytorialnie najrozleglejszy w całej jego historii, oznacza to, że część jego ziem w przeszłości wchodziła w skład również innych powiatów, jak konstantynowski, radzyński i włodawski. Ze względu na rozproszenie i ilość źródeł nie udało się przeprowadzić pełnej kwerendy archiwalnej. Prowadzona kwerenda w Archiwum Państwowym w Lublinie i Radzynie Podlaskim nie objęła wszystkich materiałów. Uzyskane informacje z tego względu nie są kompletne, bo najczęściej odnoszą się do powiatu bialskiego w jego wcześniejszych granicach administracyjnych. Również urzędowa statystyka przemysłu młynarskiego posiada liczne luki. Z materiałów źródłowych nie zawsze wynika, jakie było wyposażenie

¹¹³ B. Baranowski, op. cit., s. 106.

¹¹⁴ M. Eckert, op. cit., s. 95.

¹¹⁵ J. Bartyś, op. cit., s. 170.

¹¹⁶ T. Sobczak, op. cit., s. 203.

¹¹⁷ S. Śliwa, op. cit., s. 70.

¹¹⁸ Sprawozdanie Komisji Ankietowej, op. cit., s. 19.

¹¹⁹ A. Czuchryta, Przemysł młynarski w województwie lubelskim w latach 1918-1939, w: *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, vol. LVIII, Lublin 2003., 153-54.

techniczne wiatraka, jego lokalizacja, właściciel, zdolność produkcyjna, liczba zatrudnionych, stopień zniszczenia, czy rodzaj. W konsekwencji mankamenty źródeł nie pozwalają czasem na wyciąganie zbyt daleko idących wniosków. Z tego względu zagadnienie młynarstwa w naszym powiecie wymaga na pewno dalszych badań. Po przejrzeniu wielu dokumentów archiwalnych wyłania się mimo to obraz stanu ilościowego wiatraków, a różne zestawienia pozwalają na podjęcie próby ustalenia sieci wiatraków w XX w.

Dla okresu międzywojennego dysponujemy kilkoma spisami i zestawieniami wiatraków i młynów. Są to dane z lat 1922, 1925, 1929, 1934 i 1938. Niestety odnoszą się one głównie do ówczesnego obszaru powiatu bialskiego. Tylko na podstawie jednego wykazu z 1929 r. można określić stan ilościowy wiatraków dla całości ziem, tworzących obecny powiat bialski.

Dwa pierwsze wykazy z lat 1922 i 1925 zostały sporządzone na podstawie informacji, zebranych w Archiwum Państwowym w Lublinie, a zawartych w sprawozdaniach wójtów gmin, przygotowanych na polecenie starostwa bialskiego.¹²⁰ W 1922 r. w powiecie bialskim znajdowało się 41 wiatraków (zob. aneks 2). W 5 gminach nie wykazano wiatraków.¹²¹ Dane z 1925 r. wymieniają już 57 wiatraków we wszystkich gminach (zob. aneks 3). Następne dane, którymi dysponujemy dla 1929 r., zawarte są w *Księdze adresowej Polski*.¹²² Według nich w ówczesnym powiecie bialskim było 49 wiatraków (zob. aneks 4). Nieznaczny spadek liczby wiatraków możemy wytłumaczyć stałym upowszechnianiem się młynów motorowych. Przykładowo w osadzie Łomazy funkcjonowały aż 4 młyny motorowe.

Księga adresowa Polski jest źródłem szczególnie cennym. Zamieszczone w niej informacje pochodzą z akt urzędowych Starostw Powiatowych i ankiet sporządzanych przez urzędy gmin. Wydają się zatem stosunkowo pełne i ważne ze względu na zawarte m.in. nazwiska właścicieli młynów i wiatraków. Na jej podstawie możemy ustalić stan ilościowy i rozmieszczenie wiatraków w odniesieniu do całego terytorium obecnego powiatu bialskiego. W 1929 r. były to ziemie powiatu bialskiego, po części konstantynowskiego, radzyńskiego i włodawskiego. Na całym tym terenie wymieniono aż 122 młyny wietrzne, z tego 25 w powiecie konstantynowskim, 22 w powiecie radzyńskim i 27 w powiecie włodawskim (zob. aneks 4).

Dla lat 30-tych XX w. nie udało się dotrzeć do źródeł archiwalnych. Dysponujemy jedynie 2 ówczesnymi opracowaniami. W 1935 r. ukazała się praca S. Śliwy pt. *Przemysł młynarski w Polsce*. Oparta została w głównej mierze na materiale zebranym w drodze ankiety przeprowadzonej przez ówczesne Ministerstwo Spraw Wewnętrznych. Dostarcza ona bardzo cennego materiału statystycznego, dotyczącego młynów i wiatraków w powiecie bialskim. Według zawartych w opracowaniu danych na naszym terenie w 1934 r. znajdowało się 91 wiatraków, w tym 12 nieczynnych.¹²³

¹²⁰ APL, Starostwo powiatowe bialskie, sygn. 290.

¹²¹ Dotyczy to gmin: Ślawatyczne, Terespol, Kodeń, Kostomłoty, Międzyłżeś.

¹²² *Księga adresowa Polski dla handlu, przemysłu, rzemiosła, rolnictwa*, 1929.

¹²³ S. Śliwa, op. cit., s. 17.

W 1939 r. B. Górny, ówczesny wicestarosta powiatu bialskiego, wydał drukiem *Monografię powiatu bialskiego*. Opracowana została m.in. na podstawie ankiet dla zarządów gmin i miast. B. Górny w swojej monografii, omawiając przemysł rolno-spożywczy, podaje dane zbiorcze, z których wynika, iż w 1938 r. było 92 wiatraków.¹²⁴ Niestety nie określa, czy wszystkie były czynne. Z kolei w części swojego opracowania, poświęconego poszczególnym gminom bardziej precyzuje stan ilościowy wiatraków i młynów (zob. aneks 5). Zauważamy jednak pewną rozbieżność, gdyż wcześniejsze dane statystyczne nie całkiem pokrywają się z danymi podawanymi przy poszczególnych gminach. Możliwe, że wkładły się jakieś błędy przy omawianiu gmin. Wydaje się jednak, że ogólna liczba wiatraków jest wiarygodna, tym bardziej, iż podobne dane przedstawił S. Śliwa w 1934 r. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że od ogólnej liczby 92 wiatraków musimy odjąć 4 wiatraki z gminy Hołowczyce, która obecnie nie należy do powiatu bialskiego.

Powyższe dane z okresu międzywojennego wyraźnie wskazują na tendencję wzrostową wśród młynów wietrznych. Nie możemy jednak w sposób dosłowny porównywać stanu ilościowego wiatraków z lat 20-tych i 30-tych. Spowodowane jest to zmianą kształtu terytorialnego powiatu bialskiego w 1932 r. Przypominam, że dołączony został wówczas powiat konstantynowski. Tłumaczy to nam tak znaczny wzrost liczby wiatraków w latach 30-tych. Możemy jednak ustalić o ile wzrosła liczba wiatraków, sumując ich ilość w powiecie bialskim i konstantynowskim dla 1929 r. i porównując ją z danymi z 1938 r. Uzyskany wynik 74 wiatraków w 1929 r. i 88 w 1938 r., da nam wzrost o 14 wiatraków, czyli o 19%.

Wzrost liczby wiatraków w 20-leciu międzywojennym uwarunkowany był specyficzną sytuacją społeczno-gospodarczą, brakiem rozwiniętego przemysłu, dużym rozdrobieniem gospodarstw, przeludnieniem. To wszystko leżało u podstaw tradycyjnego sposobu mielenia zboża.¹²⁵ Na terenie powiatu musiało istnieć duże zapotrzebowanie na działalność usługową. Dowodzi to niezbyt dużą liczbą wiatraków, tworzących skupiska w jednej miejscowości. Przykładem mogą być wsie Dubów i Łomazy, w których było po 4 wiatraki. Mimo to w niektórych gminach, jak Bohukały, czy Janów Podlaski nie zaspokajały potrzeb ludności w dziedzinie przemiału zboża. Odczuwało się brak młyna o większym i nowocześniejszym urządzeniu.¹²⁶

Na strukturze młynarstwa w powiecie bialskim wyraźnie zaciążyła znaczna liczba wiatraków. W tej sytuacji należy zaznaczyć, że mimo ograniczonych środków finansowych, na omawianym terenie przez cały okres międzywojenny miał miejsce proces wzrostu liczby młynów motorowych. Dla tych lat posiadamy przybliżone dane statystyczne. W 1922 r. były w powiecie bialskim 3 młyny, w 1925 – 9, w 1929 – 12 (z pow. konstantynowskim-25), w 1934 – 30, a w 1938 –

¹²⁴ B. Górny, op. cit., s. 212.

¹²⁵ E. Dąbska, op. cit., s. 58.

¹²⁶ B. Górny, op. cit., s. 250, 256.

– 40.¹²⁷ Biorąc pod uwagę pewną ograniczoną porównywalność źródeł ze względu na zmieniający się kształt powiatu, możemy jednak zauważyć większą dynamikę wzrostu niż w przypadku wiatraków. Świadczy to o przemianach i postępie w młynarstwie na naszym terenie.

Na podstawie wykazów przedwojennych trudno ustalić dokładny spis miejscowości, w których znajdowały się wiatraki. Wykazy z lat 1922, 1925 i 1929 nie w każdym przypadku precyzują miejsce występowania wiatraka. Ograniczają się niekiedy do podania danych statystycznych z poszczególnych gmin bez podawania miejscowości czy nazwiska lub tylko wymieniają nazwiska właścicieli wiatraków. Dane z lat 1934 i 1938 są typowymi danymi statystycznymi, więc nie określają miejsca występowania wiatraków. Jeśli chodzi o dane ilościowe, zakładamy, że są pełne. Wykazy i zestawienia sporządzane były przecież na podstawie informacji uzyskiwanych od władz gminnych.

Porównując ze sobą wykazy wyłania się mapa młynów wietrznych.¹²⁸ Nie zawsze wydaje się jednak precyzyjna. Wykazy urzędowe nie zawsze wyjaśniają wątpliwości. Budzą je niektóre miejscowości. Zdarzały się przypadki, w których podane nazwy nastroczały kłopoty z lokalizacją. Zazwyczaj stanowiły część danej miejscowości. Dotyczyło to np. Besarówki, Ostrówka, Puharów A. Wydaje się również, że niekiedy ten sam wiatrak zaliczany jest do różnych miejscowości. Z pewnością należy wziąć pod uwagę fakt przenoszenia wiatraka z jednej wsi do drugiej. Możliwe także, że miejsce ustawienia wiatraka na obrzeżach lub pograniczu wsi powodowało jego różną przynależność administracyjną.

W pierwszych latach po II wojnie światowej wiatraki stanowiły nadal ważną część przemysłu młynarskiego. Powoli sytuacja będzie jednak ulegać zmianom. Z jednej strony będzie to spowodowane celową polityką państwa, z drugiej nieuchronnymi zmianami wynikającymi z postępu. Nowe władze komunistyczne dążyły do wprowadzenia centralnego planowania w gospodarce oraz jej upaństwowienia i uspołecznienia, tworząc CUP przy Komitecie Ekonomicznym. Celem władz było przejęcie ścisłej kontroli nad różnymi przejawami działalności gospodarczej, w tym nad prywatnymi młynami i wiatrakami. W ten sposób chciano regulować poziom produkcji oraz cen na zboże i produkty zbożowe. Młynarze zobowiązani byli do składania miesięcznych sprawozdań z produkcji, zaś sama władza na szczeblu powiatowym i wojewódzkim sporządzała liczne zestawienia zakładów rzemieślniczych i przemysłowych. Dzięki temu stało się możliwe ustalenie ilości młynów wietrznych na terenie powiatu bialskiego dla lat 1945 i 1949.

W trakcie kwerendy w Archiwum Państwowym w Lublinie udało się dotrzeć do sprawozdań, składanych przez właścicieli wiatraków w latach 1944-45.¹²⁹ Są to jednak sprawozdania niezbyt liczne, wrywkowe i niemające ciągłości. Można

¹²⁷ APL, Starostwo powiatowe bialskie, sygn. 290; Księga adresowa, op. cit.; S. Śliwa, op. cit., s. 17; B. Górny, op. cit., s. 212.

¹²⁸ Zobacz mapę na końcu opracowania.

¹²⁹ APL, Urząd Wojewódzki Lubelski, Wydział Przemysłu, sygn. 115-16.

powiedzieć, że są to pojedyncze sprawozdania z pracy 29 wiatraków, najczęściej z lutego i marca 1945 r. Niekompletność źródła nie pozwala na wysunięcie pewnych, miarodajnych wniosków, ani dotyczących stanu ilościowego wiatraków, ani faktycznego przemiału zboża. Przy założeniu, że wszystkie czynne młyny przedłożyły sprawozdanie, to na istniejące 92 przed wojną tylko 1/3 by pracowała. Daje się także zauważyć, że nie wykorzystywano całej zdolności przemiałowej, którą szacuje się na 1,5-2 tony na dobę. Na podstawie sprawozdań widać, że przemiał zboża w 15 wiatrakach nie przekraczał średnio 3 ton na miesiąc, a w kolejnych 8 wiatrakach 6 ton. Największy przemiał miały wiatraki napędzane silnikiem, od 10 do 20 ton. Mimo szczupłości materiałów można stwierdzić, że produktem najczęściej otrzymywanym była mąka razowa i osypka. Powodów takiego stanu rzeczy należy najprawdopodobniej upatrywać w zniszczeniach w rolnictwie spowodowanych wojną, zmniejszeniem się produkcji zboża oraz w systemie obowiązkowych dostaw, tzw. kontyngentu.¹³⁰ Potwierdzają to relacje ustne dawnych młynarzy, pani Kopczyńskiej z Bukowic i pana Struczuk z Szóstki, według których mała ilość zboża powodowała, że mało kto mógł sobie pozwolić na lepszą mąkę.

Pełniejszy obraz stanu wiatraków w pierwszych latach po wyzwoleniu uzyskujemy na podstawie spisów zakładów przemysłu spożywczego i spisu młynów, sporządzany przez Referat Aprowizacji i Handlu Starostwa Powiatowego Bialskiego w 1945 r.¹³¹ Analiza wykazów nastrocza jednak pewne trudności, gdyż na wszystkie obiekty przemiałujące zboże stosuje się określenie „młyn”. Statystyka i wykazy urzędowe łączą młyny wodne, parowe, motorowe i wiatraki. Stąd nie można jednoznacznie ustalić ich liczby. Konieczna była analiza porównawcza z wykazami przedwojennymi, wspomnianymi wyżej sprawozdania młynarzy, a także z wykazami późniejszymi. Zabieg ten pomógł określić mapę wiatraków w powiecie. W niektórych przypadkach materiał źródłowy nie był w stanie rozwiązać wątpliwości. Tak było z młynami w Drobinie, Ortelu Królewskim i Lebedziewie. Dopiero na podstawie relacji ustnych, zebranych od mieszkańców wsi, wyjaśniłam sprawę. W Drobinie wiatrak został przerobiony na młyn motorowy, w Lebedziewie istniał wiatrak i młyn, a w Ortelu nie było wiatraka, za to funkcjonował w sąsiedniej Studziance. Pomocne w określeniu młyna jako wiatraka było także podawane w spisach wyposażenie oraz ilości przemiałanego zboża. Im było bardziej proste, ograniczające się do złożenia kamieni młyńskich, tym było pewniejsze, że chodzi o wiatrak. Ogółem stwierdzono na podstawie wszystkich zebranych informacji, że w 1945 r w powiecie bialskim było 72 wiatraki, w tym 3 nieczynne (zob. aneks 6). Wydaje się jednak, że nie należy tych danych traktować jako ostateczne i całkowicie pewne. Biorąc pod uwagę, że natrafiono na dwa spisy z tego samego roku 1945, które nie pokrywają się, można założyć, iż po prostu nie wykazano wszystkich wiatraków. Tym bardziej wydaje się to realne, że przed wojną było ich prawie o 20 więcej. Nie można jednak wykluczyć zniszczenia niektórych wiatraków w

¹³⁰ W. Roszkowski, *Historia Polski 1914-1990*, Warszawa 1991, s. 172-74.

¹³¹ APR, Starostwo powiatowe Biała Podlaska, sygn. 608, 674.

czasie wojny. Wiarygodność źródeł obniżają pomyłki, a raczej nieścisłości w podawaniu miejscowości i liczne przekręcenia nazwisk właścicieli wiatraków. Znamiennym przykładem są zmiany nazwiska właścicieli wiatraka w Kołczynie. Nazywani są: Gołoś, Gałoś, Gołaś, Gołaszowa, Gołos. Dla wiatraka w Matiaszówce pojawiają się nazwiska takie jak Chwełtatiuk, Chwebaciuk, Cwiełaciuk, Chwełtatiuk. Oczywiście przykłady można by mnożyć. Zdarza się również podawanie różnych, sąsiadujących ze sobą miejscowości, jako miejsca występowania tego samego wiatraka. Utrudnia to ustalenie, gdzie właściwie stał wiatrak. Przykładowo wiatrak Sawczuków wymieniany jest w jednym ze spisów, że znajdował się w Konstancyńowie, a w drugim, że w Zakalinkach koło Konstancyńowa. Z podobnymi problemami spotykaliśmy się już we wcześniejszych wykazach.

Dane z 1945 r. pozwalają się odnieść do stanu technicznego wiatraków. Na podstawie, co prawda niekompletnych informacji, można przyjąć, że większość wiatraków posiadała z urządzeń mielących tylko złożenia kamieni młyńskich. Dotyczy to co najmniej 36 wiatraków. Dla 20 wiatraków nie mamy danych. W 14 wiatrakach były mlewniki walcowe. Wyrwykowość danych nie pozwala określić wysokości przemiału.

W 1946 r. Ministerstwo Aprowizacji i Handlu wydało rozporządzenie w sprawie unormowania obrotu zbożem i produktami przemiału. W praktyce oznaczało to dla właścicieli wiatraków, którzy chcieli prowadzić działalność, obowiązek składania wniosków o rejestrację młyna gospodarczego. Przy okazji pobierano spore opłaty manipulacyjne na rzecz Ministerstwa Aprowizacji i Handlu oraz Izby Przemysłowo-Handlowej w wysokości 500 zł.¹³² Opłaty nie podlegały zwrotowi bez względu na załatwienie wniosku. Kolejnym utrudnieniem wymierzonym w właścicieli wiatraków była ustalona z góry przez Komitet Ekonomiczny zdolność przemiałowa zboża, w zależności od wielkości kamieni młyńskich.¹³³ Dane z lat 1946 i 1947 wyraźnie pokazują, że systematycznie i dość drastycznie podwyższano normy (zob. tab. 2).

Tabela 2. Normy przemiałowe zboża dla kamieni młyńskich w latach 1946 i 1947.

Średnica kamieni młyńskich	1946	1947
1000 mm	1380 kg na dobę	2000 kg na dobę
1100 mm	1645 kg na dobę	2250 kg na dobę
1200 mm	1930 kg na dobę	2450 kg na dobę
1300 mm	2240 kg na dobę	2700 kg na dobę

¹³² APL, Izba Przemysłowo-Handlowa w Lublinie, sygn. 235.

¹³³ Ibidem.

Decyzje władz państwowych skutkowały powstawaniem „dzikich młynów”, czyli niezarejestrowanych. Istnienie takich młynów było powiązane z kwestią obowiązkowych, zawyżonych norm przemiałowych, które jako niezyciowe znajdowały sobie rozwiązanie przy pomocy „dzikich młynów”, trudnych do wykrycia i niepodlegających kontroli państwowej.

Problem ten potwierdzają informacje uzyskane w Archiwum Państwowym w Radzynie Podlaskiej. Referat Aprowizji i Handlu Starostwa Powiatowego Bialskiego sporządził w 1949 r. wykazy wiatraków.¹³⁴ Spośród wymienionych 81 wiatraków, aż 39 było nieczynnych (zob. aneks 7). Stan zatrudnienia przedstawiał się prosto, najczęściej po jednym pracowniku. Zdolność przemiałowa wiatraków wahała się w zależności od urządzeń technicznych i siły napędowej. W wiatrakach z silnikiem motorowym dochodziła do 5 ton na dobę. W pozostałych wynosiła od 2 do 2,4 ton na dobę. Z urządzeń technicznych przeważały złożenia kamieni młyńskich o średnicy do 1000 mm. Dotyczyło to aż 42 wiatraków. Mlewniki walcowe posiadało tylko 12 wiatraków, żubrowniki typu Mars tylko 2. Spośród ponad 80 wiatraków tylko 5 posiadało napęd silnikiem motorowym.

Brak danych nie pozwala dokonać pełnego zestawienia wiatraków dla całego terytorium obecnego powiatu bialskiego w pierwszych latach powojennych. Należy założyć, że podobnie musiała wyglądać sytuacja młynów wietrznych na terenach, które wtedy stanowiły część powiatu radzyńskiego i włodawskiego. Dysponujemy, niestety niekompletnymi danymi, dla terenów wchodzących kiedyś w skład powiatu radzyńskiego. Na podstawie Rejestru Zakładów Przemysłowych w latach 1946-1950 udało się ustalić działanie 8 wiatraków.¹³⁵ Celem uzyskania pełniejszego obrazu, należałoby przeprowadzić wnikliwszą kwerendę w Archiwum Państwowym w Radzeniu Podlaskim oraz dla terenów dawnego powiatu włodawskiego w Archiwum w Chełmie.

Porównując dane z lat 1945 i 1949, okazuje się, że ilość młynów wietrznych znajdowała się na zbliżonym poziomie. Nie odbiegała również drastycznie od stanu przedwojennego. Natomiast znacząco zwiększyła się liczba wiatraków nieczynnych. Daje się również zauważyć bardzo niski poziom techniczny wiatraków. Zdecydowana większość z nich wyposażona była tylko w złożenia kamieni młyńskich i nie posiadała podnoszących wydajność mlewników walcowych i odsiewaczy.

Dla porównania w tym okresie (lata 1947-49) w powiecie bialskim było 38 młynów, w tym 31 motorowych najczęściej z silnikiem na gaz ssący, 6 parowych i 1 wodno-motorowy.¹³⁶ Wśród tych młynów 12 było nieczynnych. W 1947 r. na terenie obejmującym obecny powiat bialski było tylko 9 młynów, których dobową zdolność przemiałowa przekraczała 10 ton.¹³⁷

¹³⁴ APR, Starostwo powiatowe bialskie, sygn. 624.

¹³⁵ APR, Starostwo powiatowe Radzyń Podlaski, sygn. 476, 1147; Dotyczy to miejscowości: Worsy, Szóstka, Krzymoszyce, Łuby, Kożuszki, Wólka Łóżecka, Strzokły i Łyniew.

¹³⁶ APR, Starostwo powiatowe bialskie, sygn. 618, 624.

¹³⁷ APL, Izba Przemysłowo-Handlowa, sygn. 235; dotyczy to młynów w Błotkowie, Łomazach, Międzyrzeczu, Piszczacu (2), Rossoszy (2), Tuczej i Wisznicach.

W celu zorientowania się w zmianach, jakie nastąpiły w młynarstwie w XX w. odnośnie wykorzystania siły napędowej i stanu ilościowego młynów, zestawiałam materiały statystyczne z okresu II RP i z czasów powojennych dla mniej więcej tego samego terytorium, tj. powiatu bialskiego w granicach z 1939 r. (zob. tab. 3). Z zestawienia tego wynika, że w okresie 20 lat główne zmiany sprowadzały się do prawie całkowitej likwidacji i tak nielicznych młynów wodnych oraz znaczącego wzrostu, o ponad 60 % młynów motorowych. Liczba wiatraków utrzymywała się na podobnym poziomie, chociaż widoczna jest niewielka tendencja wzrostowa. Należy zaznaczyć, mimo iż z zestawienia to bezpośrednio nie wynika, że wzrost młynów motorowych nie zawsze oznaczał budowę nowych obiektów. Niektóre wiatraki były w omawianym okresie przerabiane na napęd silnikiem spalinowym lub elektrycznym. Z taką sytuacją spotykamy się w przypadku 5 wiatraków. W tym zestawieniu zaliczone zostały do młynów motorowych. Również ostatni młyn wodny, pracujący w Janowie Podlaskim został przystosowany w 1950 r. do pracy w oparciu o silnik na gaz ssący.¹³⁸ Tendencja ta w następnych latach będzie się utrzymywać.

Tabela 3. Porównanie stanu ilościowego młynów motorowych, wodnych i wietrznych dla powiatu bialskiego w granicach z 1939 r.

Rodzaj młyna	1929	1949
wodny	3	1
wietrzny	74	77
parowy	3	6
motorowy	22	36

Działalność usługową w wiatrakach prowadzono najczęściej do przełomu lat 50-tych i 60-tych. Małe i stojące przeważnie na dość niskim poziomie technicznym wiatraki nie wytrzymywały konkurencji z dużymi młynami uspołecznionymi.¹³⁹ W głównej mierze przedsiębiorstwa przemysłowe, bazujące na nowoczesnej technice i zautomatyzowanych metodach produkcji, wywarły hamujący wpływ na rozwój młynarstwa wietrznego po II wojnie światowej. Proces ten był nieunikniony, a los wiatraków zdeterminowany wskutek nieopłacalności produkcji. Sytuację młynarzy pogarszał zastosowany system fiskalny, tj. „mordercze” podatki oraz tzw. domiary, czyli roczne wyrównanie podatku.¹⁴⁰ Jednak dopiero powszechna elektryfikacja wsi przyczyniła się do zamknięcia wielu wiatraków. Dostępność maszyn, głównie śrutowników, spowodowała, że zmniejszyło się zapotrzebowanie na dzia-

¹³⁸ AWOZB, tzw. karta biała, sygn. 602.

¹³⁹ B. Baranowski, op. cit., s. 131; J. Górak, Wiejski przemysł młynarski, w: *Ginące zawody między Wisłą a Bugiem*, Lublin 1995, s. 87.

¹⁴⁰ W. Rogacin, Krajobraz bez wiatraków, w: „Gazeta Wyborcza” Nr 247/1997; B. Górak, op. cit. s. 45.

łałość wiatraków. Skurczyła się klientela prywatnych wiatraków, które nastawione były głównie na przemiał zboża na śrutę dla zwierząt gospodarskich. Większość wiatraków wobec całkowitego zaniechania działalności usługowej, skazana była na zupełną zagładę.

Szansą na dalszą działalność było przystosowanie wiatraka na napęd silnikiem elektrycznym. Dotyczyło to jednak nielicznych wiatraków, bo tylko 17. (zob. tab. 4) Należy jednak zaznaczyć, że poniższe zestawienia nie mogą być ściśle z uwagi na ubogą i niepełną w tym względzie statystykę.¹⁴¹ W latach 50-tych i latach 60-tych, kiedy była niska cena energii elektrycznej szczególnie intensywnie przerobiono wiatraki na napęd silnikiem elektrycznym, wycofując się z poruszania mechanizmu wiatraka siłą wiatru.¹⁴² W konsekwencji zmiany rodzaju energii napędowej znikła z tych wiatraków podstawowa cecha tych budynków, czyli potrzeba obrotu wokół swojej osi pionowej. Stąd też dawne wiatraki zaczęto pozbawiać śmig, a niekiedy przerabiać i obudowywać dodatkowymi pomieszczeniami. Tak więc obiekty te przestały właściwie być wiatrakami.¹⁴³

Tabela 4. Wykaz wiatraków przerobionych na młyny motorowe

Wiatrak z silnikiem spalinowym	Wiatrak z silnikiem elektrycznym
Zakalinki (1928*), Hrud (1943), Zaczopki (lata 40-te), Droblin (lata 40-te), Dobryń Wielki (1962)	Hrud (1941), Pogorzelec (1952), Swory (1954), Trojanów (1955), Nosów (1955), Kijowiec (1956), Bukowice (lata 50-te), Ratajewcze (lata 50-te), Żeszczynka (1958), Jabłeczna (1958), Liszna (1960), Rokitno (1961), Lipnica (pocz. lat 60-tych), Janów Podlaski (1962), Tuczna (1965), Dobryń Wielki (1977)

* data przerobienia wiatraka na młyn motorowy

O wypieraniu wiatraków z ich dotychczasowej roli gospodarczej świadczą dane zawarte w *Inwentaryzacji opisowej młynów wodnych i wiatraków na terenie województwa lubelskiego* w 1956 r., opracowanej na zlecenie Wydziału Kultury Wojewódzkiej Rady Narodowej w Lublinie.¹⁴⁴ Wnioski takie można wysnuć na podstawie analizy tego dokumentu. Wykaz wymienia, że na terenie powiatu bialskiego w 1956 r. było 69 wiatraków, w tym aż 38 nieczynnych (zob. aneks 8).

¹⁴¹ AWSOZB, tzw. karty białe, sygn. 1954, 2021, 1213, 691, 198, 2505, 545, 1021, 1662, 1019, 603, 2050, 412; AWSOZL, Inwentaryzacja opisowa młynów wodnych i wiatraków na terenie województwa lubelskiego w 1956 roku, powiat bialski, sygn. 3303.

¹⁴² J. Święch, op. cit., s. 118.

¹⁴³ E. Dąmbaska, op. cit., s. 56-57.

¹⁴⁴ AWSOZL, Inwentaryzacja opisowa młynów wodnych i wiatraków na terenie województwa lubelskiego w 1956 roku, powiat bialski, powiat włodawski, sygn. 3303.

C E N N I K

opłat za przemiał gospodarczy zboż

obowiązujący od dnia 15 lutego 1959 r.

Na podstawie uchwały nr 43/59 Rady Ministrów z dnia 23 stycznia 1959 r. w sprawie opłat za przemiał gospodarczy zboż, opłaty za 100 kg zboża dostarczonego do przemiału (przerobu) wynoszą:

Przy przemiale na mąkę

ZYTA na mąkę 60% i 70% i 82%	26 zł lub 10% dostarczonego żyta
ZYTA na mąkę 98%	18 zł lub 7% dostarczonego żyta
PSZENICY na mąkę 50% i 72%	30 zł lub 8% dostarczonej pszenicy
PSZENICY na mąkę 98%	18 zł lub 5% dostarczonej pszenicy
JĘCZMIENIA i innych zboż na mąkę 67%	30 zł lub 11% odpowiedniego zboża

Przy przerobie na kaszę

JĘCZMIENIA na kaszę 46%	35 zł lub 11% dostarczonego jęczmienia
JĘCZMIENIA na kaszę 63%	30 zł lub 10% dostarczonego jęczmienia
GRYKI na kaszę prażoną	35 zł lub 6% dostarczonej gryki
GRYKI na kaszę nieprażoną	30 zł lub 5% dostarczonej gryki
PROSA na kaszę	30 zł lub 6% dostarczonego prosa

Przy sruutowaniu na paszę

ZYTA, JĘCZMIENIA, KUKURYDZY i innych zboż	10 zł lub 4% odpowiedniego zboża
KUKURYDZY z odciąganiem 20% kaszki	30 zł lub 8% dostarczonej kukurydzy

Opłaty w naturze pobiera się w tym zbożu, które zostało dostarczone do przemiału. Jednakże w przypadkach dostarczenia zboż poślednich lub stęchłych, opłatę za przemiał gospodarczy pobiera się w zbożu o normalnej jakości.

Opłaty za przemiał gospodarczy zboż pobiera się w gotówce lub w naturze — według wyboru dostawcy zboża.

..... dnia 15 lutego 1959 r.
(miejscowość)

(pieczęć zakładu młynarskiego
i podpis prowadzącego zakład)

W dniu 28.XII.1974 r. ogłoszonym w Monitorze Państwa Nr 17/75 poz. 5
o zmianach w strukturze Ministerstwa Przemysłu Spożywczego i Skupu
Zwierząt, Ministerstwo Przemysłu Spożywczego i Skupu
Zwierząt zostało przekształcone w Ministerstwo Przemysłu Spożywczego

Only by an army as powerful as the

1. On the 22nd day of August 1900, the undersigned, a duly qualified Justice of the Peace for the County of ... State of ... do hereby certify that the within and foregoing is a true and correct copy of the original of the same as the same appears from the records of the County of ... State of ...

[illegible]

“ನೀತಿಗತವಾದ ಅಭಿವಿಧಾನವು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ.”

2. Cołety a kety, ce za przenieł gospodarstwy kadych 100 kg

SECRETARY OF DEFENSE

b/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60,70 lub 80 zł	36,- 22,-
c/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
d/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
e/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
f/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
g/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
h/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
i/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
j/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
k/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
l/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
m/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
n/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
o/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
p/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
q/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
r/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
s/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
t/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
u/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
v/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
w/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
x/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-
y/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	24,- 22,-
z/ przy prelekcji 45% na matkę 50,60 lub 72 zł	40,- 22,-

Wyd. 5. Zakł. Wzr. Pw. 1. Druków
64. Tulowyski Lublin, Graniczna 3
Wyd. 1. 2. 1975, egz. 350 14. K-9/297.

[illegible]

Tablica, dňa: 20.01.1975 r.

WOMEN'S JOURNAL

2000

Załącznik do zarządzenia
Ministra Przemysłu Spożywczego
i Skupu z dnia 1981r. /poz.

OPLATY ZA PRZEMIAŁ GOSPODARCZY ZBÓŻ

1. Oplaty w naturze za przemiał gospodarczy wynoszą :

a/ przy przemiale żyta na młakę 50,60,70 lub 82%	- 10%
b/ przy przemiale żyta na młakę 96%	- 8%
c/ przy przemiale pszenicy na młakę 50,60, lub 72%	- 10%
d/ przy przemiale pszenicy na młakę 96%	- 8%
e/ przy przemiale jęczmienia na młakę 60%	- 9%
f/ przy przemiale kukurydzy na młakę 60%	- 9%
g/ przy przemiale owsa na młakę 55%	- 9%
h/ przy przemiele jęczmienia na kaszę 46%	- 10%
i/ przy przerobie jęczmienia na kaszę 63%	- 9%
j/ przy przerobie gryki na kaszę prażoną	- 8%
k/ przy przerobie gryki na kaszę nie prażoną	- 6%
l/ przy przerobie prosa na kaszę	- 8%
m/ przy śrutowaniu na paszę żyta, jęczmienia, kukurydzy i innych zbóż	- 6%
n/ przy przemiele kukurydzy na śrutę z odcigananiem 20% kaszki	- 6%

odpowiedniego zboża, powierzonego do przemiału.

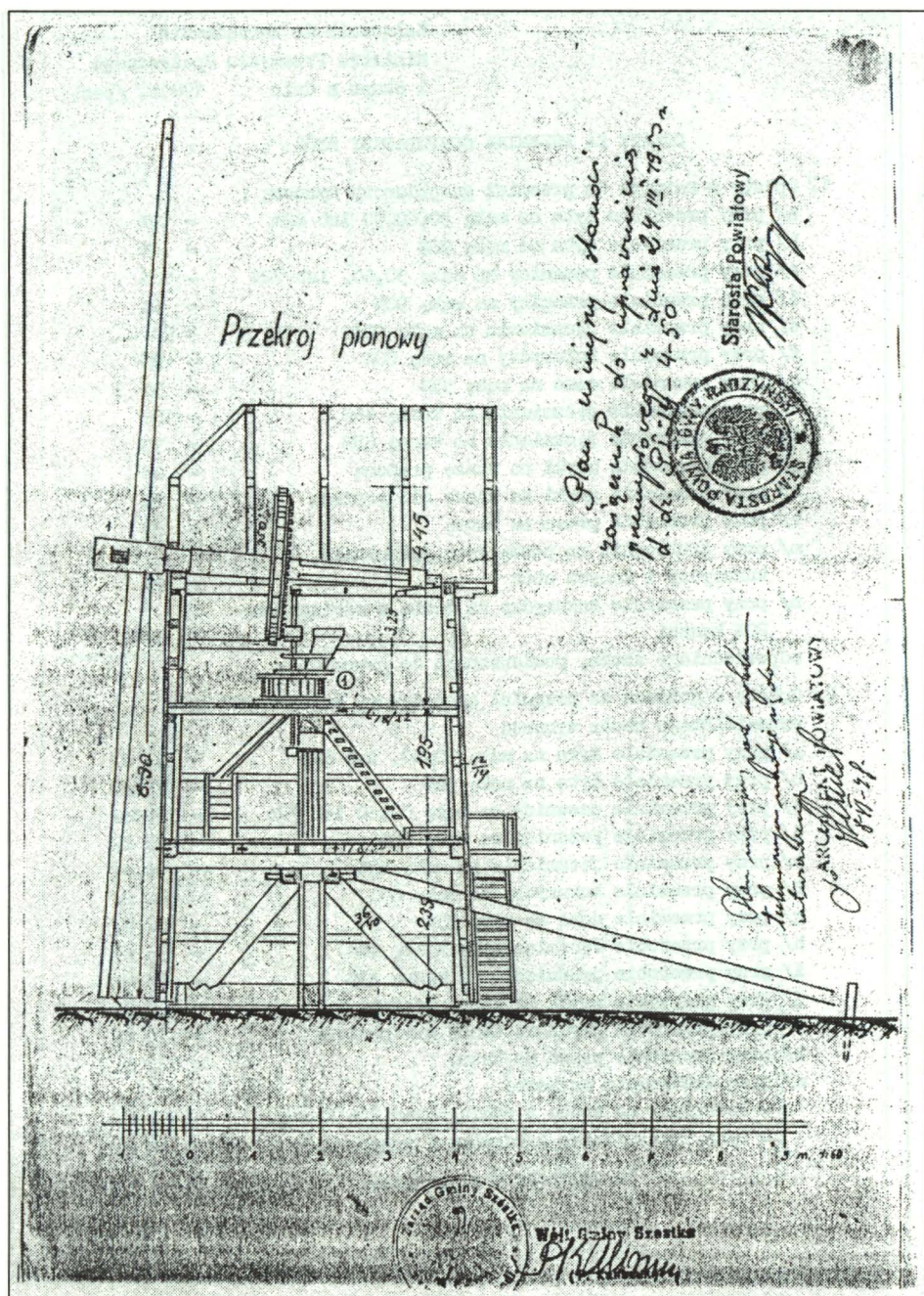
**2. Oplaty w gotówce za przemiał gospodarczy każdego 100 kg
przemielonego zboża wynoszą**

a/ przy przemiale żyta na młakę 50,60, lub 82%	- 90 zł.
b/ przy przemiale żyta na młakę 96%	- 73 zł.
c/ przy przemiale pszenicy na młakę 50,60 lub 72%	- 90 zł.
d/ przy przemiale pszenicy na młakę 96%	- 75 zł.
e/ przy przemiale jęczmienia na młakę 60%	- 84 zł.
f/ przy przemiale kukurydzy na młakę 60%	- 86 zł.
g/ przy przemiale owsa na młakę 55%	- 82 zł.
h/ przy przemiele jęczmienia na kaszę 46%	- 93 zł.
i/ przy przerobie jęczmienia na kaszę 63%	- 88 zł.
j/ przy przerobie gryki na kaszę prażoną	- 207 zł.
k/ przy przerobie gryki na kaszę nie prażoną	- 170 zł.
l/ przy przerobie prosa na kaszę	- 123 zł.
m/ przy śrutowaniu na paszę	
- kukurydzy na śrutę z odcigananiem 20% kaszki	- 57 zł.
- żyta, jęczmienia, kukurydzy i innych zbóż	- 50 zł.

Za zgodność z oryginałem:



Cennik opłat za przemiał gospodarczy – 1981 r.



Plan wiatraka „koźlaka” z 1949 r we wsi Szóstka.

Co prawda nie zawsze konkretnie podawane jest słowo „czynny” lub „nieczynny”. Można jednak uznać wiatrak za nieczynny na podstawie dużego stopnia zniszczenia wiatraka, który jest podawany. Zazwyczaj jest to 50-70 % lub wręcz pojawia się określenie ruina. Uzupełnieniem mogą być tzw. *karty białe*, z 1982/83 r., z których wynika, że na 28 opracowanych wtedy wiatraków, aż 16 było nieczynnych od lat 50-tych.¹⁴⁵ Przy rozważaniach należy brać pod uwagę fakt, że niektóre wiatraki miały przerwy w działalności spowodowane remontem, utrudnieniami podatkowymi lub z powodu wywłaszczenia właściciela, który był pochodzenia ukraińskiego. Po przerwie wznawiały jednak działalność. Dotyczy to m.in. wiatraków w Jabłecznej, Zabłociu, Lisznej, Sławatyczach, Trojanowie, Zakalinkach. Najdłużej, bo do lat 80-tych XX w. pracowały wiatraki w Tuczej, Jabłecznej, Lisznej, Trojanowie, Dobryniu Wielkim, Rokitnie, Lipnicy. W latach 90-tych czynne były wiatraki-młyny w Kijowcu, Sworach i Nosowie.¹⁴⁶

Ostatnie wykazy dotyczące stanu ilościowego wiatraków zostały opracowane na początku lat 80-tych XX w.¹⁴⁷ Według nich na terenie obecnego powiatu bialskiego znajdowało się w 1982 r. tylko 34 wiatraki (zob. aneks 9). Jeżeli zestawimy to z danymi z 1929 r., kiedy na naszym terenie było 122 wiatraki, potwierdzimy nieuchronność procesu zniszczenia.

Szansą na uratowanie, przynajmniej niektórych wiatraków, były plany stworzenia na przełomie lat 70-tych i 80-tych skansenu w Styrzyczu k. Białej Podlaskiej.¹⁴⁸ W wyniku przeprowadzonego wówczas przeglądu drewnianego budownictwa ludowego, proponowano przenieść do skansenu szczególnie dwa wiatraki, z Lipnicy i Woskrzenic. Także inwentaryzacja z 1956 r. przedstawiała już wskazania do uznania za zabytkowe ze względów na dobry stan zachowania, pierwotność urządzeń, ciekawą myśl konstrukcyjną wiatraków w Bublu Łukowsku, Hrudzie, Witulinie, Kodniu, Woskrzenicach, Bukowicach, Lebedziewie, Sworach i Łomazach. Niestety plany nie zostały zrealizowane, a po tych wiatrakach pozostały wspomnienia i zdjęcia.

Ważną sprawą dla młynarzy były opłaty za przemiał zboża. Co prawda nie prowadziłam szczegółowych badań nad tą kwestią, ale udało się ustalić przykładowe ceny. Za usługę płacono w naturze lub pieniędzmi. Wysokość opłat za przemiał zwyczajowo ustalał młynarz i oscylowała w granicach 10% wartości przemielonego zboża. Przed wojną 80 gr płacono za 100 kg razówki, 1 zł za 100 kg mąki sitkowej.¹⁴⁹ Na odsyp pobierano 4-8 kg ziarna od 100 kg zboża. Ustalano także wysokość rozkurzu, czyli strat w czasie przemiału zboża. Rozkurz wynosił od 2 do

¹⁴⁵ AWSOZB, tzw. *karty białe*, sygn. 196, 198, 412, 445, 460, 544, 545, 602, 603, 691, 821, 858, 1019, 1021, 1213, 1214, 1662, 1808, 1954, 1989, 2012, 2050, 2132, 2186, 2313, 2412, 2430, 2431, 2505.

¹⁴⁶ Ibidem, sygn. 2050, 545, 1021, 2012, 412, 1662, 1019, 691, 1954, 1213; relacje ustne właścicieli młynów.

¹⁴⁷ Zabytki architektury i budownictwa w Polsce, red. H. Krzyżanowski, t. 2 województwo białkopodlaskie, Warszawa 1984.

¹⁴⁸ A. Mironiuk, J. Petera, C. Wrębiak, op. cit., s.; Studium ludowego budownictwa drewnianego województwa białkopodlaskiego dla potrzeb skansenu w Styrzyczu, red. E. Dąbska, Kraków 1980, s. 8.

¹⁴⁹ Ibidem.

4%.¹⁵⁰ Po wojnie cennik za przemiał zboża ustalały władze komunistyczne – Ministerstwo Przemysłu Spożywczego. Opłaty były pobierane w gotówce lub naturze. Dotarłam do cenników z lat 1959, 1975 i 1981. Przykładowo w 1959 r. za mąkę 60 % płacono 26 zł, w 1975 r. 36 zł, a w 1981 r. 90 zł. Podane ceny są tylko orientacyjne. Oczywiście porównywanie ich jest niemożliwe bez uwzględnienia stopnia inflacji.

Istotnym zagadnieniem w młynarstwie wietrznym są typy konstrukcyjne wiatraków, występujące w powiecie bialskim. Próba ustalenia tej kwestii uwypukla pewne mankamenty źródeł. W większości przypadków nie uwzględniały one tego rodzaju informacji. Szczególnie cennym materiałem okazała się wspomniana już *Inwentaryzacja opisowa młynów i wiatraków* z 1956 r. (zob. tab.5, aneks 8).

Tabela 5. Typy konstrukcyjne wiatraków według stanu z 1956 r. w ówczesnym powiecie bialskim.

koźlak	holender	paltrak	razem
59	4 (Zaczopki, Dobratycze, Lipnica, Kopytów)	4 (Kodeń, Wandopol, Droblin, Lebiedziew)	67

Jak wynika z tabelarycznego zestawienia najlepiej były reprezentowane wiatraki koźłowe. Stanowiły prawie 90% wszystkich wiatraków. Wyliczone dane są z pewnością zaniżone. Należy wziąć pod uwagę fakt, że wiele wiatraków koźlaków uległo na początku lat 50-tych zniszczeniu, bądź rozebraniu. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że holendry tak jak paltraki występowały na naszym terenie raczej sporadycznie, ze względu na przywiązanie do tradycyjnych form konstrukcyjnych.

Mam nadzieję, że materiał, który udało się zebrać, mimo iż nie oddaje absolutnie dokładnego stanu wiatraków, pozwala jednak na znaczną orientację w zagadnieniu młynarstwa wietrznego na przestrzeni XX wieku w powiecie bialskim.

¹⁵⁰ J. Świątek, op. cit., s. 126-27.

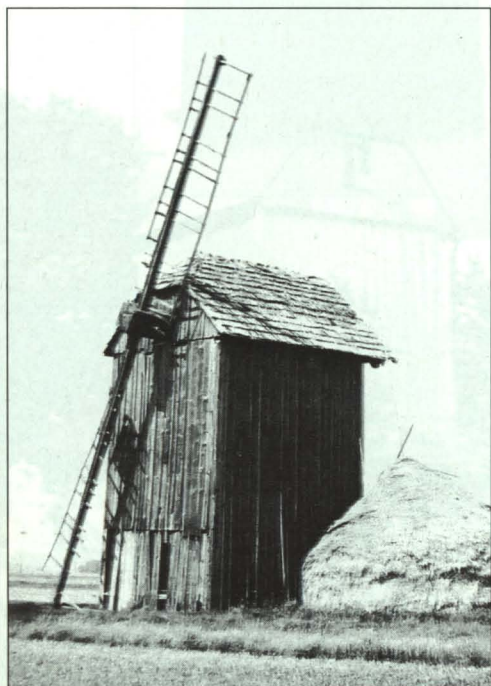
Zdjęcia nieistniejących już wiatraków



Bubel Łukowska



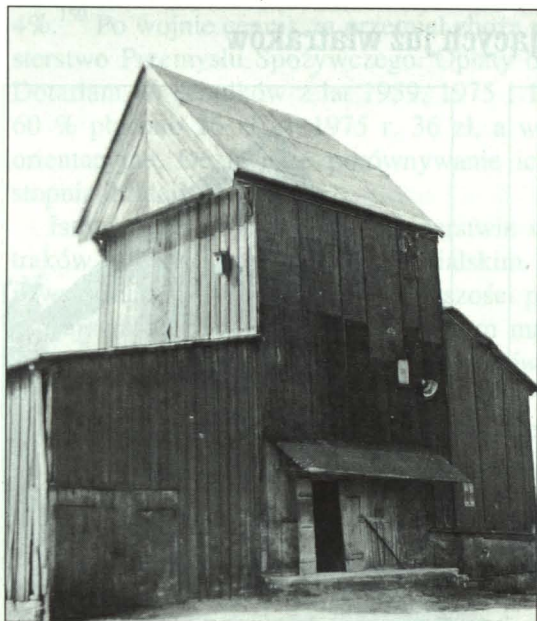
Dobryń Wielki



Drelów



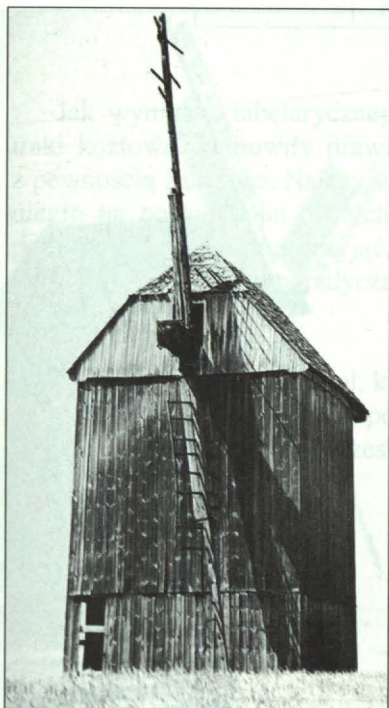
Janów Podlaski



Kijowiec



Lipnica



Nowosiółki



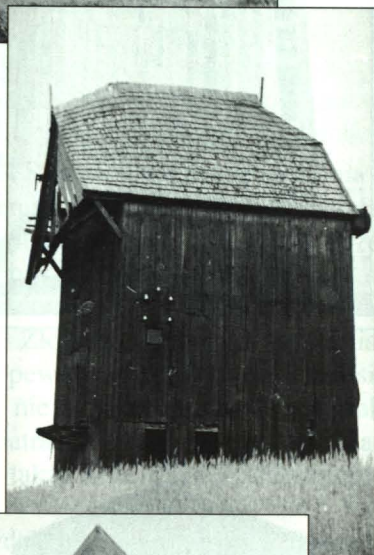
Rokitno



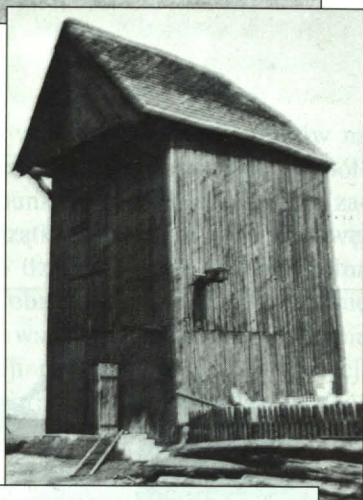
Szóstka



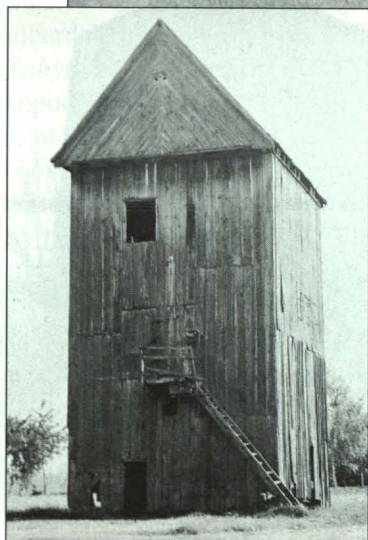
Wandopol



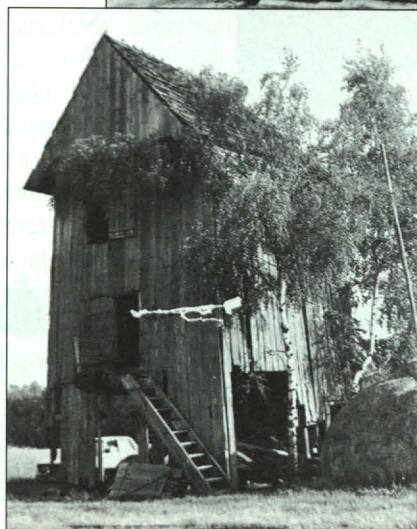
Sosnówka



Witulín



Trojanów



Worsy



Woskrzenice Durze



Zahajki



Zaczopki



Żeszczynka

Rozdział 3

OBECNY STAN WIATRAKÓW W POWIECIE BIALSKIM

PRZYSTĘPUJĄC do opracowania aktualnego wykazu i stanu wiatraków na terenie powiatu bialskiego, starałam się dotrzeć do jak najbardziej współczesnych źródeł informacji. Potrzebowałam punktu wyjścia, od którego zaczęłabym poszukiwania i ustalenia. Od samego początku zdawałam sobie sprawę, że obok materiałów pisanych, kluczowa dla moich działań będzie wizja lokalna w terenie. Zlokalizowanie wszystkich istniejących obiektów na badanym terenie stanowiło pewną trudność. Jak okazało się w trakcie wstępnych poszukiwań, żadna instytucja nie gromadziła i nie posiadała informacji na temat aktualnej sytuacji i ilości wiatraków. Pozostało mi odwołać się do informacji sprzed 15-20 lat. Korzystałam także z informacji zdobytych od uczniów naszej szkoły, mieszkających w terenie.

Najbardziej przydatnym i wiarygodnym źródłem informacji był omawiany już spis *Zabytków architektury i budownictwa w Polsce* z 1984 r. dla województwa bialskopodlaskiego, który wymienia 34 wiatraki. Informacje o wykazie 21 miejscowości, w których znajdują się wiatraki znajdujemy w opracowaniu *Zabytki architektury i budownictwa do zagospodarowania* z 1980 r.¹⁵¹ Potrzebne informacje zawiera również opracowanie *Kultura ludowa Południowego Podlasia* z 1990 r.¹⁵² Znajdujemy tam mapkę w opracowaniu C. Wrębiaka, zawierającą wykaz wiatraków w byłym województwie bialskopodlaskim. Na jej podstawie można ustalić występowanie 23 wiatraków na terenie obecnego powiatu bialskiego. Poszukując informacji, korzystałam także z opracowań kartograficznych, takich jak: *Mapa zabytków województwa lubelskiego* z 2002 r. oraz *Mapy turystycznej województwa bialsko-*

¹⁵¹ J. Maraśkiewicz, *Zabytki architektury i budownictwa do zagospodarowania*, Biała Podlaska 1980, s. 20.

¹⁵² A. Mironiuk, J. Petera, C. Wrębiak, op. cit., s. 41.

podlaskiego.¹⁵³ Pierwsza mapa wymienia 30 miejscowości z wiatrakami, a druga 34. Niestety wykazy te okazały się zdezaktualizowane i wymagały weryfikacji.

Ostateczną wiedzę o aktualnym stanie i szczegółowej lokalizacji wiatraków zdobyłam w trakcie prowadzonych badań terenowych, prowadzonych w latach 2003-05. Uzyskana wiedza o sytuacji wiatraków, udowodniła mi, że słuszne były próby ustalenia ilości zachowanych jeszcze obiektów, zanim ulegną zaprzepszczeniu i zapadną w niepamięć, tym bardziej, że prezentują dorobek wielu pokoleń.

W II połowie XX w. następowało stopniowe powiększanie się liczby wiatraków nieczynnych. Wiatraki stawały się obiektami nieprzydatnymi i opuszczonymi wskutek nieopłacalności produkcji. Powoli zanikał zawód młynarza wiatrowego. Na skutek braku konserwacji wiatraki ulegały, więc zniszczeniu, dewastacji bądź stopniowej rozbiórce.

Na naszym terenie napotykałyśmy obiekty w różnym stanie technicznym, od zupełnie rozebranych na elementy, poprzez mniej lub bardziej zniszczone, do tych w całkiem dobrym stanie. Fragmenty konstrukcji lub urządzeń młyńskich, a czasem już tylko drobne elementy wiatraka, możemy jeszcze zobaczyć w Szóstce, Trojanowie, Ratajewiczach, Witulinie, Lipnicy, Romanowie, Kopytowie. Leżą zwalone w miejscu, gdzie stał wiatrak lub przewracają się w objęciu gospodarzy. Czasem tylko ślady na polu informują, że dawniej w tym miejscu stał wiatrak. Z taką sytuacją spotykamy się w Nowosiólkach, czy Rokitnie. W Olszynie zachowany kamień młyński znalazł nowe zastosowanie jako stolik ogrodowy. Te ślady istnienia wiatraków pewnie niedługo również przestaną istnieć.

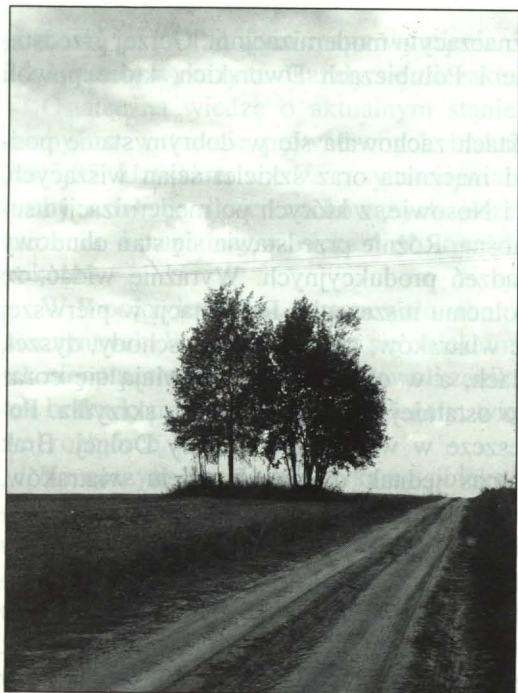
Obecnie, według stanu z przełomu 2004 i 2005 r., na terenie powiatu bialskiego znajduje się 14 wiatraków. Większość zachowanych wiatraków, bo aż 7, pochodzi z okresu międzywojennego. Następne 4 wiatraki zostały zbudowane w XIX w., a 3 pozostałe na przełomie XIX i XX stulecia. Wszystkie reprezentują typ wiatraka koźłowego. Niestety nie wszystkie jednak zachowały pierwotny charakter młyna wietrznego. Na przełomie lat 50-tych i 60-tych ubiegłego wieku aż połowa z nich została przerobiona na młyny motorowe, napędzane silnikiem.

Spośród istniejących jeszcze wiatraków w naszym powiecie, dwa, w Sławatyczach i Dubicy Dolnej, stanowią ruinę. Jeden, w Zaborku koło Janowa Podlaskiego jest w doskonałym stanie, ale jego przeznaczenie zupełnie zmieniło się na typowo turystyczne. Został wyrwany także ze swojego środowiska kulturowego, bo przeniesiono go na obecne miejsce z Zaczopek. Wiatrak w Nosowie, po poważnej przebudowie, jako jedyny pełni nadal funkcję czynnego młyna motorowego. Niestety bardzo znacząco zatracił swój pierwotny wygląd. Są w dobrym stanie wiatraki w Sworach, Tuczej, Jabłecznej, Zakalinkach, Bukowicach i Lisznej, choć i one przerobione były na napęd silnikiem elektrycznym lub spalinowym. Zatraciły więc swój pierwotny charakter młyna wietrznego. W najlepszym stanie wydaje się być

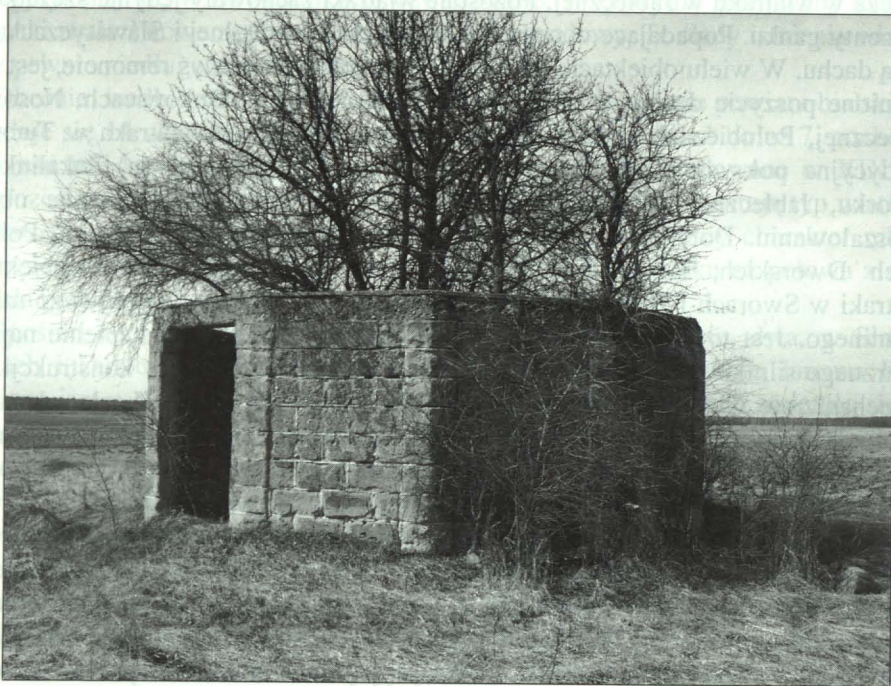
¹⁵³ Mapa zabytków woj. Lubelskiego, oprac. K. Kuna, S. Kryciński, Warszawa 2002; Mapa turystyczna woj. Białkopodlaskiego, oprac. E. Dobreńko, T. Szumiło, J. Tomecki, Biała Podlaska 1993.

wiatrak w Zabłociu. Nie uległ również znaczącym modernizacjom. Gorzej przedstawia się stan wiatraków w Krzyczewie i Polubiczach Dworskich, które powoli popadają w ruinę.

Do dnia dzisiejszego w wielu obiektach zachowała się w dobrym stanie podstawowa konstrukcja nośna tj. koziół i mącznica oraz szkielet ścian wiszących. Wyjątek stanowią wiatraki w Sworach i Nosowie, z których po modernizacji usunięto całą dotychczasową konstrukcję nośną. Różnie przedstawia się stan obudowy wiatraków, mechanizmu napędu i urządzeń produkcyjnych. Wyraźnie widać, że istniejące jeszcze wiatraki ulegają powolnemu niszczeniu. Dewastacji w pierwszej kolejności ulegają elementy zewnętrzne wiatraków, czyli skrzydła, schody, dyszel, ganek. Następnie uszkodzeniu ulega dach, a w oszalowaniu pojawiają się coraz większe ubytki. Wiatrak w Zabłociu do ostatniej zimy miał jeszcze skrzydła. Pozostałości skrzydeł można zobaczyć jeszcze w wiatraku w Dubicy Dolnej. Brak skrzydeł w wiatrakach nie powinien nas jednak dziwić. Z wielu wiatraków, przerabianych na młyny motorowe, usuwano śmigi. Wiatrak w Zabłociu jako jedyne ma zachowany cały dyszel do obracania. W wiatraku w Zakalinkach możemy jeszcze zobaczyć część dyszla, bo resztę niestety odpilowano. Nie wszędzie zachowały się schody, nie mówiąc już o ganku. Nie mają ich wiatraki w Dubicy Dolnej, Sławatyczach, Polubiczach Dworskich, Krzyczewie, Nosowie, Sworach. Ozdobny, nieźle zachowany ganek z daszkiem, poręczą, tralikami spotykamy jeszcze w wiatraku w Jabłecznej. Pozostałe wiatraki zachowały jedynie szczątkowe elementy ganku. Popadające w ruinę wiatraki w Dubicy Dolnej i Sławatyczach, nie mają dachu. W wielu obiektach, jako ślad po dokonanych kiedyś remoncie, jest wymienione poszycie dachu. Wiatraki w Sworach, Zabłociu, Bukowicach, Nosowie, Jabłecznej, Polubiczach są kryte blachą. Papą pokryty dach wiatraka w Tuczej. Tradycyjne pokrycie dachu gontem mają wiatraki w Krzyczewie, Zakalinkach, Zaborku, Jabłecznej. W wielu wiatrakach widoczne są także znaczne ubytki w oszalowaniu. Dotyczy to wiatraków w Dubicy Dolnej, Sławatyczach, Polubiczach Dworskich, Krzyczewie. Spośród wszystkich, zachowanych obiektów, wiatraki w Sworach i Nosowie znacząco odbiegają wyglądem od typowego młyna wietrznego. Jest to wynikiem wspomnianej już modernizacji. Zastąpienie napędu wietrznego silnikiem elektrycznym wymuszało zmiany nie tylko w konstrukcji, ale i mechanizmie wiatraków. Usuwano nie tylko śmigi lub czasem kozła, ale także koło paleczne, wał skrzydłowy i cywie, które przenosiły napęd na urządzenia mielące. Tradycyjny mechanizm napędu zachowany jest we wszystkich, nieprzerobionych na młyny motorowe, wiatrakach. Wyjątek stanowią wiatraki-młyny motorowe w Zakalinkach i Jabłecznej. Stan techniczny mechanizmu bywa różny, nierozzerwalnie związany z kondycją samego wiatraka. Podobnie jest z urządzeniami produkcyjnymi. Wiatraki – młyny motorowe są lepiej wyposażone, z lepiej zachowanymi urządzeniami mielącymi. Dotyczy to szczególnie tych, które najdłużej pracowały, tj. w Sworach, Jabłecznej, Nosowie. W tradycyjnych wiatrakach zwykle zachowane są złożenia kamieni młyńskich i odsiewacze.



Nowosiółki – charakterystyczny widok miejsca, na którym stał kiedyś wiatrak.



Kopytów – podmurówka, pozostałość po holendrze.



Olszyn – sposób na wykorzystanie kamieni młyńskich.



Trojanów – elementy nieistniejącego wiatraka.

Wiatraki koźlaki są na omawianym terenie w zasadzie jednolite pod względem konstrukcji mechanizmu, czy samej budowy.¹⁵⁴ Wykazują podobieństwo z obiektami tego typu występującymi w innych częściach Polski. Zastosowane w koźlaku urządzenia do przemiału nie odbiegały od rozwiązań występujących poza Podlasiem.¹⁵⁵ Swoistą cechą, świadczącą o tradycji, jest dominujące stosowanie elementów drewnianych w konstrukcji napędu, np. drewnianej głowy wału, która w innych regionach była żeliwna.¹⁵⁶ Odstępstwo od tej reguły stanowią wiatraki w Jabłecznej, Lisznej i Zabłociu.

W wiatrakach zachował się jeszcze szereg charakterystycznych detali, które ewidentnie świadczą o chęci podnoszenia ich walorów estetycznych. Najczęściej zdobionym elementem jest szczyt dachu od strony wejścia, czyli tzw. wystawa.¹⁵⁷ Polega to na dekoracyjnym układaniu desek szalunku w jakiś motyw. Ozdobny nadwieszany szczyt spotykamy we wszystkich zachowanych wiatrakach koźlowych. Przeważnie stosowaną odmianą szalowania szczytów było układanie desek w motyw jodełki. W miejsce styku desek nabijano listwy, które dzieliły płaszczyznę szczytu na 2 pola. Wyjątek stanowi wiatrak w Lisznej, gdzie ułożone na krzyż listewki, dzielą szczyt na 4 pola. Zdarzają się też szczyty szalowane pionowymi deskami, tak jak w wiatrakach w Bukowicach i Polubiczach Dworskich. Ozdobnie profilowano również w formę esownicy zastrzały-miecze, podtrzymujące wystawę. Szczęśliwym trafem zachowały się prawie we wszystkich wiatrakach.

Młynarze próbowali zapewnić sobie pomyślność i zabezpieczyć wiatrak przed nieszczęściami. Śladem po tych zabiegach są zachowane w niektórych wiatrakach różne elementy. Wiatrak w Jabłecznej i Bukowicach ma na progu przybitą podkowę. Wiatrak w Tuczej ma na futrynie drzwi wejściowych małą blaszkę z wizerunkiem Matki Boskiej z Dzieciątkiem. Inny wiatrak w Jabłecznej ma również niedużą blaszkę przybitą na zewnątrz na oszalowaniu. Niestety jest niewyraźna. Można jednak zobaczyć anioła i jakiegoś człowieka. W Lisznej na belce mącznej wisi mały krzyżyk. W wiatrakach w Bukowicach, Nosowie i Sworach również natrafiamy na wizerunki Matki Boskiej.

Moje obserwacje, ze względu na czynniki ode mnie niezależne, nie są w pełni precyzyjne. Po prostu nie zawsze miałam możliwość, aby wejść do środka niektórych wiatraków. Najczęściej powodem tego był brak schodów. Wgląd do wnętrza wiatraka odbywał się, o paradoksie, poprzez braki w oszalowaniu i dziury w podłodze. Tak było w odniesieniu do wiatraków w Dubicy Dolnej, Sławatyczach, Polubiczach Dworskich, Krzyczewie, Lisznej i Jabłecznej.

W trakcie poszukiwań ustaliłam, że w ciągu ostatnich kilku lat nastąpiły duże ubytki w substancji wiatraków. Rozebrano wiatrak w Ratajewiczach, Zahajkach,

¹⁵⁴ Studium ludowego budownictwa drewnianego woj. białkopodlaskiego dla potrzeb skansenu w Styrzynie, red. E. Dąbska, Kraków 1980, s. 8-9.

¹⁵⁵ A. Mironiuk, J. Petera, C. Wrębiak, op. cit., s. 34.

¹⁵⁶ Studium ludowego budownictwa drewnianego..., op. cit., s. 8.

¹⁵⁷ J. Święch, op. cit., s. 103.

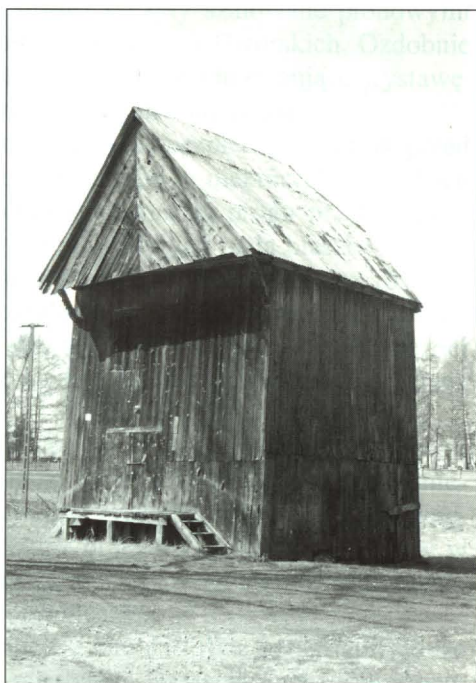
Żeszczynce i Lipnicy. W Trojanowie wiatrak zawalił się. W Dobryniu Dużym wiatrak podpalono. Analizując te dane, nieuchronnie nasuwa się myśl, że również te obiekty, które jeszcze stoją, przejdą bezpowrotnie do historii. Dawno przestały pełnić swą funkcję w życiu gospodarczym wsi. Czy zatem, z uwagi na stałą dewastację, czeka nas krajobraz bez wiatraków?

Na podstawie informacji zdobytych w terenie i archiwach sporządziłam krótkie opisy zachowanych wiatraków. Dotyczą one okoliczności powstania młynów i prowadzonej działalności. Przede wszystkim określają jednak stan zachowania obiektów na dzień dzisiejszy. Wzbogacone zostały materiałem fotograficznym. Poszczególne wiatraki prezentuję według alfabetycznego podziału na gminy.

SWORY – gm. Biała Podlaska

Wiatrak „koźlak” zbudowany prawdopodobnie w 1888 r. przez nieznanego budowniczego.¹⁵⁸ W 1954 r. przerobiony został na napęd silnikiem elektrycznym. Usunięto z niego koło paleczne, wał skrzydłowy i skrzydła oraz obniżono likwidując koziół. W 1956 r. wdowa po dotychczasowym właścicielu Antonim Szutkowskim, Apolonia odsprzedała wiatrak Zygmuntowi Jakimiakowi. W młynie przerabiano zboże na razówkę, ospę i mąkę sitkową, gł. „50” i „60”. Wiatrak posiadał pełne wyposażenie w urządzenia młyńskie (mlewnik kamienny – śrutownik, mlewnik walcowy, żubrownik mars, elewatory, odsiewacze cylindryczne). Według słów obecnej właścicielki Danuty Jakimiak, najlepszy zarobek był na śrucie. Pamięta, jak jej teść zawsze powtarzał, aby za zmielenie zboża na śrutę brać tyle, ile za fryzjera płaciły kobiety. Uciążliwa dla właścicieli wiatraków była biurokracja. Pani Danuta do dziś przechowuje kopie kwitariuszy, które wydawano każdemu za przemiał oraz kwitariuszy zbiorczych, składanych co miesiąc do Urzędu Skarbowego. Wiatrak działalność usługową prowadził do 1995 r.

Budynek wiatraka jest dwukondygnacyjny. Konstrukcja ścian jest słupowo-szkieletowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są drobne ubytki w oszalowaniu. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty blachą falistą. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi w jodełkę, wsparta na dwóch ozdobnych mieczach. W związku z obniżeniem wiatraka, występuje niski podest ze schodkami. Na miejsce koźła ustawiono drewniane słupy i zamontowano silnik z pasami transmisyjnymi. Na mącznicy możemy zobaczyć mały, okrągły metalowy obrazek Matki Boskiej Ostrobramskiej. Obiekt jest dobrze utrzymany. Nadal posiada kompletne urządzenia produkcyjne.



Widok wiatraka od strony ściany frontowej.

¹⁵⁸ Karta ewidencji zabytków architektury i budownictwa, oprac. A. Gerlach-Josewicz, C. Nowakowski, T. Kubiak, 1982-83, Archiwum Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Białej Podlaskiej, sygn. 1954.



Złożenie kamieni w metalowej obudowie.



Fragment belku mącznego z wizerunkiem Matki Bożej Ostrobramskiej.

ZABOREK – gm. Janów Podlaski

Wiatrak „koźlak” zbudowany w 1923 r. przez Stanisława Hryciuka i budowniczego Wajsa za pieniądze zarobione w Ameryce.¹⁵⁹ Przerabiano zboże na razówkę, ospę i mąkę sitkową. Wiatrak wyposażony był w młownik walcowy, odsiewacz cylindryczny, żubrownik i złożenie kamieni. Pracował do lat 50-tych. W 1998 r. sprzedany został do Pensjonatu „Uroczysko Zaborek” koło Janowa Podlaskiego. Tam został gruntownie wyremontowany i tak przystosowany, aby mógł pełnić funkcje turystyczno-hotelarskie. Nowi właściciele państwo Okoniowie zadbali o zachowanie pierwotnego wyglądu wiatraka. Stan wiatraka przed odnowieniem był bardzo zły, szczególnie dachu i oszalowania. Nad jego odrestaurowaniem pracował zespół cieśli pod kierunkiem Zbigniewa Krysztofiuka. Wewnątrz wiatrak zobaczymy, więc autentyczny koziół, koło pałeczne, wał skrzydłowy, odsiewacz, łubie. Na zewnątrz wiatrak został na nowo oszalowany, zamontowano skrzydła. Odtworzono ganek. Wiatrak pokryto nowym dachem, który jest tradycyjny, dwuspadowy z gon-tu. Nadwieszany szczyt oszalowany jest deskami ułożonymi w jodełkę i dzielony listwą na 2 pola. Wsparty jest na ozdobnych, dwóch mieczach.

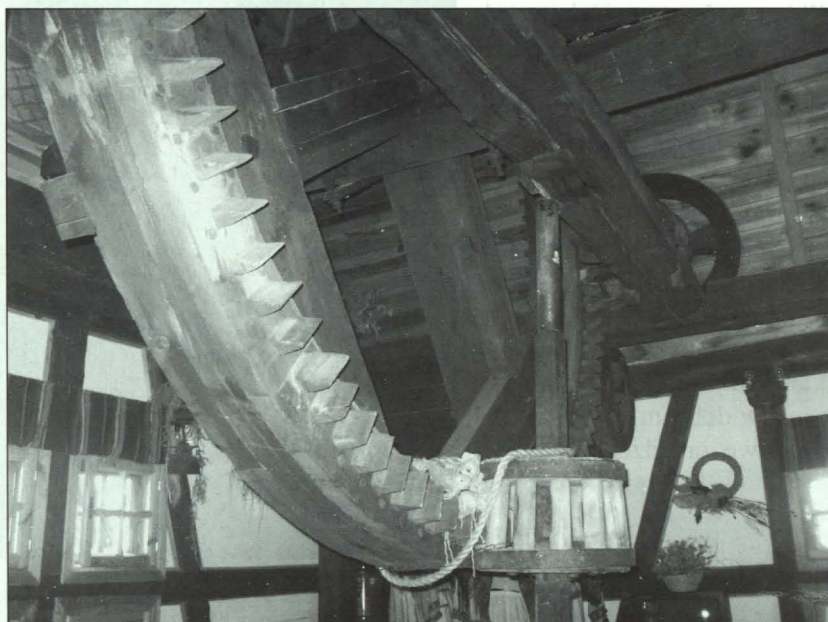


Widok wiatraka od strony ściany odwietrznej.

¹⁵⁹ Inwentaryzacja opisowa młynów wodnych i wiatraków w woj. lubelskim, pow. bialski, oprac. A. Jasiński, 1956, Archiwum Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Lublinie, sygn. 3303.



Wnętrze wiatraka przystosowane do potrzeb hotelarskich.



Wnętrze wiatraka z zachowanym kołem palecznym i wałem śmigłowym.

ZABŁOCIE – gm. Kodeń

Wiatrak „koźlak” wykonany w 1923 r. w Lisznej przez młynarza Wenera.¹⁶⁰ W 1928 r. został zakupiony za zarobione w Ameryce pieniądze i przeniesiony do Zabłocia przez Stefana Walczuka. Za wiatrak zapłacono 4100 zł. Działalność usługową prowadzono do końca lat 50-tych, zawieszono z powodu utrudnień podatkowych (4 tys. zł podatku). W wiatraku przerabiano ziarno na razówkę, śrutę i mąkę „50” i „60”. W latach 80-tych przeprowadzono remont wiatraka z zamiarem wznowienia działalności. Wyposażenie wiatraka było podstawowe, tj. w złożenie kamieni młyńskich i odsiewacz cylindryczny. Według słów spadkobierców Bazylego Walczuka najlepszy okres pracy młyna był w miesiącach jesienno-zimowych, kiedy wiały wiatry równe i zachodnie. Można było wtedy zemleć 100 kg zboża na godzinę.

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Kozioł składa się z 2 podwalin i 4 zastrzałów. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są nieznaczne ubytki w oszalowaniu. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty blachą. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi częściowo w jodełkę i dzielona listwą na 2 pola. U dołu ma dwa półkoliste występy. Wsparta jest na ozdobnych, dwóch mieczach. Zachowały się schody i ganek z daszkiem. Do ostatniej zimy były zachowane skrzydła, choć w złym stanie. Wiatrak ten jako jedyny ma zachowany dyszel. Głowa wału jest żeliwna. Wiatrak jest w dobrym stanie. Posiada podstawowe urządzenia produkcyjne.



Widok wiatraka od strony ściany odwietrznej.

¹⁶⁰ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 2412.



Widok wiatraka od strony ściany frontowej z zachowanym dyszlem.

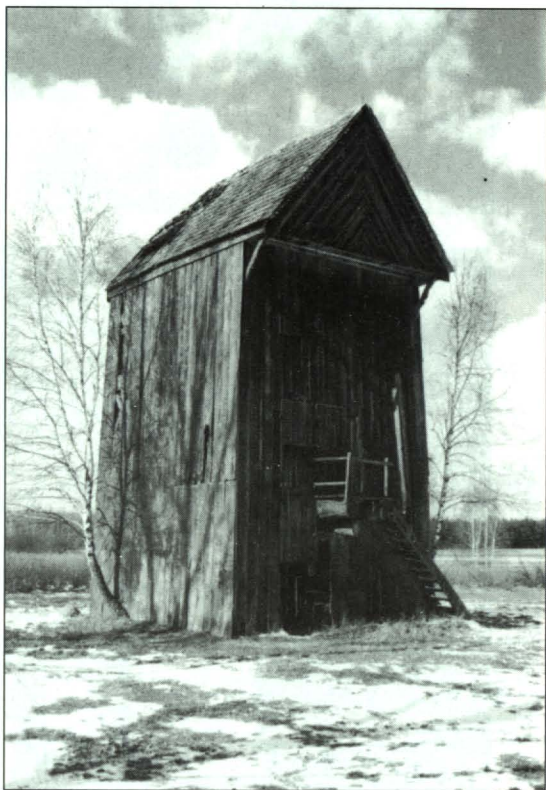


Wnętrze wiatraka – cewia z kołem palecznym.

ZAKALINKI – gm. Konstantynów

Wiatrak „koźlak” zbudowany w 1922 r. przez Władysława Sawczuka.¹⁶¹ W 1928 r. został przystosowany do współpracy z silnikiem spalinowym na ropę. W tym samym roku zamontowano w wiatraku walce sprowadzone z Warszawy, a w 1935 r. urządzenia do oczyszczania ziarna sprowadzone z Lublina. Działalność usługowa w wiatraku prowadzona była do 1959 r. Wydajność wiatraka przy dobrym wietrze dochodziła do 3 ton na dobę. Wiatrak posiadał pełne wyposażenie w urządzenia młyńskie (mlewniki kamienne, mlewnik walcowy, żubrownik mars, odsiewacze cylindryczne, elewatory).

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Kozioł składa się z 2 podwalin i 4 zastrzałów. Konstrukcja ścian jest słupowo-szkieletowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są drobne ubytki w oszalowaniu. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty gontem i częściowo papą. Wystawa, oszalowana deskami ułożonymi w jodełkę, wsparta na dwóch ozdobnych mieczach. Zewnętrzne krawędzie szczytu obite są listwą z ozdobnymi snycerskimi wycięciami. Zachowany ganek, schody oraz niewielki fragment dyszla. Głowa wału drewniana. Wewnątrz zachowane jest koło paleczne, cywia, wał skrzydłowy oraz wszystkie urządzenia produkcyjne. W wiatraku zamontowana była prądnica, która oświetlała wnętrze. Można również zobaczyć specjalne biurko młynarza. Obecnym właścicielem, państwu Sawczukom, marzy się pełny remont wiatraka. Odpowiednio przygotowany może stać się atrakcją turystyczną.



Widok wiatraka od strony ściany frontowej.

¹⁶¹ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 2431.



Wnętrze wiatraka – mlewnik walcowy
w drewnianej obudowie.



Wnętrze wiatraka – biurko młynarza.

BUKOWICE – gm. Leśna Podlaska

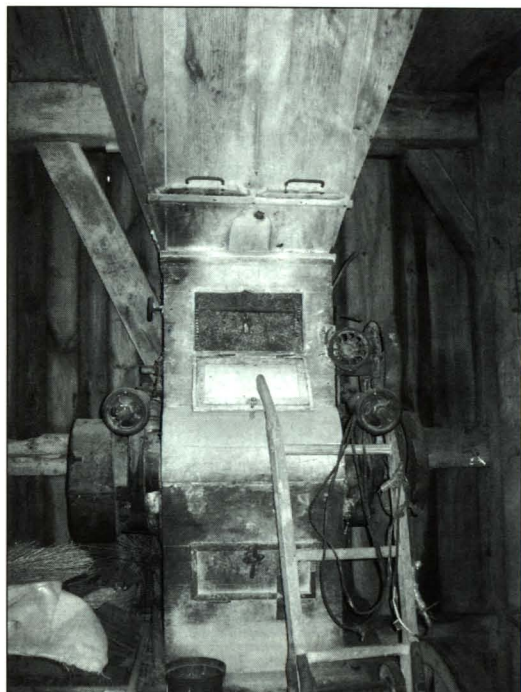
Wiatrak „koźlak” zbudowany przypuszczalnie w 1875 r. przez nieznanego budowniczego.¹⁶² W latach 50-tych przerobiony został na napęd na silnikiem elektrycznym. Z wiatraka usunięto koło paleczne, wał skrzydłowy, skrzydła. Działalność usługową prowadzono do 1958 r. Według słów właścicielki, pani Zofii Kopczyńskiej „za Niemca” w czasie wojny przerabiano zboże na razówkę. W latach następnych przerabiano zboże na mąkę razową, 50-kę i 60-kę oraz ospę. Wiatrak posiadał pełne wyposażenie w urządzenia młyńskie (mlewniki kamienne – śrutownik, młynnik walcowy, żubrownik, odsiewacz cylindryczny, elewatory). Od dawna wiatrak wykorzystywany jest na własne potrzeby do otrzymywania śrutu.

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Kozioł składa się z 2 podwalin i 4 za-strzałów. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są drobne ubytki w oszalowaniu. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty blachą. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi pionowo, wsparta na dwóch ozdobnych mieczach. Zachowane są schody i fragmenty ganku. Wiatrak do dzisiaj zachował pełne wyposażenie urządzeń produkcyjnych. Wewnątrz wiatraka na belku mącznym wisi obrazek Matki Boskiej z Dzieciątkiem. Na progu w drzwiach wejściowych można zobaczyć małą podkówkę na szczęcie.



Widok wiatraka od strony ściany frontowej.

¹⁶² Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 198.



*Wnętrze wiatraka – młownik walcowy
w obudowie metalowej.*



*Wnętrze wiatraka –
odsiewacz i żubrownik.*

NOSÓW – gm. Leśna Podlaska

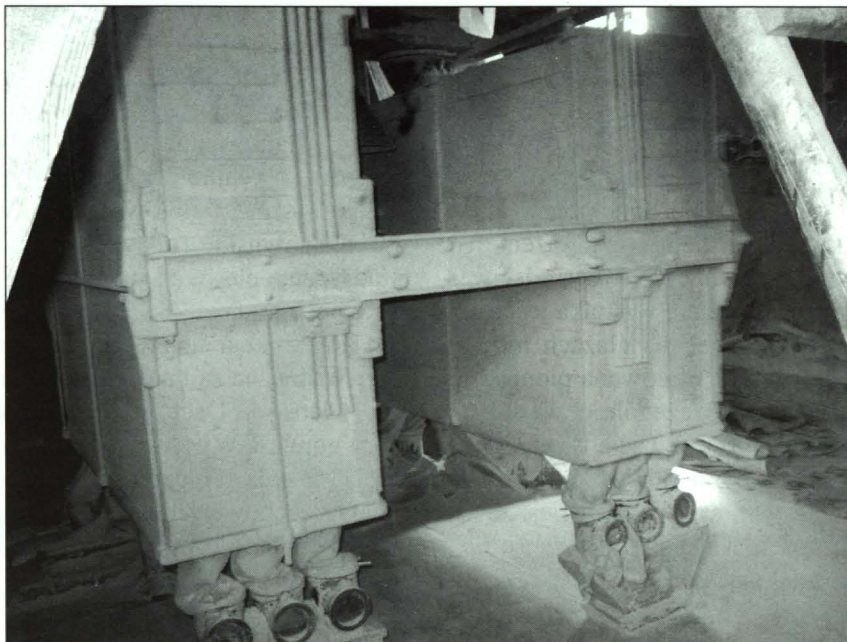
Wiatrak „koźlak” zbudowany przez nieznanego budowniczego w końcu XIX w.¹⁶³ Pierwotnie znajdował się w innej części wsi. W 1955 r. usunięto koziół, śmigi, koło palczaste, a zainstalowano dwa silniki elektryczne (11 KM, 15KM). Wydajność młyna, gdy był na wiatr, wynosiła 3 tony, a po modernizacji 7 ton na dobę. Wiatrak posiadał pełne wyposażenie w urządzenia młyńskie (mlewniki kamienne, mlewnik walcowy, żubrownik mars, śrutownik, odsiewacze cylindryczne, elewator). Działalność usługowa prowadzona była do lat 80-tych. W 1994 r. od Franciszka Sieczkowskiego wiatrak odkupił jego obecny właściciel, Melaniuk Eugeniusz. Młyn został zmodernizowany, wzbogacony o nowe silniki, walec i odsiewacz.

Obecnie cały 3-kondygnacyjny budynek wiatraka (dach, ściany) obity jest blachą, ze względu na zalecenia Sanepidu. Dobudowano do niego dodatkowe pomieszczenia. Mieści się w nim aktualnie czynny młyn motorowy. Urządzenia młyńskie zdecydowanie odbiegają od tradycyjnych dla wiatraka. Obecnie w młynie przerabia się głównie żyto na potrzeby piekarń i pszenicę dla klientów indywidualnych. Wydajność młyna wynosi 5 ton na dobę. Przemiał 100 kg zboża kosztuje 20 zł. Na rozkurz odlicza się 4 kg.



*Widok młyna
od strony ściany tylnej.*

¹⁶³ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 1213.



Wnętrze młyna – nowoczesne odsiewacze.



Właściciel młyna przy pracy.

KRZYCZEW – gm. Rokitno

Wiatrak „koźlak” zbudowany przez Kazimierza Fedorczyka w 1921 r.¹⁶⁴ Według słów pana Jana Fedorczyka działalność usługową prowadzono tylko do 1948 r. z powodu nakładanych wysokich podatków. Wydajność wiatraka wynosiła ok. 1,5 tony na dobę. Przerabiano zboże na mąkę razową i sitkową, ospę i kaszę. Wiatrak posiadał pełne wyposażenie w urządzenia młyńskie (mlewniki kamienne, żubrownik, mlewnik walcowy, odsiewacz cylindryczny, elewator kubelkowy).

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Koziół składa się z 2 podwalin i 4 strzałów, ułożonych na głazach narzutowych. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są bardzo znaczne ubytki w oszalowaniu, szczególnie w dolnej części wiatraka. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty gontem. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi w jodełkę, dzielona listwą na 2 pola. Wsparta na dwóch, prostych mieczach. Głowa wału jest drewniana. Nie zachowały się schody i ganek, brak skrzydeł. Nie udało się wejść do środka wiatraka, ale przez ubytki w oszalowaniu udało się zobaczyć odsiewacz.



Widok wiatraka od strony ściany bocznej i odwietrznej.

¹⁶⁴ Karty ewidencji..., op.cit., sygn. 858.



Widok na część kozłową wiatraka.



Widok wnętrza
z fragmentem elewatora.

TUCZNA – gm. Tucznia

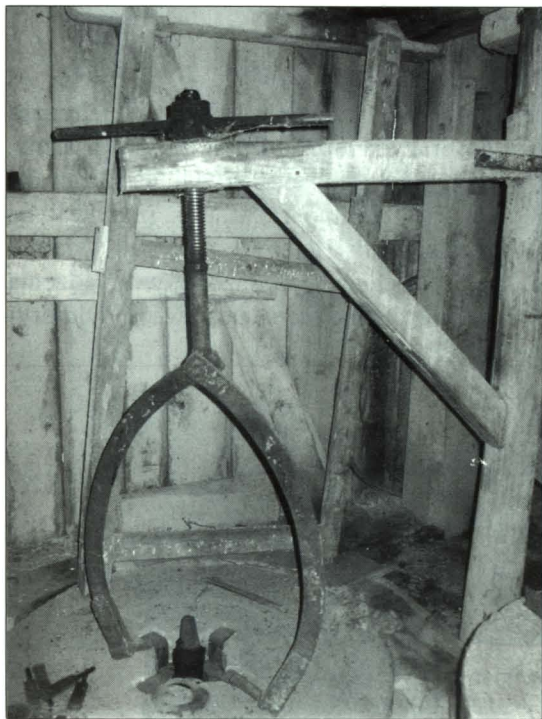
Wiatrak „koźlak” zbudowany w 1923 r. przez B. i S. Siemińskich oraz młynarza z Lisznej Wenera, który był znanym w okolicy budowniczym wiatraków.¹⁶⁵ W oparciu o napęd wietrzny pracował do lat 60-tych. Około 1965 r. rozpoczęto przebudowę wiatraka do pracy w oparciu o silnik elektryczny. Usunięto śmigi i koło paleczne, obniżono dach. Działalność usługowa prowadzona była do końca lat 70-tych. Wiatrak przerabiał zboże na razówkę, ospę, a w ostatnich latach działalności głównie na śrutę. Wydajność młyna wynosiła przy napędzie wietrznym około 1 tony na dobę, przy elektrycznym 300-400 kg na godzinę. Wiatrak posiadał pełne wyposażenie w urządzenia młyńskie (mlewniki kamienne, żubrownik, nowoczesny śrutownik, odsiewacz cylindryczny, elewator).

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Koziół składa się z 2 podwalin i 4 strzałów. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są drobne ubytki w oszalowaniu. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty papą. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi pionowo, wsparta na dwóch ozdobnych mieczach. Zachowane schody, fragmenty ganku, a na wysokości drugiego piętra, balkon. Wiatrak jest w dobrym stanie. Posiada kompletne urządzenia mielące. Na pierwszym piętrze jest zamontowany silnik elektryczny.



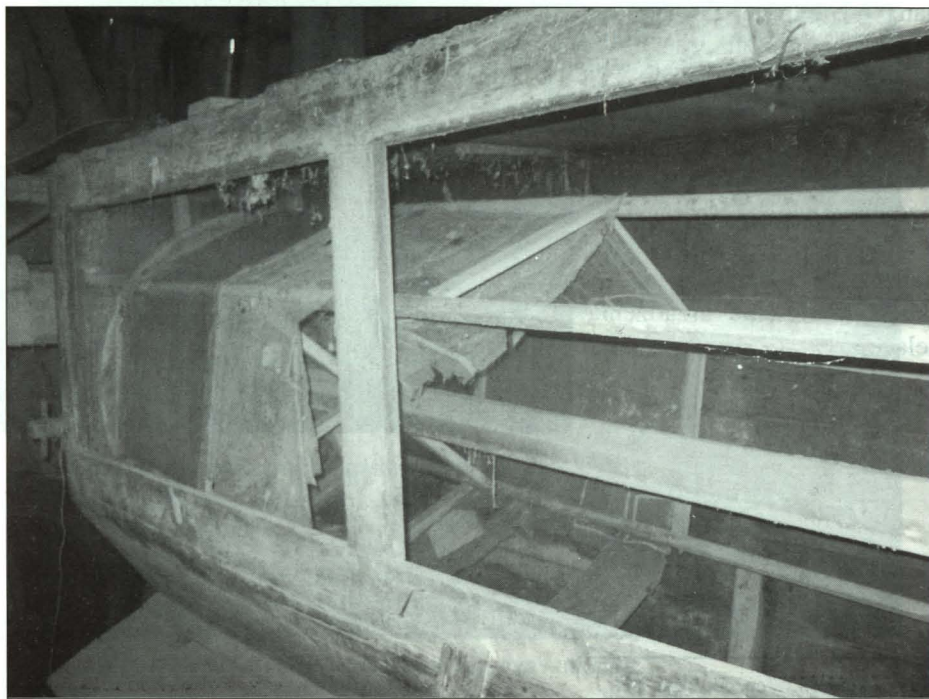
*Widok wiatraka
od strony ściany frontowej.*

¹⁶⁵ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 2050.



Wnętrze wiatraka – żurawik.

Wnętrze wiatraka – fragment
częściowo zniszczonego
odsiewacza cylindrycznego.



JABŁECZNA – gm. Sławatycze

Wiatrak „koźlak” zbudowany w 1926 r. przez Grzegorza i Stefana Pietruczków.¹⁶⁶ W 1958 r. został przystosowany do pracy w oparciu o silnik elektryczny. W wiatraku przerabiano zboże głównie na razówkę i ospę. Wydajność wiatraka wynosiła 2 tony na dobę. W ostatnich latach działalności wiatrak pracował na potrzeby właścicieli. Według słów właścicielki, pani Heleny Pietruczuk, wiatrak pracował do końca lat 80-tych. Wiatrak posiadał pełne wyposażenie w urządzenia młyńskie (mlewnik kamienny – śrutownik, żubrownik mars, odsiewacz cylindryczny, mlewnik walcowy).

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Koziół składa się z 2 podwalin i 4 zastrzałów. W części koźłowej zamontowany jest silnik elektryczny. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są drobne ubytki w oszalowaniu. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty gontem. Posiada nieznaczne ubytki. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi w jodełkę, wsparta na dwóch ozdobnych mieczach. Zachowane schody i ozdobny ganek, brak skrzydeł. Głowa wału jest żeliwna. Wiatrak jest w dobrym stanie. Posiada kompletne urządzenia mielące.



Widok wiatraka od strony ściany odwietrznej.

¹⁶⁶ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 544.



Zbliżenie na dach kryty gontem.



Wyposażenie wnętrza – krupka.

JABŁECZNA – gm. Sławatycze

Wiatrak „koźlak” wzniesiony w 1889 r. przez Grzegorza Pietruczuka.¹⁶⁷ Działalność usługowa prowadzona była w wiatraku do 1960 r. Wiatrak pracował cały czas w oparciu o napęd wietrzny. Wydajność wiatraka wynosiła ok. 1,5 tony na dobę. Przerabiano gł. zboże na razówkę i ospę. Wyposażenie w urządzenia młyńskie było podstawowe, tj. mlewnik kamienny i odsiewacz.

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Koziół składa się z 2 podwalin i 4 zastrzałów. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są znaczne ubytki w oszalowaniu. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty blachą. Głowa wału jest żeliwna. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi pionowo, wsparta na dwóch, prostych mieczach. Zachowane schody, brak skrzydeł i ganku. Nie udało się wejść do środka wiatraka, ale przez ubytki w oszalowaniu udało się zobaczyć odsiewacz i koło paleczne.



*Widok wiatraka
od strony ściany frontowej.*

¹⁶⁷ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 5545.



Fragment podłogi z podkową końską.



Wnętrze wiatraka – widoczna belka mączna ze sztembrem.

LISZNA – gm. Sławatycze

Wiatrak „koźlak” zbudowany przez nieznanego budowniczego, przypuszczalnie na przełomie XIX/XX w. w Domaszowie.¹⁶⁸ W 1929 r. przeniesiony został do Lisznej przez Józefa Wernera. W 1960 r. wiatrak został przystosowany do pracy w oparciu o silnik elektryczny. Działalność usługowa prowadzona była do 1977 r. Przerabiano zboże głównie na mąkę i śrutę. Wiatrak wyposażony był w następujące urządzenia: mlewnik kamienny, śrutownik i odsiewacz cylindryczny.

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Koziół składa się z 2 podwalin i 4 zastrzałów. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są drobne ubytki w oszalowaniu. Dach jest dwuspadowy z naczołkiem od strony ściany odwietrznej, kryty dachówką. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi w jodełkę, dzielona krzyżującymi się listewkami. Wsparta jest na dwóch ozdobnych mieczach. Zachowane są schody i fragmenty ganku, brak skrzydeł. Głowa wału jest drewniana. Nie udało się wejść do środka wiatraka, ale przez ubytki w oszalowaniu udało się zobaczyć złożenie kamieni młyńskich i odsiewacz cylindryczny.



*Widok wiatraka
od strony ściany frontowej.*

¹⁶⁸ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 1021.



*Wnętrze wiatraka – w głębi
złożenie kamieni młyńskich.*

*Drewniana głowica
wału skrzydłowego.*



SŁAWATYCZE – gm. Sławatycze

Wiatrak „koźlak” wzniesiony przez nieznanego budowniczego na przełomie XIX/XX w. we wsi Dołhobrody.¹⁶⁹ Do Sławatycz przeniesiony w 1922 r. przez Pawła Sawoniuka. Działalność usługową prowadził do końca lat 60-tych. Przerabiano zboże na mąkę, śrutę, ospę i kasze. Wydajność wiatraka wynosiła ok. 100 kg na godzinę przy dobrym wietrze. Wyposażenie wiatraka było podstawowe, w złożenie kamieni młyńskich i odsiewacz drewniany.

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Koziół składa się z 2 podwalin i 4 zastrzałów. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Obecnie wiatrak stanowi ruinę. Brak jest dachu, ganku, schodów, ściany mają poważne braki w oszalowaniu, szczególnie w dolnej części wiatraka. Zniszczeniu uległa podłoga pierwszego piętra. Głowa wału jest drewniana. Niemożliwe było wejście do wnętrza wiatraka, ale dało się zauważyć fragmenty koła palczastego i złożenie kamieni młyńskich.

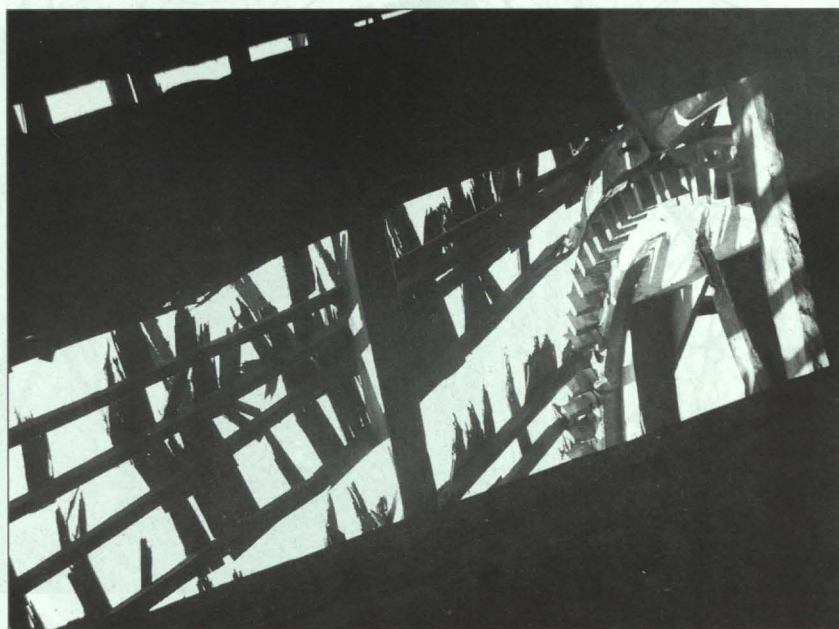


Widok wiatraka od strony ściany frontowej.

¹⁶⁹ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 1808.



Widok na pozostałość po drzwiach zbożowych.



Fragment pozostałości dachu.

DUBICA DOLNA – gm. Wisznice

Wiatrak „koźlak” zbudowany w 1932 r. przez Izydora Benia za pieniądze zarobione w Ameryce.¹⁷⁰ Działalność usługową prowadzono w wiatraku do 1936 r. Obiekt zamknięto, ponieważ był nierentowny. W wiatraku prowadzono przemiał na razówkę i ospę dla okolicznych mieszkańców. Wiatrak wyposażony był w młewnik kamienny.

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Koziół składa się z 2 podwalin i 4 zastrzałów. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Obecnie wiatrak stanowi ruinę. Brak jest dachu, ganku, schodów, ściany mają poważne braki w oszalowaniu. Widoczne są dziury w podłodze pierwszego piętra. Zachowane jest jedno, ale mocno uszkodzone skrzydło, które razem z wałem skrzydłowym zapadło się do wnętrza wiatraka. Głowa wału jest drewniana. Nie możliwe było wejście do wnętrza wiatraka, ale dało się zauważyć fragmenty koła palczastego i złożenie kamieni młyńskich. Zachowały się także dwa ozdobne miecze, które podtrzymywały kiedyś wystawę.



Widok wiatraka od strony ściany odwietrznej.

¹⁷⁰ Karty ewidencji..., op. cit., sygn. 460.



Widok na część kozłową.



*Zbliżenie na ozdobnie profilowany miecz,
który podtrzymywał nieistniejącą już wystawę.*

POLUBICZE DWORSKIE – gm. Wisznice

Wiatrak „koźlak” zbudowany przez nieznanego budowniczego w 1816 r. według daty na belku mącznym.¹⁷¹ Możliwe, że tak wiekowa jest tylko ta część wiatraka. Od 1946 r. znajduje się w Polubiczach. Wcześniej stał w Wisznicach, prawdopodobnie przez około 60 lat. Do Wisznic przywieziony został z Włodawy. Po ustawieniu w Polubiczach przeszedł remont. Wiatrak wyposażony był w podstawowe urządzenia jak kamienie młyńskie. Zdolność przemiałowa wynosiła 8 kwintali dziennie. Wiatrak pracował do lat 50-tych. Obecnie znajduje się w rękach rodziny Grabowskich.

Konstrukcja nośna wiatraka jest koźłowa. Koziół składa się z 2 podwalin i 4 zastrzałów, ułożonych na głazach narzutowych. Konstrukcja ścian jest szkieletowa, słupowo-ryglowa, szalowana pionowo deskami. Widoczne są bardzo znaczne ubytki w oszalowaniu, szczególnie w dolnej części wiatraka. Dach jest dwuspadowy z naczółkiem od strony ściany odwietrznej, kryty blachą. Wystawa oszalowana jest deskami ułożonymi częściowo w jodełkę i pionowo. Wsparta jest na ozdobnych dwóch mieczach. Nie zachowały się schody i ganek, brak skrzydeł. Głowa wału jest drewniana. Niemożliwe było wejście do wnętrza wiatraka, ale dało się zauważyć koło palczaste, cywie i złożenie kamieni młyńskich. Wiatrak nosi ślady podpalenia w części koźłowej.



*Widok wiatraka
od strony ścian frontowej.*

¹⁷¹ Inwentaryzacja opisowa..., op. cit., sygn. 3303.



Nadpalona część kozłowa.



Fragment wnętrza widoczny przez braki w oszalowaniu, w głębi koło paleczne.



ZAKOŃCZENIE

MŁYNY wietrzne są dzisiaj symbolem 700-letniej tradycji polskiego młynarstwa. Niestety ich stan obecny jest w większości krytyczny. Pozbawiane właścicieli czy też opiekunów prawnych niszczeją, odchodzą w zapomnienie. Na każdym kroku można dostrzec, że typowy dawniej wiatrak staje się tylko zabytkowym reliktem krajobrazu polskiej wsi, gdyż dawno wyparły go nowoczesne, zmechanizowane młyny. Postęp techniczny i automatyzacja pracy odsuwa w niepamięć tradycyjne zawody, jak właśnie młynarza wiatrowego.¹⁷² Wobec odchodzącego gwałtownie świata młynarstwa wietrznego, wydaje się niezmiernie ważne dokumentowanie tego, co jeszcze ocalało.

Prowadzone przez nas prace badawcze w terenie, a także kwerenda w archiwach, potwierdziły jak ogromną rolę odgrywały młyny wietrzne w życiu gospodarczym podlaskiej wsi. Czas wiatraków jednak minął. Dzisiaj, spośród istniejących jeszcze pół wieku temu około 100 wiatraków, pozostało tylko na terenie powiatu bialskiego 14 obiektów.

Obecnie tradycje młynarskie w powiecie bialskim kontynuują nieliczne już młyny mechaniczne. Według danych z 2001 r. na terenie powiatu funkcjonowało 10 prywatnych młynów. Na dzień dzisiejszy mamy już tylko 5, w Kijowcu, Międzyrzecu Podlaskim, Nosowie, Sławatyczach i Wisznicach. Największym i najnowocześniejszym młynem jest „Miłomłyn” z Kijowca.

Południowe Podlasie zmienia swój dawny charakter. Wiatraki, które kiedyś stanowiły dominantę w krajobrazie, pozbawione dziś konserwacji i zabezpieczenia, ulegają stałej dewastacji. Zagospodarowanie i ochrona młynów wietrznych jest zadaniem niezwykle złożonym, bowiem przy obecnych przemianach społeczno-gospodarczych trudno oczekiwać, aby mocno zniszczone obiekty mogły stać się elementami życia i zagospodarowania. Niestety panująca ciągle niska społeczna świadomość wartości zabytków techniki, pogarsza sytuację. Wykorzystując zabytki techniki i przemysłu można stworzyć niezwykle atrakcyjną, samodzielną ofertę turystyczną.¹⁷³ Wiatraki stanowią przecież unikalny obiekt ludowego budownictwa przemysłowego. Zabytki techniki mają szczególne znaczenie dla kształtowania tożsamości narodowej i formowania właściwych postaw społecznych młodego pokolenia.

¹⁷² Turystyka w obiektach poprzemysłowych. Koncepcja rozwoju markowego produktu turystycznego w zabytkach techniki i przemysłu w Polsce, Warszawa 2004, s. 11.

¹⁷³ Ibidem, s. 5.



Młyn „Miłomłyn” w Kijowcu.



Siłownia wiatrowa w Białej Podlaskiej.

Zachowane i odpowiednio wypromowane obiekty zabytkowe podnoszą atrakcyjność turystyczną regionu. Utrzymywanie zewnętrznej formy obiektów, połączone z wprowadzeniem nowych funkcji do ich wnętrza pozwala zachować charakterystyczne elementy krajobrazu, co jest szczególnie istotne z punktu widzenia tożsamości kulturowej. Na terenie powiatu bialskiego możemy niestety wskazać tylko jeden udany przykład modernizacji wiatraka, czyli zabytkowego obiektu przemysłowego, a także jego rewitalizacji, tj. przystosowania do nowych, współczesnych funkcji użytkowych. Dotyczy to wiatraka w „Uroczysku Zaborek” koło Janowa Podlaskiego. Może jednak doczekamy się następnych tego typu działań.

Z punktu widzenia konserwatorskiego najlepsza byłaby ochrona krajobrazu kulturowego w całości. Przewieziony w inne miejsce wiatrak jest ocalony, ale wyrwany ze swojego środowiska kulturowego. Niestety dzisiaj jest to jedyny chyba sposób na uratowanie istniejących jeszcze wiatraków. Dotychczasowych właścicieli na ratowanie zazwyczaj nie stać. Szansą dla niektórych wiatraków mógł okazać się skansen. Niestety plany stworzenia w latach 80-tych skansenu w Styrzynie pod Białą Podlaską nie doczekały się realizacji, a ciekawe konstrukcyjnie wiatraki w Lipnicy, Woskrzenicach czy Witulinie przestały istnieć. Wydaje się nam to wielką stratą.

Historii wiatraków ma jeszcze jedną, tym razem nowoczesną kartę. Powszechnie wiadomo, że człowiek od dawna wykorzystywał wiatr jako źródło energii. Obecnie rozpowszechniło się stosowanie silników wiatrowych do wytwarzania energii elektrycznej. Dążąc do ograniczenia emisji CO₂ do atmosfery przez konwencjonalne systemy wytwarzania energii, poszukuje się alternatywnych, ekologicznych źródeł energii. Wzrost zainteresowania silnikami wiatrowymi ma związek z wyczerpywaniem się zasobów paliw kopalnych i idącą za tym podwyżkę cen ropy naftowej i węgla. W Polsce w ostatnich kilku latach zaznacza się wzrost zainteresowania inwestycjami aerodynamicznymi. Na terenie naszego powiatu mamy przykłady wykorzystywania siłowni wiatrowych. Taką siłownię możemy zobaczyć we wsi Kolonia Zakalinki. W 1989 r. zbudował ją pan Stanisław Krzuś. Ma wysokość 13 m, a rozpiętość skrzydeł 8 m. Obecnie jest w przebudowie. Na terenie Białej Podlaskiej przy ulicy Sienkiewicza również możemy zobaczyć siłownię wiatrową. Zbudowana została w 2002 r. przez pana Henryka Żółkowskiego. Ma wysokość 10 m, a rozpiętość skrzydeł wynosi 5 m.

Na koniec pozostaje mieć nadzieję, że poruszony temat młynów wietrznych w powiecie bialskim zostanie w przyszłości podjęty i poszerzony. Wierzę również, że ta skromna publikacja przyczyni się do uratowania od zagłady, chociaż jednego wiatraka.

ANEKS 1

WYKAZ WIATRAKÓW I MŁYNÓW POD KONIEC XIX w.*

Wiatraki

1. Dobratycze
2. Kodeń
3. Kołczyn
4. Kostomłoty
5. Łomazy - 4
6. Międzyrzec - 2
7. Pratulín
8. Romanów
9. Roskosz
10. Sławatycze
11. Zahorów
12. Zalesie

Młyny

1. Droblin – wodny
2. Grabanów – wodny
3. Janów Podlaski – 4 wodne
4. Klonownica Duża – deptakowy
5. Konstantynów – parowy
6. Łomazy – wodny
7. Międzyrzec Podlaski – parowy
8. Neple – wodny
9. Rossosz – 3 wodne
10. Sławatycze – wodny
11. Swory – wodny
12. Terespol – parowy
13. Woroniec – wodny
14. Zawadki – wodny

* Wykaz sporządzono na podstawie informacji zawartych w *Słowniku Geograficznym Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, t. 1-15, Warszawa 1880-1902. Wykaz obejmuje tereny obecnego powiatu białskiego.

ANEKS 2

WYKAZ WIATRAKÓW W 1922 r. *

Lp	Gmina	Miejscowość	Właściciel
1	Biała Podl.	Biała Podlaska, ul. Sitnicka 25	Broniewicz Jan
2	Biała Podl.	Biała Podlaska, ul. Sitnicka 26	Finkielsztejn Moszko
3	Dobryń	Dobryń Duży	Panasiuk Artur
4	„	Kijowiec	Dmitruk Stefan
5	„	Kłoda	Grunwald Julian
6	„	Husinka	Świrski Wincenty
7	„	Wólka Dobryńska	Łuszczewski Michał
8	Kobylany	Berezówka	Tarasiuk Jan
9	Kobylany	Starzynka	Wawrzyniak Jan
10	Kościeniewiczze	Kol. Kościeniewiczze	Larnowska Aleksandra
11	„	Dąbrowica Mała	Kolski Władysław
12	„	Kol. Puhary A (Janówka)	Najdyhor Jakub
13	Lubenska I	Jusaki	Sacewicz Teodor
14	„	Lubenska	Jaroszuk Stefan
15	„	Jusaki	Sacewicz Jan
16	„	Lubenska	Nieścioruk Stefan
17	„	Studzianka	Kulawiec Mikołaj
18	Lubenska II	Burwin	Głowacki Franciszek
19	„	Butwin	Przesmucki Michał
20	„	Dubów	Łukaszuk Tadeusz
21	„	Kol. Basarówka (Dubów)	Zasadzka Weronika
22	„	Kol. Ostrówek (Bielany)	Stanilewicz Piotr
23	Łomazy	Łomazy	Wołosowicz Mikołaj
24	„	Łomazy	Szatałowicz Tomasz
25	„	Łomazy	Derlukiewicz Paweł
26	„	Łomazy	Bańkowski Antoni
27	Piszczac	Choroszczyńska	Sadownik Bazyl
28	„	Dobryńska	Mejer Winograd
29	Rossosz	Rossosz	Oniszczyk Tomasz
30	„	Rossosz	Makaruk Adam
31	„	Rossosz	Głowacki Franciszek
32	Sidorki	Sidorki	Izdebski Ludwik
33	„	Woskrzenice Duże	Konieczny Ignacy
34	„	Grabanów	Kredens Józef
35	„	Grabanów	Ostapiuk Stanisław
36	„	Dokudów	Barańczyk Jankiel

37	Sitnik	Sitnik	Pinkowski Jan
38	"	Worgule	Wiszniewski Antoni
39	"	Sławacinek	Szudejko Marcin
40	Zabłocie	Jabłeczna	Pietruczuk Grzegorz
41	Zabłocie	Liszna	Sawoniuk Paweł

* Wykaz sporządzono na podstawie sprawozdań przedłożonych przez wójtów gmin zgodnie z rozporządzeniem Urzędu Starościńskiego w Białej Podlaskiej z dnia 27.07.1922 r. w sprawie wiatraków. Wykaz obejmuje gminy wchodzące w skład ówczesnego powiatu bialskiego (APL, zespół nr 404 Starostwo Powiatowe Bialskie, sygnatura 290). Nie obejmuje zatem wszystkich terenów obecnego powiatu bialskiego.

ANEKS 3

WYKAZ WIATRAKÓW W 1925 r.*

Lp.	Gmina	Miejscowość	Właściciel
1	Biała Podlaska	Biała Podlaska, ul. Sitnicka 27	Broniewicz Jan
2	Dobryń	Dobryń Duży	Panasiuk Artur
3	"	Kijowiec	Dmitruk Stefan
4	"	Kłoda	Grunwald Julian
5	"	Husinka	Świrski Wincenty
6	"	Wólka Dobryńska	Łuszczewski Aleksander
7	Kобыlany	Starzynka	Wawrzyniak Jan
8	"	?	Tarasiuk Jan
9	"	Błotków	Wajs J.
10	"	?	?
11	"	?	?
12	Kodeń	Kodeń	?
13	Kostomłoty	Murawiec	?
14	"	Kopytów	?
15	"	Elżbiecin	?
16	Kościeniewicze	Kol. Kościeniewicze	Laskowski Bolesław
17	"	Dąbrowica Mała	Kolski Władysław
18	"	Kol. Puhary A	Najdyhor Jakub
19	Lubenska I	Jusaki	Sacewicz Teodor
20	"	Lubenska	Jarozuk Stefan
21	"	Jusaki	Sacewicz Jan
22	"	Lubenska	Nieścioruk Stefan
23	"	Studzianka	Kulawiec Mikołaj
24	"	Huszcza	?
25	"	Stasiówka	?
26	Lubenska II	Burwin	Zabik Antoni
27	"	Burwin	Paczuski Józef
28	"	Dubów	Łukaszuk Tadeusz
29	"	Kol. Besarówka k. Dubowa	Zasadzka Weronika
30	"	Kol. Ostrówek	Stanilewicz Grzegorz
31	Łomazy	Łomazy	Oleszczuk Józef
32	"	Łomazy	Wesołowicz Mikołaj
33	"	Łomazy	Szatałowicz Tomasz
34	"	Łomazy	Derlukiewicz Paweł
35	"	Łomazy	Bańkowski Antoni
36	Międzyłes	Tuczna	?
37	Piszczac	Choroszczynka	Sadownik Bazyl
38	"	Dobryńka	Mejer Winograd
39	"	Kol. Nówy Dwór	Krupa Władysław
40	Rossosz	Rossosz	Oniszczyk Tomasz

41	„	Rossosz	Makaruk Adam
42	„	Rossosz	Głowacki Franciszek
43	Sidorki	Sidorki	Izdebski Ludwik
44	„	Woskrzenice Duże	Konieczny Ignacy
45	„	Grabanów	Kredens Józef
46	„	Grabanów	Ostapiuk Stanisław
47	„	Dokudów	Głowacki P., Paszkiewicz
48	Sitnik	Sitnik	Pinkowski Jan
49	„	Worgule	Wiszniewski Antoni
50	„	Sławacinek	Szudejko Marcin
51	Swory	Swory	Hryciuk Jan
52	„	Swory	Szutkowski Antoni
53	„	Zawadki	Zubik Leon
54	„	Celujki	Gdowski Jan
55	Zabłocie	Jabłeczna	Pietruczuk Grzegorz
56	„	Liszna	Sawoniuk Paweł
57	„	?	?

* Wykaz sporządzono na podstawie arkusza zbiorczego sprawozdań przedłożonych przez wójtów gmin zgodnie z Rozporządzeniem Starostwa w Białej Podlaskiej z dnia 27.01.1925 r. w sprawie wiatraków. Wykaz obejmuje gminy wchodzące w skład ówczesnego powiatu bialskiego (bez gminy Sławatycze, która w 1923 r. została przyłączona do powiatu włodawskiego, zaś z gminą Swory, którą dołączono) i tym samym nie obejmuje wszystkich terenów obecnego powiatu bialskiego (APL, zespół nr 404 Starostwo Powiatowe Białskie, sygnatura 290).

? Oznacza, że nie jest znana lub jest niepewna miejscowość lub nieznane jest nazwisko właściciela wiatraka.

ANEKS 4

WYKAZ WIATRAKÓW W 1929 r.*

	Powiat	Gmina	Miejscowość	Właściciel
1	Bialski	Biała Podlaska	Biała Podlaska	Broniewicz T.
2		Dobryń	Dobryń Duży	Panasiuk Artur
3		„	Wólka Dobrzyńska	Łuszczewski Aleksander
4		„	Husinka	Świrski Wincenty
5		„	Kłoda	Grunwald Julian
6		„	Kijowiec	Dmitruk J.
7		Dubów (Lubenka II)	Dubów	Głuchowski D.
8		„	Dubów	Zasadzka Weronika
9		„	Dubów	Stanilewicz P.
10		„	Dubów	Łukaszu T.
11		Huszczka (Lubenka I)	Huszczka	Rajkiewicz B.
12		„	Studzianka	Kowalewski W.
13		Kodeń	Kodeń	Jakimowicz J., Wasilewski A.
14		„	Kodeń	Pietrusik G.
15		„	Kodeń	Witkowicz A.
16		Kobylany	Błotków	Wajs J.
17		„	Małaszewicze Duże	Perkowski P.
18		„	Starzynka	Wawrzyniak Jan
19		„	Koroszczyn	Zajko G.
20		„	Kobylany	Tarasiuk Jan
21		Kostomłoty	Kostomłoty	Chwesiuk J
22		„	Kopytów	Postolski A.
23		„	Elżbiecin	Rajkiewicz W.
24		„	?	Kowal A.
25		„	?	Siturniuk W.
26		Kościeniewicze	Kościeniewicze	Jankowski Stanisław
27		„	Kościeniewicze	Laskowski A
28		Łomazy	Łomazy	Bańkowski Antoni
29		„	Łomazy	Derlukiewicz Paweł
30		„	Łomazy	Oleszczuk J.
31		„	Łomazy	Szatalowicz Tomasz
32		Rossosz	Rossosz	Makaruk Adam
33		Sidorki	Sidorki	Izdebski Ludwik
34		„	Grabanów	Kredens Józef
35		„	Grabanów	Ostapiuk Stanisław
36		Sitnik	Sitnik	Pieńkowski Jan
37		„	Worgule	Wiszniewski Antoni
38		„	Sławacinek	Szudejko Marcin
39		Swory	Swory	Szutkowski Antoni
40		„	Zawadki	Zubik Leon
41		Tuczna (Międzyzyleś)	Matiaszówka	Chwełatiuk J.

42		„	Bokinka Pańska	Kolada M.
43		Zabłocie	Wydómka	Blankkleider
44		„	Jabłeczna	Pietruczuk S. i Werner J.
45		„	Jabłeczna	Pietruczuk W.
46		„	Liszna	Sawoniuk Paweł
47		„	Liszna	Wojciechowski B.
48		„	Szostaki	Rudzki M.
49		„	Olszanka	Doroszuk M.
1	Konstan- tynowski	Bohukały	Krzyczew	Oleszczuk K.
2		„	Łęgi	Sereda M.
3		„	Neple	Baum A. i J.
4		„	Mokrawy Nowe	Panasiuk L.
5		„	Nowosiółki	Wajs Leopold
6		„	Samowicze	Łożak A.
7		„	Zaczopki	Stryciuk St.
8		„	Zaczopki	Jankowski K.
9		Janów Podlaski	Janów Podlaski	Repkowski S.
10		Pawłów Stary	Pawłów Stary	Badzyński M.
11		„	Bubel Sary	Dudko Maksymilian
12		„	Bubel Łukowisko	Klimczuk Mikołaj
13		Rokitno	Rokitno	Dudko Maksymilian
14		„	Klonownica Wielka	Gregorczyk P.
15		„	Olszyn	Niewczasiński W.
16		„	Olszyn	Wawryszuk G.
17		Witulín	Witulín	Denisiuk J.
18		„	Klukowszczyzna	Adamowski M.
19		„	Nosów	Horbowicz W.
20		„	Bukowice	Owczarczuk A.
21		„	Hrud	Paluch P.
22		„	Hrud	Klejst E.
23		Zakanale	Zakanale	Przygodzki A.
24		„	Zakalinki	Sawczuk W.
25		„	Komarno	Tyszko E.
1	Radzyń- ski	Międzyrzec	Międzyrzec-Piaski	Bobruk W.
2		„	Międzyrzec-Drohiacka	Mikołajczuk F.
3		„	Międzyrzec-Piaski	Buchler J.
4		Misie	Strzakły	Jałtuszyk A.
5		„	Przychody	Kurowski Fr.
6		Przegaliny	Kozły	Jaroszek F.
7		Szóstka	Szóstka	Małoszuk A.
8		„	Szóstka	Sruczyk J.
9		Tłuścic	Kożuszki	Komińczuk St.
10		„	Kożuszki	Hodzyński W.
11		„	Krzymoszyce	Zień A.
12		„	Łuby	Domański W.

13		„	Łuby	Piotrowicz M.
14		„	Tłuściec	Głuchowski St.
15		„	Tłuściec	Piotrowicz B.
16		„	Wólka Krzymowska	Jóźwik S.
17		„	Zasiadki	Romaniuk P.
18		Zahajki	Stołpno	Mass P.
19		„	Stołpno	Wasilewski Sz.
20		„	Zahajki	Iwaniuk S.
21		Żerocin	Pereszczówka	Ciok P.
22		„	Żerocin	Grynberg A.
1	Włoda- wski	Horodyszcze	Dubica	Osypiuk M
2		„	Dubica	Pawluczuk J.
3		„	Horodyszcze	Sawczuk W.
4		„	?	Darczuk J.
5		„	?	Hwedoruk K.
6		„	?	Niczyporuk P.
7		„	?	Pietruczyniuk F.
8		„	?	Berger J.
9		„	Polubicze	Mazurk J.
10		„	Polubicze	Niczyporuk P.
11		„	Polubicze	Osiński J.
12		„	Polubicze	Roznowicz B
13		„	Ratajewicze	Kozak S.
14		„	Ratajewicze	Osipacz B.
15		„	Ratajewicze	Osiński
16		„	Ratajewicze	Szymaniuk P.
17		„	Czaputka	Grumboum B.
18		Romanów	Lisica k. Rozwa- dówki	Tenenboum D.
19		„	Motwica	Skrzyński B.
20		„	Motwica	Skrzyński T
21		„	Pohoryle	Skrzyński P.
22		„	Rozwadówka	Bartos J. i ska
23		„	Rozwadówka	Tenenboum J.
24		„	Rozwadówka	Parsek B. (Paźnik)
25		„	Sosnówka	Kaczorowski S.
26		„	Sosnówka	Kaczorowski A.
27		„	Zapole	Wroński W.

* Wykaz sporządzono na podstawie *Księgi adresowej Polski (wraz z W.M. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosła i rolnictwa*, Warszawa 1929 r. Wykaz obejmuje wszystkie tereny, które obecnie wchodzi w skład powiatu bialskiego, a które w 1929 r. należały do pow. bialskiego, konstantynowskiego, radzyńskiego i włodawskiego.

? Oznacza, że nie jest znana lub jest niepewna miejscowość, w której znajdował się wiatrak.

ANEKS 5

Wykaz wiatraków w 1938 r. *

Lp	Nazwa miasta/gminy	Ilość wiatraków	Uwagi
1.	Janów Podlaski	1	
2.	Bohukały	8	
3.	Dobryń	7	
4.	Dubów	-	
5.	Hołowczyce	4	poza terenem obecnego powiatu bialskiego
6.	Huszczka	2	
7.	Kobylany	kilka	w 1929 było 5
8.	Kodeń	2	
9.	Kostomłoty	5	
10.	Kościńewicze	3	
11.	Łomazy	2	
12.	Pawłów	8	
13.	Piszczac	4	
14.	Rokitno	3	
15.	Rossosz	-	
17.	Sidorki	3	
18.	Sitnik	-	
19.	Swory	3	
20.	Tuczna	7	
21.	Witulin	7	
22.	Zabłocie	10	
23.	Zakanale	kilka	w 1929 były 3
24.	SUMA	79 + kilka?	

* Wykaz opracowano na podstawie informacji zawartych w B. Górny, Monografia powiatu bialskiego, Biała Podlaska 1939. Wykaz nie obejmuje wszystkich terenów obecnego powiatu bialskiego.

ANEKS 6

WYKAZ WIATRAKÓW W 1945 r. *

Lp.	Gmina	Miejscowość	Właściciel	Zdolność przemiałowa na dobę w tonach/ rodzaj mąki	Uwagi/ urządzenia młyńskie
1.	Bohukały	Kołczyn	Gołoś Władysław	3/pytel	1 p. kam.**
2.		Krzyczew	Fedorczuk Kazimierz	3/pytel	1 p. kam.
3.		Łęgi	Pawluczuk Józef	4/pytel	1 p. kam.
4.		Zaczopki	Iwanowski Bronisław	3/pytel	1 p. kam.
5.		Zaczopki	Kraciuk Józef	7	2 p. kam. 1 p. walc.*** motor spalinowy
6.	Dobryń	Husinka	Świrski Marian	1,5/razówka	2 p. kam.
7.		Kłoda Duża	Tałań Stefan		1 p. kam.
8.		Kol. Kijowiec	Kostrzewicz Albin	3/pytel	1 p. kam.
9.		Wólka Dobryńska	Łuszczewski Aleksander	3/pytel	1 p. kam.
10.	Dubów	Chodowo (Bielany)	Lisiecki Józef	3/pytel	
11.	Huszczka	Huszczka	Kozak Michał	3/pytel	1 p. kam.
12.	Janów Podlaski	Bubel Stary	Badzyński Paweł		1 p. kam. 1 p. walc.
13.		Bubel Stary	Dutko Paweł		
14.		Bubel Stary	Kasprowicz Paweł		
15.		Bubel Łukowiska	Płusko Michał		1 p. kam. 1 p. walc.
16.		Bubel	Laszuk Józef		
17.		Buczyce Stare	Klimczuk Mikołaj		
18.		Jakówki	Kasperuk Wacław		1 p. kam.
19.		Kajetana	Iwanowski Zygmunt	3/pytel	nieczynny

20.	Kodeń	Dobratycze	Trebik Mikołaj		zniszczony
21.		Kożanówka (Kojmówka)	Kardasiewicz Bolesław		1 p. kam.
22.		Kodeń	Witkowicz Stanisław	0,5/razówka	1 p. kam.
23.		Kodeń	Wołowik Jan	2,5/razówka	
24.		Kopytów	Postolski Stefan/ Babich Tychon	3/pytel	
25.		Kol. Elżbięcin	Rajkiewicz Władysław		
26.		Kol. Lebedziejew	Gralak Aleksander	0,8/razówka /6,5	1 p. kam. 1 p. walc.
27.		Kostomłoty	Gerasin Jedim	3/pytel	1 p. kam.
28.		Murawiec	Dąbrowski Jan		1 p. kam.
30.		Zachacie	Bochenek Stanisław		zniszczony
31.	Kościeniewiczze	Dąbrowica Duża	Rajkiewicz Bolesław	3/pytel	1 p. kam.
32.		Dąbrowica Duża	Lewkowicz Stanisław		1 p. kam.
33.		Ortel Królewski	Kowalewski Władysław		1 p. kam. 1 p. walc.
34.	Łomazy	Łomazy	Bańkowski Antoni	0,5/razówka	1 p. kam. 1 p. walc.
35.		Łomazy	Derlukiewicz Paweł		
36.	Piszczac	Choroszczyńska	Sadownik Jan		1 p. kam.
37.		Połoski	Brodacki Jan		
38.		Trojanów	Kieliszek Edmund	1,5/razówka	1 p. kam.
40.	Rokitno	Lipnica	Semeniuk Jan		2 p. kam.
41.		Olszyn	Wawryszuk Feliks		1 p. kam.
42.		Rokitno	Kredens Michał		
43.	Rossosz	Romaszki	Wójcicki Józef		
44.		Rossosz	Makaruk Adam	4/pytel i razówka	motor gazowy, 3 walc., 1p. kam. perlak
45.	Sidorki	Grabanów	Kredens Aleksander		1 p. kam.
46.		Woskrzenice Duże	Puchniarz Paweł		1 p. kam.

47.		Woskrzenice Duże	Walczyński Władysław	
48.	Swory	Celujki	Jakimiuk Zygmunt	1 p. kam. 1 p. walc.
49.		Swory	Szutkowski Antoni	1 p. kam
50.	Terespol	Samowicze	Łozak Antoni	
51.		Starzynka–Neple	Wawryszuk Paweł	1 p. kam.
52.	Tuczna	Bokinka Pańska	Korniluk Andrzej	1 p. kam.
53.		Kalichowszczyzna	Żbikowski Leon	1 p. kam.
54.		Matiaszówka	Chwełaciuk Jan	1 p. kam.
55.		Międzyleś	Łuciuk Jakub	1 p. kam.
56.		Rozbitówka	Łuciuk Andrzej	1 p. kam.
57.		Tuczna	Siemiński Bolesław	1 p. kam.
58.	Witulin	Bukowice	Kopczyński Zygmunt	1 p. kam. 1 p. walc.
59.		Droblin	Zielińska Barbara	2 p. kam. 2 p. walc., perlak, motor
60.		Hrud	Klejst Edmund	1 p. kam. 1 p. walc., motor
61.		Hrud	Grunwald Józef	1 p. kam. 1 p. walc., motor
62.		Nosów	Horbowiec Stefania	1 p. kam. 1 p. walc.
63.	Zabłocie	Jabłeczna	Sawczuk Grzegorz	1 p. kam.
64.		Jabłeczna	Pietruczuk Włodzimierz	1 p. kam.
65.		Liszna	Werner Józef	1 p. kam.
66.		Liszna–Wydumka	Sawoniuk Bazyli	1 p. kam.
67.		Olszanki	Doroszuk Paulina	
68.		Wólka Zabłocka	Nazaruk Stefan	
69.		Zabłocie	Walczuk Stefan	1 p. kam.
70.		Zabłocie	Pietruczuk Stefan	1 p. kam.

71.	Zakanale	Wólka Polinowska	Sawczuk Michał		1 p. kam. 1 p. walc.
72.		Zakalinki	Sawczuk Józef		

* Powyższe zestawienie opracowano na podstawie spisu przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych w powiecie bialskim w latach 1944-45 (AP w Radzynie Podl., nr zespołu 4, sygnatura 608), wykazów przemysłu spożywczego (AP w Radzynie Podl., nr zespołu 4, sygnatura 674), statystyki stanu produkcji i zatrudnienia zakładów przemysłu spożywczego w woj. lubelskim w 1945 r. (APL, nr zespołu 698 Wydział Przemysłu, sygnatura 116) oraz spisu spraw i sprawozdań młynów i wiatraków z powiatów woj. lubelskiego w 1945 r. (APL, nr zespołu 698 Wydział Przemysłu, sygnatura 115). Wykaz obejmuje gminy wchodzące w skład ówczesnego powiatu bialskiego, ale z pominięciem tych miejscowości, które nie znalazły się w obecnym powiecie bialskim. Nie obejmuje zatem, wszystkich ziem obecnego powiatu.

** 1 p. kam. – jedna para kamieni młyńskich

*** 1 p. walc. – jedna para młynników walcowych

ANEKS 7

WYKAZ WIATRAKÓW W 1949 r.*

Lp.	Gmina	Miejscowość	Właściciel	Uwagi	Zdolność przemia- łowa w tonach na dobę	Siła napę- dowa	Urzą- dzenia przemia- łowe
1	Bohukały	Kołczyn	Gołoś Franciszka		2,2	wiatr	1 p. kam.
2		Krzyczew	Fedorczuk Franciszka	nieczynny	3	wiatr	1 p. kam. 1 p. walc.
3		Lęgi	Chwesiuk Edward		2	wiatr	1 p. kam.
4		Mokrany Nowe	Stefaniuk Paweł		2	wiatr	1 p. kam.
5		Nepie	Wawryszuk Paweł		2,2	wiatr	1 p. kam.
6		Nowosiółki	Siliwoniuk Marian		2	wiatr	1 p. kam.
7		Nowosiółki	Spirydoniuk Julian		2,2	wiatr	1 p. kam.
8		Zaczopki	Iwanowski Bronisław		2	wiatr	1 p. kam.
9		Zaczopki	Hryciuk Stanisław	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam. 1 p. walc. 1 żuber
10		Zaczopki	Greczuk Tekla		3	wiatr, motor 8 KM	1 p. kam. 1 p. walc.
11	Dobryń	Dobryń Duży	Panasiuk Artem		3,2	wiatr	1 p. kam 1 p. walc
12		Dobryń Duży	Zalewski Jan	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
13		Kijowiec	Oławski Aleksander	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
14		Kłoda Duża	Izdebski Ryszard	nieczynny	2,2	wiatr	1 p. kam.
15		Kol. Husinka	Makowski Edward		2	wiatr	1 p. kam.

16		Kol. Kijowiec	Kostrzewicz Albin		2,2	wiatr	1 p. kam
17		Ostrówek	Staniłowicz Maciej	nieczynny	2,7	wiatr	1 p. kam.
18		Wólka Dobryńska	Łuszczewicz Aleksander		2,7	wiatr	1 p. kam.
19	Dubów	Chodowo/ Dubów	Lisiecki Józef	nieczynny	2	wiatr	1 p.kam.
20		Korczówka	Kiryłowicz Józef	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
21	Huszczza	Huszczza	Kozak Michał		2,2	wiatr	1 p. kam.
22	Janów Podlaski	Bubel Granna	Semeniuk Sergiusz	remont	2,2	wiatr	1 p. kam
23		Bubel Łukowiska	Płusko Michał	nieczynny	3,2	wiatr	1 p. kam. 1 p. walc.
24		Bubel Stary	Kasprowicz Paweł		2,2	wiatr	1 p. kam. 1 p.walc.
25		Bubel Stary	Parafiniuk Jan	nieczynny	2,2	wiatr	1 p. kam.
26		Buczyce Stare	Klimczuk Mikołaj		2,2	wiatr	1 p. kam.
27		Jakówki	Bekta Antoni	nieczynny	2,2	wiatr	1 p. kam.
28		Janów Podlaski	Iwanowski Zygmunt		2,2	wiatr	1 p. kam.
29		Janów Podlaski	Andrzejuk Wacław	nieczynny	2,2	wiatr	1 p. kam.
30	Kobylany	Dobratycze	Trebiak Mikołaj	nieczynny/ wyjechał	2	wiatr	1 p. kam.
31		Elżbięcin	Rajkiewicz Władysław	nieczynny/ wyjechał	2	wiatr	
32		Kopytów	Postolski Stefan		2	wiatr	
33		Kostomłoty	Jedin Gerasim	nieczynny/ wysiedlony	3	wiatr	1 p. kam. 1 p. walc.
34		Łobaczew Duży	Wawryszuk Bronisław	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
35		Samowicze	Łozak Florian		2,2	wiatr	1 p. kam.

36		Zahacie	Bachanek Stanisław	nieczynny	3	wiatr	1 p. kam. 1 p. walc.
37	Kodeń	Kodeń	Witkowicz Stanisław	nieczynny	2	wiatr	1 p.kam.
38		Kazanówka	Kardasiewicz Bolesław	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
39		Murawiec	Dąbrowski Jan i Franciszek		2	wiatr	1 p. kam.
40	Koście- niewicze	Dąbrowica Duża	Lewkowicz Stanisław		2,2	wiatr	1 p. kam.
41		Dąbrowica Duża	Piekarski Piotr	nieczynny	2,2	wiatr	1 p. kam.
42	Łomazy	Łomazy	Bańkowski Antoni		2	wiatr	1 p. kam.
43		Łomazy	Derlukiewicz Henryk	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
44		Studzianka	Kamecki Aleksander	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
45	Piszczac	Choro- szczynka	Sadownik Jan	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
46		Połoski	Brodacki Kazimierz		2	wiatr	1 p. kam.
47		Trojanów	Kieliszek Edmund		2	wiatr	1 p. kam.
48		Zahorów	Zeszczuk Julia	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
49	Rokitno	Lipnica	Semeniuk Józef		2,4	wiatr	1 p. kam.
50		Olszyn	Wawryszuk Felix		2,2	wiatr	1 p. kam.
51		Rokitno	Hawryluk Antoni		2	wiatr	1 p. kam.
52	Rossosz	Romaszki	Parafiniuk Jan	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
53	Sidorki	Grabanów	Kredens Aleksander		2,2	wiatr	1 p. kam.
54		Woskrzenice Duże	Puchniarz Paweł		2,2	wiatr	1 p. kam.
55		Woskrzenice	Walczyński Wiktor		2	wiatr	1 p. kam.

56	Swory	Celujki	Jakimiuk Zygmunt		2,2	wiatr	1 p. kam.
57		Swory	Szutkowski Antoni	nieczynny	3	wiatr	1 p. kam. 1 p. walc.
58	Tuczna	Bokinka Pańska	Kordeluk Andrzej		2,4	wiatr	1 p. kam.
59		Kalichowszyczna	Żbikowski Leon		2,4	wiatr	1 p. kam.
60		Krzywowólka	Libermann Maria Helena	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
61		Matiaszowka	Chwełatiuk Jan	nieczynny	2,4	wiatr	1 p. kam.
62		Międzyleś	Łuciuk Jakub		2,4	wiatr	1 p. kam.
63		Rozbitówka	Walczyński Władysław	nieczynny	2,2	wiatr	1 p. kam.
64		Tuczna	Siemińska Maria		2,4	wiatr	1 p. kam.
65		Władysławów	Kasprzak Józef		2,2	wiatr	1 p. kam.
66	Witulín	Bukowice	Kopczyńska Anna		2	wiatr	1 p. kam.
67		Droblin	Adamowski Bolesław	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
68		Droblin	Nadleśnictwo Państwowe Droblin		5	motor	1 p. kam. 2 p. walc. perlak
69		Hrud	Klejt Edward		5	motor 4 KM	1 p. kam. 2 p. walc.
70		Hrud	Grunwald Józef	nieczynny	3	wiatr, motor	1 p. kam. 1 p. walc.
71		Nosów	Horbowiec Stefania		2	wiatr	1 p. kam.
72		Witulín	Denisiuk Julian		2	wiatr	1 p. kam.
73	Zabłocie	Jabłeczna	Baj Piotr		2	wiatr	1 p. kam.
74		Jabłeczna	Sawczuk Jerzy	nieczynny/ wysiedlony	2	wiatr	1 p.kam.
75		Liszna/ Wydómka	Sawoniuk Paweł		2,2	wiatr	1 p. kam.
76		Liszna	Werner Józef		2,2	wiatr	1 p. kam.

77		Olszanki	Pietruczuk Paulina	nieczynny/ wysiedlona	2	wiatr	1 p. kam.
78		Zabłocie	Paluch Jan		2	wiatr	1 p. kam.
79		Zabłocie	Zieliński Jan	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
80	Zakanale	Wandopol	Kołodzyński Józef	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
81		Wólka Polinowska	Sawczuk Michał	nieczynny	2	wiatr	1 p. kam.
82		Zakalinki	Sawczuk Władysław		3	wiatr, motor 5 KM	1 p. kam. 1 p. walc.

* Powyższe zestawienie opracowano na podstawie wykazu zakładów rzemieślniczych znajdujących się na terenie powiatu białskiego w 1949 r. (AP w Radzynie Podl., nr zespołu 4, sygnatura 624). Wykaz obejmuje gminy wchodzące w skład ówczesnego powiatu białskiego. Nie obejmuje zatem wszystkich terenów obecnego powiatu.

ANEKS 8

WYKAZ WIATRAKÓW W 1956 r.*

Lp	Powiat	Gromadzka Rada Narodowa	Miejscowość	Właściciel	Rok budowy	Uwagi
1	Bialski	Bubel Stary	Bubel Granna	Sergiusz Semeniuk	1926	25% zniszczenia
2			Bubel Stary	Paweł Kasprowicz	pocz. XX w.	czynny
3			Buczyce Stare	Mikołaj Klimczuk	pocz. XX w.	spalony w 1946 r. i odbudowany
4			Bubel Łukowisko	Teodor Plusko	1864	czynny
5		Burwin	Korczówka	Józef Kiriłowicz	1950	25% zniszczenia
6		Cicibór	Hrud	Józef Grunwald	poł. XIX w.	od 1943r. silnik spalinowy
7			Hrud	Edward Klejst	1918	czynny; od 1941 r. silnik elektryczny
8		Dąbrowica	Choroszczyńska	Maria Sadownik	1925	50% zniszczony
9			Dąbrowica Duża	Jan Lewkowicz	1938	ruina
10			Dąbrowica Duża	P. Semeniuk, B. Rajkiewicz	1936	50% zniszczony
11		Dobratycze	Dobratycze	PGR	lata 80-te XIX w.	magazyn
12			Kostomłoty	Jan Szelest	lata 80-te XIX w.	ruina; mienie poukraińskie
13			Lebiedziew	Waleria Gralak	lata 80-te XIX w.	paltrak; do 1935 w Murawcu; nieczynny po wojnie

14			Murawiec	Michał Dąbrowski	pocz. XX w.	ruina
15		Dubów	Bielany	Maciej Stanilewicz	1917	70% zniszczenia
16			Kol. Chodowo	Józef Lisiecki	1920	40% zniszczenia
17		Huszczka	Huszczka	Michał Kozak	1930	50% zniszczenia
18		Jableczna	Jableczna	w latach 1946-56 wł. PFZ**; Władysław Pietruczuk	1930	50% zniszczenia, remont
19			Jableczna	w latach 1946-56 wł. PFZ; Jerzy Sawczuk	lata 20-te XX w.	50% zniszczenia, remont
20			Liszna	Maria Sawoniuk	?	od 1930 w Lisznej; nieczynny od 1954
21			Liszna	Józef Werner	1930	nieczynny od 1954
22		Janów Podlaski	Janów Podlaski	Zygmunt Iwanowski	1866	do 1946 w Kajetance; czynny
23		Kijowiec	Kol. Kijowiec	Lucjan Czarnacki	1937	stan b. dobry
24			Nowosiółki	Marian Siliwoniuk	ok. 1920	nieczynny
25			Nowosiółki	Julian Spirydoniuk	ok. 1910	nieczynny
26		Kodeń	Kodeń	Antoni Witkiewicz	1908	paltrak; do 1928 w Kłodzie
27			Kol. Elżbiecin	Władysław Rajkiewicz	ok. 1900	do 1928 w Huszczy; 15% zniszczenia
28		Komarno	Komarno	Jan Gadowski	?	ruina
29			Wólka Polinowska	Adam Gieruszka	ok. 1920	nieczynny
30		Konstantynów	Kol. Zakalinki	Władysław Sawczuk	1922	nieczynny

31		Wandopol	Władysław Kołodyński	1947	paltrak; stan dobry	
32		Kopytów	- Kopytów	Stefan Postalski, Jan Babicz	1936	holender; czynny
33		Krzywo- wółka	Matiaszówka	Jan Chwelaćniuk	1925	nieczynny
34			Międzyeś	Jakub Łuciuk	1937	nieczynny
35			Władysławów	Antoni Kasprzak	1932	nieczynny
36		Leśna Podlaska	Bukowice	Anna Kopczyńska	poł. XIX w.	stan dobry
37			Droblin	Bolesław Adamowski	1946	paltrak stan dobry
38			Nosów	Stefania Harbowicz	pocz. XX w.	
39		Łomazy	Łomazy	Dominik Bańkowski	1905	nieczynny
40			Łomazy	Henryk Derlukiewicz	1847	w rozbiórce
43		Mazanówka	Bokinka Pańska	Jan Neścioruk	1924	czynny
44			Kalichow- wyszczyna	Leon Żbikowski	1920	nieczynny
45		Olszyn	Kołczyn	Władysław Gołaś	lata 30-te XX w.	nieczynny
46			Olszyn	Feliks Wawryszuk	ok. 1920	50% zniszczenia
47		Pawłów Nowy	Jakówki	Marian Demianiuk	1927	nieczynny
48		Połoski	Połoski	Kazimierz Brodacki	XIX w. ?	ruina
49			Trojanów	Edmund Kieliszek	1943	nieczynny od 1954
50		Pratulini	Krzyżew	Kazimierz Fedorczuk	1921	nieczynny
51			Mokrane Nowe	Paweł Stefaniuk	ok. 1920	stan dobry, czynny
52			Zaczopki	Stanisław Hryciuk	1923	nieczynny
53			Zaczopki	Eugeniusz Skorodziuk	lata 80-te XIX w.	holender, nieczynny
54		Rokitno	Lipnica	Józef Semeniuk	1922	holender

55			Rokitno	Antoni Hawryluk	1948	stan dobry
56			Rokitno	Maria Kredens	1923	ruina
57		Rossosz	Romaszki	Józef Wójcicki	XIX w. ?	70% zniszczenia
58		Sidorki	Grabanów	Jan Kredens, Lubański i ska	XIX/XX	stan dobry
59		Studzianka	Studzianka	Józef Kalinowski	pocz. XX w.	nieczynny
60		Swory	Swory	Zygmunt Jakimiak	1899	czynny
61		Tuczna	Tuczna	Bolesław Kukawski	1925	nieczynny, stan dobry
62		Witulín	Kol. Witulin	Julian Denisiuk	poł. XIX w.	nieczynny
63		Woskrzenice Duże	Husinka	Władysław Makowski	1920	
64			Woskrzenice Duże	Paweł Puchniarz	1849	
65			Woskrzenice Duże	Witold Walczyński	1920	czynny
66		Wólka Dobryńska	Wólka Dobryńska	Aleksander Łuszczewski	1917	stan dobry
67		Zabłocie	Zabłocie	PFZ	lata 30-te XX w.	nieczynny
68			Zabłocie	PFZ	lata 30-te XX w.	nieczynny
69		Zalesie	Kłoda	Jan Kociuba	1928	45% zniszczenia
1	Włodawski	Horodyszcze	Horodyszcze	Wawrzyniec Semczuk	1910	
2			Horodyszcze	Władysław Wielik	poł. XIX w.	40% zniszczenia
3		Łyniew	Dołholiska	Julan Homiuk	1900	60% zniszczenia
4			Kol. Łyniew	Stanisław Hoźniuk	1926	nieczynny od 1954
5			Łyniew	Wacław Szubarczyk	1933	40% zniszczenia
6			Ratajewicze	Szczepan i Stanisław Kozak	1938	60% zniszczenia

7		Pogorzelec	Motwica	Józef Łopatnik	-	
8			Motwica	Bolesław Skrzyński	1895	70% zniszczenia
9			Motwica	Teofil Skrzyński	1925	
10			Pogorzelec	Paweł Kozioł	XIX/XX	od 1952 silnik elektr.
11			Pogorzelec	Paweł Maksymiuk	lata 20-te	
12		Polubicze	Polubicze	Piotr Grabowski	1816	
13		Przychód	Aleksandrów	Stanisław Pirogowicz	poł. XIX w.	w rozbiórce
14			Żeszczyńska	Wacław Wroński	1922	stan dobry
15		Sosnówka	Romanów	Stanisław Skrzyński	1937	czynny
16			Sosnówka	Antoni Poljański	pocz. XX w.	stan dobry

* Wykaz opracowano na podstawie *Inwentaryzacji opisowej młynów i wiatraków w województwie lubelskim z 1956 r.* w opracowaniu A. Kozłowskiego (powiat włodawski) i A. Jasińskiego (powiat bialski), która znajduje się w Archiwum Wojewódzkiej Służby Ochrony Zabytków w Lublinie, sygnatura 3303. Inwentaryzacja niestety nie objęła wszystkich powiatów woj. lubelskiego, jak np. ważnego dla nas pow. radzyńskiego, którego część ziem tworzy obecny pow. bialski. Wykaz nie obejmuje, zatem wszystkich terenów obecnego powiatu bialskiego.

** PFZ – Państwowy Fundusz Ziemi

ANEKS 9

WYKAZ WIATRAKÓW W 1982 r.*

Lp.	Gmina	Miejscowość	Właściciel	Rok budowy
1.	Biała Podlaska	Swory	Jakimiuk Zygmunt	1888
2.	Drelów	Drelów	Sobieszczuk Andrzej	ok. 1920
3.		Pereszczówka	Sobieszczuk Antoni	ok. 1920
4.		Szóstka	Struczyk Marian	1927
5.		Worsy	Majchrzak Kazimierz	1922
6.		Zahajki	Iwoniuk Piotr	1912
7.	Janów Pod.	Bubel Łukowiska	Plusko M.	1864
8.		Janów Podlaski	Iwanowski Z.	1866
9.	Kodeń	Kopytów /ruina/	Babich Tychon	1938
10.		Zabłocie	Walczuk Bazyli	1923
11.	Konstantynów	Wandopol	Kołodyński Marek	1944
12.		Zakalinki	Sawczuk Zygmunt	1923
13.	Leśna Podl.	Bukowice	Kopczyński Jan	1875
14.		Droblin	Lewczuk Józef	XIX/XX
15.		Nosów /młyn mot./	Sieczkowski Franciszek	XIX/XX
16.		Witulín	Denisiuk Stanisław	4 ćw. XIX
17.	Piszczac	Trojanów	Kieliszek Marianna	XIX/XX
18.	Rokitno	Lipnica	Semeniuk Zenobia	1921
19.		Rokitno	Hawryluk Zygmunt	1944
20.		Zaczopki	Hryciuk Eugeniusz	1923
21.	Sławatycze	Jabłeczna	Pietruczuk W.	1926
22.		„	Sawczuk Jerzy	1889
23.		Liszna	Werner Henryk	XIX/XX
24.		Sławatycze	Sawoniuk J.	XIX/XX
25.	Sosnówka	Żeszczynka	Wroński Stanisław	k. XIX, 1926
26.	Terespól	Krzyczew	Fedorczuk Kazimierz	1921
27.	Tuczna	Międzyłes	Kozak Bazyli	1938/9
28.		Tuczna	Kukawski Bolesław	1923
29.	Wisznice	Dubica Dolna	Bień Jan	ok. 1932
30.		Polubicze	Grabowska Marianna	1816
31.		Ratajewicze	Kozak Marian	1934
32.	Zalesie	Dobryń Duży	Panasiuk Jan	1922
33.		Kijowiec /młyn elektr./	Popik Piotr	1 ćw. XX
34.		Nowosiółki	Siliwoniuk Albin	1920

* Wykaz sporządzono na podstawie informacji zawartych w opracowaniu *Zabytki architektury i budownictwa w Polsce. Województwo białkopodlaskie*, Warszawa 1984. Wykaz obejmuje w całości tereny obecnego powiatu bialskiego.

Wykaz źródeł i opracowań

Źródła archiwalne

1. Archiwum Państwowe w Lublinie (APL):

- Starostwo Powiatowe Białskie (nr zespołu 404), sygn. 290.
- Izba Przemysłowo-Handlowa w Lublinie (nr zespołu 640), sygn. 235.
- Urząd Wojewódzki Lubelski (nr zespołu 698), sygn. 115, 116.

2. Archiwum Państwowe w Lublinie, Oddział w Radzynie Podlaskim (APR):

- Starostwo powiatowe Biała Podlaska (nr zespołu 4), sygn. 608, 618, 624.
- Starostwo powiatowe Radzyń Podlaski (nr zespołu 6), sygn. 476, 1174.

3. Archiwum Wojewódzkiej Służby Ochrony Zabytków w Lublinie (AWSOZL):

- Inwentaryzacja opisowa młynów wodnych i wiatraków na terenie województwa lubelskiego w 1956 r., oprac. A. Kozłowski (pow. włodawski), A. Jasiński (pow. bialski), sygn. 3303.

4. Archiwum Wojewódzkiej Służby Ochrony Zabytków w Lublinie, Delegatura w Białej Podlaskiej (AWSOZB):

- Karty ewidencji zabytków architektury i budownictwa, tzw. karty białe, oprac. A. Gerlach-Josewicz, C. Nowakowski, T. Kubiak, 1982-83, sygn. 196, 198, 412, 445, 460, 544, 545, 602, 603, 691, 821, 858, 1019, 1021, 1213, 1214, 1662, 1808, 1954, 1989, 2012, 2050, 2132, 2186, 2313, 2412, 2430, 2431, 2505.

Źródła drukowane

- Księga adresowa Polski dla handlu, przemysłu, rzemiosła, rolnictwa, 1929.
- Wiadomości statystyczne za rok 1871, dotyczące guberni siedleckiej, w: Ekonomista R. 8 1873, z.6.

Opracowania

- Atlas geograficzny ilustrowany Królestwa Polskiego, red. J. Bazewicz, Warszawa 1907.
- Baranowski B., Polskie młynarstwo, Wrocław 1977.
- Bartyś J., Zmiany w technice urządzeń mielących od XVII do początków XX w., w: Studia i Materiały z historii kultury materialnej, t. 12, z. 1, Warszawa 1970.

- Białskopodlaski Informator Samorządowy, Biała Podlaska 2000.
- Chomać-Klimek R., Przemysł spożywczy w guberni siedleckiej w drugiej połowie XIX w. i na początku XX w., w: Społeczeństwo siedleckie w walce o wyzwolenie narodowe i społeczne, red. J. Szaflik, Warszawa 1981.
- Czeranowski F., W białskim powiecie, Warszawa 1966.
- Czuchryta A., Przemysł młynarski w województwie lubelskim w latach 1918-1939, w: A nnales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, vol. LVIII, Lublin 2003.
- Ćwik W., Reder J., Lubelszczyzna, dzieje rozwoju terytorialnego, podziałów administracyjnych i ustroju władz, Lublin 1977.
- Dąbska E., Budownictwo i architektura młynów wietrznych w Polsce, Kraków 1966.
- Dzieje gospodarcze Polski do 1939 r. red. B. Zientara, A. Mączak, I. Ihnatowicz, Warszawa 1988.
- Eckert M., Przemysł rolno-spożywczy w Polsce 1918-39, Poznań 1974.
- Encyklopedia historii gospodarczej Polski do 1945 r. t.1-2, red. A. Mączak, Warszawa 1981.
- Encyklopedia Historii Drugiej Rzeczypospolitej, red. W. Chmielewski, Warszawa 1999.
- Encyklopedia odkryć i wynalazków, red. B. Orłowski, Z. Płochowski, Warszawa 1979.
- Fuerst T., W pogoni za wiatrakami, w: „Poznaj swój kraj” Nr 5/2001.
- Górak J., Młyny wodne na Lubelszczyźnie, w: Studia i Materiały Lubelskie, t. 14, Lublin 1997.
- Górak J., Wiejski przemysł młynarski, w: Ginące zawody między Wisłą a Bugiem, Lublin 1995.
- Górny B., Monografia powiatu bialskiego, Biała Podlaska 1939.
- Kwiatek J., Litewski T., Polska podręczny leksykon geograficzny, Warszawa 1993.
- Kazimierski J., Miasta i miasteczka na Podlasiu (1808-1914). Zabudowa, ludność, gospodarka, Warszawa 1994.
- Każde miejsce opowiada swoją historię, czyli rzecz o dziedzictwie wiejskim, Poznań 2001.
- Kisielewicz J., Geneza kapitalizmu na Podlasiu, „Słowo Podlasia”, Nr 37/1980.
- Księga pamiątkowa Stowarzyszenia Urzędników Skarbowych okręgu lubelskiego z uwzględnieniem administracji skarbowej na terenie województwa lubelskiego, Lublin 1934.
- Lech A., Uboczna produkcja młynarska w XVII-XIX w., w: Studia i Materiały z historii kultury materialnej, t. 12, z. 1, Warszawa 1970.
- Łoziński M.J., Wokół stołu i kuchni, Warszawa 1994.

- Łukasiewicz J., Początki cywilizacji przemysłowej na ziemiach polskich, Warszawa 1988.
- Mapa zabytków woj. lubelskiego opr. K. Kuna, S. Kryciński 2002.
- Maraškiewicz J., Zabytki architektury i budownictwa do zagospodarowania, Biała Podlaska 1980.
- H. Maruszczak, Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny w czasach prehistorycznych, w: Dzieje Lubelszczyzny, t. 1, Warszawa 1974.
- Mencil T., Między powstaniami, w: Dzieje Lubelszczyzny, t. 1, Warszawa 1974.
- Mikulec B., Przemysł Lubelszczyzny w latach 1864-1914., Lublin 1989.
- Mironiuk A., Petera J., Wrębiak C., Kultura Ludowa Południowego Podlasia, Biała Podlaska 1990.
- Pawlik M., Wiatraki w północno-wschodniej Polsce, Białystok 1984.
- Podlasie i ziemia chełmska, Lwów 1914.
- Rogacin W., Krajobraz bez wiatraków, w: „Gazeta Wyborcza” nr 247/1997.
- Roszkowski W., Historia Polski 1914-1990, Warszawa 1991.
- Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich, t. 1-15, Warszawa 1880-1902.
- Sobczak T., Rola młynarstwa w ekonomice Królestwa Polskiego oraz Rzeczypospolitej Polskiej okresu międzywojennego, w: Studia i Materiały z historii kultury materialnej, t. 12, z. 1, Warszawa 1970.
- Sprawozdanie Komisji Ankietowej, t. 7 Młynarstwo, Warszawa 1928.
- Studium ludowego budownictwa drewnianego województwa białkopodlaskiego dla potrzeb skansenu w Styrzycz, red. E. Dąbska, Kraków 1980.
- Szczuka D., Prace remontowo-konserwatorskie zabytkowej turbiny Francisca we młynie w Urzędowie, w: Wiadomości konserwatorskie, Lublin 2002.
- Śladkowski W., Pod zaborem austriackim, w Księstwie Warszawskim i Królestwie Polskim, w: Dzieje Lubelszczyzny, t.1, red. T. Mencil, Warszawa 1974.
- Śliwa S., Przemysł młynarski w Polsce, Poznań 1935.
- Świader J., Ginące wiatraki, w: „Sztandar Ludu” nr 125/1977.
- Świader J., Ocalają przeszłość od zapomnienia, w: „Sztandar Ludu”, nr 185/1983.
- Święch J., Wiatraki. Młynarstwo wietrzne na Kujawach, Włocławek 2001.
- Turystyka w obiektach poprzemysłowych, Warszawa 2004.
- Tyszkiewicz J., Ziemia podlaska w średniowieczu i nowożytności, w: Z nieznannej przeszłości Białej i Podlasia, red. T. Wasilewski i T. Krawczak, Biała Podlaska 1990.
- Urzędowe nazwy miejscowości i obiektów fizjograficznych, z. 105, pow. bialski, red. W. Taszycki, Warszawa 1966.

- Wielowiejski J., Bukowski K., Narzędzia przetwórstwa zbożowego na ziemiach polskich, w: *Studia i Materiały z historii kultury materialnej*, t. 12, z. 1, Warszawa 1970.
- Wilke Z., *Dzieje młynarstwa*, Szreniawa 1997
- Wira P., Młyn w Pobołowicach – adaptacja zabytku techniki, w: *Wiadomości konserwatorskie*, Lublin 2002.
- Zabytki architektury i budownictwa w Polsce, red. H. Krzyżanowski, t. 2 województwo białokopodlaskie, Warszawa 1984.
- Ziemia bialska, skarby przyrody i kultury, Lublin 2000.
- Żarnowski J., *Polska 1918-1939. Praca. Technika. Społeczeństwo*, Warszawa 1999.

Recenzja wydawnicza pracy Renaty Maj pt.: Młyny wietrzne w powiecie bialskim

Dobrze się stało, że Pani mgr Renata Maj, absolwentka historii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, aktualnie nauczycielka IV Liceum Ogólnokształcącego im. Stanisława Staszica w Białej Podlaskiej podjęła się trudu opracowania tak aplikacyjnego (pożytecznego i potrzebnego) tematu z dziedziny etnografii (kulturoznawstwa) i zarazem historii. Znaczenie i ranga opracowania jest tym większa i cenniejsza, że dotyczy terenu Południowego Podlasia, a szczególnie powiatu bialskiego. Dodatkowym wartościowym aspektem tej pracy jest fakt wykorzystania procesu jej opracowania do realizacji wzniesłego celu wychowawczego poprzez wprężenie do pomocy autorce jej uczniów (Agnieszka Babkiewicz, Marzena Basara, Anna Celińska, Wojciech Demianiuk, Małgorzata Łazeba, Agnieszka Olędzka i Damian Zadziński), którym za pomoc dziękuje w dedykacji. Niniejsza praca jest więc cenną aplikacyjnie i niezwykle oryginalną tematycznie, a jej wartość dodatkowo wzrasta, ponieważ jest to już „ostatni dzwonek” jak zwykle się potocznie mówi, przed całkowitą zagładą młynów wietrznych – wiatraków i „zatarcia” pamięci o nich. Dobrze więc, że powstał zamysł opublikowania tej pracy jako kolejnej, 27. pozycji cennego cyklu „Biblioteczki Bialskiej”. Należy więc pogratulować przede wszystkim autorce mgr Renacie Maj, ale także za finansowe wsparcie: Starostwu Powiatowemu, Prezydentowi Miasta Biała Podlaska, Urzędowi Gminy Biała Podlaska, Urzędowi Gminy w Zalesiu, Radzie Rodziców IV LO w Białej Podlaskiej, oraz Urzędowi Gminy w Międzyrzeczu Podlaskim i Kierownictwu młyna „Miłomłyn” w Kijowcu. Świadczy to pozytywnie o intelektualności władz powiatowych, miejskich i gminnych, skoro popierają takie inicjatywy.

Podjęcie tak specjalistycznego i specyficznego tematu etnograficzno-historycznego jest niewątpliwym wyrazem dużej odwagi mgr Renaty Maj. Brak szerszych opracowań monograficznych (a w stosunku do powiatu bialskiego w szczególności) z tego zakresu uzupełnia właśnie niniejsza praca, dlatego trzeba naprawdę gratulować autorce za jej napisanie.

W recenzji opracowania zwracam uwagę na dwojaki aspekt: formalny – metodologiczny i merytoryczny – rzeczowy, a w tym drugim zaznaczyłem już pewne obiektywne trudności w przedstawieniu podjętej problematyki. Temat bowiem jest bardzo nowatorski i wcale nie marginalny, trzeba bowiem utrwalić nasze dziedzictwo w tej problematyce, osiągnięć gospodarczych, a zarazem krajobrazowo-obyczajowo-kulturalnych, bowiem ta forma tj. w postaci opublikowanej książki jest najskuteczniejszą w zachowaniu naszego jakże cennego dziedzictwa kulturowego. Od strony metodologicznej zauważam, iż naukowe opracowanie (bo na takie zaszczerowanie książka zasługuje) młynów wietrznych w powiecie bialskim, stanowiło zadanie trudne, ze względu na brak stosownych opracowań i luki w źródłach, a także zniszczeń zupełnych lub częściowych opisywanych obiektów.

Konstrukcja książki wydaje się bardzo udana. Młyny wietrzne (wiatraki) w powiecie bialskim przedstawione zostały w ujęciu historycznym (a nie tylko stan obecny) na tle

młynarstwa na ziemiach polskich, ogólnej charakterystyki młynów wietrznych i słowniczka najczęściej spotykanych terminów w młynarstwie wietrznym. Pozwoliło to przy ogólnej charakterystyce powiatu bialskiego na doskonalsze zrozumienie i ujęcie zasadniczego tematu. Praca została wzbogacona przedmową Starosty Bialskiego Tadeusza Łazowskiego, wstępem autorki, zakończeniem, aneksami oraz wykazem źródeł i literatury, a więc według kanonów tzw. „warsztatu historycznego”.

Książka została napisana na podstawie materiałów archiwalnych, źródeł drukowanych i literatury, a także bogatego materiału ikonograficznego. Zdaje sobie sprawę, że wykorzystanie tak obszernego i różnorodnego materiału nie było łatwe. Doceniam ten trud w zupełności. Autorka sięgnęła do wielu źródeł i literatury.

W Archiwum Państwowym w Lublinie autorka wykorzystała zespoły: Starostwo Powiatowe Bialskie, Izba Przemysłowo-Handlowa w Lublinie i Urząd Wojewódzki Lubelski. W Archiwum Państwowym w Lublinie – Oddział w Radzeniu Podlaskim: Starostwo Powiatowe Biała Podlaska i Starostwo Powiatowe Radzyń Podlaski. W Archiwum Wojewódzkiej Służby Ochrony Zabytków w Lublinie – zespół: Inwentaryzacja opisowa młynów wodnych i wiatraków na terenie województwa lubelskiego w 1956 r. (powiat bialski), oraz w Archiwum Wojewódzkiej Służby Ochrony Zabytków w Lublinie, Delegatura w Białej Podlaskiej – zespół: Karty ewidencji zabytków architektury i budownictwa.

Ze źródeł drukowanych autorka wykorzystała: *Księgę adresową Polski dla handlu, przemysłu, rzemiosła, rolnictwa 1929 r.* i *Wiadomości statystyczne za rok 1871*, dotyczące guberni siedleckiej, [w:] „*Ekonomista*”, R. 8, 1873, z. 6. Materiały źródłowe uzupełnione zostały 55 pozycjami stosownej literatury.

Mgr Renata Maj napisała niniejszą książkę, jak już podkreśliłem, według kanonów warsztatu historycznego, zamieściła w niej aż kilkadziesiąt materiałów ikonograficznych i innych w postaci wartościowych i ciekawych aneksów, które pogłębiają treściowo tekst podstawowy. Książka opatrzona została też 174 przypisami różnego rodzaju, została więc należycie udokumentowana. Przypisy autorka wykonała poprawnie. Trafiają się też przypisy uszczegółowiające i rozszerzające.

Autorka napisała swoją książkę bardzo starannie stosując poprawny styl i właściwą pisownię. Na podkreślenie zasługuje też dobra personifikacja pracy, pomimo że dotyczy ona głównie obiektów (młynów wietrznych). Jest to także „żywa” książka o ludziach związanych z młynarstwem.

Kończąc niniejszą recenzję stwierdzam, że autorka mgr Renata Maj wykorzystując źródła archiwalne (7 zesp. z 4 archiwów), drukowane oraz stosowną literaturę – dokonała udanego wysiłku konstrukcyjnego i napisała książkę pożyteczną i potrzebną (aplikacyjną), bogatą merytorycznie, poprawną metodologicznie i ciekawą, która powinna być opublikowana w trybie najpilniejszym.

Prof. dr hab. Henryk Mierziński
Akademia Wychowania Fizycznego
w Białej Podlaskiej
(Październik 2005 r.)



Wiatrak w Bukowicach

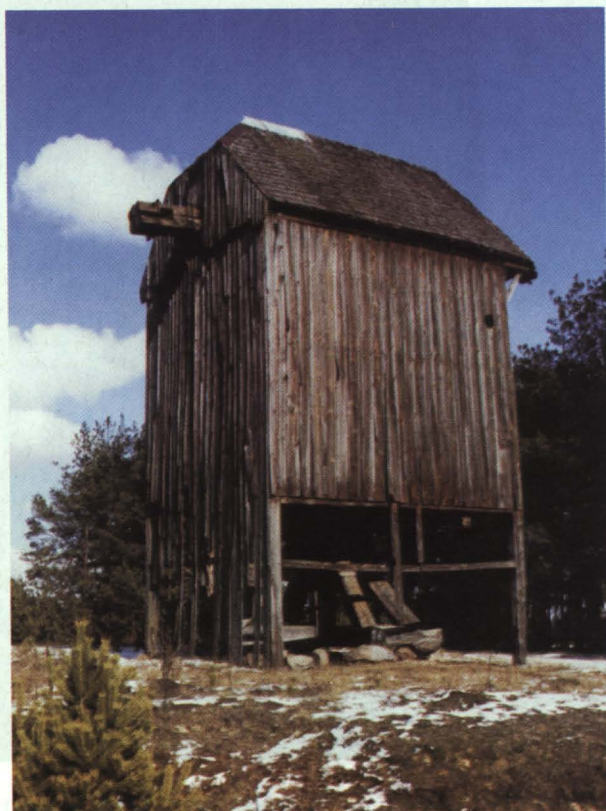


(Październik 2003 r.)

Wiatrak w Dubicy Dolnej



Dwa wiatraki w Jablecznej - ostatni taki widok na terenie powiatu bialskiego



Wiatrak w Krzyczewie



Wiatrak w Lisznej

Wiatrak w Krzyczewie



Dawny wiatrak w Nosowie



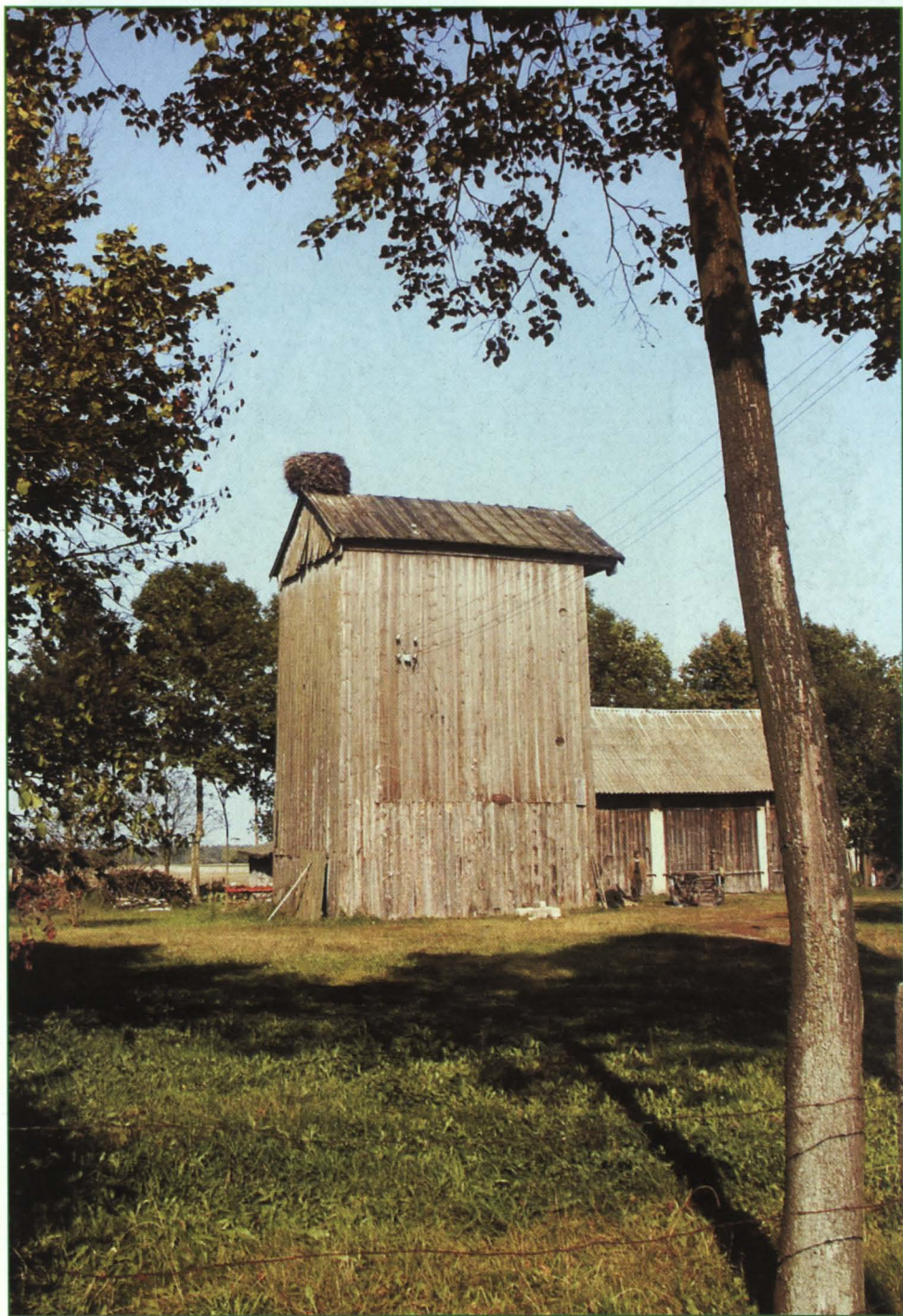
Wiatrak w Polubiczach Dworskich



Wiatrak w Sławatyczach



Wiatrak w Sworach



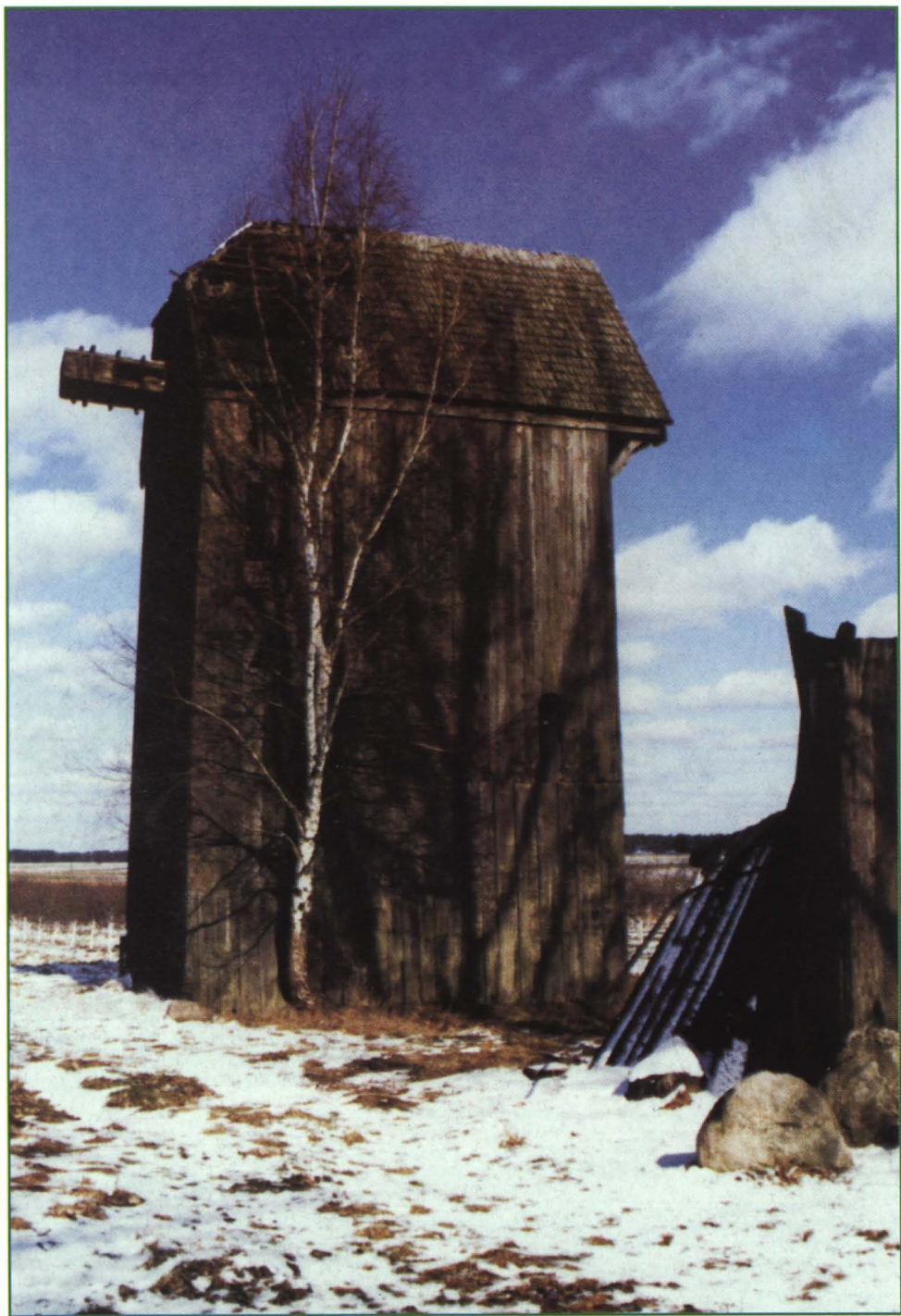
Wiatrak w Tuczej



Wiatrak w Zabłociu

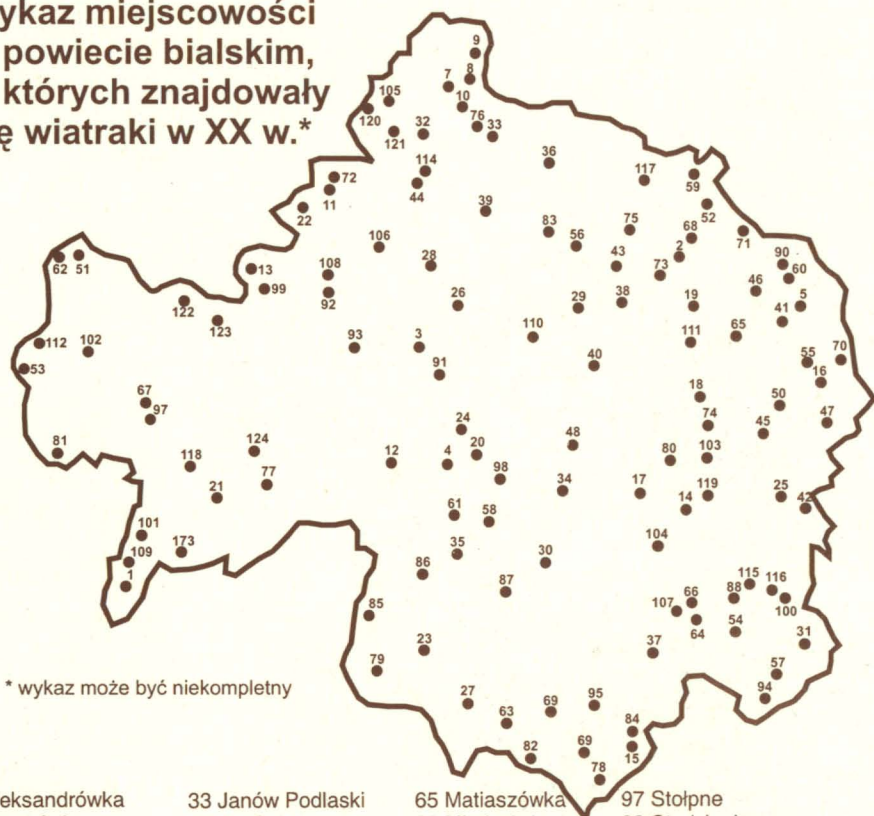


Wiatrak w Zaborku [laW](#)



Wiatrak w Zakalinkach

Wykaz miejscowości w powiecie białskim, w których znajdowały się wiatraki w XX w.*



* wykaz może być niekompletny

1 Aleksandrówka	33 Janów Podlaski	65 Matiaszówka	97 Stołpne
2 Berezówka	34 Janówka	66 Miedzyłes	98 Studzianka
3 Biała Podlaska	35 Jusaki	67 Międzyrzec	99 Swory
4 Bielany	36 Kajetanka	68 Mokrawy Nowe	100 Szostaki
5 Błotków	37 Kalichowszczyzna	69 Motwica	101 Szóstka
6 Bokinka Pańska	38 Kijowiec	70 Murawiec	102 Tłuściec
7 Bubel Granna	39 Klonownica Duża	71 Neple	103 Trojanów
8 Bubel Łukowska	40 Kłoda	72 Nosów	104 Tuczna
9 Bubel Stary	41 Kobylany	73 Nowosiółki	105 Wandopol
10 Buczyce Stare	42 Kodeń	74 Nowy Dwór	106 Witulin
11 Bukowice	43 Kołczyn	75 Olszyn	107 Władysławów
12 Burwin	44 Komarno	76 Pawłów Stary	108 Worgule
13 Całutki	45 Kopytów	77 Pereszczówka	109 Worsy
14 Choroszczyzna	46 Koroszczyn	78 Pogorzelec	110 Woskrzenice Duże
15 Czeputka	47 Kostomłoty	79 Polubice	111 Wólka Dobryńska
16 Dobratycze	48 Kościeniewiczze	80 Połoski	112 Wólka Krzymowska
17 Dąbrowica Duża	49 Kozły	81 Przychody	113 Wólka Łóżecka
18 Dobryńska	50 Kożanówka	82 Ratajewicze	114 Wólka Polinowska
19 Dobryń Duży	51 Kożuszki	83 Rokitno	115 Wólka Zabłocka
20 Dokudów	52 Krzyczew	84 Romanów	116 Zabłocie
21 Drelów	53 Krzymoszyce	85 Romaszki	117 Zaczopki
22 Droblin	54 Krzywówka	86 Rossosz	118 Zahajki
23 Dubica Dolna	55 Liebiedziew	87 Rowiny	119 Zaholów
24 Dubów	56 Lipnica	88 Rozbitówka	120 Zakalinki
25 Elżbiecin	57 Liszna	89 Rozwadówka	121 Zakanale
26 Grabanów	58 Lubenka	90 Samowicze	122 Zasiadki
27 Horodyszczce	59 Łęgi	91 Sidorki	123 Zawadki
28 Hrud	60 Łobaczew Duży	92 Sitnik	124 Żerocin
29 Husinka	61 Łomazy	93 Sławacinek	125 Żeszczyna
30 Huszcza	62 Łuby	94 Sławatycze	
31 Jableczna	63 Łyniew	95 Sosnówka	
32 Jakówki	64 Małaszewicze	96 Stasiówka	

ERRATA

Młyny wietrzne w powiecie bialskim

Strona	Wiersz	Jest	Powinno być
okładka, str. 2	mapka	błędnie zaznaczona gmina Zalesie i Terespol	gmina Terespol powinna być większa o rejon Krzyczewa
16	17	wyroby	wyrobu
24	przypis 48	Encyklopedi	Encyklopedia
27	2	koła	koło
38	32	koźlanka	koźlaka
40	23	żelazna	żelazne
49	tabela	Lubienka	Lubienka
51	15	Mamy	Mam
53	przypis 94	brak str.	s. 3
54	przypis 100	po. Cit.	op. cit.
56	22	stany	stanu
63	przypis 140	brak str.	s. 9
64	tabela	Ratajewcze	Ratajewicze
69	przypis 148	s.	s. 43
74	zdjęcie górne, lewe	Woskrzenice Durze	Woskrzenice Duże
77	25	pokryty dach	pokryty jest dach
80	33	wnętrze	wnętrza
88	22	głowa wału	głowa wału jest
90	13	za-strzałów	zastrzałów
94	1	Krzyczew - gm. Rokitno	Krzyczew – gm. Terespol
107	zdjęcie dolne	błędnie zamieszczone	obrócone o 180°
120	tabela lp. 3	Wółka Dobrzyńska	Wółka Dobryńska
120	tabela lp. 23	Elźbiecin	Elźbięcin
121	tabela lp. 3	Mokrawy Nowe	Mokrany Nowe
124	tabela - tytuł kolumny	urządzenia	urządzenia
124	tabela lp. 19	Kajetana	Kajetanka
129	tabela lp. 25	nieczynny	nieczynny
130	tabela lp. 38	Kazanówka	Kożanówka
134	tabela lp. 27	Elźbiecin	Elźbięcin
136	tabela lp. 3	Julan	Julian
139	11	województwa	województwa
139	29	urządzen	urządzeń
140	28	Litewski	Lijewski
okładka str.3	legenda	Miedzyleś	Międzyleś
okładka str.3	legenda	Mokrawy Nowe	Mokrany Nowe
okładka str.3	legenda	Stolpne	Stolpno
okładka str.3	legenda	Zaholów	Zahorów
okładka str.3	mapka	brak punktów	6, 49, 96, 125
okładka str.3	mapka	punkt 69	89
okładka str.3	mapka	punkt 173	113
okładka str.3	mapka	punkt 64	65
okładka str.3	mapka	punkt 65	64

VI Maj



ISBN 83-917696-1-5