

Mikulski, Zdzisław

"Wały przeciwpowodziowe dolnej Wisły, historyczne kształtowanie, obecny stan i zachowane w czasach znacznych wezbrań", Jerzy Makowski, Gdańsk 1993 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 39/3 - 4, 177-179

1994

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

istotnych walorów podstawowym ujęciem z zakresu tych nauk, drukowanym na łamach czasopism wszystkich trzech redaktorów.

Jednym z poważnych walorów recenzowanej monografii jest jej wyrobiony, potoczny język i styl. Zasluguje również na podkreślenie staranna oprawa wydawnicza. Obszerne przypisy można by wprowadzić jeszcze bardziej skomasować, a nazwiska w indeksie osobowym opatrzyć pełnymi imionami – są to jednak drobniejsze uwagi, mniej znaczące przy ocenie wartości książki.

Stanowi ona zmodyfikowaną wersję rozprawy doktorskiej, przygotowanej pod kierunkiem prof. Ireny Stasiewicz-Jasiukowej. Zauważam znaczny wysiłek Autora, by w wydanej rozprawie poprawić i zwięźlej przedstawić wiele kwestii, budzących wątpliwości czy sprzeciw – jak choćby nadmiernie i zbędnie rozbudowany aparat krytyczny.

Ryszard W. Wołoszyński
(Warszawa)

Jerzy Ma k o w s k i : *Wały przeciwpowodziowe dolnej Wisły, historyczne kształtowanie, obecny stan i zachowanie w czasach znacznych wezbrań*. Gdańsk 1993 Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk, 355 s. rys. tabl. zał. 9, plansz 13.

Instytut Budownictwa Wodnego PAN – Biblioteka Naukowa, Hydrotechnika, nr 15.

Rozprawa ma charakter monografii obwałowania ujściowego odcinka Wisły o dużej podbudowie historycznej. Daje szczegółową analizę stanu Wisły poniżej ujścia Nogatu, na tle sytuacji całej niemal delty Wisły, z rozległym ujęciem historycznym, jakiej trudno by doszukać się w dostępnej literaturze naukowej i technicznej. Ogromną zasługą autora jest dotarcie do licznych materiałów archiwalnych – krajowych i niemieckich, których analiza pozwoliła na prześledzenie zarówno zmian hydrograficznych, jakim ulegała dolna Wisła, jak i podjętych przedsięwzięć w kierunku zapewnienia bogatego bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, a wreszcie oceny owego bezpieczeństwa.

Układ rozprawy jest jasny i logiczny. Po zwięzłym wstępie, wskazującym na wagę funkcji wałów przeciwpowodziowych w delcie Wisły, krótkiego omówienia dotychczasowych publikacji w tym zakresie, celu i zadania pracy, autor dał tło hydrograficzne powstania delty, oparte na dostępnej literaturze, zwłaszcza niemieckiej. Jest ona rzeczywiście bogata i była już niejednokrotnie wykorzystywana przez naszych specjalistów w tej dziedzinie.

Tu nasuwają się już pierwsze uwagi dotyczące stosowanego nazewnictwa. Miejsce odgałężenia Nogatu od Wisły nazywa autor Montawskim Narożnikiem, podczas gdy nazwa oficjalna brzmi Montawski Cypel. Nie ma też nazwy własnej Wisła Podzielona i Wisła Nie Podzielona, przeto nie można tych określeń pisać dużą literą, a już zupełnie jest błędna nazwa „Bugo-Narew”, proponowana swego czasu na określenie dolnego biegu połączonych rzek Bugu i Narwi. Zgodnie z odpowiednim zarządzeniem Prezesa Rady Ministrów z 1963 r. dopływem Wisły jest Narew, Bug zaś stanowi jej dopływ. Podobnie nie można używać jako własnej nazwy „Węzeł

Montawski". Wszelkie bowiem tego typu nazwy własne muszą być zatwierdzone przez Komisję Nazw Miejscowości i Obiektów Fizjograficznych przy Urzędzie Rady Ministrów. Autor używa także takich pojęć jak „wododział” – jest to typowa kalka językowa z niemieckiego i rosyjskiego; w języku polskim jest to „dział wodny”.

Niezależnie od tych uwag należy przyznać, iż wspomniane tło historyczne zostało wzbogacone przez autora o mało znane lub zapomniane szczegóły, których znajomość niewątpliwie rozszerzyła naszą wiedzę o rozwoju delty Wisły pod wpływem działalności człowieka. Cenna jest tu też analiza objętości transportu rumowiska rzeczno odkładanego na przedpolu Wisły w Zatoce Gdańskiej, doprowadzona jednak tylko do 1970 r., tj. w przybliżeniu do chwili wybudowania stopnia wodnego we Włocławku. Szkoda, że autor nie wykorzystał tu nowszych obliczeń Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Tak jak nie wykorzystano również pracy Z. Mikulskiego *Bilans wodny zalewów przybałtyckich* („Wiadomości Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej” z. 59a 1964), zawierającej m.in. analizę hydrologiczną skutków odcięcia Nogatu w 1917 r.

Cały rozdział 3. poświęcono opisowi wałów wiślanych, począwszy od czasów krzyżackich, jako jedynej – jak pisze autor – osłony przeciwpowodziowej Żuław. Nie wnikając w ważne i ciekawe szczegóły wydobyte przez autora z danych archiwalnych i literatury, a szczególnie tych, które dotyczą historycznych przerw wałów i ich skutków, a wreszcie wniosków wyciągniętych na tej podstawie należało tu podkreślić omówienie istotnej zmiany, jakiej dokonano w trakcie realizacji całego przedsięwzięcia, mającej na celu ostateczne uregulowanie stosunków wodnych delty Wisły. Otóż rozstawa wałów wiślanych poniżej rozgałęzienia Nogatu była wyliczona początkowo na 2/3 wielkości przepływu wód wezbraniowych; 1/3 miała w dalszym ciągu przepływać Nogatem. Jak wiadomo budowę wałów ukończono w 1895 r. tuż przed dokonaniem przekopu Wisły pod Świbnem. W początku XX wieku natomiast zmieniono końcową fazę projektu, decydując się na wprowadzenie całego przepływu wód wezbraniowych do koryta Wisły, z jednoczesnym zamknięciem Nogatu. Projekt przewidywał jedynie zasilanie Nogatu wodami Wisły w wielkości 25 m³/s – dla potrzeb żeglugi, elektrowni wodnej w Rakowcu na Nogacie i rolnictwa żuławskiego, cierpiącego często na niedostatek wody słodkiej. Recenzentowi nie udało się znaleźć w tekście rozprawy wzmianki o tym fakcie.

Rozdział 4. poświęcono wezbraniom dolnej Wisły. Autor zbędnie zajmuje się tu całym biegiem rzeki, a już omawianie charakterystycznych stanów wody i przepływów oraz sposobów określenia przepływu i konstrukcji krzywej natężenia przepływu mija się z celem, należy to bowiem do zadań podstawowych podręczników hydrologii. Z kolei wyznaczanie stopnia zabezpieczenia przeciwpowodziowego z dokładnością do 0,001% jest wręcz nieporozumieniem.

Poczynając od rozdziału 5. autor przechodzi do zasadniczej części swej pracy, tj. do zagadnień obwałowania ujściowego biegu Wisły. Wydaje się, że podobnie jak w rozdziale poprzednim tak i tu autor zbyt często wprowadza teoretyczne rozważania podręcznikowe, w zasadzie zbędne dla charakterystyki budowy wałów przeciwpowodziowych, jak np. wyprowadzanie podstawowego prawa filtracji w gruncie; wy-

nika to zapewne ze szczególnych zainteresowań autora. Niewątpliwie natomiast jest istotna analiza przyczyn uszkodzeń wałów przeciwpowodziowych.

Wiele miejsca poświęcono ocenie roli i stanu wałów przeciwpowodziowych (rozdział 6.), gdzie często autor odwołuje się do danych historycznych. Na uwagę zasługuje tu podkreślenie konieczności stwierdzenia przyczyn uszkodzeń wałów, a nie jedynie likwidacja skutków. Ściśle wiąże się z tym rozdział 7. dotyczący diagnostyki technicznej wałów. Wydaje się, iż jest to jeden z ciekawszych i nader ważnych rozdziałów, a ostatnie badania autora zostały tu w pełni wykorzystane, łącznie z zastosowaniem zdjęć lotniczych oraz metod radiometrycznych, stanowiących szczególne zainteresowania autora. Wartościowe są tu zapewne wskazania co do kierunku i zakresu niezbędnych badań.

Na potrzebę i charakter badań prognostycznych, dotyczących przebiegu filtracji przez wały, zwraca uwagę autor w rozdziale 8., wskazując nawet na potrzebę i możliwość prowadzenia badań modelowych. Zręcznym zakończeniem pracy są propozycje zabezpieczeń wałów przed ich uszkodzeniem, poparte wynikami sposobów stosowanych w przeszłości. W zakończeniu rozdziału autor zajmuje się ochroną wałów w czasie wezbrania, dając wskazania praktyczne oparte na wieloletnich obserwacjach i wynikach ochrony przeciwpowodziowej.

Praca została oparta na bogatej literaturze naukowo-technicznej sięgającej XVIII w. i uporządkowanej. Na uwagę zasługuje bogactwo dokumentów źródłowych, w tym kartograficznych, opracowań wewnętrznych, ustaw i rozporządzeń rządowych. Autor pokusił się nawet o zestawienie źródłowych informacji o przerwach wałów w czasie licznych powodzi, poczynając od XIV w. Wiele interesujących szkiców i planów podano w załącznikach do pracy. Praca stanowi nader cenną monografię hydrotechniczną, opartą na bogatym materiale historycznym stanowiącym ważną podstawę do analizy sytuacji współczesnej, dającą podstawy do należytej ochrony przeciwpowodziowej Żuław Wiślanych; a znaczenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego jest tu ogromne. Autor wykazał w pracy kilkunastokrotnie już wysiłki człowieka w tej dziedzinie, a uzyskane doświadczenia poparł własnymi badaniami i osiągnięciami. Dzięki temu rozprawa, oprócz bogatego ładunku wiedzy naukowej, pozwala na wdrożenie wyników do praktyki inżynierskiej.

Zdzisław Mikulski
(Warszawa)

At Sea with the Scientifics. The Challenger Letters of Joseph Matkin. Edited by Philip F. Rehbock. Honolulu 1993 University of Hawaii Press, XIV + 418 s. rys. fot. mapy.

W latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku odbyła się jedna z większych naukowych ekspedycji morskich, zwana wyprawą oceanograficzną «Challenger». Zorganizowało ją Królewskie Towarzystwo w Londynie (Royal Society); wzięło w niej udział kilku ówczesnych uczonych, a w jej wyniku wiedza oceanograficzna została poważnie wzbogacona, przede wszystkim w dziedzinie bio-