

prof. UPP dr hab. Grzegorz Cofta
Katedra Chemicznej Technologii Drewna
Wydział Leśny i Technologii Drewna
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Poznań 19. 09. 2023r.

Recenzja

pracy doktorskiej Pana mgr. inż. Wojciecha Korycińskiego pt.: *Wpływ rozwiązań materiałowo – konstrukcyjnych i czynników mikroklimatycznych na stan zachowania drewnianej zabudowy poobozowej Państwowego Muzeum na Majdanku*

wykonanej

w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
w Instytucie Nauk Drzewnych i Meblarstwa
pod kierunkiem dr hab. inż. Pawła Kozakiewicza, prof. SGGW

Recenzja rozprawy doktorskiej Pana mgr inż. Wojciecha Korycińskiego napisanej pod kierunkiem dr hab. Pawła Kozakiewicza prof. SGGW w dyscyplinie nauki leśnej w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie pt. *Wpływ rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych i czynników mikroklimatycznych na stan zachowania drewnianej zabudowy poobozowej Państwowego Muzeum na Majdanku.*

Podstawą opracowania niniejszej recenzji są materiały dostarczone przez Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie: maszynopis.

Stwierdzam, że załączona dokumentacja została sporządzona poprawnie i stanowić może podstawę przygotowanej recenzji.

Przedstawiona do recenzji praca zawiera 237 stron tekstu łącznie z 222 diagramami (rysunkami) oraz 30 tabelami. Główna część opracowania podzielona jest na 8 rozdziałów. Edytorsko praca została przygotowana starannie, tekst od strony

językowej jest poprawny. Praca wydaje się bardzo obszerna jak na obecne standardy. Autorowi przyświecał prawdopodobnie ambitny zamiar przedstawienia wszystkich aspektów pojętego zagadnienia.

Charakterystyka pracy

Pracę rozpoczynają streszczenia w języku polskim i angielskim.

Pierwsze dwa rozdziały (*Wstęp* i *Przegląd literaturowy*) obejmują 32 strony i bardzo obszernie omawiają historyczny rozwój przenośnych drewnianych konstrukcji. Autor niezwykle skrupulatnie opisał różne typy zabudowy obozowej, odnosząc się do drewnianych obiektów znajdujących się również w innych obozach koncentracyjnych (Dachau, Auschwitz). W tym rozdziale zdobędziemy szczegółowe informacje na temat obozu koncentracyjnego na Majdanku od momentu jego powstania aż po dzień dzisiejszy.

Cel i zakres pracy (rozdział 3) zawarty jest na jednej stronie. Autor jasno nakreśla cel podstawowy i dodatkowy jak również użyteczny. W tym rozdziale również nakreślił sposób, w jaki chce osiągnąć założone cele.

Rozdział czwarty zatytułowany *Materiały (obiekt badań)* obejmuje 4 strony. Znajdują się w nim m.in.: dokładna mapa przebadanych obiektów oraz spis dokumentacji wykorzystywanej przez mgr Wojciecha Korycińskiego (tabela 2).

W rozdziale piątym (*Metodyka badań*) zawarto lakoniczny opis technik badawczych, jakimi posłużył się Autor niniejszej pracy. Rozdział ten liczy 8 stron.

Wyniki badań wraz z dyskusją (*Wyniki badań i ich analiza oraz dyskusja*) znajdują się w rozdziale 6 maszynopisu, który podzielony jest na dwa podrozdziały. Pierwszy dotyczy wyników jakie uzyskano w trakcie prowadzenia badań terenowych. W drugim podrozdziale przedstawiono efekty badań laboratoryjnych. Rozdział ten zawiera 145 strony i jest najobszerniejszy.

W rozdziale 7 *Podsumowanie* zestawiono uzyskane wyniki na tle wyników zamieszczonych w literaturze przedmiotu.

W rozdziale 8 *Wnioski* przedstawiono 10 wniosków na dwóch stronach.

Pracę kończą trzy rozdziały nie numerowane tzn.: *Literatura*, *Podziękowanie* i zgoda na udostępnienie pracy.

Rozdział *Literatura* prezentuje bardzo starannie dobraną literaturę przedmiotu w ilości ponad 225 pozycji bibliograficznych w tym 16 publikacji, 13 aktów prawnych 23 normy, 27 stron internetowych. Rozdział ten jest opracowany edytorsko według obowiązujących wymogów.

Analiza i ocena pracy

Praca podejmuje bardzo istotny temat zwłaszcza dla dziedzictwa dóbr narodowych, ale zarazem trudny z punktu widzenia nauki i praktyki problem skutecznych metod konserwacji drewnianego budownictwa zaprojektowanego na ograniczony okres czasu i użytkowanego w warunkach innego klimatu niż pierwotnie zakładano. Baraki projektowano jako stajnie mające swoje zastosowanie na terenie Niemiec, gdzie panuje odmienny klimat w porównaniu do Lublina. Autor skupił się na stanie zachowania i przyczynach zniszczenia drewnianych obiektów znajdujących się w obozie koncentracyjnym na Majdanku. W celu rozwiązania tak trudnego problemu zastosował różne techniki badawcze. Poprzedził je bardzo staranną kwerendą dotyczącą drewnianego budownictwa modułowego w Niemczech. Zaowocowało to powstaniem dwóch obszernych rozdziałów. W drugim rozdziale, znajduje się wyczerpujący opis historycznego rozwoju konstrukcji przenośnych. W szóstym zawarty został bardzo dokładny opis rozwiązań konstrukcyjnych różnych typów baraków i ich modyfikacji. W podrozdziale szóstym Autor przedstawia, jakie gatunki drewna były stosowane na podstawie badań makro i mikroskopowych. Bardzo dobrym uzupełnieniem tego podrozdziału są zamieszczone zdjęcia oznaczonych gatunków drewna. W podrozdziale 6.1.3. *Mikroklimat* Doktorant przedstawia obszerną charakterystykę klimatu Lubelszczyzny. Stanowi to bardzo dobre odniesienie dla analizy wilgotności drewna podjętej w następnym rozdziale. Wyraźnie zauważalna jest korelacja wilgotności drewna powyżej punktu nasycenia drewna a ogniskami korozji biologicznej powodowanej przez grzyby degradujące drewno. W kolejnym podrozdziale rozdziału szóstego (6.1.4. *Badanie stanu zachowania budynków*) przedstawiono miejsca, w których stwierdzono biodeteriorację obiektów poddanych analizie. W tym podrozdziale znajdują się liczne zdjęcia ułatwiające zaznajomienie się

z problemem występowania czynników biotycznych w barakach. Analizę badań terenowych kończy podrozdział poświęcony wizualnej ocenie tarcicy. W podrozdziałach dotyczących analiz laboratoryjnych przedstawione są wyniki uzyskane rezystografem oraz tomografem komputerowym.

Czytając maszynopis rozprawy doktorskiej mgr inż. Wojciecha Korcińskiego nasunęły się pewne pytania.

Analizując czynniki mikroklimatyczne Autor opisał bardzo dokładnie cechy klimatu, jaki występuje w Lublinie. Szkoda, że nie przedstawił ich w kontekście regionalnego budownictwa drewnianego. Można było to zestawić np. z kątem połączy dachowych i ich wysunięciem poza lico muru. Warto byłoby wnioski zestawić z badaniami Gerarda Ciołka, które przeprowadzał w tym samym czasie tj. podczas II Wojny Światowej. Zostały one opublikowane w drugiej połowie lat 40-tych ubiegłego wieku. Sam Autor pisze na stronie 129 maszynopisu, że deszcz na Lubelszczyźnie może padać niemal w poziomie w listopadzie i grudniu. Ma to swoje odzwierciedlenie w podwyższonej wilgotności drewna, co niewątpliwie wpływa na powstanie ognisk korozji biologicznej.

W rozdziale 6.1.4. *Badania stanu zachowania budynków* Autor stwierdza, iż drewniane elementy analizowanych obiektów są porażone przez grzyby rozkładu szarego. Na jakiej podstawie to stwierdzenie zostało umieszczone w pracy. W tymże rozdziale dotyczącym oszalowania pojawiają się stwierdzenie (str. 156 i str. 181), że deski są pokryte warstwą impregnatu. Czy można by ustalić jaki to rodzaj impregnatu? Jest to bardzo przydatne w projektowaniu prac konserwatorskich.

W rozdziale metodyka badań nie zamieszczono informacji o tym, w jaki sposób oznaczano grzyby i owady zasiedlające drewno. Prawdopodobnie porównując owocniki, sznury grzybniowe z odpowiednimi kluczami. W tymże rozdziale nie podano o jakiej gęstości oleju lnianego użyto. Należałoby oznaczyć lepkość za pomocą kubka Forda.

Stwierdzenie jakie Autor zamieścił na stronie 174 dotyczące przewiewu baraków wydaje się niezwykle istotne i powinno zostać bardziej zaakcentowane

zwłaszcza dla osób odpowiedzialnych za obiekty takie, jakie znajdują się w muzeum Majdanku.

Dlaczego zamieszczono czynniki abiotyczne niszczące tkankę drzewną w rozdziale dotyczącym czynników biotycznych. Jaki może mieć wpływ cyklon B na strukturę drewna?

Przeprowadzone badania za pomocą rezystografu wskazują tylko na ubytek masy drewna, ale nie dostarczają informacji, co było przyczyną tego zjawiska. Z tego powodu wyniki otrzymane za pomocą rezystografu muszą być potwierdzone innymi metodami, które wskażą czynnik biotyczny lub abiotyczny.

Nie mogę się zgodzić, że do zabezpieczenia drewna zabytkowego należy użyć większą ilość środka (str. 210). Zbyt duże nasycenie drewna impregnatem powoduje korozję chemiczną drewna. Obecnie jest to duży problem w przypadku różnych artefaktów drewnianych przechowywanych w muzeach.

Według subiektywnego zdania recenzenta we wnioskach powinna się znaleźć wzmianka, że pod wpływem wietrzenia drewna nie ma różnicy w nasiąkliwości drewna sosnowego i świerkowego. Jest to ważna informacja dla osób projektujących impregnację historycznego obiektu składającego się z różnych gatunków drewna.

W rozdziale 6.2.2 *Badania nasiąkliwości drewna* stwierdzono, że drewno było impregnowane różnymi rodzajami impregnatów. Czy jest wiadome jakie to były środki ochrony drewna?

W czasie czytania pewną niedogodność sprawiły opisy rycin. Autor przywoływał rycinę późniejszą a następnie omawiał rycinę wcześniejszą.

Na rycinie 37 należało by wyjaśnić, co oznaczają różne kolory baraków.

Podsumowanie

Przedstawiona rozprawa doktorska stanowi interesujące opracowanie problemu podjętego przez mgr inż. Wojciecha Korycińskiego o charakterze poznawczym

i dużym znaczeniu praktycznym zwłaszcza dla dziedzictwa dóbr narodowych. Doktorant uzyskał w swoich badaniach wartościowe wyniki zawierające elementy nowości naukowych. Pan mgr inż. Wojciech Koryciński wykazał się szeroką wiedzą w zakresie drzewnictwa a zwłaszcza zagadnień dotyczących biodeterioracji konstrukcji drewnianych.

Wysunięte uwagi krytyczne mają charakter dyskusyjny i mam nadzieję, że zostaną wyjaśnione w czasie obrony. Nie umniejszają one walorów rozprawy.

Wniosek końcowy

Poddana ocenie rozprawa doktorska Pana mgr inż. Wojciecha Korycińskiego p.t. *Wpływ rozwiązań materiałowo - konstrukcyjnych i czynników mikroklimatycznych na stan zachowania drewnianej zabudowy poobozowej Państwowego Muzeum na Majdanku* spełnia wymagania stawiane w ustawie (Ustawa o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku, Dz. U. nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami – w szczególności art. 13).

Proponuję Radzie Dyscypliny Nauk Leśnych przyjęcie rozprawy doktorskiej i wnioskuję o dopuszczenie Pana mgr. inż. Wojciecha Korycińskiego do publicznej obrony.



prof. UPP dr hab. inż. Grzegorz Cofta