

dr hab. Roman Jaszczak, prof. UPP
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Leśny
Katedra Urządzania Lasu
ul. Wojska Polskiego 71 C
60-625 Poznań

Poznań, dnia 4 marca 2019r.

Recenzja

rozprawy doktorskiej Pani mgr. inż. Doroty Anny Kargul-Plewy
pt.:

„Walory krajobrazowe leśnych zbiorników retencyjnych na terenie RDLP Radom”,

wykonanej

w Katedrze Użytkowania Lasu

Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
pod klerunkiem Pani dr hab. Emilii Janeczko

Do podstawowych zadań zbiorników retencyjnych zalicza się magazynowanie określonej ilości wody, w przypadku jej nadmiaru oraz jej oddawanie w okresach suszy. Są to typowe obiekty infrastruktury technicznej. Jeśli jednak są one projektowane lub występują na terenach leśnych, to pojawia się kolejne, inne na nie spojrzenie, wyrażające się potrzebą oceny ich atrakcyjności wizualnej i znaczenia dla kształtowania krajobrazu leśnego, który to aspekt, jak słusznie zauważa Doktorantka, jest pomijany w opracowaniach dotyczących planów lokalizacji i projektów techniczno-budowlanych zbiorników wodnych. Tymczasem leśne zbiorniki retencyjne są bardzo często atrakcyjnymi obiektami, które już służą lub mogłyby służyć społeczeństwu (poza wymienionymi wcześniej celami podstawowymi) do celów rekreacyjno-wypoczynkowych. Na wzmocnienie lub osłabienie społecznej roli zbiorników retencyjnych na obszarach leśnych z pewnością duży wpływ ma ich atrakcyjność krajobrazowa, która może zachęcać lub też zniechęcać do pobytu w ich pobliżu.

Podjęty przez Panią mgr. inż. Dorotę Annę Kargul-Plewę temat rozprawy doktorskiej doskonale wpisuje się w sygnalizowaną problematykę, bowiem celem podjętych badań była ocena atrakcyjności wizualnej leśnych zbiorników retencyjnych oraz ustalenie wynikających stąd przesłanek do kształtowania krajobrazu leśnego i budowy zbiorników retencyjnych w lasach.

Przedmiotem zainteresowania Doktorantki były zbiorniki retencyjne położone na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu. Autorka przyjęła trzy hipotezy badawcze. Pierwszą, że cechy zbiornika oraz jego lokalizacja mają wpływ na ocenę atrakcyjności krajobrazowej leśnych zbiorników retencyjnych. Drugą, że preferencje społeczne, odnośnie rekreacyjnego użytkowania zbiorników retencyjnych oraz poglądy na temat ich atrakcyjności wizualnej, są zróżnicowane ze względu na płeć, wiek, wykształcenie i miejsce zamieszkania użytkowników. Trzecią, że poznanie preferencji użytkowników leśnych zbiorników retencyjnych oraz analizy krajobrazowe mogą stanowić ważne źródło informacji wspierających decyzje w zakresie kształtowania krajobrazu leśnego. Zweryfikowanie tak postawionego problemu wymagało szerokiego i trudnego w realizacji (w odczuciu recenzenta) zakresu badań. Wspomniana trudność dotyczyła z pewnością badań ankietowych, gdyż opracowanie właściwych pytań do respondentów i zachęcenie ich do odpowiedzi na nie, nie jest zazwyczaj zadaniem łatwym, jednak Doktorantce udało się uzyskać informacje od 550 osób, co można ocenić jako Jej sukces. Inwentaryzacja terenowa w toku której wykonano m.in. zdjęcia przy pomocy bezzałogowego statku powietrznego, umożliwiła wieloaspektową analizę czynników związanych z danym zbiornikiem. Połączenie wyników ankiet

z danymi dotyczącymi zbiorników stanowiło podstawę opracowania mierników syntetycznej oceny ich atrakcyjności krajobrazowej.

Rozprawa liczy łącznie 158 stron wydruku komputerowego, w tym 147 stron zasadniczej części pracy, na którą składają się: tekst z tabelami (4), rycinami (48) i spis literatury (obejmujący 193 pozycje, w tym 73 obcojęzyczne). Treść zasadniczej części pracy zawarto w dwunastu rozdziałach, z których cztery (rozdziały: 4, 5, 7, 8) podzielono na jednostki strukturalne niższego rzędu. Poszczególne rozdziały i części pracy mają następujące nazwy i zawierają wyrażony procentowo udział treści: *Wstęp* – 1,26%, *Podstawowe pojęcia i definicje* – 3,16%, *Cel i zakres pracy* – 1,26%, *Przegląd literatury* – 13,92%, *Metodyka badań* – 8,86%, *Ogólna charakterystyka terenu opracowania* – 3,80%, *Analiza preferencji respondentów* – 4,43%, *Kształtowanie się preferencji respondentów w zależności od ich cech osobowych i miejsca zamieszkania* – 19,00%, *Ocena atrakcyjności krajobrazowej zbiorników wodnych* – 4,43%, *Analizy krajobrazowe dla wybranego zbiornika wodnego* – 3,80%, *Dyskusja i wnioski* – 6,33%, *Bibliografia* – 7,59% oraz *Załączniki* – 15,20%. Inne części pracy (strona tytułowa, podziękowania, oświadczenia promotorów i autora pracy, streszczenia i słowa kluczowe, spis treści, wykaz rycin i tabel) stanowią 6,96% jej objętości.

Należy jednak zwrócić uwagę, że dwustronny wydruk pracy spowodował pewne zamieszanie w numeracji stron, do której raz są, a drugi raz nie są liczone puste strony. Stąd ostatnia numerowana strona ma numer 161, a jest wydrukowanych (jak podano wcześniej) 158 stron. Kolejna uwaga dotyczy faktu, że podział na rozdziały jest zbyt szczegółowy. Można by połączyć w jedną jednostkę obecne rozdziały 2 i 4 (jako *Przegląd literatury*, z wyróżnieniem kolejnych podrozdziałów) oraz 7, 8, 9 i 10 (jako *Wyniki*, także z wyróżnieniem kolejnych podrozdziałów). Wydaje się również, że obecne nazwy głównych rozdziałów są zbyt rozbudowane. Zdaniem recenzenta można by wyróżnić następujące „klasyczne” rozdziały: 1. *Wstęp*; 2. *Przegląd literatury*; 3. *Cel i zakres badań*; 4. *Metoda*; 5. *Obiekt*; 6. *Wyniki*; 7. *Dyskusja*; 8. *Podsumowanie*. 9. *Bibliografia*. Ułatwi to z pewnością odbiór i zrozumienie treści rozprawy.

Przegląd literatury jest bardzo syntetyczny i konkretny. Doktorantka umiejętnie opanowała i przedstawiła bogatą bibliografię. Wybór i opis *Obiektu* oraz przyjętych *Metod badawczych* nie budzą zasadniczo większych zastrzeżeń. Są właściwie dobrane i wykorzystane. *Wyniki* przedstawiono w tabelach, na rycinach i zdjęciach, a następnie zwięźle je omówiono. Rozdział *Dyskusja i wnioski* wyrażają logicznie uzyskane w pracy efekty poznawcze i aplikacyjne. *Załączniki* stanowią znakomite uzupełnienie treści rozprawy, stanowiąc ilustrację każdego ze zbiorników. Doktorantka zrealizowała konsekwentnie wytyczony cel i zweryfikowała wynikające z niego hipotezy. Jednak podczas czytania pracy nasunęły się recenzentowi kolejne uwagi szczegółowe (merytoryczne i redakcyjne) oraz odnoszące się do cytowanej literatury, których uwzględnienie, w przypadku przygotowania rozprawy do druku, pozwoli istotnie poprawić jej jakość.

Uwagi szczegółowe

- Strona tytułowa – w tytule użyto skrót „RDLP”, co nie jest właściwe, poprawnie powinno być: „Walory rekreacyjne leśnych zbiorników retencyjnych na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) Radom”.
- Strona 13 – pojawia się pojęcie „zbiorniki retencyjne (ang. *water reservoir*)...” – tylko w tym jednym przypadku podano nazwę angielską, czego nie uczyniono przy innych pojęciach w omawianym rozdziale numer 2.
- Strona 16, drugi akapit od góry – zawarte w nim treści powinny być podane we *Wstępie*. W rozdziale *Cel i zakres pracy* powinny być już tylko wskazane zagadnienia wynikające z tytułu tej jednostki pracy.
- Strona 18 – pojawia się akapit bez przypisanego mu podrozdziału, mimo, że struktura rozdziału 4. jest złożona. Inna sprawa, czy tłumaczenie o czym jest rozdział *Przegląd literatury* jest konieczne?
- Strony 19, 20 – pojawiają się angielskie terminy polskich pojęć. Czy nie należałoby zapisywać je tak jak to zrobiono na stronie 13?

- Strona 40 – pojawia się akapit bez przypisanego mu podrozdziału, mimo, że struktura rozdziału 5. jest złożona. Inna sprawa, czy tłumaczenie o czym jest rozdział *Metodyka pracy* jest konieczne?
- Strony 40-47 – treści powinny mieć nieco inny układ. Zamiast najpierw wymieniać „szkielet” badań (strona 40), lepiej by było w kolejnych podrozdziałach omawiać kolejne kroki na zasadzie: dany etap badań – ich opis. W obecnej postaci czytelnik traci nieco orientację, tym bardziej, że etapy badań nie są wyróżniane kolejnymi numerami np. podrozdziałów.
- Strony 41-46 – czy nie lepiej byłoby umieszczenie przy omawianiu ankiety jej przykładowego arkusza, a następnie dokonanie krótkiej charakterystyki przedmiotowych treści?
- Strona 47 – użyto angielski termin „unmanned aerial vehicle”. Czy nie powinien być zapisany kursywą, jak to już wcześniej zrobiono na stronach 13, 19, 20.
- Strona 47 – podrozdział 5.2. jest tak naprawdę częścią opisu badań A.2. – *ustalenie cech zbiorników wodnych warunkujących ich atrakcyjność*. Powinno to być połączone z omówieniem zawartości ankiety.
- Strona 51 – podrozdział 5.3. jest tak naprawdę częścią opisu badań A.3. – *wyбір metod, technik i narzędzi badawczych*. Powinno to być omówione przy opisywaniu etapu wstępnego, a przed etapem właściwych prac terenowych.
- Strona 51 – zapisano: „... zbiornik mały do 0,5 ha, o średniej wielkości od 0,5 do 1 ha...” – gdzie będzie przypisany zbiornik o powierzchni równej dokładnie 0,50 ha – do zbiorników małych czy średnich? Podobna uwaga do zapisu na stronie 100.
- Strona 51 – występowanie infrastruktury hydrotechnicznej opisano jako: „wariant z mało widoczną infrastrukturą, wyraźną obecnością i wariant pośredni” – podany zapis jest mało precyzyjny i bardzo subiektywny. Ponadto podany zapis nie koresponduje z pojawiającym się wynikach (strona 100) podziałem na „zbiorniki ze śladową liczbą obiektów”, „zbiorniki z pojedynczymi elementami” oraz „zbiorniki z licznymi (lub zajmującymi znaczną powierzchnię) elementami infrastruktury hydrotechnicznej”.
- Strona 51 – podrozdział 5.3. ma tytuł *Metodyka analiz widokowych*, a na stronie 104 pojawia się rozdział 10 *Analizy krajobrazowe dla wybranego zbiornika wodnego*. Należałoby to ujednotlić.
- Strony 55-59 – podany jest opis Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu, bez przytoczenia źródła ich pozyskania. Być może jest to strona www.radom.lasy.gov.pl, ale została ona przytoczona jedynie w pierwszym akapicie tego rozdziału, a następnie (dwa kolejne akapity) były cytowane opracowania Zielonego (2012) i Szczygła (2017). Kolejny tekst do końca rozdziału nie ma odniesienia do literatury.
- Strona 60 – pojawia się akapit bez przypisanego mu podrozdziału, mimo, że struktura rozdziału 7. jest złożona. Inna sprawa, czy tłumaczenie o czym jest rozdział *Analiza preferencji respondentów* jest konieczne?
- Strona 60 – omówienie ryciny 4 nie uwzględniła przedstawionego na niej zróżnicowania grupy respondentów na kobiety i mężczyzn. Przytacza się jedynie wartości uśrednione niezależne od płci. Dodatkowo, przy omawianiu kolejnych cech respondentów uwzględniła się i podział wg płci, jak i podaje się wartości uśrednione.
- Strona 63 – na rycinie 7 podano m.in. podział miast na >20 tysięcy mieszkańców i <20 tysięcy mieszkańców. Pytanie brzmi, gdzie trafiła miasto o liczbie mieszkańców równej dokładnie 20000 tysięcy? Ponadto na stronie 68 i innych pisze się o grupie „respondentów z miast mniejszych do 20 tys. mieszkańców”.
- Strona 67 – pojawia się akapit bez przypisanego mu podrozdziału, mimo, że struktura rozdziału 8. jest złożona. Inna sprawa, że informacja o wykonanych testach statystycznych powinno być opisane na stronie 47 w części *Etap analizy statystycznej oraz wnioskowania*, gdyż jest to aspekt metody, a nie wyników!
- Strona 104 – nastąpiło powtórzenie informacji o maksymalnym zasięgu analiz widoczności „statycznej” – patrz strona 52. To są informacje związane z metodą badań, a nie wynikami!
- Strona 105 – nastąpiło powtórzenie informacji o sposobie prowadzenia przekrojów poprzecznych – patrz strona 52. To są informacje związane z metodą badań, a nie wynikami!

- Strona 105 – nastąpiło powtórzenie informacji o prędkości, kącie widzenia oraz wysokości horyzontu – patrz strona 52. To są informacje związane z metodą badań, a nie wynikami
- Strony 110-119 – rozdział *Dyskusja i wnioski*. W obecnej postaci lepiej by było wyróżnić dwa rozdziały – *Dyskusja* (strony 110-117) i *Podsumowanie* (111-119). Propozycja wynika z faktu, że wnioski powinny być syntetyczne, krótkie, a w obecnej postaci zajmują dwie strony

Uwagi do wykorzystanej w pracy literatury

1. Uwagi wymaga pogodzenie cytowanych prac ze spisem literatury.

- Strona 9 – cytowany jest „Łonkiewicz i in. 1991”, tymczasem w spisie literatury jest: Łonkiewicz B., Gluch G. 1991, stąd cytowanie powinno brzmieć: „Łonkiewicz i Gluch 1991”.
- Strona 14 – cytowana jest praca Mllera 2013, tymczasem nie ma takiego opracowania w spisie literatury.
- Strona 19 – cytowana jest praca Bell 2004, tymczasem nie ma takiego opracowania w spisie literatury.
- Strona 22 – cytowana jest praca Śleszyńskiego 2007, tymczasem nie ma takiego opracowania w spisie literatury.
- Strona 25 – cytowana jest praca Andersona i in. 1983, tymczasem nie ma takiego opracowania w spisie literatury.
- Strona 25 – cytowana jest praca Andersona 1976, tymczasem nie ma takiego opracowania w spisie literatury. Jest za to Anderson, Hardy, Roach, Wiltmer (1976).
- Strona 27 – cytowana jest praca Zube 1976, tymczasem nie ma takiego opracowania w spisie literatury.
- Strony 30, 31 – cytowana jest praca Majdeckiego 2010, tymczasem nie ma takiego opracowania w spisie literatury.
- Strona 33 – cytowana jest praca Nawrockiego 2011, tymczasem nie ma takiego opracowania w spisie literatury.
- Strona 37 – jest napisane m.in. „W przyjętych przez Parlament Europejski w 2014 roku zmianach w Dyrektywie OOS wprowadzono ...” – nie ma w spisie literatury odwołania do wymienionej dyrektywy.
- Strona 46 – jest odwołanie do strony internetowej *webankieta.pl*, której nie wymieniono w spisie wraz z datą dostępu.
- Strona 48 – napisano, że „Dane do ustalenia charakterystyki drzewostanu pochodzły z Banku Danych o Lasach”. W spisie literatury, w aktach prawnych nie ma podanego źródła tej strony ani daty dostępu.
- Strona 52 – jest odwołanie do strony internetowej programu ISOK, której nie wymieniono w spisie wraz z datą dostępu.
- Strona 54 – cytowane jest opracowanie Zielonego (2012), której to pracy nie ma w spisie literatury. Jest za to Zielony i Kliczkowska (2012).
- Strona 111 – cytowane jest opracowanie Theodori i in. (2012), której to pracy nie ma w spisie literatury.
- Strona 111 – cytowane jest opracowanie Sołka (1992), której to pracy nie ma w spisie literatury.
- Strona 112 – cytowane jest opracowanie Gołosa (2002), której to pracy nie ma w spisie literatury. Jest za to Gołos i Janeczko (2002).

2. Uwagi wymaga poprawne cytowanie źródła.

- Strona 12 – jest napisane: „Zgodnie z ustawą Prawo wodne (art. 16)...”, powinno być: „Zgodnie z ustawą Prawo wodne (2017, art. 16)...” – brakuje roku ukazania się cytowanej ustawy.
- Strona 14 – cytowanie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej połączone z podaniem źródła opublikowania, tymczasem to powinno być uczynione w spisie literatury. Poprawnie powinno być zapisane „...Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2006)...”.
- Strony 32, 33 – cytowana jest Ustawa o ochronie przyrody, ale bez podania roku opublikowania.
- Strona 33 – cytowane są dwie ustawy z podaniem źródła opublikowania, tymczasem to powinno być uczynione w spisie literatury. Poprawnie powinno być zapisane „... ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (2004) i z ustawy o ochronie przyrody (2004)...”.
- Strona 34 – cytowane są trzy akty prawne bez podania roku opublikowania.
- Strona 34 – cytowany jest *Podręcznik wdrażania projektu cz. II* bez podania roku opublikowania.

- Strona 34 – cytowane są cztery akty prawne z podaniem źródła opublikowania, tymczasem to powinno być uczynione w spisie literatury. Poprawnie powinno być zapisane „... z ustawy o ochronie przyrody (2004), ustawy Prawo budowlane (1994), ustawy Prawo wodne (2017) oraz ustawy (...) (2008) ...”.
- Strona 35 – cytowane jest rozporządzenie z podaniem źródła opublikowania, tymczasem powinno to być uczynione w spisie literatury. Poprawnie powinno być zapisane „... mogących znacząco oddziaływać na środowisko (2016)....”.

3. Uwagi wymaga uwzględnienie chronologii i alfabetycznego cytowania i podawania spisu opracowań.

- Strona 19 – przy cytowaniu powinna być zachowana chronologia (a jest Bell 2004, Krzymowska-Kostrowicka 1997).
- Strona 21 – (15 i 16 wiersz od dołu) praca Litwina i in. 2009 nie jest cytowana chronologicznie.
- Strona 23 – (9-10 wiersz od góry) – nie ma chronologii cytowanych prac.
- Strona 24 – (2 i 3 wiersz od dołu) – brak chronologii cytowanych prac.
- Strona 25 – (14 wiersz od góry) – praca Palmer i Zube (1976) oraz (18 i 19 wiersz od góry) – praca Brusha i Shafera (1975) oraz (20 wiersz od góry) – praca Mosleya (1976) – nie są cytowane chronologicznie.
- Strona 112 – przy cytowaniu powinna być zachowana chronologia (a jest Brush 1979, Gołos 2002, Krauz 1989).
- Strona 125 – pozycja numer 88 powinna być przed pozycją numer 87, bo w przypadku danego autora najpierw podaje się prace jednoautorskie, a potem współautorskie.
- Strona 128 – pozycja numer 145 powinna być przed pozycją numer 144, bo powinna obowiązywać chronologia.
- Strona 128 – pozycje numer 148 i 149 łączy pierwszy autor. W tym przypadku powinna być zachowana chronologia.
- Strona 129 – pozycja numer 163 powinna być za pozycją numer 164, bo powinna obowiązywać kolejność alfabetyczna.
- Strona 131 – pozycja numer 193 powinna być za pozycją numer 188, bo powinna obowiązywać kolejność alfabetyczna.

Wskazane przez recenzenta niedociągnięcia oraz przedstawione wątpliwości, uwagi i sugestie, nie obniżają wartości merytorycznej pracy, którą oceniam bardzo pozytywnie. Na szczególne podkreślenie zasługuje szeroki zakres pracy doktorantki, obejmujący badania ankietowe, inwentaryzację terenową połączoną z wykonaniem dokumentacji zdjęciowej oraz analizy statystyczne wyników ankiet, ocenę atrakcyjności wizualnej zbiorników wodnych i analizy widokowe. Doktorantka w umiejętny i konsekwentny sposób zapanowała nad zebrany materiał badawczy, przedstawiając logicznie i w określonym porządku uzyskane wyniki. Pozwoliło to poprawnie zweryfikować postawioną hipotezę oraz zrealizować związany z nią zakres zadań. Praca stanowi wartościowy przyczynek dla zaakcentowania potrzeby uwzględniania przy budowie obiektów inżynierskich na obszarach leśnych wartości krajobrazu i estetyki lasu. Przyjęte założenia metodyczne, sposób pozyskania danych oraz ich opracowanie, analiza i dyskusja wskazują na dobry warsztat naukowy Doktorantki i jej zdolność do samodzielnego prowadzenia badań.

Stwierdzam, że rozprawa doktorska Pani mgr. inż. Doroty Anny Kargul-Plewy spełnia wymogi określone w Ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003, nr 65, poz. 595, z późn. zm.), co upoważnia mnie do przedłożenia Radzie Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wniosku o przyjęcie rozprawy i dopuszczenie do jej publicznej obrony.

dr hab. Renata Jędrzejak, prof. nadzw.