

Kraków, 31.08.2023

Prof. dr hab. inż. Józef Hernik

Katedra Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu

Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

RECENZJA

rozprawy doktorskiej Pani mgr inż. arch. kraj. Joanny Lipsa
pt.: **”Ocena dostępności do terenów zieleni publicznej”**

1. Podstawa formalna opracowania recenzji

Recenzję opracowano na podstawie umowy z Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu z dnia 03 lipca 2023r. oraz pisma Pani Przewodniczącej Rady Dyscypliny Inżynierii Środowiska, Górnictwa i Energetyki dr hab. inż. Justyny Hachoł, profesor uczelni.

2. Formalna charakterystyka pracy

Praca powstała pod kierunkiem Pani dr hab. inż. Marii Hełdak, prof. nadzw. oraz promotora pomocniczego Pani dr hab. inż. Joanny Kamińskiej, prof. nadzw. z Instytutu Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Zasadniczy tekst pracy zawiera się na 171 stronach. Do pracy dołączono obszerny materiał – cztery załączniki: (1) Tereny zieleni w miastach wojewódzkich na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych, (2) Ankieta wraz

z odpowiedziami respondentów, (3) Karty osiedli, (4) Zestawienie osiedli pod względem zabudowy wraz ze średnią odległością do terenów zieleni.

Treść pracy podzielono na 7 rozdziałów i kolejno omówiono: (1) uzasadnienie podjęcia tematyki pracy, cele pracy i hipotezy badawcze, obszar i zakres badań, metody badawcze oraz stosowaną w rozprawie terminologię; (2) dotychczasowy stan badań związanych z tematem dysertacji; (3) publiczne tereny zieleni miast wojewódzkich w Polsce w dokumentach i aktach prawnych; (4) rozbieżności w stosowanych metodach określania dostępności do terenów zieleni; (5) dostępność do terenów zieleni według opinii mieszkańców; (6) dostępność do terenów zieleni a typy zabudowy mieszkaniowej; (7) podsumowanie i wnioski.

W dysertacji zamieszczono 15 rysunków, 29 tabel oraz 46 wykresów. Do pracy dołączono streszczenie w języku polskim i angielskim.

Poprawna struktura i układ rozprawy doktorskiej.

Należy zaznaczyć, że po złożeniu rozprawy doktorskiej Pani mgr inż. arch. kraj. Joanny Lipsa pt.: "Ocena dostępności do terenów zieleni publicznej" do Rady Dyscypliny Inżynierii Środowiska, Górnictwa i Energetyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, nastąpiła nowelizacja Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która ma wpływ na treść przedmiotowej rozprawy. W takiej sytuacji w przedmiotowej recenzji zawarto pytania odnoszące się do powyższej nowelizacji ustawy celem potwierdzenia ogólnej wiedzy teoretycznej Doktorantki w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

3. Wybór tematu, celu i obszaru badań pracy - uwagi ogólne

Obecnie w wielu krajach dostępność do terenów zieleni jest jednym z ważniejszych tematów badawczych. W Polsce po transformacji ustrojowej, a następnie po wejściu do Unii Europejskiej problematyka oceny dostępności do terenów zieleni publicznej stała się także ważnym tematem badawczym. W takim stanie nauki i praktyki należy z dużym zadowoleniem przyjąć rozprawę doktorską Pani mgr inż. arch. kraj. Joanny Lipsa. Zatem temat rozprawy jest w pełni interesujący i aktualny. Wybór tematu rozprawy doktorskiej zasługuje w pełni na pozytywną ocenę zarówno z punktu widzenia prowadzonych badań naukowych, jak i praktyki.

Głównym celem pracy doktorskiej jest próba opracowania wytycznych do oceny dostępności terenów zieleni publicznej dla mieszkańców miast oraz określenie zasad sformułowania rekomendacji na potrzeby polityki lokalnej w zakresie planowania i kształtowania terenów

zieleni, dążących do poprawy jakości życia w miastach w zakresie dostępu do obszarów publicznych porośniętych roślinnością. Ocena ta została podzielona na kilka mniejszych etapów (cele pomocnicze):

- 1) Zapoznanie się z metodami mierzenia dostępu do terenów zieleni dla mieszkańców miast,
- 2) Zestawienie używanych metod w polskich miastach o statusie wojewódzkim,
- 3) Przeprowadzenie pogłębionych badań na terenie Wrocławia (sondaż wśród mieszkańców oraz szczegółowa analiza i ocena dostępności do terenów zieleni mieszkańców osiedli mieszkaniowych we Wrocławiu).

Tytuł dysertacji powinien być doprecyzowany poprzez dodanie ‘w miastach wojewódzkich’ i brzmieć ‘Ocena dostępności do terenów zieleni publicznej w miastach wojewódzkich’. W uzasadnieniu mojej uwagi do tytułu pracy podaję: (1) główny cel pracy i cele pomocnicze dotyczą tylko miast, (2) wykonane badania w dysertacji dotyczyły w zasadzie obszarów miast wojewódzkich. Ponadto (3) podano na str. 7, że ‘Przedmiotem badań są miejskie tereny zieleni urządzonej ... do których dostęp mają mieszkańcy miast’.

W dysertacji przyjęto cztery hipotezy badawcze (s. 7). Mam uwagę do pierwszej hipotezy (H1): która powinna brzmieć ‘Obecne metody mierzenia dostępności do terenów zieleni w miastach są trudno porównywalne ze względu na różne definicje dotyczące zieleni, a także sposoby mierzenia ilości, jakości i dostępności do tych terenów’.

W pracy podano dwa pojęcia dostępności, które nie są tożsame. Na str. 10 przedstawiono termin ‘dostępność’, który autorka stosowała podczas pisania rozprawy, jako „możliwość skorzystania z danego obszaru przez jak największą grupę ludzi, sposobność dotarcia do miejsca z łatwością, bez przeszkód ...”. A na str. 38 podano, że ‘... dostępność rozumiana jest, jako zdolność (możliwość) dotarcia do terenów zieleni ... umożliwiającą uzyskanie odpowiednich korzyści dla indywidualnej aktywności fizycznej, rekreacji, spotkań towarzyskich, odpoczynku, dobrego samopoczucia i zdrowia ...’.

Proszę dokładnie wyjaśnić te rozbieżności stosowanych terminów w pracy. Ponadto jak obecnie znowelizowana ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stanowi o ‘dostępie do obszarów zieleni publicznej’ oraz w jakim zakresie dotyczy dysertacji.

W III rozdziale rozprawy doktorskiej przeprowadzono obszerną analizę publicznych terenów zieleni miast wojewódzkich w oparciu o dokumenty planistyczne i akty prawne. Jest to dobrze opracowany rozdział dla celów przeprowadzonych badań. W ciekawy sposób opracowano rozdział V pracy o dostępności terenów zieleni w opinii mieszkańców na podstawie przeprowadzonego sondażu. Wyniki tego sondażu mogą być przydatne dla Miasta Wrocławia w zakresie kształtowania i zarządzania tymi terenami. Mam jedną uwagę do tytułu tego rozdziału. Brak zwrotu ‘... w opinii mieszkańców Wrocławia’.

Znowelizowana ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza konsultacje społeczne. Proszę omówić przeprowadzenie konsultacji społecznych na temat dostępności do terenów zieleni oraz w jakim zakresie można skorzystać z wyników powyższego sondażu.

4. Uwagi metodyczne i merytoryczne do pracy

Pozytywnie oceniam dysertację w zakresie omówienia stanu badań nad terenami zieleni (rozd. 2). W rozdziale 4 pracy przeprowadzono identyfikację rozbieżności w stosowanych metodach określania dostępności do terenów zieleni w miastach wojewódzkich na podstawie danych z GUS z czterech okresów czasu: 2004, 2010, 2016 oraz 2021. Należy zauważyć, że w podpisach wykresów od nr 3 do nr 20 (s.71 – s. 88) w miejsce ‘... w latach 2004 – 2021’ powinno być ‘w 2004, 2010, 2016, 2021’. Dane dotyczące powierzchni miast ogółem nie stanowiły jednorodnego zbioru. Dane dla trzech miast: Opole (s. 81), Rzeszów (s. 83) i Zielona Góra (s. 88) w znaczący sposób odróżniają się od danych dla pozostałych miast. Dla wnioskowania badań z tego rozdziału właściwszym rozwiązaniem byłby podział analizowanych miast wojewódzkich na dwie grupy: (1) miasta wojewódzkie, gdzie powierzchnia ogółem nieznacznie ulegała zmianom, (2) miasta wojewódzkie, gdzie powierzchnia ogółem znacznie ulegała zmianom. Wówczas uzyskano by satysfakcjonujące konkluzje z analiz skupień oraz obliczenia zmian terenów zieleni na 1 mieszkańca (2021 do 2004) przedstawione w tabeli nr 19 (s. 90).

Opracowany wykres nr 21 (s. 89) i obliczenia ilości terenów zieleni miejskiej wraz z lasami publicznymi przypadające na mieszkańca tylko w 2021 r. są mało przydatne dla celów dysertacji. Podobna uwaga dotyczy tabeli nr 20 (s. 91).

Podrozdział nr 4.2 dotyczący oceny dostępności z wykorzystaniem Indeksu NDVI został pobieżnie omówiony ze względu na cel pracy. Uważam, że dwa podrozdziały 4.2 oraz 4.3

powinny stanowić jeden podrozdział i najpierw należało omówić pozyskiwanie danych z Sentinel 2. Do przeprowadzonej analizy dostępności do terenów zieleni w miastach wojewódzkich w Polsce na podstawie metody Accessible Natural Greenspace Standard (Podrozdział 4.4) mam następujące uwagi: (1) brak podania z którego roku pochodzą dane zawarte w tabeli 23 (s. 99) o dostępności do terenów zieleni, (2) nie wyjaśniono dlaczego w tabeli 24 (s. 100) odwołano się do danych z 2017 r., a nie do aktualniejszych z 2021, (3) powinien być opis w języku polskim dla rysunku nr 6 na str. 98. W konkluzji przeprowadzonych analiz stwierdzono między innymi: ‘... Powierzchnie terenów o walorach przyrodniczych nie wykazują korelacji dodatniej z liczbą mieszkańców’ (s. 99).

Proszę o wyjaśnienie: o których terenach o walorach przyrodniczych jest mowa oraz wykazania korelacji dodatniej z liczbą mieszkańców.

Ostatni etap badań według metody ANGSt dotyczył ‘... naniesienia na mapę barier przestrzennych. Główne infrastruktury liniowe (kolej, autostrady, drogi o większej liczbie pasów niż 3, mosty, rzeki), zostały zmapowane za pomocą Bazy Danych Obiektów Topograficznych. ... Badania zakończyły się ponowną oceną dostępności do terenów zieleni’ (s. 100).

Proszę o omówienie przeprowadzenia (wyżej wymienionej) ponownej oceny dostępności do tych terenów.

Autorka dysertacji w rozdziale VI podała (s. 129) ‘... Bazując na przeprowadzonej ankiecie, poddano weryfikacji dostępność terenów zieleni dla mieszkańców poszczególnych osiedli Wrocławia. Granicami badanej powierzchni był bufor 10 km utworzony od granic administracyjnych miasta. Uzyskane informacje pozwolą sformułować rekomendacje na potrzeby polityki lokalnej w zakresie kształtowania terenów zieleni’. W tym zakresie Autorka nie wykazała się precyzyjnym wyrażaniem, gdyż: (1) polityka lokalna to także poziom powiatu; (2) czy rekomendacje dla każdej gminy, powiatu; (3) brak uzasadnienia wyboru buforu 10 km. W powyższym rozdziale VI przeanalizowano osiedla we Wrocławiu pod względem typu zabudowy i dostępności do terenów zieleni. Po przestudiowaniu literatury w tym zakresie Autorka dysertacji zdecydowała się na przypisanie każdego osiedla do dominującego typu zgodnie z typem morfologicznym przedstawionym przez Mironowicz (s. 134), a następnie wyróżniła najbardziej charakterystyczne typy zabudowy wielorodzinnej.

Proszę o podanie uzasadnienia przypisania każdego osiedla do dominującego typu zgodnie z typem morfologicznym przedstawionym przez Mironowicz (2016), mając na

uwadze, że przedmiotowa dysertacja jest prowadzona w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwa i energetyki.

Na podstawie przeprowadzonych analiz i sondażu wśród mieszkańców wskazano wytyczne, które powinny być uwzględniane przy projektowaniu nowych i modernizowaniu istniejących terenów zieleni (s. 143): (1) lokalizacja, (2) dostępność dla osób o różnych zdolnościach fizycznych, (3) różnorodność, (4) oświetlenie i bezpieczeństwo, (5) partycypacja społeczna. Jednakże brak uzasadnienia zaproponowanych wytycznych. Po przestudiowaniu dysertacji można domyślać się czym kierowała się Autorka przy wyborze tychże wytycznych. W zakończeniu tego rozdziału stwierdza, że ‘...Wprowadzenie tych wytycznych podczas projektowania terenów zieleni w miastach może pomóc w stworzeniu atrakcyjnych, dostępnych i przyjaznych przestrzeni dla mieszkańców, które przyczynią się do poprawy jakości życia i zdrowia społeczności miejskiej’.

Inne uwagi:

Na str. 38 podano, że ‘... elementy naturalne, takie jak drzewa ..., zwiększają wartość nieruchomości, a co za tym idzie, również wpływy z podatków ...’. Nie podano, o którym podatku jest mowa.

Użycie w pracy zwrotów potocznych, jak np.:

- „urzędnik” (s. 5). Ponadto jak rozumieć ‘...urzędników zarządzających danym obszarem ... (s. 5).

- blok. Poprawnie powinno być ‘dom wielorodzinny’.

- ‘... Każda ze stosowanych metod dawała inne wyniki, niektóre dość odmienne’(s. 144).

Uwagi edytorskie, np.:

- nieczytelny wykres nr 33 (s. 116),

- nieczytelny rysunek 9 (s. 131),

- nieczytelny rysunek 10 (s. 133).

Reasumując oceniam pracę pozytywnie, a poczynione uwagi mają na celu:

1. Przygotowanie pracy do druku.
2. Komercjalizację wybranych wyników badań w ramach niniejszej dysertacji.

5. Konkluzja

Przedstawione uwagi nie umniejszają wartości dysertacji, są tylko poprawkami i pretekstem do dyskusji. Pani mgr inż. arch. kraj. Joanna Lipsa poprawnie porusza się w szerokim i trudnym temacie naukowym dotyczącym dostępności do terenów zieleni publicznej. Autorka łączy dostępną wiedzę z literatury przedmiotu z wynikami własnych badań. Doktorantka wykazała się znajomością podjętej problematyki, a także umiejętnością analizy i wnioskowania. Zamierzony cel rozprawy doktorskiej został w moim przekonaniu osiągnięty.

Niniejsza praca jest potrzebna w nowoczesnym gospodarowaniu, kształtowaniu i zarządzaniu terenami zieleni publicznej w naszym kraju.

Rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną Doktorantki w dyscyplinie inżynierii środowiska, górnictwa i energetyki. Wykazała się umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Uważam, że przedstawiona do oceny praca spełnia kryteria rozprawy doktorskiej określonej w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki. Wnoszę zatem do Rady Dyscypliny Inżynierii Środowiska, Górnictwa i Energetyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu o dopuszczenie jej do publicznej obrony.



Prof. dr hab. inż. Józef Hernik