dr hab. Sebastian Bernat, prof. ucz.
Katedra Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Lublin, 03.11.2026.

Recenzja rozprawy doktorskiej
mgr inż. Tomasza Michała Starczewskiego
„Rola terenów zieleni we współczesnym mieście. W stronę miejskiej odporności"
Promotor: dr hab. inż. Krzysztof Rogatka, prof. UMK
Promotor pomocniczy: dr hab. inż. Tomasz Noszczyk, prof. URK

Recenzja została przygotowana na podstawie umowy o dzieło nr ZPK2026.02220 z dn. 15.10. 2026 r. pomiędzy Uniwersytetem Mikołaja Kopernika w Toruniu a niżej podpisanym

Wprowadzenie

Tereny zieleni (zielona/i błękitna infrastruktura) są w ostatnich latach przedmiotem rosnącego zainteresowania. Miasta stają bowiem w obliczu narastających wyzwań/kryzysów środowiskowych/klimatycznych i społecznych. W tym kontekście tereny zieleni stanowią istotny element budowania miejskiej odporności ukierunkowanej na ograniczanie negatywnych skutków zagrożeń, adaptacji do zmieniających się warunków oraz utrzymania podstawowych funkcji środowiskowych i społecznych. Prowadzone są działania na rzecz rozwoju terenów zieleni i wzmacniania miejskiej odporności. Organizowane są konferencje, szkolenia, wydawane są publikacje naukowe, popularnonaukowe i innego rodzaju (poradniki, raporty), m.in. Fundacji Sendzimira, Instytutu Rozwoju Miast i Regionów, Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, Najwyższej Izby Kontroli, Ministerstwa Klimatu i Środowiska, Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Dostrzega się potrzebę prowadzenia badań naukowych ukierunkowanych na tereny zieleni, zwłaszcza w kontekście wzmacniania miejskiej odporności. W ramach realizowanego w ostatnich dwóch latach (2024-2026) projektu „Systemy zieleni dla miast na miarę wyzwań XXI w." (https://zielonesieci.kul.pl/) zwraca się uwagę na jakość, rozmieszczenie i ciągłość terenów zieleni oraz włączenie ich w zintegrowane planowanie przestrzenne. Ważne jest także kompleksowe (wielowymiarowe i wieloskalowe) rozpoznanie roli terenów zieleni w kontekście budowania/wzmacniania odporności miejskiej. W tym kontekście recenzowana rozprawa odpowiada na potrzebę wypełnienia luki badawczej. Jest zatem bardzo potrzebnym opracowaniem, a podjęty w rozprawie temat/problem jest bardzo aktualny i istotny, zarówno dla nauki, jak i praktyki.

1. Analiza formalna

Rozprawa składa się z autoreferatu i czterech artykułów naukowych opublikowanych w latach 2022-2026. Autoreferat ma objętość 47 numerowanych stron (wraz z wykazami literatury i załączników), zaś załączone artykuły liczą od 16 do 22 stron. W sumie objętość recenzowanej rozprawy to 128 stron. Wszystkie artykuły zostały opublikowane w j. angielskim w czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Trzy z nich są wydawane w Polsce (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytet Zielonogórski). Wszystkie są indeksowane w bazie *Scopus* i/lub *Web of Science*. Punktacja ministerialna (według roku publikacji) to 70, 100 lub 140 punktów. Najwyżej notowany w rankingu czasopism jest *Journal of Housing and the Built Environment*. Opublikowany tutaj artykuł A2 posiada także największą liczbę cytowań (10 w bazie *Scopus*). Natomiast artykuł A4 nie posiada żadnych cytowań, co jest zrozumiałe ze względu na krótki czas jaki upłynął od jego publikacji.

Trzy prace mają charakter wieloautorski (od 3 do 5 autorów), co dowodzi umiejętności współpracy Doktoranta w zespole. W każdej z nich jest on pierwszym Autorem. Jego udział (według informacji zamieszczonej a Autoreferacie) wynosi 50% lub 60%, co wskazuje na największe zaangażowanie w ich przygotowanie spośród wszystkich autorów. Dobrze byłoby tylko aby Doktorant precyzyjnie określił za które części (etapy przygotowania) artykułu odpowiadał. Należy podkreślić, że współautorem dwóch prac jest Promotor a jednej Promotor pomocniczy. W gronie współautorów jest też badacz ze Słowacji (artykuł A1). Pozostałymi współautorami są przedstawiciele dwóch krajowych ośrodków naukowych (Toruń, Kraków). Całkowicie samodzielny (100% wkładu) jest artykuł A4 (analiza bibliometryczna), odgrywający kluczową rolę w konstrukcji założeń teoretycznych rozprawy.

Autoreferat podzielony został na 6 numerowanych rozdziałów (w tym Wprowadzenie) oraz wykazy: literatury i załączników (niepotrzebnie numerowane). Struktura autoreferatu zasadniczo odpowiada układowi prac naukowych. Na początku jest wprowadzenie z charakterystyką aktualnego stanu wiedzy i określeniem luki badawczej. W następnym rozdziale został przedstawiony cel badania oraz założenia, pytania i zadania badawcze oraz zakres przestrzenny badania, metody i dane wykorzystane w badaniu. Dyskusyjne jest tylko nadanie krótkiego tytułu „Cel badania" całemu rozdziałowi 2. Lepiej byłoby napisać choćby „Cel i metody badań". Rozdział 3. to prezentacja wyników badań w podziale na poszczególne artykuły. Następnie (rozdział 4.) przeprowadzono dyskusję naukową. Na końcu autoreferatu

zamieszczono wnioski i podsumowanie (rozdział 5.) oraz uwypuklono znaczenie wyników dla rozwoju dyscypliny a także zaproponowano przyszłe kierunki badań (rozdział 6.). Te ostatnie rozdziały mogłyby zostać połączone w jeden rozdział. Dodatkowo, wyróżniającym elementem rozprawy są bardzo obszerne podziękowania, wypełniające całą stronę poprzedzającą spis treści. Traktuję je jako bardzo ważny gest Autora.

Autoreferat zawiera oprócz tekstu 3 tabele i 1 rycinę. Autor zaprezentował w ten sposób podejście minimalistyczne, które w związku z charakterem rozprawy (zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych) jest zrozumiałe. W załączonych artykułach materiał ilustracyjny jest zdecydowanie bogatszy (w sumie 16 rycin i 20 tabel).

W wykazie literatury, zamieszczonym w autoreferacie, Autor wymienił 115 pozycji, w tym zaledwie 11 to publikacje w j. polskim. Są to prace istotne w podjętej tematyce. Jedyna moja uwaga krytyczna (drobna) dotyczy pominięcia odwołań w treści autoreferatu do kilku ważnych publikacji polskich badaczy, m.in. Barbary Szulczewskiej (SGGW Warszawa), Agnieszki Jaszczak (UWM Olsztyn), Agaty Zachariasz (PK Kraków).

Autoreferat jest napisany w sposób zrozumiały, język opracowania nie budzi większych zastrzeżeń. Zdarzają się wprawdzie skróty myślowe (np. na str. 31 zamiast „Wyniki badań przeprowadzonych w ramach artykułu...", lepiej byłoby napisać „Wyniki badań opublikowane w artykule..."), ale są nieliczne i nie obniżają wartości pracy.

Podsumowując analizę formalną uznaję, że recenzowana rozprawa jest zasadniczo bardzo dobrze przygotowana, ma charakter spójnego opracowania naukowego.

2. Analiza merytoryczna

Autoreferat, stanowiący najważniejszą część recenzowanej rozprawy to synteza badań opublikowanych w czterech załączonych artykułach. Artykuły te tworzą spójny, wieloskalowy i logiczny ciąg badawczy zmierzający do realizacji wspólnego celu. Jest nim „identyfikacja i wyjaśnienie roli terenów zieleni w procesie przemian współczesnych miast ze szczególnym uwzględnieniem ich wkładu w budowanie odporności miejskiej" (str.13). Kolejność artykułów zebranych w rozprawie związana jest z analizami w różnych skalach/poziomach: makroprzestrzennym (całe miasta), mezoprzestrzennym (osiedla mieszkaniowe), mikroprzestzrennym (wybrane obszary osiedla), co jest zrozumiałe.

Każdy z artykułów zawiera przegląd literatury (we wprowadzeniu lub w osobnym rozdziale). Wyjątkową rolę w rozpoznaniu podstaw teoretycznych rozprawy odgrywa analiza bibliometryczna, której wyniki zostały opublikowane w artykule A4. Również w autoreferacie przedstawiony został aktualny stan wiedzy w podejmowanej tematyce. Drobnym mankamentem tej części autoreferatu jest pominięcie kilku publikacji polskich badaczy, co zostało zaznaczone w formalnej analizie. W pewnym stopniu jest to jednak uzasadnione bogactwem prac na temat terenów zieleni i koniecznością wyboru najważniejszych. Pomimo tego niedociągnięcia uważam, że Doktorant zaprezentował wysoką dojrzałość teoretyczną.

Założenia i pytania badawcze zawarte w autoreferacie zasadniczo nie budzą zastrzeżeń. Są spójne, ale sformułowanie niektórych pytań i założeń mogłoby być bardziej precyzyjne. Przykładowo, pytanie P1 („Jak zmienia się powierzchnia i jakie są kierunki przekształceń terenów zieleni miejskiej w warunkach postępującej urbanizacji?") nie pozwala bezpośrednio ocenić znaczenia terenów zieleni dla odporności miasta (w założeniu Z1 „Rozwój terenów zieleni stanowi podstawę do budowania miasta odpornego na kryzysy" jest do niej odniesienie). Lepiej byłoby zapytać: „Jak zmienia się powierzchnia...oraz jakie znaczenie mają te zmiany dla odporności miasta?" W pytaniu P3 („Jak oceniane są projekty rewitalizacyjne dotyczące terenów zieleni przez użytkowników przestrzeni miejskiej?") wskazane byłoby uściślenie czego dotyczy ocena projektów rewitalizacyjnych („Jak użytkownicy przestrzeni miejskiej oceniają projekty rewitalizacyjne dotyczące terenów zieleni pod względem...?"). Ponadto dobrze byłoby wyraźnie rozdzielić założenia ogólne, teoretyczne i empiryczne.

Zadania badawcze, podobnie jak założenia i pytania badawcze, są przyporządkowane poszczególnym artykułom. Zasadniczo jest to zrozumiałe, choć lepiej byłoby sformułować ogólne zadania dla całej rozprawy i wskazać w których badaniach zostały zrealizowane.

Zakres przestrzenny badań został zrozumiale opisany w autoreferacie. Drobny niedosyt wywołuje brak szczegółowego uzasadnienia wyboru obszarów badań. Jednak można go odnaleźć w poszczególnych artykułach. Szkoda tylko, że Doktorant nie kontynuował badań w Koszycach w skali mezo i mikro, a ograniczył się do Torunia. Przeprowadzenie szczegółowych badań dla Koszyc dodatkowo wzmocniłoby wnioski (więcej studiów przypadku) i zwiększyłoby oddziaływanie międzynarodowe badań. Może to zatem zadanie na przyszłość?

Metody i dane wykorzystane przez Doktoranta są właściwe dla realizacji celu badań. Na uwagę zasługuje zastosowanie szerokiego zestawu metod badawczych, wywodzących się z rożnych dziedzin, m.in.: analizy przestrzenne, spacery urbanistyczno-architektoniczne,

analizy SWOT/TOWS, badania społeczne (percepcyjne), analizy bibliometryczne. Ponadto przeprowadzono analizy wskaźnikowe i wykorzystano procedurę Maslin Multi-Dimensional Matrix (analiza wielowymiarowa). Do tego należałoby dodać analizy porównawcze (np. Koszyce, Toruń). Zastosowanie zróżnicowanych metod dowodzi bardzo dobrego warsztatu badawczego Doktoranta.

Doktorant udowodnił w rozprawie, że rozbudowana i odpowiednio zarządzana zielona infrastruktura stanowi fundamentalny filar odporności miejskiej, wzmacniając zdolność miast do adaptacji wobec kryzysów klimatycznych i społecznych. W załączonych artykułach szczegółowo omówił (we współautorstwie) m.in. przekształcenia terenów zieleni w procesie urbanizacji, potencjał adaptacyjny osiedli z okresu socjalizmu oraz oceny przez mieszkańców projektów z zakresu rewitalizacji. Ponadto zaproponował autorskie ramy interpretacyjne tzw. zielonej odporności miejskiej (*green urban resilience*), integrujące wymiar środowiskowy z potrzebami społecznymi i planistycznymi. Opracowanie to wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, wskazując nowoczesne kierunki zarządzania miastami przyszłości.

Główna wartość naukowa pracy polega na przełamaniu tradycyjnego, wąskiego traktowania zieleni miejskiej jedynie w kategoriach estetyczno-rekreacyjnych i podniesieniu jej do rangi kluczowego filaru tzw. zielonej odporności miejskiej. Wykazano, że ogólne zwiększenie powierzchni zieleni w miastach wynika niemal wyłącznie ze wzrostu lesistości, przy jednoczesnym ubytku i fragmentacji zieleni miejskiej na rzecz dróg i zabudowy. Zidentyfikowano duży rezerwuar terenu biologicznie czynnego na osiedlach z okresu socjalizmu oraz wyznaczono dla nich konkurencyjną strategię rozwoju, wykorzystującą małą retencję, inicjatywy oddolne mieszkańców i budowanie wizerunku miasta. Udowodniono, że użytkownicy przestrzeni najwyżej oceniają projekty łączące funkcje przyrodnicze ze społecznymi. Wykazano, że dotychczasowe badania nad odpornością miejską były zdominowane przez wymiar zarządczy i techniczno-infrastrukturalny, spychając kwestie środowiskowe na dalszy plan. Ponadto wypracowano rekomendacje dla praktyki planowania przestrzennego – powiązanie ochrony terenu biologicznie czynnego z długofalową polityką miejską, a nie pojedynczymi inwestycjami.

Na uwagę zasługuje też wskazanie perspektywicznych kierunków rozwoju, takich jak wykorzystanie sztucznej inteligencji (AI) w planowaniu i inwentaryzacji zieleni oraz stworzenie wskaźników do ilościowej oceny zielonej odporności miast.

Dyskusja naukowa została przeprowadzona w sposób dojrzały i wieloaspektowy. Autorski dorobek skonfrontowano z uznanymi pozycjami w literaturze światowej. Pozwoliło to na precyzyjną weryfikację stawianych pytań badawczych oraz założeń, dowodząc spójności całej rozprawy. Zabrakło tylko odniesień do ograniczeń badawczych.

Na uwagę zasługuje powiązanie kształtowania terenów zieleni z rewitalizacją. Opublikowany w grudniu 2025 r. raport ekspercki w ramach projektu pn. „Sprawny system rewitalizacji – podsumowanie 10-lecia funkcjonowania ustawy o rewitalizacji (https://irmir.pl/news/raport-koncowy-z-pracy-grupy-eksperckiej-projektu-sprawny-system-rewitalizacji-podsumowanie-10-lecia-funkcjonowania-ustawy-o-rewitalizacji/) potwierdza potrzebę wzmocnienia wymiaru środowiskowego w rewitalizacji. Degradacja środowiskowa, w tym niedobór zieleni, obniża bowiem jakość życia i powinna być traktowana na równi z problemami społecznymi przy wyznaczaniu obszarów rewitalizacji. Doktorant kilka lat wcześniej doszedł do podobnych wniosków.

Podsumowując analizę merytoryczną uznaję, że zastosowana przez Doktoranta koncepcja naukowa okazała się odpowiednia do realizacji celu pracy.

3. Inne uwagi

Drobny niedosyt wywołuje we mnie lakoniczna informacja o roli zieleni miejskiej w ograniczaniu hałasu („Szybkie tempo życia, hałas i ... negatywnie wpływają na dobrostan mieszkańców... W tym kontekście istotną rolę odgrywają tereny zieleni miejskiej, które pomagają redukować stres i pozytywnie wspierają zdrowie psychiczne...", str. 7). Ponadto nie zauważyłem odniesień do planów adaptacji do zmian klimatu, przygotowywanych obowiązkowo dla miast powyżej 20 tys. mieszkańców. Nie było to wprawdzie niezbędne dla realizacji celu badań ale wprowadziłoby pełniejszy kontekst.

W rozprawie zdarzają się też powtórzenia treści. Przykładowo, metody opisane są nie tylko w rozdziale im dedykowanym, ale także w prezentacji wyników badań, co według mnie jest zbędne.

Podsumowanie

Rozprawa odzwierciedla wysoki poziom ogólnej wiedzy teoretycznej Doktoranta w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dziedzinie nauk społecznych) oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Zrealizował on przyjęty cel

badań a zaprezentowane wnioski są jasne i stanowią o wartościach poznawczych i aplikacyjnych rozprawy. Doktorant zaproponował oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, a tym samym wykazał się zdolnością do formułowania i rozwiązywania problemów naukowych. Przedstawione powyżej niedociągnięcia nie obniżają znacząco wartości pracy. Podsumowując stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr inż. Tomasza Starczewskiego spełnia wymogi stawiane pracom doktorskim (art. 187. ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce) i wnioskuję o dopuszczenie jej Autora do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie wnoszę o uznanie rozprawy doktorskiej za wyróżniającą.

Sebastian Bernat