

Dr hab. Grzegorz Micek, prof. UJ
Wydział Geografii i Geologii
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytet Jagielloński

Recenzja rozprawy doktorskiej **mgr Mojtaby Khaniana**

pt.

*The role of green spaces in promoting active home-school commuting among children
from an environmental justice perspective*

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej recenzji stanowią następujące dokumenty:

- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku (z późn. zm.), nazywanej dalej Ustawą,
- Regulamin określający szczegółowy tryb postępowania w sprawie nadania stopnia doktora i doktora habilitowanego w Uniwersytecie Łódzkim stanowiący Załącznik do uchwały nr 660 Senatu UŁ z dnia 27 stycznia 2020 r. (z późn. zm.), określany dalej jako Regulamin,
- Pismo przewodnie z dnia 11 maja 2026 roku nadestane przez Przewodniczącą Komisji UŁ ds. stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse, dr hab. Ewę Kusideł, prof. UŁ.

Promotorami rozprawy doktorskiej pod wyżej wymienionym tytułem są: dr hab. Edyta Łaszkiewicz, prof. UŁ i dr hab. Jakub Kronenberg, prof. UŁ.

1. Wymagania formalne, forma i struktura rozprawy

W oparciu o Regulamin i zapisy art. 326 ust. 2 pkt 2 oraz art. 327 ust. 1 i 2 Ustawy zakładam, że na obecnym etapie postępowania Kandydat posiada tytuł magistra, magistra inżyniera lub równorzędny. Nie podejmuję się więc oceny spełnienia tego kryterium przez Kandydata, uznając,

że zostało ono (jak i pozostałe kryteria formalne zapisane w art. 186 ust. 1 Ustawy) pozytywnie zweryfikowane.

Moją ocenę formalną rozprawy doktorskiej oparłem o zapisy art. 187 ust. 3 i 4 Ustawy, w których przed kandydatem do stopnia doktora, postawiono dwa wymagania, które powinny podlegać ocenie recenzenta:

1. Pierwsze z nich obejmuje formę rozprawy: „Rozprawę doktorską może stanowić praca pisemna, w tym monografia naukowa, zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, praca projektowa, konstrukcyjna, technologiczna, wdrożeniowa lub artystyczna, a także samodzielna i wyodrębniona część pracy zbiorowej.” (art. 187, ust. 3 Ustawy)
2. Drugie zaś stanowi, że „do rozprawy doktorskiej przygotowanej w języku obcym również streszczenie w języku polskim. W przypadku gdy rozprawa doktorska nie jest pracą pisemną, dołącza się opis w językach polskim i angielskim.” (art. 187 ust. 4 Ustawy)

W nawiązaniu do pierwszego z kryteriów rozprawę stanowi zbiór trzech następujących artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach indeksowanych w *Journal Citation Reports* (gwoili ścisłości redakcyjnej należy wspomnieć, że wszystkie z nich sklasyfikowano w pierwszym kwartylu według wskaźnika Clarivate Impact Factor):

- Khanian, M., Łaskiewicz, E., & Kronenberg, J. (2024). Exposure to greenery during children's home-school walks: Socio-economic inequalities in alternative routes. *Transportation Research part D: Transport and Environment*, 130, 104162.
- Khanian, M., Łaskiewicz, E., Kronenberg, J., & Sikorska, D. (2024). Urban heterogeneity of the trade-offs between exposure to greenery and walking distance in children's home-school routes. *Applied Geography*, 173, 103437.
- Khanian, M., Łaskiewicz, E., Kronenberg, J., Baró, F., & Khmara, Y. (2026). Greenery in the 15-minute city: Children's walking accessibility and visual exposure to greenery in urban zones. *Landscape and Urban Planning*, 271, 105641.

Magister Mojataba Khanian jest pierwszym autorem wszystkich artykułów, a promotorzy rozprawy – ich współautorami. Choć w polskim systemie prawnym, jak i Regulaminie takie rozwiązanie nie jest zabronione, rodzi to jednak konieczność odpowiedzi na pytanie o rolę Kandydata w przygotowaniu manuskryptów. Do zbioru dołączono odpowiednio sporządzone oświadczenia współautorów określające udział Kandydata w pracach nad artykułami. Co kluczowe, we wszystkich manuskryptach było on znaczący i wahał się pomiędzy 60% a 65%. Działania zrealizowane przez magistra Khaniana obejmowały m.in. sformułowanie koncepcji manuskryptu, opracowanie i analizę danych oraz przygotowanie pierwszej wersji opracowania.

W przypadku pracy opublikowanej w *Transportation Research part D: Transport and Environment* Kandydat przygotował również przegląd literatury. Ponadto informację o udziale autorów standardowo umieszczono w samej treści artykułów (*CRediT authorship contribution statement*) i jest ona zgodna z nieco szerszymi treściowo deklaracjami.

Powinnością recenzenta pozostaje ocena, czy przedstawiony zbiór artykułów jest spójny tematycznie (art. 187 ust. 3 Ustawy). Moja ocena tego kryterium jest pozytywna. Należy stwierdzić, że recenzowane artykuły wzajemnie się uzupełniają i posiadają spójną problematykę, za co należy pochwalić Kandydata i Promotorów. Wszystkie z recenzowanych manuskryptów można pozycjonować w obrębie dość słabo dotąd rozpoznanej problematyki wizualnej ekspozycji (widoczności) obszarów zielonych położonych wzdłuż hipotetycznych tras odbywanych przez dzieci szkolne. Dodatkowo wszystkie z artykułów można sytuować na pograniczu analiz geoprzestrzennych, ekonomii środowiskowej i miejskiej.

Nadmieniam, że do pracy dołączono poprawnie zredagowane streszczenie w języku polskim, co spełnia wymagania art. 187, ust. 4 Ustawy. Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdzam, że przedłożona rozprawa spełnia wymagania formalne stawiane rozprawom doktorskim w art. 187 ust. 3 i 4 Ustawy.

2. Problematyka rozprawy i jej struktura

Jak pisze magister Khanian, widoczność zieleni wzdłuż tras aktywnej mobilności stanowi „pozarynkową korzyść środowiskową, która generuje pozytywne efekty zewnętrzne”. Z punktu widzenia mikroekonomii, wybór tras przez dzieci szkolne traktowany może być jako racjonalny proces podejmowania decyzji, wiążący się z koniecznością godzenia potrzeb związanych z minimalizacją odległości i wizualnym dostępem do zieleni miejskiej. Jako wieloletni współuczestnik pieszych przemieszczeń się dzieci do szkoły odczuwam poważne braki w takim podejściu, jak i jego wysokie odrealnienie. Mogę zaakceptować, że modelowanie hipotetycznych przemieszczeń jest standardową i publikowalną procedurą stosowaną w ekonomii miejskiej. Niemniej tym samym Kandydat nie modeluje zjawiska realnych przemieszczeń, a raczej możliwości tych przemieszczeń dostępne dla uczniów, o czym sam słusznie wspomina w swoim Autoreferacie.

Recenzowana praca jest osadzona w perspektywie ekonomii miejskiej i środowiskowej (zwłaszcza w nurcie sprawiedliwości środowiskowej) ułatwiającej zrozumienie, w jaki sposób planowanie przestrzenne, w tym rozwój infrastruktury, kształtują nierówności i dostęp do korzyści środowiskowych. Postulowane osadzenie rozprawy w ekonomii instytucjonalnej (w tym zdawkowe odwołanie do kontekstu instytucjonalnego jedynie w treści trzeciego artykułu) uznaję za niewystarczające, nawet w kontekście wzmiankowania idei miasta 15-minutowego. Na

przykład nie jest jasne, jakie działania planistyczne były podejmowane, żeby zrealizować ideę 15-minutowego miasta w wybranych dzielnicach Łodzi.

Dostarczone do oceny opracowanie (Autoreferat) składa się z następujących części:

1. wstępu zawierającego opis dotychczasowych studiów w zakresie zieleni miejskiej i mobilności oraz teoretycznych podstaw takich analiz
2. rozprawy doktorskiej *sensu stricto* zawierającej treści trzech wzmiankowanych już artykułów opublikowanych w czasopiśmie naukowym wraz z dołączonym do każdego manuskryptu materiałem dodatkowym (graficznym, w tym kartograficznym lub tabelarycznym) w formie suplementu,
3. dyskusji i wniosków ze szczególnym uwzględnieniem teoretycznego i empirycznego wkładu magistra Khaniana w rozwój dyscypliny.

Całość pracy jest przygotowana poprawnie. Pomimo nieklasycznego przedzielenia opisu pracy treścią trzech artykułów, uznaję, że taka struktura pracy jest poprawna i, co więcej, ułatwia jej lekturę.

3. Ocena spełnienia kryteriów nadania stopnia doktora przez magistra Khaniana

Przed kandydatem do stopnia doktora Ustawodawca stawia **trzy wymagania merytoryczne** określone w art 187 ust 1 i 2 Ustawy:

1. Rozprawa doktorska powinna wykazywać ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata w dyscyplinie
2. Rozprawa doktorska powinna wykazywać umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej
3. Przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego albo oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej.

Powyższe trzy kryteria posłużyły mi za podstawę organizacji dalszej części recenzji.

3.1. Ogólna wiedza teoretyczna Kandydata w dyscyplinie ekonomia i finanse

Zadowalającą wiedzę teoretyczną Kandydata potwierdza treść Rozdziału 2 Autoreferatu pt. *Economic perspectives on urban greenery and active mobility*. Wiedzę tę stara się Kandydat pozycjonować na styku ekonomii środowiskowej i miejskich studiów w zakresie gospodarowania przestrzenią. Moim zdaniem, magister Khanian w swojej rozprawie wykazał się wystarczającą wiedzą teoretyczną w tym zakresie. Moje wątpliwości budzi jednak deklarowane (nieco na wyrost) osadzenie pracy w nurcie ekonomii instytucjonalnej. Według Kandydata kontekst instytucjonalny przejawia się w uregulowaniach planistycznych (w tym w koncepcji miasta 15-minutowego)

kształtujących dostępność usług i obszarów zielonych w obszarach miejskich. W moim odczuciu, magister Khanian nie podejmuje się nawet krótkiego przybliżenia planistycznych uwarunkowań, a raczej skupia się na omówieniu skutków rozmieszczenia obszarów zieleni miejskiej wzdłuż tras przemieszczeń dzieci szkolnych. Wartość pracy znacznie podniosłaby się w przypadku bardziej pogłębionego (a nie hasłowego) odwołania do idei miasta (osiedla) 15-minutowego czy osadzenia treści w koncepcji miasta przyjaznego dzieciom (*child-friendly cities*) wzmiankowanego w rozdziale 7 Autoreferatu.

3.2. Umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez Kandydata i oryginalne rozwiązanie problemu naukowego

Biorąc pod uwagę, deklarowany duży wkład Autora w poszczególne artykuły (w tym zwłaszcza w ich sferę metodyczną i empiryczną) oraz odpowiednio wysoki poziom przedstawionej rozprawy mogę z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że Kandydat opanował umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej w stopniu wystarczającym.

Ocenę spełnienia kryterium dotyczącego postawionego problemu naukowego pozwalam sobie rozbić na odpowiedzi na dwa powiązane ze sobą pytania:

1. Czy przeprowadzone badania opublikowane w formie zbioru artykułów pozwalają rozwiązać problem naukowy?
2. Czy ten problem naukowy jest rozwiązany w sposób oryginalny?

3.2.1. Postawienie i rozwiązanie problemu naukowego

Jakie problemy naukowe sformułowano więc w recenzowanej rozprawie? Jej Autor postawił sobie następujące trzy cele badawcze:

- identyfikacji społeczno-ekonomicznych i przestrzennych wzorców wizualnej ekspozycji dzieci na zieleni miejską wzdłuż tras aktywnej mobilności dzieci w Łodzi;
- rozpoznania hipotetycznych wyborów (*trade offs*) tras w zależności od wizualnej ekspozycji na zieleni, oraz
- prezentacji instytucjonalnych i planistycznych uwarunkowań sprawiedliwego dostępu do zieleni miejskiej wzdłuż tras aktywnej mobilności dzieci.

Każdy z tych celów i korespondujących z nimi hipotez odpowiada jednemu artykułowi, co doskonale prezentuje Tabela 1. Generalnie przeprowadzone badania pozwoliły zrealizować dwa z trzech postawionych celów naukowych. Moim zdaniem trzeci cel badawczy należy przeformułować. Magister Khanian nie zajmował się bowiem w wystarczającym stopniu

rozpoznaniem planistycznych i instytucjonalnych uwarunkowań dostępu do zieleni miejskiej, ale raczej identyfikacją obszarów zieleni niezbędnych do ochrony oraz wyznaczeniem nowych miejsc pod zieleni miejską. Tym samym wskazał potencjalne kierunki działań planistycznych, które jednak powinny być poprzedzone zweryfikowaniem uzyskanych wyników z realnymi trasami pieszych przemieszczeń szkolnych. Moim zdaniem, w związku z powyższym kandydatowi nie udało się również zweryfikować mocno zdroworozsądkowej hipotezy nr 3 dotyczącej zależności skuteczności ram planistycznych opartych o kryterium bliskości w zapewnianiu wizualnej ekspozycji na zieleni miejską od uwarunkowań planistycznych i instytucjonalnych.

Zróżnicowane **metody badań** pozwoliły rozwiązać pierwsze dwa cele naukowe Przyjętą metodykę badań oceniam wysoko. Autor zastosował oryginalny algorytm badawczy integrujący analizy: sieciową, składni przestrzeni (*space syntax analysis*) i widoczności zieleni miejskiej. Ponadto za pomocą danych przestrzennych dokonano interesującej próby przełożenia koncepcji korzyści środowiskowych i kosztów mobilności na konkretne wskaźniki. Na przykład miary widoczności zieleni mogą przekładać się na korzyści środowiskowe odnoszone podczas przemieszczeń. Uznaję, że metodyka badań zastosowana w rozprawie jest autorska i pozwala w oryginalny sposób rozwiązać dwa z trzech postawionych celów badawczych.

Mam jedynie trzy wątpliwości odnośnie metodyki pracy. Pierwsza ponownie dotyczy kwestii stopnia odrealnienia uzyskanych wyników. W artykule nr 3 przypisano uczniów do obwodów szkolnych według miejsca zameldowania. Spora grupa szkół przyciąga jednak większą grupę uczniów spoza rejonu, w tym z obszarów sąsiednich, a granice obwodów szkolnych są często nieoptymalne. Dodatkowo, jak pokazują ostatnie analizy dr hab. Roberta Szmytkie, prof. UW, przeprowadzone dla władz Wrocławia, nadal istnieje spora grupa mieszkańców (w tym nawet uczniów) nie rejestrowana przez istniejącą statystykę publiczną.

Drugie pytanie dotyczy analizy widoczności. Czy zastosowanie (w artykułach nr 2 i 3) modelu powierzchni terenu (DSM) istotnie zmieniło wyniki analizy widoczności w porównaniu z artykułem nr 1. Po trzecie, w przypadku artykułu nr 3 zastosowano klasyfikację gęstości tras opartą o zaledwie trzy przedziały. Warto zastanowić się, jak zmieniłyby się wyniki, gdyby tych przedziałów było więcej lub wprowadzono ciągłą zmienną gęstości.

3.2.2. Oryginalność rozwiązania problemów naukowych

Do oryginalnych podejść i autorskich rozwiązań sformułowanych problemów badawczych zaliczam:

- integrację analiz mobilności miejskiej, dostępności przestrzennej i dostępu do korzyści środowiskowych.

- zastosowanie analizy widoczności zamiast klasycznych analiz dostępności do oceny dostępu do zieleni miejskiej
- poprowadzenie analizy z perspektywy tras przemieszczeń, a nie najbliższego sąsiedztwa. Jest to duża zaleta pracy, która pozwala uchwycić korzyści środowiskowe wzdłuż całej trasy, a nie w pojedynczych, konkretnych miejscach czy obszarach.
- wprowadzenie kontekstu struktury przestrzennej miasta do analiz widoczności zieleni wzdłuż tras pieszych dzieci szkolnych.
- próbę porównania alternatywnych tras przemieszczeń: najkrótszej, najszybszej i o największej ekspozycji na zieleni.

Za **interesujące wnioski** wynikające z przeprowadzonych badań uznaję:

- stwierdzenie, że korzyści środowiskowe związane z ekspozycją na zieleni nie są doświadczane w równym stopniu przez mieszkańców różnych obszarów miasta oraz grup społeczno-ekonomicznych (artykuł nr 1). Jak pisze magister Khanian „wciąż niewiele wiadomo m.in. jak zieleni miejska i związane z nią korzyści, czerpane z kontaktu z zielenią w trakcie aktywnej mobilności, rozkładają się między grupami społeczno-ekonomicznymi oraz w obrębie miast”. Uzyskane w artykule nr 1 wyniki pokazały, że dzieci z rodzin o niskim statusie społeczno-ekonomicznym musiałyby ponieść wyższe koszty – wybierając dłuższe lub bardziej skomplikowane trasy piesze – aby osiągnąć lepszy kontakt wzrokowy z zielenią. Wniosek ten poprawnie, choć ponownie w sposób ograniczony, wpisano w koncepcję sprawiedliwości środowiskowej.
- konstatację z artykułu nr 3, że podejścia skoncentrowane przede wszystkim na zwiększaniu dostępności do miejskich udogodnień, nie gwarantują automatycznie wyższego poziomu wizualnej ekspozycji na zieleni miejską wzdłuż tras pieszych.

4. Tematy do dyskusji naukowej

Po zapoznaniu się z Autoreferatem mam prośbę o odniesienie się następujących czterech pytań i wątpliwości:

- Z uwagi na to, że, moim zdaniem, w rozprawie w sposób uproszczony wpisano badania w istniejącą wiedzę teoretyczną w zakresie ekonomii instytucjonalnej, w nawiązaniu do art. 187 ust. 1 Ustawy, proszę o rozwinięcie tezy, jak Kandydat pozycjonuje wyniki swoich badań na tle najnowszych postępów w tym zakresie, Jak na przykład widzi Kandydat swoje badania w kontekście prac opisujących społeczno-instytucjonalne kształtowanie korzystania z terenów zielonych (Lin, Andersson, 2023) czy miejskie zielone dobra wspólne (*urban green commons*) (Colding, Barthel, 2013; Kip, Scholl, 2022)?

- Za przeprowadzonymi analizami stoi przyjęcie stanowiska, że wybór trasy jest kształtowany nie tylko przez koszty przemieszczania się, lecz także przez postrzeganą jakość środowiska. Niemniej jestem zmuszony zapytać, w jakim stopniu i zakresie czynniki takie jak postrzegane bezpieczeństwo przemieszczania się, ograniczenia czasowe czy utrwalone nawyki, a nie sam dostęp do zieleni miejskiej mogą kształtować realne przemieszczenia? Uprzejmie proszę o odniesienie się do literatury w tym zakresie oraz o własną refleksję w tej sprawie.
- Dlaczego Kandydat nie wykonał analizy współwystępowania (*co-agglomeration*) różnych atraktorów/udogodnień miejskich (*urban amenities*) na hipotetycznych trasach przemieszczeń?
- W jakim stopniu i zakresie zastosowane metody i uzyskane wyniki mogą być wykorzystywane w badaniach prowadzonych w innych miastach o odmiennej strukturze przestrzennej, sieci szkół i rozmieszczeniu obszarów zieleni miejskiej? Proszę o szerszą refleksję w tej kwestii niż została podana w autoreferacie.

5. Konkluzja

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska **magistra Mojtaby Khaniana** pt. *The role of green spaces in promoting active home-school commuting among children from an environmental justice perspective* stanowi interesujące studium nad problematyką wizualnej ekspozycji zieleni wzdłuż tras pieszych dzieci szkolnych. Rozprawa integruje badania dostępności przestrzennej ze studiami nad środowiskiem i zdrowiem w systemach miejskich. Pozwala w oryginalny sposób rozwiązać problem badawczy. Rozprawa posiada istotne walory aplikacyjne, które wzbogacone o badania przemieszczania się uczniów do szkół mogłyby pozwolić poprawić instytucjonalny kontekst kształtowania przestrzeni miejskiej

Niniejszym stwierdzam, że recenzowana praca **spełnia wymogi** stawiane rozprawom doktorskim w art. 187 Ustawy i **wnioskuje o dopuszczenie** magistra Mojtaby Khaniana do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania kandydatowi stopnia doktora.

Kraków, 9 lipca 2026 roku

/-/ dr hab. Grzegorz Micek, prof. UJ

Bibliografia

- Colding, J., & Barthel, S. (2013). The potential of 'urban green commons' in the resilience building of cities. *Ecological Economics*, 86, 156–166. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.10.016>
- Kip, M., & Scholl, C. (2022). Editorial: Social movements and sustainable urban commons governance. *Frontiers in Sustainable Cities*, 4, 967874. <https://doi.org/10.3389/frsc.2022.967874>
- Lin, B. B., & Andersson, E. (2023). A transdisciplinary framework to unlock the potential benefits of green spaces for urban communities under changing contexts. *BioScience*, 73(3), 196–205. <https://doi.org/10.1093/biosci/biad009>