

**Recenzja**  
**w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego**  
**dr. inż. Tomaszowi Noszczykowi**

**Podstawa formalna**

Recenzję sporządzono na podstawie Uchwały nr 13/2025 Rady Dyscypliny Geografia Społeczno-Ekonomiczna i Gospodarka Przestrzenna Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 25 czerwca 2025 r. w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Tomaszowi Noszczykowi.

**Sylwetka Kandydata**

Pan dr inż. Tomasz Noszczyk pracuje w Katedrze Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu Uniwersytetu im. Hugona Kołłątaja w Krakowie od 2018 r., obecnie na stanowisku profesora uczelni (od 1 grudnia 2020 r.)

**Ocena osiągnięcia naukowego**

Jako główne osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Habilitant przedstawił cykl pięciu powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opatrzony tytułem: *Czasowo-przestrzenne zmiany miejskich terenów zieleni w kontekście oddziaływania antropogenicznego oraz pandemii COVID-19.*

W skład osiągnięcia wchodzi następujące prace:

[1] Noszczyk T., Gorzelany J., Kukulska-Kozieł A., Hernik J. 2022. *The impact of the COVID-19 pandemic on the importance of urban green spaces to the public.* Land Use Policy, 113, 105925. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105925>;

- [2] Gorzelany J., Noszczyk T., Kukulska-Kozieł A., Hernik J. 2023. *Urban green spaces management during the COVID-19 pandemic: Experiences from Kraków, Poland*. *Land Degradation & Development*, 34(2), 423–440. DOI: <https://doi.org/10.1002/ldr.4469>;
- [3] Belenok V., Noszczyk T., Hebryn-Baidy L., Kryachok S. 2021. *Investigating anthropogenically transformed landscapes with remote sensing*. *Remote Sensing Applications. Society and Environment*, 24, 100635. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2021.100635>;
- [4] Noszczyk T., Cegielska K., Rogatka K., Starczewski T. 2023. *Exploring green areas in Polish cities in context of anthropogenic land use changes*. *Anthropocene Review*, 10(3), 710–731. DOI: <https://doi.org/10.1177/20530196221112137>;
- [5] Noszczyk T. 2023. *Detecting changes in green and blue spaces: Modeling based on statistical approach*. *Ecological Indicators*, 154, 110878. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110878>.

### **Problematyka osiągnięcia i jej ocena**

Głównym celem badań Habilitanta była identyfikacja i ocena antropogenicznych zmian miejskich terenów zieleni w ujęciu czasowo-przestrzennym, opracowanie metodyki diagnozowania tychże zmian, a także przedstawienie rekomendacji w zakresie kształtowania i udostępniania terenów zieleni w miastach, mając na uwadze potrzeby społeczne oraz sytuację kryzysową związaną ze skutkami pandemii COVID-19.

Jako ilustrację problemu badawczego wybrano obszary miejskie w Polsce, w tym Kraków i Toruń, do celów porównawczych zaś posłużono się przykładem Kijowa.

Główny cel badań został osiągnięty poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- zbadanie znaczenia miejskich terenów zieleni dla mieszkańców Krakowa [pozycja nr 1 osiągnięcia];
- identyfikacja potrzeb społecznych w zakresie wyposażenia miejskich terenów zieleni oraz określenie wpływu pandemii COVID-19 na zarządzanie miejskimi terenami zieleni w Krakowie [pozycja 2];
- czasowo-przestrzenne badanie miejskich terenów zieleni w procesie antropogenicznych zmian obszaru Kijowa w latach 1985–2020 [pozycja 3];
- identyfikacja i ocena czasowo-przestrzennych zmian miejskich terenów zieleni oraz zbadanie ich zróżnicowania w skali makro (936 miast w Polsce) oraz mikro (Kraków i Toruń) w latach 2006–2018 [pozycja 4];

– modelowanie zmian miejskich terenów zieleni jako elementu błękitno-zielonej infrastruktury Krakowa w latach 2002–2022 [pozycja 5].

Podjęta przez Habilitanta problematyka badawcza jest ważna nie tylko z naukowego punktu widzenia. Tereny zielone w miastach pełnią wielorakie funkcje. Bliskość natury jest dla człowieka potrzebą wrodzoną, a środowisko zurbanizowane – pomimo oferujących jednostce szans i możliwości rozwoju osobistego – jest źródłem uciążliwości, napięć oraz nośnikiem stresorów. Obecność przyrody w mieście jest więc niezbędna ze względu na konieczność utrzymania równowagi psychofizycznej i dobrostanu całej zbiorowości miejskiej.

Problematyka badawcza osiągnięcia habilitacyjnego mieści się w obszarze badawczym dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna. Dorobek studiów z zakresu geografii miast jest obszerny.

### **Główne walory osiągnięcia naukowego**

Podstawowy walor osiągnięcia naukowego łączy się – w moim przekonaniu – z poznawczym i aplikacyjnym wymiarem uzyskanych przez Habilitanta wyników. Za szczególnie wartościowe uważam ustalenia na temat czasowo-przestrzennych zmian terenów zieleni w skali ogólnopolskiej w latach 2006–2018 [pozycja 4]. Trudno bowiem przecenić społeczne i przyrodnicze znaczenie terenów zielonych w miastach. Wraz z postępującą urbanizacją ich społeczna, w tym ekonomiczna, wartość będzie wzrastać, co zresztą Habilitant doskonale rozumie. Społeczne zapotrzebowanie na zielenie urządzone w mieście było przedmiotem Jego badań szczegółowych (Kraków) [pozycja 1].

Z geograficznego punktu widzenia interesujące są badania komparatywne na temat antropogenicznych przekształceń przestrzeni przyrodniczych miast historycznych – Kraków i Toruń, oraz miast o funkcjach metropolitalnych – Kijów i Kraków [pozycje: 2, 4]. Wartościowych ustaleń dostarczają także badania użytkowania zieleni miejskiej w szczególnym kontekście sytuacyjnym, jaki wyznaczyła pandemia COVID-19 z tzw. okresami społecznego zamknięcia [pozycja 3].

Atuty osiągnięcia naukowego dostrzegam także w wymiarze metodycznym. Wszystkie prace Habilitanta tworzą koncepcyjną całość, tzn. przedstawione rezultaty są ze sobą problemowo zespolone i dopełniają wynikowy obraz ustaleń. Efekt kompleksowości badań osiągnięto za sprawą pozyskania i naukowego opracowania różnych rodzajów danych ilościowych – lokalizacyjnych, dotyczących pokrycia terenu, katastralnych, kartograficznych,

statystycznych oraz danych jakościowych, pochodzących z badań ankietowych i wywiadów. Tak genetycznie różnorodny zasób danych wymagał od Habilitanta zastosowania odpowiednich metod i technik analitycznych.

Większość publikacji składających się na osiągnięcie habilitacyjne ma charakter wieloautorski (w każdym przypadku jest po czterech autorów). We wszystkich tych pracach wkład autorski Habilitanta jest istotny i znaczący. Wszystkie prace zostały też przygotowane na wysokim poziomie metodycznym i analitycznym. Na tym tle zasadne jest jednak pytanie o indywidualne kompetencje naukowe Habilitanta. Odpowiedź na nie można znaleźć w ostatnim ze wskazanych w osiągnięciu artykułów [pozycja 5]. Z lektury jego treści wynika, że Habilitant dysponuje ponadprzeciętnymi umiejętnościami z zakresu analizy statystycznej (modelowanie statystyczne), a także potrafi przeprowadzić złożoną, spójną logicznie i merytorycznie analizę, która ostatecznie przyjmuje formę syntezy. Taki rodzaj naukowego wywodu ma niebagatelne znaczenie z perspektywy wiedzy geograficznej i jej rozwoju.

Za mocną stroną osiągnięcia naukowego uważam także aplikacyjność zaprezentowanych wyników. Rezultaty przeprowadzonych analiz dostarczyły Habilitantowi solidnych argumentów w dyskusji nad przekształceniami funkcjonalnymi terenów zielonych w polskich miastach, w tym do sformułowania rekomendacji dla odpowiednich organów władz lokalnych i innych w przedmiocie planowania, zarządzania oraz monitorowania zmian miejskich terenów zieleni. W tym kontekście interesująco przedstawia się metodyczna propozycja diagnozowania zmian zachodzących w przyrodniczej przestrzeni miejskiej, którą przedstawiono w pozycji nr 5 osiągnięcia.

### **Słabości i ograniczenia**

O ile prace badawcze Habilitanta tworzące jego osiągnięcie naukowe wnoszą do istniejącej wiedzy obszerny ładunek nowej informacji, o tyle naukowa wartość tych prac jest ograniczona dość skąpą warstwą interpretacyjną wyników. Fakt ten jednak nie może dziwić, bowiem doświadczenie naukowe Habilitanta kształtowało się na polu geodezji i kartografii. Rozwój Jego kompetencji naukowych w przyszłości winien podążać drogą prowadzącą do uogólnionego (prawa ogólne) i wielopłaszczyznowego (różne perspektywy i interpretacje) objaśniania analizowanych zjawisk i procesów w przestrzeni geograficznej. Metodologia geografii społeczno-ekonomicznej oferuje ku temu naukowe możliwości i konceptualne użyteczności.

W omawianych pracach trudno jednoznacznie dostrzec wkład badań Habilitanta w rozwój teorii geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej lub innych dyscyplin w dziedzinie nauk społecznych. Habilitant nie wskazuje też na ten właśnie wymiar swoich badań w autoreferacie. Wnioskuje na tej podstawie, że całokształt Jego wyników naukowych jest osadzony w pozytywistycznej orientacji metodologicznej ukierunkowanej na wytwarzanie wiedzy oraz jej racjonalne zastosowanie, także w praktyce życia społeczno-gospodarczego.

### **Ocena pozostałego dorobku naukowego**

Przełóżając całość dorobku naukowego dr. inż. T. Noszczyka, wyraźnie dostrzega się, iż przedstawione osiągnięcie naukowe jest ściśle powiązane z Jego pozostałymi tematami badawczymi. Z ogółu 59 publikacji w dorobku Kandydata, po uzyskaniu stopnia naukowego doktora opublikował On 25 artykułów naukowych i 3 rozdziały monograficzne. Prawie wszystkie artykuły zostały wydane w renomowanych czasopismach naukowych, na ogół z wysokim wskaźnikiem wpływu.

Habilitant zalicza swoje prace do dwóch nurtów badawczych – jeden dotyczący zmian użytkowania i pokrycia terenu, a drugi – odnoszący się do kwestii magazynowania węgla organicznego w glebie.

Wieloautorskie studia, w których uczestniczył Habilitant, poświęcone problematyce struktury funkcjonalno-przestrzennej wykonano między innymi dla regionów miejskich w Europie, w tym miast stołecznych oraz dla regionów pozaeuropejskich (Turcja, Etiopia, Argentyna). Z kolei cykl trzech publikacji na temat zasobów węgla organicznego w glebie zawiera szczegółowe analizy dla regionów położonych w Chinach i Etiopii.

Wszystkie prace naukowe świadczą o względnie obszernej wiedzy geograficznej Kandydata, w tym dotyczącej środowiska przyrodniczego i jego funkcjonowania, oraz na temat zagadnień społeczno-gospodarczych, a także o Jego bogatym doświadczeniu naukowym. Publikacje te powstały bowiem w ramach współpracy z przedstawicielami innych ośrodków akademickich w kraju i zagranicą. Dorobek publikacyjny przekonuje też o solidnym warsztacie badawczym Habilitanta oraz umiejętności efektywnej pracy w sieciach i międzynarodowych zespołach badawczych. W rezultacie wspólnych działań z partnerami zagranicznymi (Turcja, Węgry, Ukraina, Etiopia) Habilitant opublikował łącznie 11 prac naukowych.

Do istotnych osiągnięć naukowych dr. inż. T. Noszczyka można zaliczyć także jego czynny udział w 39 konferencjach krajowych i zagranicznych, staże i pobyty badawcze w innych ośrodkach akademickich krajowych (Toruń) i zagranicznych (Argentyna, Brazylia, Czechy, Etiopia, Hiszpania, Słowacja, Turcja, Ukraina, Węgry, Włochy), a także udział w realizacji projektów naukowych finansowanych ze środków krajowych (NCN, NAWA) i zagranicznych (UE Horyzont 2020). Rezultatem ponadprzeciętnej aktywności naukowej Kandydata, oprócz bogatego dorobku naukowego, jest Jego szeroka współpraca badawcza z innymi ośrodkami akademickimi, która zapewne przyniesie kolejne owoce naukowe w przyszłości.

Rezultaty pracy naukowej Kandydata zostały sześciokrotnie nagrodzone przez Rektora UR w Krakowie w okresie między 2019 a 2024 r.

### **Inne osiągnięcia Habilitanta**

Sfera osiągnięć dydaktycznych dr. inż. T. Noszczyka obejmuje promotorstwo 16 prac inżynierskich i 14 prac magisterskich w Uniwersytecie Rolniczym im. H. Kołłątaja w Krakowie. Dwie prace realizowane pod kierunkiem Kandydata zostały nagrodzone w konkursach ogólnokrajowych.

Habilitant aktywnie wspierał też rozwój oferty dydaktycznej jednostki macierzystej. Za osiągnięcia w działalności dydaktycznej został doceniony nagrodą Rektora UR w Krakowie.

Czynnie uczestniczy w życiu swojej uczelni między innymi jako członek Rady Wydziału Inżynierii i Środowiska URK, członek Rady dyscypliny, członek Komisji Rekrutacyjnej na studia na kierunku Gospodarka przestrzenna.

Brał udział w przygotowaniu konferencji naukowych, raz w roli przewodniczącego, a ośmiokrotnie jako członek komitetu organizacyjnego.

Pan dr inż. T. Noszczyk pełni funkcję redaktora czasopisma *Journal of Environmental Management* wydawanego przez Elsevier oraz asystenta redaktora w czasopiśmie *Environmental Challenges*. Ponadto jest członkiem rad redakcyjnych czasopism: *Airport Planning, Construction and Maintenance Journal*, *City and Environment Interactions* oraz *Land Use Policy*.

Działalność organizacyjna Habilitanta została trzykrotnie doceniona przez władze Jego uczelni, otrzymał nagrodę Rektora UR w Krakowie w latach: 2021, 2023 i 2024.

## **Konkluzja recenzji**

Dr inż. Tomasz Noszczyk wskazał jako osiągnięcie naukowe cykl spójnych tematycznie publikacji, co jest zgodne z formalnymi wymaganiami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668). W rezultacie przeprowadzonych badań zidentyfikował społeczne zapotrzebowanie oraz kierunki antropogenicznych przekształceń terenów zieleni w polskich miastach. Zaproponował także autorskie rozwiązania metodyczne o znaczeniu naukowym i aplikacyjnym służące diagnozowaniu tychże przekształceń. Osiągnięcie naukowe Habilitanta rozwiązuje istotny z naukowego punktu widzenia problem kompleksowego, modelowego i różnoskalowego diagnozowania zmian przestrzenno-funkcjonalnych przestrzeni przyrodniczych leżących w granicach administracyjnych miast.

Stwierdzam, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe stanowi znaczący wkład w rozwój dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna i może być podstawą nadania dr. inż. Tomaszowi Noszczykowi stopnia doktora habilitowanego.



*/Mirosław Mika/*