

Dr hab. Agnieszka Bitner-Fiałkowska, prof. URK
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie
Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji
Katedra Geodezji Rolnej, Katastru i Fotogrametrii
ul Balicka 253 A
30-198 Kraków
agnieszka.bitner@urk.edu.pl

Kraków, 4 maja 2026 r.

RECENZJA

w postępowaniu habilitacyjnym dr inż. Marka Walacika

1. Podstawa opracowania recenzji

Recenzja osiągnięcia naukowego oraz ocena aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej zostały sporządzone na podstawie umowy zawartej z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim reprezentowanym przez dr hab. inż. Dariusza Popielarczyka, prof. UWM dziekana Wydziału Geoinżynierii. Podstawą umowy jest uchwała Rady Naukowej Dyscypliny Geografia Społeczno-Ekonomiczna i Gospodarka Przestrzenna Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10 lutego 2026 roku w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna wszczętego na wniosek dr inż. Marka Walacika, oraz powołania mnie na recenzenta.

Recenzję opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 2202).

2. Informacje o Habilitancie

Dr inż. Marek Walacik ukończył studia magisterskie w 2007 roku na kierunku Gospodarka przestrzenna i szacowanie nieruchomości na Wydziale Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

24 stycznia 2012 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych w zakresie geodezji i kartografii, gospodarki nieruchomościami na Wydziale Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, na podstawie rozprawy pt. „Opracowanie zasad ustalania wysokości słusznego odszkodowania za nieruchomości przejęte na cele publiczne”.

Dr inż. Marek Walacik nie ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Zainteresowania naukowe oraz zawodowe dr inż. Marka Walacika związane są głównie z gospodarką nieruchomościami. W 2010 roku uzyskał uprawnienia zawodowe w zakresie szacowania nieruchomości oraz zarządzania nieruchomościami, nadane przez Ministra Infrastruktury. W 2023 roku uzyskał również uprawnienia nadane przez Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) z siedzibą w Londynie oraz certyfikat CCIM (Certified Commercial Investment Member – dyplomowany specjalista inwestycji komercyjnych) nadawany w Chicago. W latach 2012-2025 dr inż. Marek Walacik odbył 66 kursów i warsztatów związanych z jego działalnością naukową i dydaktyczną, podnoszących jego kompetencje zawodowe.

Dr inż. Marek Walacik został zatrudniony 2 listopada 2010 roku na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie na Wydziale Geodezji i Gospodarki Przestrzennej. Od 1 kwietnia 2024 roku jest adiunktem w Katedrze Nieruchomości i Studiów Miejskich w Instytucie Gospodarki Przestrzennej i Geografii na Wydziale Geoinżynierii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.

3. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe dr inż. Marka Walacika, zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.), stanowi cykl sześciu powiązanych tematycznie publikacji naukowych, opatrzonych wspólnym tytułem „Opracowanie koncepcji delimitacji rynków nieruchomości

na potrzeby gospodarki nieruchomościami". Jednorodny tematycznie cykl publikacji tworzących rozprawę habilitacyjną spełnia warunki ustawowe. Artykuły opublikowano w latach 2018-2025. Trzy z sześciu prac ukazały się w wysoko punktowanych czasopismach takich jak *Land Use Policy* oraz *Sustainable Development*. Łączna liczba punktów dla sześciu wskazanych publikacji, według aktualnego wykazu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wynosi 590, a sumaryczny Impact Factor – 18,521. Poniżej przedstawiono tytuły publikacji wchodzących w skład cyklu oraz wskazano ich parametry bibliometryczne.

Forced sale discount on property market–How to assess it?

M. Renigier-Biłozor, M. Walacik, S. Żróbek, M. d'Amato

Land use policy 78, 104-115, (IF = 3,573, 140 punktów)

Geoscience methods in real estate market analyses subjectivity decrease

M. Renigier-Biłozor, A. Janowski, M. Walacik

Geosciences 9 (3), 130 (70 punktów)

Property sustainable value versus highest and best use analyzes

M. Walacik, M. Renigier-Biłozor, A. Chmielewska, A. Janowski

Sustainable Development 28 (6), 1755-1772, (IF = 6,159, 100 punktów)

Modern challenges of property market analysis-homogeneous areas determination

M. Renigier-Biłozor, A. Janowski, M. Walacik, A. Chmielewska

Land Use Policy 119, 106209, (IF = 6,189, 140 punktów)

Property appraisal via lens of property registration abundance–real estate market asymmetry assessment

M. Walacik

International Journal of Strategic Property Management 28 (6), 393-410, (IF = 2,00, 70 punktów)

Methodology for homogenous market area determination HAD2-Mission accomplished

M. Walacik

Real Estate Management and Valuation 33 (1), 113-124, (IF = 0,60, 70 punktów)

Rozprawa habilitacyjna jest poświęcona problematyce delimitacji rynku nieruchomości w procesie wyceny. Jest to początkowy, niezwykle istotny etap analizy rynku, który właściwie i obiektywnie przeprowadzony zapewnia rzetelność i transparentność procesu wyceny. Zgodnie z § 3 ust. 6 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 5 września 2023 r. w sprawie wyceny nieruchomości: „Obszar analizowanego rynku nieruchomości powinien odzwierciedlać podobieństwo społeczno-gospodarcze wpływające na poziom cen nieruchomości. Obszar ten nie musi odpowiadać podziałowi administracyjnemu”. W praktyce oznacza to konieczność wyznaczania obszaru rynku z uwzględnieniem jego rzeczywistej jednorodności, a nie formalnych granic administracyjnych. Proces ten ma charakter ekspercki i cechuje się znacznym stopniem złożoności, wynikającym z potrzeby uwzględnienia czynników jakościowych, których wpływ jest trudny do jednoznacznego pomiaru. Do czynników tych należą m.in. preferencje nabywców, postrzegana atrakcyjność lokalizacji determinowana przez uwarunkowania komunikacyjne, społeczne, środowiskowe i ekonomiczne czy funkcjonalne powiązania przestrzenne, a także czas ekspozycji na rynku oraz asymetria informacyjna na rynku.

Dr inż. Marek Walacik podjął się w swoich badaniach trudnego zadania opracowania koncepcji oraz metodyki identyfikacji jednorodnych obszarów rynków nieruchomości. Najważniejszym celem jego rozprawy habilitacyjnej było opracowanie podstaw metodologicznych identyfikacji i analizy porównywalnych rynków na potrzeby wyceny nieruchomości, traktując je jako dynamiczne, strukturalnie zróżnicowane układy przestrzenne, których granice nie powinny być apriorycznie narzucane, lecz empirycznie wyznaczone z danych rynkowych. Realizacja tego celu została podzielona na etapy badawcze, zaprezentowane w kolejnych publikacjach cyklu. Cykl przedstawia zarówno spójne ramy teoretyczne odnoszące się do problematyki określania wartości rynkowej, jak i badania empiryczne wykorzystujące nowoczesne metody eksploracji danych. Przedstawione prace mają charakter interdyscyplinarny. Łączą klasyczne metody analizy z nowoczesnymi narzędziami modelowania. Ich celem jest coraz lepsze odwzorowanie rzeczywistych mechanizmów funkcjonowania rynku nieruchomości.

Pierwsza publikacja cyklu przedstawia opracowaną metodykę uwzględniającą procedury stosowane w wycenie nieruchomości z wykorzystaniem zautomatyzowanych metod wyceny (AVM – Automated Valuation Methods) w celu określenia wartości nieruchomości w warunkach sprzedaży wymuszonej, ze szczególnym uwzględnieniem czasu ekspozycji na

rynku. Analizę danych empirycznych przeprowadzono na przykładzie transakcji nieruchomości mieszkaniowymi położonymi w miastach Olsztyn i Bari (Włochy). Najwyższą efektywność i stabilność wyników uzyskano przy zastosowaniu metody opartej na teorii zbiorów przybliżonych rozszerzonej o wartościowaną relację tolerancji. Metoda ta, wykorzystując mechanizm identyfikacji podobieństw pomiędzy transakcjami na podstawie wielu atrybutów, pozwoliła na ograniczenie wpływu subiektywizmu w doborze porównań oraz uwzględnienie relacji rozmytych, typowych dla rynku nieruchomości. Istotnym wkładem dr Walacika w tę publikację, w której pełnił funkcję autora korespondencyjnego, było samodzielne sformułowanie tez badawczych, opracowanie metodyki wyznaczania dyskonta wymuszonej sprzedaży oraz przeprowadzenie walidacji uzyskanych wyników empirycznych.

Kolejnym problemem badawczym poruszonym w rozprawie habilitacyjnej była analiza źródeł błędów w wycenie nieruchomości w zakresie braku obiektywizmu w stosowanych metodach oraz pomijania aspektów środowiskowych, społecznych i kulturowych. Zidentyfikowane błędy wynikały między innymi z pomijania aspektów relacyjnych pomiędzy cechami nieruchomości a ich funkcjami w układzie przestrzennym z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju obszaru. Badania empiryczne przeprowadzono dla nieruchomości mieszkaniowych położonych w Gdyni oraz nieruchomości położonej w Biskupcu. Wkładem dr Walacika było przede wszystkim przedstawienie opracowanej przez niego metodyki klasyfikacji nieruchomości do grup jednorodnych, opracowanie koncepcji identyfikacji podobieństwa rynków nieruchomości z uwzględnieniem geolokalizacji i cech fizycznych nieruchomości, opracowanie oryginalnej koncepcji wartości zrównoważonej oraz walidacja otrzymanych wyników.

W dalszej części cyklu Habilitant odnosi się do problematyki asymetrii informacyjnej na rynku nieruchomości i jej konsekwencji w wycenie nieruchomości. Asymetria informacyjna na rynku nieruchomości polega na sytuacji, w której jedna ze stron transakcji dysponuje większym zakresem informacji niż druga, co zaburza jego prawidłowe funkcjonowanie. Problem ten utrzymuje się mimo rozwoju technologii cyfrowych, automatyzacji wyceny i cyfryzacji danych publicznych, które jedynie częściowo ograniczają jego skalę. Zidentyfikowanie problemu przez dr Walacika, przedstawionego w artykule wyłącznie jego autorstwa, zaowocowało sformułowaniem a następnie zweryfikowaniem przez niego hipotezy, że „im większa rozbieżność w dostępie do danych transakcyjnych oraz atrybutów nieruchomości, tym większe ryzyko błędów w wycenie oraz asymetrii decyzyjnej po stronie

inwestorów, rzeczoznawców majątkowych oraz instytucji publicznych”. Weryfikację hipotezy Habilitant przeprowadził na podstawie danych transakcyjnych z miasta Raleigh w USA, wybranego z uwagi na wysoką dostępność danych, oraz z rynków o niższym poziomie transparentności położonych w Polsce, Turcji i Wielkiej Brytanii.

Cykl zamykają publikacje prezentujące algorytmy delimitacji obszarów rynków nieruchomości. Przedstawiona metodyka integruje komponenty przestrzenne i atrybutowe nieruchomości w sposób umożliwiający dynamiczną analizę jednorodności obszarów rynków nieruchomości. Stanowi ona znaczący wkład w rozwój obiektywnych, zautomatyzowanych procedur delimitacji rynków nieruchomości, integrujących zaawansowane narzędzia geoinformacyjne, statystyczne oraz algorytmy sztucznej inteligencji. Autorskim wkładem dr Walacika było m.in. opracowanie koncepcji oraz metodyki identyfikacji jednorodnych obszarów rynków nieruchomości, opracowanie struktur jednostek przestrzennych i wykonanie analiz geostatystycznych oraz walidacja otrzymanych wyników.

Ostatnia, podsumowująca publikacja cyklu, stanowiąca w pełni autorskie opracowanie, prezentuje algorytm umożliwiający dynamiczną segmentację rynku nieruchomości z uwzględnieniem jego heterogenicznego charakteru oraz poziomu asymetrii informacyjnej. W analizie wykorzystano wyłącznie ogólnodostępne dane i narzędzia, co istotnie zwiększa możliwości zastosowania zaproponowanego rozwiązania.

Podsumowując, stwierdzam znaczący wkład dr inż. Marka Walacika w rozwój dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, w szczególności w obszarze gospodarki nieruchomościami. Publikacje wchodzące w skład cyklu łączą walory poznawcze oraz aplikacyjne, przyczyniając się do rozwoju metod analizy rynków nieruchomości oraz ich praktycznego zastosowania w procesach decyzyjnych, wpisując się w nurt współczesnych badań w zakresie gospodarki nieruchomościami.

4. Ocena dorobku naukowego na podstawie wskaźników bibliometrycznych oraz dorobku organizacyjnego i dydaktycznego

Dr inż. Marek Walacik opublikował łącznie 49 prac, w tym 6 przed uzyskaniem stopnia doktora oraz 43 po jego uzyskaniu, istotnie zwiększając swój dorobek naukowy. Po uzyskaniu stopnia doktora sumaryczny współczynnik Impact Factor, według roku publikacji, wyniósł 74,808, a sumaryczna punktacja ministerialna – 2868. Liczba cytowań, zgodnie z Web of

Science, wynosi 224, a indeks Hirscha (według Web of Science) jest równy 11, co świadczy o dobrym poziomie aktywności naukowej. Sześć prac stanowi rozprawę habilitacyjną ze znaczącym udziałem Habilitanta, który w połowie z nich pełnił funkcję autora korespondencyjnego. Średni udział procentowy Habilitanta w publikacjach stanowiących cykl wyniósł 70,5%. Wśród 49 publikacji znajdują się dwie monografie, w tym jedna napisana samodzielnie przez Habilitanta oraz trzy rozdziały w monografiach naukowych. W dorobku Habilitanta znajdują się publikacje w wysoko punktowanych czasopismach, takich jak *Measurement, Information Sciences, Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Land Use Policy, Energies* oraz *Journal of Housing and the Built Environment*. Połowa artykułów naukowych została zaindeksowana w bazach Scopus lub Web of Science.

Po uzyskaniu stopnia doktora dr inż. Marek Walacik odbył szereg staży realizowanych w ramach różnych programów, obejmujących staże naukowo-badawcze, naukowe, naukowo-dydaktyczne i dydaktyczne. Łączny czas trwania staży po uzyskaniu stopnia doktora wyniósł około 6 miesięcy; były to w większości krótkie staże odbyte głównie w ośrodkach zagranicznych.

Dr inż. Marek Walacik uczestniczył w pracach 6 zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych oraz zagranicznych, w trzech z nich pełnił funkcję kierownika. Wygłosił 69 wystąpień na konferencjach naukowych i seminariach, w tym kilka wykładów na zaproszenie, oraz organizował konferencje naukowe. Dr Walacik jest członkiem 8 komitetów redakcyjnych czasopism naukowych. Był recenzentem 124 artykułów, w tym 17 w czasopismach o najwyższej punktacji. Pełnił funkcję promotora pomocniczego dwóch prac doktorskich oraz koordynatora zajęć z kilkunastu przedmiotów dotyczących wyceny nieruchomości. Uczestniczył w kilkunastu programach międzynarodowych realizowanych systematycznie na przestrzeni lat, wspierających innowacyjność i współpracę międzynarodową. Wymienione aktywności świadczą o istotnych osiągnięciach naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych Habilitanta.

Ponadto Habilitant współpracował z 12 podmiotami gospodarczymi, zarówno krajowymi, jak i zagranicznymi, co potwierdza wysoki poziom kompetencji aplikacyjnych oraz zdolność do transferu wiedzy naukowej do praktyki gospodarczej. Wykonał kilkadziesiąt ekspertyz na zamówienie instytucji publicznych i przedsiębiorstw, a także jest członkiem trzech zespołów eksperckich w organizacjach międzynarodowych i krajowych. Całość

podejmowanych przez niego działań świadczy o umiejętnym łączeniu działalności naukowej z praktyką gospodarczą oraz o aktywnym zaangażowaniu w rozwój nowoczesnych metod i narzędzi wykorzystywanych w gospodarce nieruchomościami.

Podsumowując tę część recenzji: dorobek bibliometryczny, dydaktyczny i organizacyjny dr inż. Marka Walacika spełnia wymogi stawiane kandydatom do habilitacji.

W podsumowaniu stwierdzam, że osiągnięcie naukowe i dorobek dr inż. Marka Walacika spełniają wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego określone w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Agnieszka Ewa
Bitner-Fiałkowska

Elektronicznie podpisany przez
Agnieszka Ewa Bitner-Fiałkowska
Data: 2026.05.04 15:16:46 +02'00'