

**Uchwała Komisji habilitacyjnej
z dnia 3 kwietnia 2023 roku
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania
dr inż. Beacie Całce doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
w dyscyplinie inżynieria lądowa, geodezja i transport
wszczętym na wniosek habilitantki w dniu 5 kwietnia 2022 roku**

§1


Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Naukowej „Inżynieria Lądowa i Transport”, uchwałą nr 27/RDN/ILGiT/2022 w dniu 22 listopada 2022 r. działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2022 r. poz. 574) po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe, w tym cykl publikacji pt. „Metodyka oceny, modelowania i wizualizacji danych ludnościowych” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej „Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport” i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr inż. Beacie Całce **stopnia doktora habilitowanego** w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Wyniki głosowania:

- Liczba osób obecnych na posiedzeniu - 6
- Liczba głosów [za] - 6
- Liczba głosów [przeciw] - 0
- Liczba głosów [wstrzymuję się] - 0

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.



*Podpis Przewodniczącego Komisji Habilitacyjnej
w postępowaniu o nadanie stopnia
doktora habilitowanego dr inż. Beacie Całce

*Zgodnie z art. 179 w ust. 1 i 2a ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 z późn. zm.).

UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

Komisja ds. postępowania habilitacyjnego dr inż. Beaty Całki została powołana na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2022 r. poz. 574) oraz § 25 ust. 1 pkt 3 Statutu WAT, stanowiącego załącznik do Uchwały Senatu WAT 16/WAT/2019 z dnia 25 kwietnia 2019 r., w sprawie uchwalenia Statutu Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego (tj. obwieszczenie Rektora WAT nr 1/WAT/2021 z dnia 21 października 2021 r.) w związku z pismem Rady Doskonałości Naukowej o syg. DRKN.Z2.400.51.2022.

Rada Dyscypliny Naukowej „Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport” Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego do przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr inż. Beaty Całki, wszczętego w dniu 5 kwietnia 2022 roku w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport, na podstawie Uchwały Rady Dyscypliny Naukowej „Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport” WAT nr 27/RDN/ILGiT/2022 z dn. 22 listopada 2022 r. powołała komisję habilitacyjną w następującym składzie:

1. Członkowie komisji habilitacyjnej wyznaczeni przez Radę Doskonałości Naukowej
 - 1) prof. dr hab. inż. Dariusz Pyza – Politechnika Warszawska – przewodniczący komisji;
 - 2) prof. dr hab. inż. Stanisław Białousz – Lotnicza Akademia Wojskowa – recenzent;
 - 3) dr hab. inż. Ireneusz Wyczałek, prof. PP – Politechnika Poznańska – recenzent;
 - 4) dr hab. inż. Janusz Kwiecień, prof. PBS – Politechnika Bydgoska – recenzent.
2. Członkowie komisji habilitacyjnej wyznaczeni przez Radę Dyscypliny Naukowej „Inżynieria Lądowa i Transport”:
 - 1) dr hab. inż. Dariusz Gotlib, prof. PW – Politechnika Warszawska – recenzent;
 - 2) prof. dr hab. inż. Ireneusz Winnicki – członek komisji;
 - 3) dr hab. inż. Agnieszka Zwirowicz-Rutkowska, prof. WAT – Wojskowa Akademia Techniczna – sekretarz komisji.

Podstawą wniosku o rozpoczęcie postępowania habilitacyjnego dr inż. Beaty Całki było osiągnięcie naukowe zatytułowane „**Metodyka oceny, modelowania i wizualizacji danych ludnościowych**” stanowiące cykl powiązanych tematycznie ośmiu artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych w latach 2016-2022. Habilitantka wyróżniła trzy problemy badawcze opisane w wymienionym cyklu publikacji: modelowanie rozmieszczenia ludności, ocena wiarygodności globalnych danych ludnościowych, kartograficzna prezentacja danych ludnościowych. W całości ośmiu publikacji zaprezentowano wyniki, które cechuje duża wartość metodyczna i praktyczną dla opracowywania map gęstości zaludnienia. Informacja o przestrzennym rozmieszczeniu osób jest informacją cenną i kluczową z punktu widzenia wielu procesów decyzyjnych, a także o dużym potencjalne wykorzystania w różnorodnych badaniach naukowych. Czasopisma, w których opublikowano wyniki badań, spełniają kryteria podane w ustawie „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz.U. z 2018, poz. 1668 z późn. zm.). W publikacjach współautorskich podano procentowy i merytoryczny udział Habilitantki i jest on wystarczający do uznania jej dużego wkładu w projektowaniu, realizacji badań i opracowaniu publikacji.



Pozostały dorobek publikacyjny dr inż. Beaty Całki po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje: jedną monografię autorską, jeden rozdział w zbiorowej monografii, jedenaście publikacji w czasopiśmie, niewchodzących do pracy habilitacyjnej, osiem publikacji w materiałach konferencji międzynarodowych, dziewięć publikacji popularno-naukowych.

Liczba cytowań, zgodnie z przedłożoną dokumentacją wynosi według bazy Web of Science: 147 (bez autocytowań 119), Scopus: 93 (bez autocytowań 74). Indeks Hirscha dla bazy Web of Science: 9, Scopus: 6. Łączna liczba punktów za działalność publikacyjną wyliczona według listy czasopism MEiN wynosi 845. Sumaryczny IF dla wszystkich publikacji wynosi 21.657.

Istotna aktywność naukowa dr inż. Beaty Całki, poza badaniami przedstawionymi w cyklu publikacji stanowiących główne osiągnięcie habilitacyjne, dotyczy kilku obszarów, z których na szczególną uwagę zasługuje: opracowanie metody badania wpływu cech przestrzennych i nieprzestrzennych nieruchomości na wartość nieruchomości; opracowanie wielokryterialnej metody wyznaczania lokalizacji farm fotowoltaicznych uwzględniającą użytkowanie terenu, obszary chronione, rzeźbę terenu i ekspozycję słoneczną; ustalenie współzależności między pokryciem terenu, zurbanizowaniem terenu i gęstością punktów osnowy geodezyjnej.

Habilitantka brała udział (jako wykonawca) w realizacji pięciu projektów badawczych finansowanych w drodze konkursów (NCBR, MEiN): Program Rządowy Dostępność Plus, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój.

Współpraca międzynarodowa Habilitantki obejmuje między innymi: pięć staży zagranicznych (Uniwersytet Stanforda w USA, Vilnius Gedyminas Technical University, Hellenic Mediterranean University w Grecji, Guarda Polytechnic Institute w Portugalii, Ivey Business School w Kanadzie), w wyniku których powstawały publikacje, referaty, udział w konferencji, szkoleniach i seminariach.

Dr inż. Beata Całka jest członkiem komitetów redakcyjnych i rad naukowych czasopism: m. in. Geodesy and Cartography (2016-2020), Rady Recenzentów czasopisma Sustainability oraz ISPRS International Journal of Geo-Information.

Jest członkiem w sześciu krajowych i międzynarodowych organizacjach i towarzystwach naukowych, m. in. członkiem zwyczajnym Stowarzyszenia Top500 Innovators od 2015 r., członkiem zwyczajnym Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej od 2015 r., członkiem Komisji - the International Cartographic Association, Commission on Cartography in Early Warning and Crisis Management od 2016 r.

Habilitantka prowadzi szeroką współpracę z otoczeniem gospodarczym: prowadziła szkolenia z aplikacji „Ewidencja Miejscowości, Ulic i Adresów” (EMUiA) dla Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, współpracuje z Geodezyjną Izbą Gospodarczą w ramach projektu klastrowego GeoPoli oraz z firmą CENATORIUM Sp. z o.o. W ramach współpracy dr inż. Beata Całka wykonywała ekspertyzy i opracowania.

W ramach działalności dydaktycznej Habilitantka prowadzi zajęcia dydaktyczne w Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji Wojskowej Akademii Technicznej. Ponadto prowadziła zajęcia w ramach programu ERASMUS+, a od roku 2020/2021 była opiekunem specjalistycznych praktyk studenckich oraz opiekunem kierunku studiów Inżynieria



geoprzestrzenna. W latach 2016-2017 dr inż. pełniła funkcje kierownika pracowni systemów informacji geograficznej. Była promotorem 47 prac dyplomowych (magisterskich i inżynierskich) oraz przygotowała 34 recenzje prac dyplomowych. Habilitantka była promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim, otwartym w Wojskowej Akademii Technicznej w 2019 r. W ramach działalności organizacyjnej na Uczelni i popularyzującej naukę należy wymienić m. in.: członek Rady ds. kształcenia Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT, członek Komisji konkursowych na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji. Za działalność naukową i organizacyjną Habilitantka została wyróżniana sześciokrotnie nagrodą Rektora Wojskowej Akademii Technicznej.

