

Wizytówka naukowa kandydata na promotora

Imię i Nazwisko, stopień, tytuł naukowy Dr hab. inż. Grzegorz Majewski, prof. SGGW	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	<p>2016 (habilitacja) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Doktor habilitowany w dyscyplinie ochrona i kształtowanie środowiska, Rozprawa habilitacyjna: „Wpływ wybranych czynników na kształtowanie jakości środowiska atmosferycznego w rejonie aglomeracji warszawskiej w świetle wyników badań i analiz modelowych”</p> <p>2007 (doktorat) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Inżynierii i Kształtowania Środowiska, studia doktoranckie w dyscyplinie kształtowanie środowiska, Rozprawa doktorska: „Wpływ warunków meteorologicznych na zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym w rejonie aglomeracji warszawskiej”, - praca wyróżniona,</p> <p>2003 (mgr inż.) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Inżynierii i Kształtowania Środowiska, stacjonarne uzupełnienie studiów magisterskich, uzyskany tytuł: magister inżynier Inżynierii Środowiska,</p>
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	<p>Majewski, G., Klik, B., Rogula-Kozłowska, W., Rogula-Kopiec, P., Rybak, J., Radziemska, M., & Liniauskiene, E. (2023). Assessment of Heavy Metal Inhalation Risks in Urban Environments in Poland: A Case Study. <i>Journal of Ecological Engineering</i>, 24(11).</p> <p>Majewski, G., Rogula-Kozłowska, W., Szelaż, B., Anioł, E., Rogula-Kopiec, P., Brandyk, A., ... & Radziemska, M. (2022). New insights into submicron particles impact on visibility. <i>Environmental Science and Pollution Research</i>, 29(58), 87969-87981.</p> <p>Badyda, A. J., Rogula-Kozłowska, W., Majewski, G., Bralewska, K., Widziewicz-Rzońca, K., Piekarska, B., ... & Białowicz, J. S. (2022). Inhalation risk to PAHs and BTEX during barbecuing: The role of fuel/food type and route of exposure. <i>Journal of Hazardous Materials</i>, 440, 129635.</p> <p>Majewski, G., Szelaż, B., Białowicz, J. S., Rogula-Kozłowska, W., Anioł, E., Mach, T., ... & Dmochowska, A. (2021). Predicting the number of days with visibility in a specific range in Warsaw (Poland) based on meteorological and air quality data. <i>Frontiers in Environmental Science</i>, 9, 77.</p> <p>Majewski, G., Szelaż, B., Białek, A., Stachura, M., Wodecka, B., Anioł, E., ... & Łagód, G. (2021). Relationship between visibility, air pollution index and annual mortality rate in association with the occurrence of rainfall—a probabilistic approach. <i>Energies</i>, 14(24), 8397.</p> <p>Rogula-Kozłowska, W., Bralewska, K., Rogula-Kopiec, P., Makowski, R., Majder-Łopatka, M., Łukawski, A., ... & Majewski, G. (2020). Respirable particles and polycyclic aromatic hydrocarbons at two Polish fire stations. <i>Building and Environment</i>, 184, 107255.</p> <p>Majewski, G., Rogula-Kozłowska, W., Rozbicka, K., Rogula-Kopiec, P., Mathews, B., & Brandyk, A. (2018). Concentration, chemical composition and origin of PM1: Results from the first long-term measurement campaign in Warsaw (Poland). <i>Aerosol Air Qual. Res</i>, 18, 636-654.</p>

Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody), chronologicznie	Obroniona praca dr: (dr inż. Karolina Kociszewska) – 2023 r. Obroniona praca dr: (dr inż. Ewa Anioł) – 2024 r.
Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)	<p>Tytuł projektu: „Przemiany wybranych pierwiastków (metali i metaloidów) podczas migracji na drodze emitator - powietrze – gleba”. Wnioskodawca: Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk. Organ przyznający: NCN; charakter udziału: główny wykonawca projektu, okres trwania: 2017-2020,</p> <p>Tytuł projektu: „Chemiczne domknięcie masy i pochodzenie pyłu PM1 w aglomeracjach miejskich różniących się wielkością oraz strukturą emisji pyłu i jego gazowych prekursorów”. Wnioskodawca: Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk. Organ przyznający: NCN; charakter udziału: główny wykonawca projektu; okres trwania: 2014-2017,</p> <p>Tytuł projektu: „Szacowanie koncentracji całkowitej rtęci gazowej (TGM) metodami eksploracyjno-stochastycznymi”. Wnioskodawca: Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska SGGW, (projekt wewnętrzny w ramach konkursu dla młodego pracownika nauki – dotacja MNISW). charakter udziału: kierownik projektu; okres trwania: 2012-2013.</p>
Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta	<p>1. <i>Analiza czynników wpływających na stężenie i skład fizyko-chemiczny pyłu zawieszonego PM1, metody identyfikacji źródeł jego pochodzenia</i></p> <p>O obecności cząstek pyłu zawieszonego PM lub prekursorów wtórnego PM w atmosferze decyduje przede wszystkim emisja. Innymi słowy skład chemiczny PM w danym punkcie, niezależnie od warunków synoptycznych i meteorologicznych, zależy od tego z jakich źródeł pochodzi PM. Jeśli w kształtowaniu stężeń PM w danym rejonie dominują źródła lokalne, co często obserwować można w centrach dużych miejskich aglomeracji (przemysł, transport, itp.), to skład chemiczny i stężenia PM będą zmieniać się dynamicznie wraz ze zmianami intensywności emisji z tych lokalnych źródeł. Jeśli jednak obszar nie jest bezpośrednio narażony na oddziaływanie bliskich źródeł to zmiany w składzie chemicznym PM i w jego stężeniach nie będą już łatwe do przewidzenia i zinterpretowania bo zależą od emisji z odległych źródeł a dokładnie od jakości mas powietrza napływających nad dany obszar. W takim wypadku można powiedzieć, że kluczowy wpływ na skład chemiczny i stężenia PM mają warunki synoptyczne i meteorologiczne, które decydować będą o tym z jakiego rejonu (kierunek i odległość) nad obszar napływają będą PM i jego gazowe prekursory (będą zatem pośrednio determinować źródło pochodzenia PM).</p> <p>2. <i>Wpływ aerozoli atmosferycznych na energetykę słoneczną w wybranych obszarach w Polsce</i></p> <p>Efektywność energetyczna instalacji fotowoltaicznej zależy od wielu czynników m.in. od położenia geograficznego i ekspozycji, pory roku, zachmurzenia i obecności w atmosferze zanieczyszczeń powietrza (aerozoli atmosferycznych). Aerozole mogą w istotny sposób wpływać na dostępne zasoby energii słonecznej, a co za tym idzie skuteczność działania paneli słonecznych. W badaniach naukowych ocenę wpływu aerozoli na transmisję promieniowania słonecznego wiąże się np. z zasięgiem widzialności poziomej lub z ich cechami charakterystycznymi w atmosferze w danym miejscu i czasie. Odniesienie widzialności określanej przy powierzchni Ziemi do charakterystyki osłabienia promieniowania słonecznego przez aerozole ma swoje uzasadnienie w fakcie, że ich przeciętny rozkład z wysokością charakteryzuje się dużą zmiennością tuż przy powierzchni Ziemi i względną stałością powyżej 3 do 5 km. Istotną jest zatem ocena wpływu aerozoli na transmisję promieniowania słonecznego.</p>
Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta	<ul style="list-style-type: none"> - umiejętność pracy w zespole, systematyczność, sumienność i motywacja do pracy badawczej, - umiejętność samodzielnego planowania eksperymentów i analizowania ich wyników,

	- dobra znajomość języka angielskiego.
<u>Dane kontaktowe:</u> Wydział/Instytut Adres e-mail Telefon	Instytut Inżynierii Środowiska SGGW w Warszawie Ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa +48 5935325, grzegorz_majewski@sggw.edu.pl