

<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Krzysztof Matkowski</b>
Tytuł i/lub stopień naukowy:	dr hab. inż.
Jednostka macierzysta (Instytut/Katedra):	Katedra Ochrony Roślin
Adres e-mail:	krzysztof.matkowski@upwr.edu.pl
ORCID:	0000-0002-8832-3765
Baza wiedzy UPWr - link:	<a href="https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info/author/UPWr3233e1f9830e4cee9e175eb5f4d1fda/Profil%2Bosoby%2B%25E2%2580%2593%2BKrzysztof%2BMatkowski%2B%25E2%2580%2593%2BUniwersytet%2BPrzroczny%2Bwe%2BWroc%25C5%2582awiu?r=author&amp;tab=&amp;lang=pl">https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info/author/UPWr3233e1f9830e4cee9e175eb5f4d1fda/Profil%2Bosoby%2B%25E2%2580%2593%2BKrzysztof%2BMatkowski%2B%25E2%2580%2593%2BUniwersytet%2BPrzroczny%2Bwe%2BWroc%25C5%2582awiu?r=author&amp;tab=&amp;lang=pl</a>
Researchgate:	nie
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	nie
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z różniczeniem kierownik, wykonawca):	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020. Nr. POIR.04.01.01-00-0010/19. Bio-nanosatelita wykorzystujący zminiaturyzowane instrumenty lab-on-chip oraz metodologia prowadzenia badań bio-medycznych z jego wykorzystaniem w warunkach mikrogravitacji
Temat proponowanej pracy doktorskiej:	Analiza aktywności metabolicznej patogenicznych i niepatogenicznych szczepów <i>Fusarium oxysporum</i> jako kryterium ich patogeniczności
Dyscyplina w której realizowana będzie rozprawa doktorska (zgodna z SD UPWr):	rolnictwo i ogrodnictwo
Zakres tematyczny – problem badawczy do rozwiązania, do którego poszukuje się doktoranta (minimalnie 1000 znaków):	<p><i>Fusarium oxysporum</i>, to powszechnie spotykany gatunek w środowisku naturalnym jak również w agroekosystemach. Nieliczne formy tego gatunku są patogeniczne dla roślin ,często wyspecjalizowane do zakażenia określonego gatunku rośliny lub niekiedy przedstawicieli rodzaju. Bardziej liczna w uzyskiwanych populacjach <i>F. oxysporum</i> jest grupa organizmów saprotroficznych. Podczas badań dotyczących zagrożenia roślin przez ten gatunek, ocena przystosowań biotycznych poszczególnych izolatów jest bardzo ważna. Zazwyczaj dokonuje się jej na podstawie testów infekcyjnych. Prowadzone były próby oparte na analizie fragmentów genomu. Jednak są pracochłonne i kosztowne. Nie dają również jednoznacznej odpowiedzi o przystosowaniu organizmu do zakażenia. Dotychczas nie prowadzono badań dotyczących oceny zmienności populacji <i>F. oxysporum</i> na macierzach różnorodnych związków chemicznych będących źródłem węgla azotu oraz siarki. Macierze tego typu oparte na kilkudziesięciu związkach chemicznych wprowadzonych na mikropłytki mogą być przydatne w szybkiej identyfikacji form stricte patogenicznych. W założeniu na to być szybka metoda oceny przystosowania biotycznego organizmu. Tego rozwiązanie badawcze będzie również porównywane z klasycznie przeprowadzanymi testami infekcyjnymi.</p>
Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta (np. ukończone studia, specjalizacje; znajomość programów, języków, technik analitycznych, minimalnie 500 znaków):	Kandydat na doktoranta powinien mieć ukończone studia magisterskie na jednym z wymienionych kierunków: biologia, medycyna roślin, biochemia, biologia molekularna lub rolnictwo ze specjalizacją ochrona roślin lub mikrobiologia. Znajomość języka angielskiego jest konieczna. Dobrze widziane jest doświadczenie w pracy w laboratorium mikrobiologicznym. Znajomość programów komputerowych takich jak Excel, Word i Power Point powinna być na poziomie co najmniej dobrym. Wymagania jest wiedza z zakresu statystyki wraz z podstawową znajomością przynajmniej jednego programu do analizy danych statystycznych.
a) Tytuł projektu:	0
b) Nr umowy:	0
c) Przewidziana długość finansowania badań doktoranta w ramach projektu (w mc; licząc od rozpoczęcia kształcenia w SD UPWr od października 2022):	0
Link do strony projektu:	www.000.000