

KStyp(NCN)-2/23

Lublin, dn. 08.08.2023 r.

INSTYTUT AGROFIZYKI
IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK W LUBLINIE
POSZUKUJE KANDYDATA NA STANOWISKO:

DOKTORANT- STYPENDYSTA (k/m)
w Zakładzie Biogeochemii Środowiska Przyrodniczego
w ramach Projektu badawczego nr 2022/45/B/NZ9/00605 pt. *Zjawisko rozbryzgu jako mechanizm transportu mikroorganizmów glebowych*, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu OPUS 23

1. Wymagania:

- a) tytuł zawodowy magistra nauk przyrodniczych lub inżynierskich;
- b) wiedza z zakresu fizyki gleby lub mikrobiologii;
- c) znajomość technik laboratoryjnych i aparatury do analizy gleby;
- d) dobra znajomość języka angielskiego;
- e) umiejętność obsługi pakietu Microsoft Office;
- f) umiejętności komunikacji / pracy w zespole;
- g) gotowość do wyjazdów i/lub pomiarów terenowych;
- h) mile widziana znajomość metodyki przygotowania materiału glebowego do badań; znajomość obsługi szybkich kamer oraz podstawowa znajomość analizy graficznej obrazów; znajomość obsługi dyfraktometru laserowego; wiedza dotycząca technik izolacji DNA i RNA oraz przeprowadzania reakcji PCR (qPCR); udokumentowana aktywność naukowa.

2. Opis zadań w Projekcie:

Instytut Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk, [Zakład Biogeochemii Środowiska Przyrodniczego](#) ogłasza rekrutację na pozycję doktoranta w [Szkołe Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych](#).

Proponowana tematyka doktoratu:

Ilościowy i jakościowy opis transportu bakterii glebowych podczas zjawiska rozbryzgu.

- Doktorat będzie trwał 48 miesięcy (od 01.10.2023 r.) w Zakładzie Biogeochemii Środowiska Przyrodniczego, Instytut Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie pod opieką naukową prof. dra hab. Andrzeja Bieganowskiego (a.bieganowski@ipan.lublin.pl) oraz opieką merytoryczną Kierownika Projektu – dra Michała Beczka (m.beczka@ipan.lublin.pl).
- Stypendium doktoranckie jest finansowane w ramach projektu NCN OPUS- 23. Stypendium jest zagwarantowane przez okres 48 miesięcy.
- Język kształcenia w szkole i rozprawy: angielski lub polski (do wyboru).
- **Warunkiem zaangażowania kandydata oraz wypłaty stypendium w projekcie OPUS-23 na warunkach określonych w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2022 poz. 574, z późn. zm.) jest jego przyjęcie do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych. Szczegóły (dokumenty, procedury, terminy) dostępne są na [stronie](#).**

Rozbryzg glebowy (splash erosion) następuje kiedy padające krople deszczu powodują odpajanie i wybijanie cząstek glebowych przenoszonych na różne odległości. Zjawisko to, stanowiące pierwszy etap erozji wodnej, jest stosunkowo dobrze opisane, jednak rola rozbryzgu jako mechanizmu transportu mikroorganizmów jest bardzo słabo poznana. A przecież wydaje się oczywistym, że mikroorganizmy mogą być przenoszone z gleby wraz z oderwanymi i wyrzuconymi cząstkami.

Badania przeprowadzone w ramach projektu stanowiącego podstawę doktoratu, będą miały interdyscyplinarny charakter dotyczący zagadnień z zakresu zarówno fizyki i mikrobiologii gleb. Dzięki technice szybkiego obrazowania (ang. high-speed imaging) przy użyciu tzw. szybkich kamer przeprowadzona zostanie charakterystyka rozbryzgu gleb, poprzez określenie liczby wybijanych cząstek, a także ich parametrów takich jak np. wielkość czy zasięg na jaki będą przenoszone. Wykorzystanie nowoczesnych technik badawczych z zakresu mikrobiologii (qPCR, NGS) pozwoli na określenie ilości oraz składu zbiorowiska bakterii przenoszonych w wybitym materiale glebowym. Zestawienie otrzymanych wyników da możliwość powiązania podstawowych procesów wybijania cząstek i ich charakterystyki z rozprzestrzenianiem się bakterii glebowych. Wiedza uzyskana w badaniach przyczyni się do lepszego zrozumienia transportu mikrobioty w agroekosystemach, a uzyskane wyniki będą stanowić uzupełnienie wcześniejszych badań związanych z rozprzestrzenianiem się mikroorganizmów za pomocą innych mechanizmów (np. wody glebowej, wiatru). Lepsze poznanie mechanizmu zjawiska przenoszenia bakterii poprzez rozbryzg materiału glebowego wydaje się być niezbędne w kontekście zrozumienia sposobów, a w konsekwencji zapobiegania rozprzestrzenianiu się chorób wywoływanych przez bakterie nie tylko w odniesieniu do roślin, ale także w aspekcie zakażeń zwierząt i ludzi.

Prosimy o kontakt z drem inż. Michałem Beczkiem (m.beczek@ipan.lublin.pl) w każdej sprawie związanej z doktoratem i projektem.

3. Typ konkursu: OPUS- 23

4. Grupa nauk: NZ9

5. Termin składania ofert: do dnia 17.08.2023 do godziny 14.00.

6. Forma składania ofert: elektronicznie za pośrednictwem Serwisu rekrutacyjnego Instytutu: <https://career.ipan.lublin.pl/pl/ogloszenia/> oraz dodatkowo osobiście lub pocztą tradycyjną lub drogą mailową zgodnie z zasadami przedstawionymi na [stronie](#).

7. Termin rozmowy kwalifikacyjnej: 31.08.2023 z zastrzeżeniem możliwości zmiany tego terminu.

8. Termin rozstrzygnięcia konkursu: do 29.09.2023 z zastrzeżeniem możliwości zmiany tego terminu.

9. Warunki zatrudnienia:

Doktorant będzie otrzymywał stypendium przez 48 miesięcy na warunkach określonych w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2022 poz. 574 z późn. zm.), w wysokości 5.000,00 PLN miesięcznie, pomniejszonej o należne składki ZUS po stronie stypendysty i Instytutu do miesiąca, w którym została przeprowadzona ocena śródkresowa oraz 5.000,00 PLN miesięcznie, pomniejszonej o należne składki ZUS po stronie stypendysty i Instytutu, po miesiącu, w którym została przeprowadzona ocena śródkresowa. **Powyższe kwoty stanowią koszt całkowity stypendium, a więc kwoty brutto stypendium będą odpowiednio niższe.**

10. Dodatkowe informacje:

a) Konkurs ma charakter otwarty. Procedura rekrutacji odbywa się w oparciu o przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2022 poz. 574, z późn. zm.).

- b) Komisja konkursowa może przeprowadzić z kandydatami rozmowy kwalifikacyjne, które odbędą się po zamknięciu terminu składania aplikacji. W tym przypadku Kandydaci zostaną indywidualnie poinformowani o wynikach pierwszego etapu rekrutacji oraz o terminie rozmów kwalifikacyjnych.
- c) Instytut zastrzega możliwość przyznania stypendium osobie będącej na drugiej pozycji na liście rankingowej, pod warunkiem, że laureat konkursu przed podpisaniem umowy stypendialnej zrezygnuje z jego pobierania.

11. Wymagane dokumenty:

- 1) Podanie do Przewodniczącego Komisji Rekrutacyjnej – dra Michała Beczka;
- 2) Życiorys zawierający informacje o posiadaniu wymaganych umiejętności i kompetencji, dotychczasowych osiągnięciach naukowych i wyróżnieniach dotychczas prowadzonych badań (w tym przede wszystkim wskazanie: publikacji w czasopismach naukowych, wystąpien konferencyjnych, udziału w projektach badawczych, stażach, szkoleniach oraz innych wyróżnień działalności badawczo - naukowej);
- 3) Odpis dyplomu magisterskiego;
- 4) Opinia opiekuna naukowego (mile widziana);
- 5) Oświadczenie gotowości rozpoczęcia realizacji zadań w Projekcie w dniu 01.10.2023 r.;
- 6) Zgoda na przetwarzanie danych osobowych według poniższego wzoru:

*„Zgodnie z art.6 ust.1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb aktualnej rekrutacji”**.

*) Klauzula informacyjna RODO dostępna pod linkiem: <http://bip.ipan.lublin.pl/pl/info/rodo>

**Aplikacje należy składać poprzez portal rekrutacyjny Instytutu Agrofizyki PAN
do dnia 17.08.2023 r., godz. 14.00: <https://career.ipan.lublin.pl/pl/ogloszenia/>**

**Dodatkowo Kandydat/ka powinien/powinna złożyć aplikację do Interdyscyplinarnej Szkoły
Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych zgodnie z informacjami podanymi na [stronie](#).**

Jednocześnie informujemy, że skontaktujemy się z wybranymi kandydatami, a aplikacje niekompletne,
złożone po terminie lub w innej formie niż wskazana w treści ogłoszenia nie będą rozpatrywane