



INSTYTUT DENDROLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK

62-035 Kórnik, Parkowa 5
e-mail: idkornik@man.poznan.pl

tel. 61 817 00 33, fax 61 817 01 66
www.idpan.poznan.pl

Kórnik, 17 maja 2021 r.

Ogłoszenie o rekrutacji do Poznańskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk w Instytucie Dendrologii Polskiej Akademii Nauk Nr 3/2021/ID/PSD

I. Rodzaj stanowiska: doktorant

II. Limit miejsc: 1

III. Dyscyplina naukowa: nauki biologiczne

IV. Termin przyjmowania zgłoszeń: 24.06.2021 r.

V. Szczegółowe informacje dotyczące procesu rekrutacji znajdują się na stronie:
<http://www.idpan.poznan.pl/poznaska-szkola-doktorska/ogloszenia-o-rekrutacji-w-id-pan> oraz <https://www.ibch.poznan.pl/pl/main-pl/st-doktoranckie/psd-ipan/>

VI. Tematyka badawcza: Wpływ inwazyjnych gatunków drzew na usługi ekosystemowe: różnorodność biologiczną roślin, obieg węgla i azotu i regulację klimatu

VII. Kierownik projektu/miejsce wykonania pracy: dr inż. Marcin K. Dyderski, Zakład Ekologii

VIII. Opis projektu:

Inwazyjne gatunki drzew i krzewów stanowią jedno z największych zagrożeń dla różnorodności biologicznej lasów oraz świadczonych przez nie usług ekosystemowych. W ramach projektu badawczego chcemy sprawdzić jak dwa najszerzej rozpowszechnione obce gatunki drzew w Europie – czeremcha amerykańska (*Prunus serotina* Ehrh.) i robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia* L.) wpływają na funkcjonowanie ekosystemów leśnych. W trakcie czterech lat zamierzamy założyć zestaw 192 powierzchni badawczych odzwierciedlający gradient inwazji badanych gatunków. Pozwoli to na sprawdzenie wpływu robinii i czeremchy na biomasę, jej produkcję i dekompozycję, obieg węgla i azotu, odnowienie naturalne, różnorodność biologiczną i mikroklimat. W ramach projektu przetestujemy następujące hipotezy:

1. Obecność inwazyjnych gatunków zwiększy stan biomasy, ale przyspieszy też obieg materii;
2. Efekty inwazji na jednostkę biomasy obcego gatunku (*per capita*) będą różnić się pomiędzy robinią i czeremchą, ze względu na zróżnicowane strategie pobierania azotu;
3. Obecność inwazyjnych gatunków zwiększy różnorodność taksonomiczną, ale zmniejszy różnorodność funkcjonalną i filogenetyczną;

4. Zwiększona ilość gatunków inwazyjnych obniży dzienne amplitudy temperatur oraz zwiększy wilgotność dna lasu;

5. Zwiększona ilość gatunków inwazyjnych zmniejszy zdolność ekosystemu leśnego do regeneracji poprzez obniżenie zdolności rodzimych gatunków do odnowienia naturalnego.

W projekcie badawczym planujemy wykorzystać szczegółowe pomiary na powierzchniach badawczych do stworzenia modeli opisujących wpływ czeremchy amerykańskiej i robinii na ekosystemy leśne. Takie modele pozwolą zrozumieć jaka ilość gatunku inwazyjnego jest wystarczająca do nieodwracalnych zaburzeń funkcjonowania lasów, oraz w jaki sposób gatunki inwazyjne modyfikują zdolność lasu do magazynowania węgla i azotu. Uzyskane wyniki znacząco poszerzą wiedzę o mechanizmach inwazji biologicznych oraz obiegu materii w lasach, przyczyniając się do wypełnienia luki w wiedzy na temat związków pomiędzy różnorodnością biologiczną, funkcjonowaniem ekosystemów i ich produktywnością.

Do zadań doktoranta/teki należeć będzie: wybór większości powierzchni badawczych, pomiary biometryczne i zbiór materiału roślinnego, przeprowadzenie eksperymentów przyrostowych i dekompozycyjnych, analiza wpływu gatunków inwazyjnych na różnorodnością biologiczną i funkcjonowanie ekosystemów. Podczas realizacji projektu doktorantka/nt nauczą się określać biomasa drzew, krzewów i roślin runa, pobierać i analizować próby przyrostów korzeni i pni, określać masę i tempo dekompozycji ściółki, inwentaryzować roślinność i odnowienie naturalne, oraz opisywać mikroklimat. W trakcie analizy zebranych danych opracuje modele matematyczne do estymacji biomasy, tempa jej produkcji, dekompozycji oraz różnorodności biologicznej. Oczekujemy że opublikujemy wyniki tych badań w najlepszych międzynarodowych czasopismach z zakresu ekologii lasu, a także że znajdą zainteresowanie słuchaczy podczas kluczowych konferencji naukowych dotyczących badanych zagadnień. Podczas projektu planowany jest udział doktoranta/teki w co najmniej dwóch międzynarodowych konferencjach naukowych.

W ramach projektu oferujemy współpracę z szerokim zespołem badawczym, analizującym różnorodność biologiczną oraz obieg pierwiastków w ekosystemie. Dołączenie do naszego zespołu pozwoli wdrożyć się w szersze prace prowadzące do zrozumienia funkcjonowania ekosystemów leśnych oraz inwazji biologicznych. Zapewniamy możliwość szerokiej wymiany myśli i rozwoju naukowego w dynamicznym zespole badawczym, realizującym badania o szerokim zakresie tematycznym oraz mającym duże doświadczenie w publikowaniu w najlepszych czasopismach naukowych.

IX. Dodatkowe informacje:

1. Badania oraz praca doktorska będą prowadzone w ramach projektu: Wpływ inwazyjnych gatunków drzew na usługi ekosystemowe: różnorodność biologiczną roślin, obieg węgla i azotu i regulację klimatu (2019/35/B/NZ8/01381).

2. Doktorant otrzyma stypendium doktoranckie w wysokości ok. 4180,00 zł brutto (ok. 3789,00 zł) przez cały okres realizacji pracy doktorskiej, tj. 38 m-cy z możliwością przedłużenia.



3. Doktorant będzie miał pokryte koszty ubezpieczenia społecznego, o którym mowa w art. 6 ust. 1 pkt 7b ustawy z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 300, 303 i 730).

X. Wymagania stawiane kandydatom:

1. Tytuł zawodowy magistra w dyscyplinie nauki leśne, nauki biologiczne, nauki o Ziemi i środowisku lub pokrewnych lub spełnienie warunków wskazanych w art. 186 ust 2. Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.).

2. Bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie, pozwalająca na przygotowywanie prac naukowych, oraz wystąpienia na międzynarodowych konferencjach.

3. Gotowość do prowadzenia badań terenowych w ciągu całego roku oraz doświadczenie w prowadzeniu badań terenowych.

4. Umiejętność rozpoznawania podstawowych gatunków drzew i krzewów ekosystemów leśnych Polski.

5. Doświadczenie w prowadzeniu prac naukowych z zakresu biologii i ekologii roślin drzewiastych lub leśnictwa, udokumentowane wcześniejszą aktywnością naukową (np. konferencje lub publikacje).

6. Podstawowe umiejętności z zakresu analizy danych przy użyciu oprogramowania statycznego (preferowana podstawowa znajomość programu R lub innych języków open-source).

7. Dodatkowymi atutami będzie znajomość specjalistycznych pakietów do analiz roślinności (vegan, FD, ade4), znajomość zaawansowanych metod statystycznych (modele mieszane, uczenie maszynowe), umiejętność wykonania analiz przestrzennych w programie QGIS (obróbka danych rastrowych i wektorowych) oraz prawo jazdy kat. B.

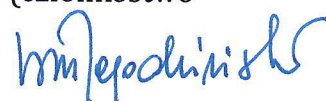
XI. Wymagane dokumenty:

1. Wniosek o przyjęcie do PSD IPAN wraz ze zgodą na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby postępowania rekrutacyjnego oraz oświadczenie o zapoznaniu się z regulaminem rekrutacji do PSD IPAN.

2. Odpis dyplomu potwierdzającego ukończenie studiów bądź zaświadczenia o ich ukończeniu (w przypadku dyplomów wydanych przez uczelnie zagraniczne, dyplom, o którym mowa w art. 326 ust. 2 pkt. 2 lub art. 327 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.), dający prawo do ubiegania się o nadanie stopnia doktora w państwie, w którego systemie szkolnictwa wyższego działa uczelnia, która go wydała; w przypadku, gdy kandydat nie dysponuje ww. dokumentami, ma obowiązek dostarczyć je przed przyjęciem do PSD IPAN).

Dodatkowe informacje o dyplomach zagranicznych dostępne są na stronie: <https://nawa.gov.pl/uznawalnosc/kontynuacja-nauki-w-polsce/studia-doktoranckie-i-otwieranie-przewodow-doktorskich>.

3. Życiorys naukowy zawierający przebieg dotychczasowego wykształcenia i zatrudnienia, informacje o zaangażowaniu w działalność naukową (członkostwo



w kołach naukowych, udział w konferencjach, odbyte staże i szkolenia, uzyskane nagrody i wyróżnienia) i listę publikacji.

4. List motywacyjny zawierający krótki opis zainteresowań i osiągnięć naukowych wraz z uzasadnieniem zamiaru podjęcia kształcenia w szkole doktorskiej.

5. Certyfikaty lub inne dokumenty świadczące o stopniu znajomości języka angielskiego, jeżeli kandydat nimi dysponuje.

6. Dane kontaktowe do co najmniej jednego dotychczasowego opiekuna naukowego lub innego pracownika naukowego, który może wydać opinię na temat kandydata.

XII. Zgłoszenie należy przesłać drogą elektroniczną na adres psd.idpan@man.poznan.pl z tematem „**Konkurs na stanowisko doktoranta nr 3/2021/ID/PSD**” w formie załącznika pdf. Jeżeli wysyłka drogą elektroniczną nie jest możliwa, akceptowane są też zgłoszenia przesłane na adres Dział Informacji Naukowej Instytutu Dendrologii Polskiej Akademii Nauk, ul. Parkowa 5, 62-035 Kórnik z dopiskiem na kopercie „**Konkurs na stanowisko doktoranta nr 3/2021/ID/PSD**”.

Prosimy nie przysyłać oryginałów dokumentów.

XIII. Termin przyjmowania zgłoszeń: 24.06.2021 r.

Wnioski niepełne oraz złożone po terminie nie będą rozpatrywane.

XIV. Kryteria oceny kandydatów:

1. Osiągnięcia naukowe kandydata w oparciu o oceny ze studiów, publikacje naukowe i popularnonaukowe, stypendia naukowe, nagrody i wyróżnienia wynikające z prowadzenia badań naukowych czy działalności studenckiej lub inne osiągnięcia.

2. Doświadczenie naukowe i zawodowe kandydata w oparciu o udział w konferencjach, warsztatach, szkoleniach i stażach, udział w projektach badawczych i komercyjnych, zaangażowanie w towarzystwach i kołach naukowych, mobilność międzynarodową i zawodową, doświadczenie w innych branżach, w tym w przemyśle.

3. Wiedza kandydata w zakresie dyscypliny nauki biologiczne.

4. Znajomość tematyki wymienionej w ogłoszeniu o rekrutacji.

XV. Rozstrzygnięcie konkursu: do 10.07.2021 r.

XVI. Opis procesu rekrutacji znajduje się w Regulaminie Rekrutacji do PSD IPAN. Po ukończeniu rekrutacji nieprzyjęci kandydaci zostaną poinformowani o mocnych i słabych stronach ich zgłoszeń.

XVII. Odmowa przyjęcia do PSD IPAN następuje w drodze decyzji administracyjnej. Od decyzji przysługuje złożenie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, kierowanego do Dyrektora Instytutu Dendrologii PAN.

XVIII. Dodatkowych informacji może udzielić dr inż. Marcin K. Dyderski (e-mail: mdyderski@man.poznan.pl; tel. 61 817 00 33).

DYREKTOR
INSTYTUTU DENDROLOGII
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

prof. dr hab. inż. Andrzej M. Jagodziński