



# 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, 24 lipca 2020 roku

**Ogłoszenie o rekrutacji do Poznańskiej Szkoły Doktorskiej  
Instytutów Polskiej Akademii Nauk  
w Instytucie Dendrologii Polskiej Akademii Nauk  
Nr 15/2020/ID/PSD**

**I. Rodzaj stanowiska:** doktorant

**II. Limit miejsc:** 1

**III. Dyscyplina naukowa:** nauki biologiczne

**IV. Termin przyjmowania zgłoszeń:** 18.09.2020 r.

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

**VI. Tematyka badawcza:** Relacje między właściwościami biogeochemicznymi podłoża a spontaniczną sukcesją na obszarach pogórnicznych: nowe ekosystemy w krajobrazie przekształconym przez człowieka

**VII. Kierownik projektu/miejsce wykonania pracy:** dr hab. inż. Andrzej M. Jagodziński, prof. ID PAN, Pracownia Ekologii

**VIII. Opis projektu:**

W ramach projektu badawczego chcemy sprawdzić jak funkcjonowanie ekosystemów powstałych spontanicznie na zwałowiskach pokopalnianych różni się od trwałych ekosystemów leśnych oraz w jakim czasie ekosystemy te zaczną się do siebie upodabniać. Badania będą prowadzone na terenie Górnego Śląska, regionu o długiej tradycji górnictwa węgla kamiennego. W ramach projektu testujemy następujące hipotezy:

1. W toku sukcesji funkcje ekosystemów przemysłowych będą dążyć do wartości osiąganych w ekosystemach naturalnych. Z uwagi na niewielką dostępność zasobów początkowe stadia sukcesji osiągać będą niską biomasę i tempo obiegu pierwiastków.
2. Różnorodność biologiczna na poziomie alfa i beta będzie rosła w pierwszej fazie sukcesji, by maleć w drugiej fazie. Zakładamy, że największą różnorodność biologiczną stwierdzimy w pośrednich fazach sukcesyjnych, a także, że będą różnić się pomiędzy grupami badanych organizmów.



3. W toku sukcesji kompletność interakcji pomiędzy poszczególnymi komponentami ekosystemu będzie rosła, z uwagi na wkraczanie organizmów dalszych stadiów sukcesyjnych i zwiększanie dostępności zasobów.

4. Poziom usług ekosystemowych i różnorodności biologicznej będzie silnie zależny od kontekstu krajobrazowego, tj. kształtu i wielkości zwałowisk, właściwości otaczających ekosystemów oraz łączności z ich pulami gatunków.

W projekcie badawczym planujemy połączyć szczegółowe pomiary naziemne z danymi teledetekcyjnymi, co pozwoli nam na poszerzenie wniosków na wiele obiektów. Uzyskane wyniki znacząco poszerzą wiedzę o mechanizmach powstawania i rozwoju ekosystemów na terenach przemysłowych, przyczyniając się do wypełnienia luki w wiedzy na temat związków pomiędzy różnorodnością biologiczną, funkcjonowaniem ekosystemów i ich produktywnością. Zakładamy, że pozwolą one na stworzenie nowych ram analitycznych, wspierających dalsze badania dotyczące odtwarzania ekosystemów i ochrony przyrody na terenach przemysłowych.

Do zadań doktoranta/teki należeć będzie analiza różnorodności biologicznej roślinności w gradiencie sukcesyjnym badanych układów ekologicznych, analiza związków pomiędzy różnorodnością biologiczną a usługami ekosystemowymi oraz analiza różnic w funkcjonowaniu ekosystemów przemysłowych i referencyjnych. Oczekujemy, że opublikujemy wyniki tych badań w najlepszych międzynarodowych czasopismach z zakresu ekologii roślinności i odtwarzania ekosystemów, a także, że znajdą zainteresowanie słuchaczy podczas kluczowych konferencji naukowych dotyczących badanych zagadnień.

W ramach projektu oferujemy współpracę z szerokim zespołem badawczym, analizującym różnorodność biologiczną wielu grup organizmów: mszaków, porostów, grzybów, bakterii, roztoczy, owadów i ptaków, a także obieg pierwiastków w ekosystemie. Dołączenie do naszego zespołu pozwoli wdrożyć się w szersze prace prowadzące do zrozumienia mechanizmów sterujących kształtowaniem się ekosystemów na terenach przemysłowych. Zapewniamy możliwość szerokiej wymiany myśli i rozwoju naukowego w dynamicznym zespole badawczym, realizującym badania o szerokim zakresie tematycznym.

#### **IX. Dodatkowe informacje:**

1. Badania oraz praca doktorska będą prowadzone w ramach projektu „Relacje między właściwościami biogeochemicznymi podłoża a spontaniczną sukcesją na obszarach pogórnich: nowe ekosystemy w krajobrazie przekształconym przez człowieka” (2019/35/B/ST10/04141, Narodowe Centrum Nauki, Polska)

2. Doktorant otrzyma stypendium doktoranckie w wysokości 4180 zł miesięcznie przez cały okres realizacji pracy doktorskiej (4 lata).

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 krajowych i międzynarodowych konferencjach.
3. Gotowość do prowadzenia badań terenowych w zróżnicowanych warunkach środowiskowych (hałdy, lasy) oraz doświadczenie w prowadzeniu badań terenowych, w tym w inwentaryzacjach roślinności.
4. Doświadczenie w analizach zróżnicowania roślinności udokumentowane publikacjami naukowymi.
5. Podstawowe umiejętności z zakresu analizy danych przy użyciu oprogramowania statycznego (preferowana znajomość programu R, alternatywnie znajomość Pythona).
6. Dodatkowymi atutami będzie znajomość specjalistycznych pakietów do analiz roślinności (vegan, FD, ade4), znajomość metod uczenia maszynowego (caret, random forest, support vector machine, neural networks), umiejętność wykonania analiz przestrzennych w programie QGIS lub w R (obróbka danych rastrowych i wektorowych).

## **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.

*Handwritten signature*



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: mgr Magdalena Łukowiak, lukowiak@man.poznan.pl, z tematem „Konkurs na stanowisko doktoranta nr 15/2020/ID/PSD” w formie załącznika pdf. Jeżeli wysyłka drogą elektroniczną nie jest możliwa, akceptowane są też zgłoszenia przesłane na adres: Instytut Dendrologii Polskiej Akademii Nauk, ul. Parkowa 5, 62-035 Kórnik z dopiskiem na kopercie „Konkurs na stanowisko doktoranta nr 15/2020/ID/PSD”.**

Prosimy nie przysyłać oryginałów dokumentów.

**XIII. Termin przyjmowania zgłoszeń: 18.09.2020 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 30.09.2020 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 hab. Andrzej M. Jagodziński, prof. ID PAN.**

  
DYREKTOR  
INSTYTUTU DENDROLOGII  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK  
dr hab. Andrzej M. Jagodziński, prof. ID PAN