

OGŁOSZENIE KONKURSOWE – DOKTORANT W SZKOLE DOKTORSKIEJ

Stanowisko: doktorant – stypendysta w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku.

Jednostka realizującej projekt: Wydział Nauk Przyrodniczych – Uniwersytet Śląski w Katowicach

Jednostka kształcenia doktoranta: Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach

Doktorant-stypendysta będzie aktywnie wspierał działania Zespołu Badawczego Biomorfodynamiki Geoekosystemów Górskich poprzez realizację projektu doktorskiego. Doktorant-stypendysta będzie odpowiedzialny za systematyczne prowadzenie badań, opracowanie wysokiej jakości wyników studiów własnych, ich publikację i prezentację na konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Badania będą prowadzone w ramach projektu Narodowego Centrum Nauki (NCN): *BIOFORCLIM - biomorfodynamika stoków zalesionych powodowana zaburzeniami ekosystemów leśnych powiązanych z huraganowym wiatrem oraz ich relacja względem zmieniających się warunków klimatycznych* (nr 2019/35/O/ST10/00032) pod kierownictwem dr. hab. Łukasza Pawlika, prof. UŚ.

Opis projektu:

Zniszczenia powodowane przez huraganowy wiatr w lasach naturalnych i gospodarczych mają swoje konsekwencje geomorfologiczne. Następuje to przede wszystkim wtedy, gdy drzewa zostają wyrwane z korzeniami, a część materiału glebowego zostaje przemieszczona wraz z ich systemami korzeniowymi. Czynnikiem ten w wielu przypadkach badań geomorfologicznych i glebowych był niedoceniany, a przez to brakuje jego dokładnej charakterystyki w wielu chronionych ekosystemach leśnych Polski. Dotyczy to zarówno współczesnej aktywności tak rozumianego procesu, jak i jego dynamiki mierzonej w skali ostatnich kilkuset lat.

Jednym z naturalnych archiwów rejestrujących proces zniszczeń w drzewostanach są przyrosty roczne drzew (słoje). Wyraźny wzrost szerokości w przyrostach rocznych przez kilka następujących po sobie lat może być interpretowany jako wzrost dostępności światła dla drzew rozwijających się pod okapem drzewostanu. Sytuacja taka ma miejsce, gdy powstaje luka w okapie drzewostanu w konsekwencji wiatrowału lub wiatrołomu. Jednym z celów projektu będzie zidentyfikowanie takich okresów w historii drzewostanów w badanych obszarach, które będą sugerować intensyfikację zniszczeń w lasach pod wpływem huraganowego wiatru. Kolejnym celem będzie kwantyfikacja i charakterystyka współczesnego reżimu wiatrowego badanych parków narodowych (Gorczańskiego, Magurskiego i Babiogórskiego) oraz określenie

intensywności i efektywności biotransportu materiału glebowego w wyniku procesu saltacji wykrotowej (wiatrowałów). Stworzona baza danych pozwoli również odpowiedzieć na pytanie, jakie czynniki w największym stopniu wpływają na zakres tak rozumianego biotransportu? Informacja ta posłuży do modelowania biotransportu w zależności od cech drzewostanu, topografii terenu i reżimu wiatrowego.

Doktorant-stypendysta będzie odpowiedzialny za wszystkie aspekty badań, zarówno terenowych, jak i kameralnych. Dotyczy to m.in. 1) opracowania bazy danych na temat zniszczeń w drzewostanach na podstawie materiałów archiwalnych, 2) pobór rdzeni z przyrostami rocznymi drzew, pomiar przyrostów i ich analiza statystyczna, 3) analiza szeregów czasowych charakteryzujących reżim wiatrowy obszarów badawczych. Doktorant-stypendysta będzie zobowiązany do publikacji wyników badań w języku angielskim w najbardziej prestiżowych czasopismach naukowych.

Wymagania:

1. Dyplom magisterski w zakresie geomorfologii, geografii fizycznej, meteorologii i klimatologii, GIS i kartografii, geologii, geofizyki lub nauk pokrewnych.
2. Dobra znajomość języków programowania i pakietów statystycznych (R lub Python) lub chęć i umiejętność szybkiego zdobycia praktycznej wiedzy w tym zakresie.
3. Dobra znajomość programów gisowych (SAGA GIS, QGIS, lub ArcGIS) lub chęć i umiejętność szybkiego zdobycia praktycznej wiedzy w tym zakresie.
4. Dobra znajomość języka angielskiego w piśmie i mowie.
5. Wiedza z zakresu dendrochronologii będzie dodatkowym atutem.
6. Wysoka motywacja oraz brak formalnych przeciwwskazań do odbycia sześciomiesięcznego stażu badawczego na Uniwersytecie Kolorado w Denver, Stany Zjednoczone.
7. Wysoka motywacja do prowadzenia badań naukowych oraz umiejętność pracy w zespole.
8. Dorobek naukowo-badawczy, w szczególności prace opublikowane w czasopismach przyrodniczych oraz wystąpienia konferencyjne, będzie dodatkowym atutem.

Wymagane dokumenty:

1. list motywacyjny wraz z opisem zainteresowań naukowych
2. CV
3. listę dotychczasowych publikacji z opisem wkładu autorskiego kandydata
4. kopię dyplomu poświadczającego uzyskanie stopnia magistra

5. dwa kontakty referencyjne.

Kandydaci powinni ponadto zarejestrować się w systemie IRK i wybrać kierunek „Szkoła Doktorska – rekrutacja na miejsce stypendialne finansowane z grantu” (<https://irk.us.edu.pl/>, dostęp od 15.07.2020).

Dokumenty należy złożyć do **25.09.2020** na adres e-mail: lukasz.pawlik@us.edu.pl.

W razie pytań, przed formalnym złożeniem wniosku, proszę się kontaktować z kierownikiem projektu na powyższy adres e-mail.

Dokumentacja złożona przez kandydatów zostanie oceniona przez komisję, której przewodniczył będzie kierownik projektu. Rekrutacja zostanie przeprowadzona zgodnie z odpowiednim regulaminem NCN. Rekrutacja może odbyć się w języku polskim lub języku angielskim. Rozmowa kwalifikacyjna odbędzie się **28.09.2020** w siedzibie Szkoły Doktorskiej UŚ (lub on-line). Decyzja komisji będzie przedstawiona kandydatom za pomocą poczty elektronicznej. Ogłoszenie wyników rekrutacji zostanie przesłane **29.09.2020**.