

Interdyscyplinarnie i międzynarodowo: Szkola Doktorska Nauk Przyrodniczych UAM



Jedną z 5 powołanych na UAM Szkół Doktorskich jest Szkoła Doktorska Nauk Przyrodniczych, kształcąca doktorantów z Wydziału Biologii oraz Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych. Prowadzone są tam nowoczesne badania o interdyscyplinarnym charakterze i stale rozwijane nowe kierunki badawcze. Więcej o badaniach, możliwościach i umiędzynarodowieniu opowiada Dyrektor Szkoły Doktorskiej, prof. UAM dr hab. Agnieszka Ludwików.



Agata Rzeszuto: Które dyscypliny naukowe łączy kierowana przez Panią Profesor Szkoła Doktorska?

prof. UAM dr hab. Agnieszka Ludwików, Dyrektor

SD: Szkoła Doktorska Nauk Przyrodniczych (SDNP UAM) skupia się wokół nauk biologicznych (w ramach Wydziału Biologii) i nauk o Ziemi i środowisku (w ramach Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych). Trzeba jednak podkreślić od razu, że wszystkie badania

prowadzone na obu Wydziałach są niezwykle interdyscyplinarne, rozwijają się na styku z innymi obszarami nauki.

Jaki jest więc zakres badań naukowych na Wydziale Biologii?

Prowadzone są nowoczesne badania z wszystkich obszarów biologii – także w dość odległych częściach globu, np. w afrykańskich i amerykańskich tropikach, lodowcach, pustyniach i oceanicznych archipelagach. Badania na Wydziale finansowane są z grantów z NCN, NCBR, FNP i programu Horizon 2020. Rozwijane są również nowe kierunki promedyczne skupiające się na terapii genowej, a także niezwykle ważne badania dotyczące zmian klimatu.

A na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych?

W centrum zainteresowania badaczy z tego Wydziału jest szeroko pojęta antropopresja i jej wpływ na życie planety. Na szczególne uznanie zasługują badania prowadzone we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym analizy środowiska w celach związanych z rozwojem infrastruktury i zapewnieniem jej bezpiecznego funkcjonowania: geodezja i geologia inżynierska.

Nowoczesne badania

Jaką infrastrukturą badawczą dysponujecie?

Doktoranci mają do dyspozycji nowoczesną infrastrukturę badawczą należącą do Wydziałów, jak i pozawydziałowych jednostek naukowych, np. Centrum Zaawansowanych Technologii i Centrum Nanobiomedycznego. Nie sposób wymienić wszystkie możliwości, ale na Wydziale Biologii wskazać mogą chociażby na pracownię mikroskopowe, pracownię sekwencjonowania, gdzie prowadzone są analizy molekularne, dostęp do platformy Illumina. Z jednostek ogólnowydziałowych warto wymienić np. Laboratorium Biologicznych Informacji Przestrzennych wykorzystujące nowoczesne metody teledetekcyjne i geoinformacyjne, a także Laboratorium Aerobiologii, gdzie prowadzone są badania dotyczące alergenów, mające ogromne znaczenie w diagnostyce alergii.

Czy infrastruktura Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych jest również imponująca?

Tak. Wydział wyposażony jest w mikroskop elektronowy SEM-EDS pozwalający na analizy ilościowe próbek, spektrometr hiperspektralny

ASD, rentgenograf i zaawansowaną aparaturę analityczną – m.in. wysokosprawną chromatografię cieczową połączoną z indukcyjnie sprzężoną plazmą z detekcją mas (HPLC-ICP-MS).

A czy doktoranci mogą korzystać również ze stacji terenowych?

Oczywiście. Dysponujemy zamiejscowymi jednostkami na obu Wydziałach. Doktoranci mogą wyjeżdżać i korzystać z zasobów m.in. Stacji Ekologicznej w Jeziorach, Stacji Geoekologicznej w Storkowie, Stacji Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Białej Górze na Wolinie. Mogą prowadzić badania na Spitsbergenie, gdzie działa Stacja Polarna „Petuniabukta”, która jest najbardziej wysuniętą na północ polską stacją badawczą.

Kierunek: umiędzynarodowienie

Jak wygląda Wasza współpraca międzynarodowa?

To dla nas niezwykle ważny obszar. Jako jednostka UAM uczestniczymy w pilotażowym programie dla doktorantów w ramach EPI-CUR, a także w projekcie STER dot. umiędzynarodowienia szkół doktorskich UAM.



Umiędzynarodowienie kształcenia to także współpraca dydaktyczna, którą obecnie zacieśniamy w ramach projektu STER m.in. z przedstawicielami Karolinska Institutet oraz pracownikami Uniwersytetu w Hadze. Niezależnie od tego, szczerzymy się wysokim umiędzynarodowieniem badań w ramach współprac nawiązanych przez liderów grup badawczych m.in. z grupami badawczymi Uniwersytetu w Kilonii.

Proszę opowiedzieć coś więcej o nowej strategii umiędzynarodowienia.

Szkoły doktorskie w Polsce działają dopiero od trzech lat. SDNP działa prężnie – jesteśmy w trakcie przygotowywania strategii umiędzynarodowienia Szkoły w ramach projektu STER, którego UAM jest beneficjentem. Umiędzynarodowienie ma przebiegać na kilku poziomach, a szczególnie ważne jest rozwijanie działań związanych z umiędzynarodowieniem programu kształcenia, umiędzynarodowieniem badań naukowych oraz z tzw. umiędzynarodowieniem „at home”. Każdy z tych elementów będzie realizowany z użyciem różnych „narzędzi” i na pewno we współpracy z jednostkami zagranicznymi. Naszym celem jest m.in. ukonstytuowanie sieci jednostek naukowych z międzynarodowym programem kształcenia dla doktorantów. W ramach sieci będziemy wspierać doktorantów, m.in. w ich mobilności międzynarodowej, co niewątpliwie zaowocuje wysoką jakością prowadzonych badań. Umożliwimy naszym doktorantom udział w kursach oferowanych w innych jednostkach. SDNP będzie oferować moduły zajęć, szczególnie te z umiędzynarodowionymi efektami uczenia się, doktorantom goszczącym w progach UAM. Oferta programowa SDNP będzie udostępniona jednostkom partnerskim także w formie zdalnej.

Nowoczesne laboratoria badawcze to jeden z wyróżników Szkoły.

Czy zajęcia w ramach Szkoły odbywają się w języku angielskim?

W bieżącym roku akademickim większość zajęć była/jest oferowana głównie w języku angielskim.

Mobilność międzynarodowa

Czy kształcicie doktorantów również spoza Polski?

Tak, nasza Szkoła Doktorska cieszy się zainteresowaniem zagranicznych doktorantów, którzy biorą udział w rekrutacji na równi z kandydatami z Polski. Obecnie SDNP kształci ponad 20 obcokrajowców, a część z nich pozyskiwała na ten cel dofinansowanie z programu NAWA, z czego jesteśmy również dumni.

A w jakich innych programach biorą udział doktoranci?

Chętnie startują w programach organizowanych przez Narodowe Centrum Nauki – np. w ramach konkursu ETIUDA, a także konkursie Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza. Często krótkoterminowe wyjazdy udaje się odbyć w ramach grantów naukowych kierowanych przez promotorów.

Doktorant nie jest sam

Na jakie ułatwienia mogą liczyć młodzi naukowcy?

Każdy doktorant ma zapewnione wsparcie naukowe ze strony promotora, który czuwa nad przebiegiem badań. Dodatkowo doktoranci mogą konsultować wyniki swoich badań z profesorami zagranicznymi goszczącymi na naszej uczelni. Wspieramy doktorantów w przygotowaniu indywidualnego planu badawczego. Ponadto, mobilizujemy ich do pisania aplikacji grantowych. Mogą zapewnić, że na SDNP UAM rozwija się „kultura” pisania grantów przez doktorantów.

A czy doktorantom oferowane są szkolenia?

Doktoranci mają możliwość skorzystania ze szkoleń z umiejętności miękkich i transferowalnych na naszej uczelni. Mogą również liczyć na dofinansowanie ID-UB na udział w konferencjach czy wyjazdach stażowych.

<https://amu.edu.pl/doktoranci/rekrutacja-20222023>

<https://phdstudies.amu.edu.pl/snp/>

<http://biologia.amu.edu.pl/>

<https://wngig.amu.edu.pl/>