

**Zgłoszenie tematyki badawczej realizowanej w Instytucie Chemii
w czasie kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
w dyscyplinie Chemia**

Imię i nazwisko proponowanego promotora/promotorów, tytuł/stopień naukowy, jednostka, adres e-mail	Patryk Oleszczuk, prof. dr hab., Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej, patryk.oleszczuk@mail.umcs.pl
Imię i nazwisko proponowanego promotora pomocniczego (opcjonalnie), tytuł/stopień naukowy, jednostka, adres e-mail	
Temat badawczy	Bezpośredni i pośredni wpływ nano-biowęgla na funkcjonowanie ekosystemów wodnych i lądowych
Syntetyczny opis tematyki badawczej (do 300 słów)	Celem zaplanowanych badań jest dogłębne poznanie wpływu nanobiowęgla na szereg parametrów środowiskowych, zarówno z punktu widzenia geochemii (obieg pierwiastków, dostępność składników odżywczych), jak i ochrony środowiska (interakcje z zanieczyszczeniami, ekotoksykologia). Badania będą realizowane przy zastosowaniu unikalnych metod badawczych, a uzyskana wiedza pozwoli z jednej strony na poznanie ewentualnych zagrożeń związanych z wykorzystaniem biowęgla, z drugiej natomiast poprzez dokładną charakterystykę nBC potencjalnych nowych zastosowań tego typu materiałów.
Dodatkowe wymagania w stosunku do kandydata	
Wskazanie źródeł i zakresu finansowania stypendium spoza subwencji	Grant Maestro 2021/42/A/ST10/00161
Bibliografia	
Temat zgłoszony w ramach odrębnego limitu przyjęć do realizacji projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych. TAK/NIE* *Skreślić niewłaściwe	

**Submission of a research topic carried out at the Institute of Chemistry
during the training in the Doctoral School of Quantitative and Natural Sciences
in the discipline Chemistry**

Full name of proposed supervisor(s), academic title/degree, department, e-mail address	Patryk Oleszczuk, prof. dr hab., Department of Radiochemistry and Environmental Chemistry, patryk.oleszczuk@mail.umcs.pl
Full name of proposed auxiliary supervisor (optional), academic title/degree, department, e-mail address	
Research topic	The direct and indirect impact of nano-biochars on the functioning of aquatic and terrestrial ecosystems
Synthetic description of the research topic (up to 300 words)	The planned research aims to thoroughly understand the impact of nano-biochars on various environmental parameters, both from the perspective of geochemistry (element circulation, nutrient availability) and environmental protection (interactions with pollutants, ecotoxicology). The research will be carried out using unique research methods, and the knowledge obtained will allow, on the one hand, to learn about possible threats related to the use of biochar, and on the other hand, through a detailed characterization of potential new applications of this type of material.
Additional requirements for the candidate	
An indication of the sources and extent of funding for the scholarship from outside the subsidy	Grant Maestro 2021/42/A/ST10/00161
Bibliography	
The topic was submitted within a separate admissions limit for externally funded research projects. YES/NO* . *Select inappropriate	