

**Zgłoszenie tematyki badawczej realizowanej w IUNG-PIB w Puławach
w czasie Kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo (od 1.10.2025)**

Imię i nazwisko proponowanego promotora/promotorów, tytuł/stopień naukowy, jednostka/zakład, adres e-mail	Magdalena Borzęcka dr hab. Zakład Geomatyki mborzecka@iung.pulawy.pl
Imię i nazwisko proponowanego promotora pomocniczego (opcjonalnie), tytuł/stopień naukowy, jednostka/zakład, adres e-mail	Małgorzata Kozak Dr Zakład Geomatyki mkozak@iung.pulawy.pl
Temat badawczy	System monitoringu rolno-spożywczej biomasy odpadowej
Syntetyczny opis tematyki badawczej (do 300 słów)	Struktura przemysłu rolno-spożywczego w Polsce jest bardzo rozproszona i charakteryzuje się przewagą małych i średnich przedsiębiorstw, co w pewnym stopniu utrudnia określenie skali problemów i potrzeb związanych z gospodarką odpadami. Znacznym problemem związanym z odpadami, szczególnie w małych i średnich zakładach spożywczych, jest niepełna ewidencja rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów, a tym samym brak dokładnych danych o aktualnym stanie i potrzebach gospodarki odpadami. Zadania : 1. Inwentaryzacja dostępnych źródeł danych; 2. Budowa bazy danych. Opracowanie krajowego rejestru źródeł biomasy odpadowej. 3. Integracja z narzędziami GIS i modelami 4. Rozwój interaktywnej platformy online do wprowadzania i analizowania danych.
Dodatkowe wymagania w stosunku do kandydata	Dobra znajomość języka angielskiego, znajomość narzędzi GIS, tworzenie i zarządzanie baz danych
Wskazanie źródeł i zakresu finansowania badań do pracy doktoranta	Projekty Horyzont, DC 6.1
Wskazanie źródeł i zakresu finansowania stypendium spoza subwencji MNiSW (jeśli jest to możliwe lub przewidziane w projekcie zewnętrznym)	
Bibliografia	

Temat zgłoszony w ramach odrębnego limitu przyjęć do realizacji projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych. **TAK/NIE***

*Skreślić niewłaściwe

wypełnia Koordynator Szkoły Doktorskiej w IUNG-PIB

**Submission of a research topic carried out at the IUNG-PIB in Puławy
during the training in the Doctoral School of Quantitative and Natural Sciences
in the discipline agriculture and horticulture (since 1.10.2025)**

Full name of proposed supervisor(s), academic title/degree, department, e-mail address	Magdalena Borzęcka dr hab. Department of Geomatics mborzecka@iung.pulawy.pl
Full name of proposed auxiliary supervisor (optional), academic title/degree, department, e-mail address	Małgorzata Kozak dr Department of Geomatics mkozak@iung.pulawy.pl
Research topic	Agri-food waste biomass monitoring system
Synthetic description of the research topic (up to 300 words)	The structure of the agri-food industry in Poland is very dispersed and is characterized by the predominance of small and medium-sized enterprises, which to some extent makes it difficult to determine the scale of problems and needs related to waste management. A significant problem related to waste, especially in small and medium-sized food plants, is incomplete records of the types and quantities of waste generated, and thus the lack of accurate data on the current status and needs. Tasks: 1. Inventory of available data sources 2. Building a database. Development of a national register of waste biomass sources. 3. Integration with GIS tools and models 4. Development of an interactive online platform for entering and analyzing data.
Additional requirements for the candidate	Good knowledge of English Knowledge of GIS tools, creating and managing databases
Sources of research funding	Horyzont Europe, DC 6.1
An indication of the sources and extent of funding for the scholarship from outside the subsidy MNiSW	
Bibliography	

Subject submitted under a separate admission limit for the implementation of research projects financed from external sources. **YES/NO***

***Delete inappropriate**

wypełnia Koordynator Szkoły Doktorskiej w IUNG-PIB