

Mgr Karolina Sokal

II rok kształcenia w Szkole Doktorskiej

Dyscyplina: Inżynieria Środowiska, górnictwo i energetyka, Inżynieria Mechaniczna

Department of Agroecosystems, Faculty of Agriculture and Technology, University of South Bohemia in České Budějovice

W dniach 15.11.2024- 15.12.2024 odbyłam staż naukowy w University of South Bohemia in České Budějovice, Department of Agroecosystems, Faculty of Agriculture and Technology w Czeskich Budziejowicach, Czechy. Moim opiekunem był Pan Nghia Trong Hoang doktorant z Katedry Agroekosystemów na Uniwersytecie Południowoczeskim w Czeskich Budziejowicach. Jego zainteresowania naukowe obejmują rolnictwo, produkcję roślinną, emisję gazów cieplarnianych i zrównoważone rolnictwo. Osobą przyjmującą mnie na staż jest prof. dr hab. inż. Petr Konvalina, kierownik Katedry Agroekosystemów na Południowoczeskim w Czeskich Budziejowicach. Jest uznanym naukowcem w dziedzinie systemów uprawowych i produkcji roślinnej.



Fot. 1-4. Kampus Uniwersytetu.

Celem wyjazdu było poszerzenie wiedzy z zakresu metod uprawy i technik uprawy rzepaku, emisji gazów z nimi związanych. W laboratoriach Uniwersytetu badane są nasiona różnego typu oraz badania gleby. Staż pozwolił mi na zdobycie wiedzy z zakresu analizy laboratoryjnej nasion rzepaku, pszenicy

oraz nabycie wielu nowych umiejętności. Na uczelni został przygotowany wykład na temat emisyjności gazów cieplarnianych z rolnictwa oraz technikach uprawy, który pozwolił mi na poszerzenie swojej wiedzy.



Foto. 5-8. Pomiary parametrów jakościowych mąki w laboratoriach uniwersytetu.



Fot. 9-12. Laboratorium badania gleby.







Fot.13-15 Pomiary parametrów jakościowych i ilościowych nasion pszenicy i rzepaku w laboratoriach uniwersytetu.

Podczas stażu zorganizowano wizytę do hali aquaponicznej znajdującej się na terenie uniwersyteckiego kampusu. Przedstawiono działanie systemu łączącego akwakulturę, czyli hodowlę wodnych zwierząt, takich jak ryby, z hydroponiką – techniką uprawy roślin w wodzie. W tym zintegrowanym rozwiązaniu woda bogata w składniki odżywcze z hodowli ryb jest kierowana do roślin uprawianych hydroponicznie, tworząc zrównoważony model produkcji żywności.





Fot. 16-19. Wyjście studyjne do hali aquaponicznej.

Poza naukową częścią stażu, miałam możliwość odkryć uroki Czech oraz spróbowania lokalnych potraw. Podczas stażu miałam okazję zwiedzić Czeskie Budziejowice, miasto, w którym znajduje się uniwersytet. Spacerowałam po urokliwej starówce i pełnej historycznych budowli. Miałam również okazję odwiedzić jarmark bożonarodzeniowy w Czeskich Budziejowicach który znajdował się na pięknie udekorowanym rynku. Zachwycała mnie świąteczna atmosfera pełna świateł, ozdób i lokalnych przysmaków.



Fot. 20-21. Zwiedzanie starówki w Czeskich Budziejowicach.

Odwiedziłam również Czeski Krumlov oraz Hlubokę podczas stażu. W Czeskim Krumlovie zachwycałam się malowniczą starówką i majestatycznym zamkiem, który oferował zapierające dech w piersiach widoki. W Hluboce podziwiałam bajkowy zamek otoczony pięknymi ogrodami, co uczyniło obie wycieczki niezapomnianym doświadczeniem.





Fot. 22-25. Wycieczka do Czeskiego Krumlova.



Fot. 26-27. Wycieczka do Hluboki.

Podczas mojego stażu na uniwersytecie południowoczeskim miałam również okazję odwiedzić Pragę. Zwiedziłam jej historyczne zabytki, malownicze uliczki i zanurzyłam się w niezwykłej atmosferze tego miasta. Ujęły mnie również imponująca Katedra św. Wita oraz Zamek na Hradczanach, które swoim majestatem i historią wzbudziły mój podziw. Niezapomnianym przeżyciem była wizyta na jarmarku bożonarodzeniowym, gdzie podziwiałam świąteczne dekoracje.





Fot. 28-31. Zwiedzanie Pragi.

Podsumowując, staż umożliwił mi zdobycie cennego doświadczenia zarówno w zakresie naukowym, jak i kulturowym. Praca w międzynarodowym środowisku pozwoliła mi nie tylko poszerzyć wiedzę teoretyczną, ale również zdobyć praktyczne umiejętności. Dodatkowo, staż umożliwił mi nawiązanie nowych kontaktów oraz doskonalenie kompetencji komunikacyjnych, co z pewnością pomoże mi w przyszłości. Ponadto, miałam okazję poznać lokalną kulturę i tradycję, odwiedzić wyjątkowe miejsca.

Karolina Sokal, M.Sc.

2nd year of training at the Doctoral School

Second year of studies at the Doctoral School

Discipline: Environmental Engineering, Mining and Energy, Mechanical Engineering

Department of Agroecosystems, Faculty of Agriculture and Technology, University of South Bohemia in České Budějovice

From November 15, 2024, to December 15, 2024, I completed a scientific internship at the University of South Bohemia in České Budějovice, Department of Agroecosystems, Faculty of Agriculture and Technology, in České Budějovice, Czech Republic. My supervisor was Mr. Nghia Trong Hoang, a doctoral student from the Department of Agroecosystems at the University of South Bohemia in České Budějovice. His research interests include agriculture, plant production, greenhouse gas emissions, and sustainable agriculture. The person who hosted me for the internship was Prof. Dr. Hab. Ing. Petr Konvalina, the head of the Department of Agroecosystems at the University of South Bohemia in České Budějovice. He is a renowned scientist in the field of crop systems and plant production.

The purpose of the visit was to expand my knowledge of oilseed rape cultivation methods, cultivation techniques, and the associated gas emissions. The university's laboratories focus on the analysis of various types of seeds and soil research. The internship allowed me to gain knowledge in the laboratory analysis of oilseed rape and wheat seeds and acquire many new skills. A lecture on greenhouse gas emissions from agriculture and cultivation techniques was prepared at the university, which enabled me to broaden my knowledge.

During the internship, a visit was organized to the aquaponic house located on the university campus. The functioning of the system, combining aquaculture (the breeding of aquatic animals, such as fish) with hydroponics (a method of growing plants in water), was demonstrated. In this integrated solution, water enriched with nutrients from fish farming is directed to hydroponically grown plants, creating a sustainable model of food production.

Apart from the scientific part of the internship, I had the opportunity to explore the Czech Republic and try local dishes. During the internship, I visited České Budějovice, the city where the university is located. I walked through its charming old town, full of historical buildings. I also had the opportunity to visit the Christmas market in České Budějovice, located in the beautifully decorated town square. I was enchanted by the Christmas atmosphere, full of lights, decorations, and local delicacies.

I also visited Český Krumlov and Hluboká during the internship. In Český Krumlov, I was captivated by the picturesque old town and the majestic castle, which offered breathtaking views. In Hluboká, I admired the fairy-tale castle surrounded by beautiful gardens, making both trips an unforgettable experience.

During my internship at the University of South Bohemia, I also had the chance to visit Prague. I toured its historic monuments, picturesque streets, and immersed myself in the unique atmosphere of the city. I was also impressed by the magnificent St. Vitus Cathedral and Prague Castle, whose majesty and history left me in awe. A memorable experience was visiting the Christmas market, where I admired the Christmas decorations.

In summary, the internship provided me with valuable experience both in terms of scientific and cultural knowledge. Working in an international environment allowed me to not only expand my theoretical knowledge but also gain practical skills. Additionally, the internship enabled me to establish new contacts and improve my communication skills, which will certainly help me in the future. Furthermore, I had the opportunity to learn about local culture and traditions and visit exceptional places.