

15-19.06.2026 r. Bukareszt, Rumunia

Blended Intensive Programme - From Sensors to the Data Analysis Soil-Water Holistic Approach

W czerwcu w dniach 15-19 bieżącego roku miałyśmy okazję uczestniczyć w krótkoterminowym wyjeździe w ramach programu Erasmus+ w stolicy Rumunii - Bukareszcie na Uniwersytecie Nauk Agronomicznych i Medycyny Weterynaryjnej. Celem wyjazdu było zapoznanie studentów z 5 różnych krajów - Rumunii, Polski, Czech, Słowacji oraz Chorwacji z tematem analizy danych dotyczących stosunku gleba-woda.

W wyjeździe udział wzięło 7 osób z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie:

Alicja Jedlińska - Ochrona Środowiska

Natalia Kurowska - Ochrona Środowiska

Gabriela Wojtal - Geodezja i Kartografia

Aleksandra Rotkiewicz - Sztuka Ogrodowa i Aranżacje Roślinne

Natalia Pluta - Sztuka Ogrodowa i Aranżacje Roślinne

Angelika Owczarz - Sztuka Ogrodowa i Aranżacje Roślinne

Maja Wiktorek - Sztuka Ogrodowa i Aranżacje Roślinne

Pierwszy dzień rozpoczęliśmy od spotkania powitalnego w sali konferencyjnej, gdzie każdy z uczestników miał okazję krótko się przedstawić, a także zapoznać z planem programu. Następnie zostaliśmy oprowadzeni po kampusie, poznając lokalizację najważniejszych miejsc, takich jak: budynek główny, akademiki, stołówka, ogród botaniczny oraz szklarnia. O godzinie 11:30 rozpoczęliśmy pierwszy wykład pt. „Zrównoważone sposoby i źródła materii organicznej służące poprawie właściwości wodnych gleby oraz efektywnemu wykorzystaniu wody”, poprowadzony przez prof. dr Vasilicę Stana. Na tych zajęciach mieliśmy również okazję posadzić rośliny we wcześniej przygotowanej mieszance ziemi z kompostem. Po zakończonym wykładzie, w ramach przerwy obiadowej, udaliśmy się na stołówkę. Następnie odwiedziliśmy szklarnię, w której prof. dr Ovidiu Jerca przybliżył nam temat określania parametrów środowiskowych dla wzrostu upraw ogrodniczych w warunkach kontrolowanych oraz przedstawił zasady działania rejestratora danych. Na koniec dnia zostaliśmy ugośczeni w restauracji, jednak przed posiłkiem zaproszono nas do obejrzenia tradycyjnego rumuńskiego tańca na żywo. Po występie mieliśmy możliwość skosztowania tradycyjnych potraw oraz deseru. W trakcie kolacji czekała na nas niespodzianka w postaci quizu o zwyczajach, jedzeniu oraz życiu w Rumunii. Na podium znalazły się Natalia Kurowska, Aleksandra Rotkiewicz oraz Alicja Jedlińska z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, otrzymując w nagrodę skromną rumuńską ceramikę.

Drugi dzień zaczęliśmy od wyjazdu na stację badawczo-rozwojową, aby zobaczyć, jak wygląda monitorowanie upraw w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem tomograficznego radaru SAR, o czym opowiedział nam dr Florin Serban. Podczas zajęć pobraliśmy próbki gleby, które posłużyły nam do badań w późniejszych dniach. Dowiedzieliśmy się również, jak wygląda hodowla zwierząt gospodarskich oraz uprawa roślin. Po zajęciach zostaliśmy zaproszeni na obiad w pobliskiej restauracji. Następnie odbyliśmy kolejne zajęcia na temat monitorowania jakości gleby i wody *in situ* z wykorzystaniem czujników, poprowadzone przez: prof. dr Tatianę Olinic, prof. dr Mirelę Sandu, dr Mihaelę Dragoi oraz dr Adrianę Pienaru. Wieczór poświęciliśmy na zwiedzanie centrum stolicy – zobaczyliśmy m.in. Pałac Cantacuzino, ulicę Calea Victoriei, Rumuńskie Ateneum oraz plac Rewolucji. Po spacerze wybraliśmy się do restauracji.

Dzień trzeci również rozpoczął się wyjazdem, tym razem do Aldeni Buzău, gdzie o godzinie 9:30 prof. dr Sevastel Mircea przeprowadził zajęcia na temat erozji gleby i jej ochrony. Mieliśmy możliwość zobaczyć, jak wyglądają stanowiska badawcze sprawdzające zdolność konkretnych gatunków roślin uprawnych do zapobiegania erozji gleb. Przed obiadem zostaliśmy poczęstowani tradycyjnym lokalnym trunkiem oraz pieczywem. Po posiłku pojechaliśmy na wycieczkę do rezerwatu geologiczno-botanicznego w pobliżu miejscowości Berca, gdzie mogliśmy obserwować bulgoczące wulkany błotne. O godzinie 17:00 wyruszyliśmy w drogę powrotną na teren kampusu. Po powrocie pojechaliśmy grupą do centrum miasta, aby zintegrować się w lokalu z karaoke.

Czwartego dnia o godzinie 9:00 wzięliśmy udział w zajęciach dotyczących laboratoryjnego określania właściwości fizycznych gleby z gospodarstwa dydaktycznego Moara Domnească, pod okiem prof. dr Tatiany Olinic. Ważyliśmy próbki gleby wysuszone w 150°C, tak by móc określić masę wyparowanej wody. Następnie dr Octavian Balota zaprezentował nam nowoczesne technologie używane w pozyskiwaniu danych geoprzestrzennych. O godzinie 12:30 rozpoczęliśmy przerwę obiadową. Po godzinie wybraliśmy się bussem do Krajowej Administracji Meteorologicznej, po której zostaliśmy oprowadzeni, a następnie mieliśmy przyjemność wysłuchać wykładu o wyzwaniach i środkach adaptacyjnych mających na celu ograniczenie wpływu zmian klimatycznych na sektor społeczno-gospodarczy. Na koniec zobaczyliśmy, jak wygląda praca z systemem monitorowania pogody oraz powiadamiania o jej zmianach. Po długim dniu część z nas postanowiła pojechać do centrum stolicy w celu zwiedzenia starego miasta i kupienia pamiątek dla rodziny, a część postanowiła odpocząć.

Ostatni, piąty dzień zaczęliśmy od podziału na grupy, w których pracowaliśmy nad projektami o tematyce rozwiązań opartych na naturze (Nature-based Solutions), a także nad oceną jakości wody i właściwości gleby pod okiem profesorów. O godzinie 14:30 odbyła się ceremonia zakończenia, na której każdy miał możliwość opowiedzieć o swoich przemyśleniach na temat tygodnia spędzonego na uczelni w Rumunii. Następnie otrzymaliśmy certyfikaty uczestnictwa. Na zakończenie odwiedziliśmy również Narodowe Muzeum Wsi (Muzeul Național al Satului), w

którym znajdowały się stare budynki, narzędzia oraz obiekty symbolizujące życie w dawnej Rumunii.

Tydzień spędzony w Rumunii był intensywny, ale również bardzo bogaty w wiedzę. Poznałyśmy mnóstwo życzliwych osób z różnych krajów, z którymi utrzymałyśmy kontakt po zakończeniu programu. Pozwoliło nam to nawiązać wartościowe relacje i stworzyć piękne wspomnienia. To doświadczenie rozbudziło w nas chęć na kolejne zagraniczne wyjazdy w ramach programu Erasmus+.