Relacja z wyjazdu do Uniwersytetu Technicznego Mołdawii (Technical University of Moldova, TUM) w ramach programu Erasmus+ Academic Staff Mobility For Teaching (STA), Akcja 1: Mobilność Edukacyjna z Krajami Partnerskimi (spoza UE) – 2020-1-PL01-KA107-078970
02-08.05.2023

Uniwersytet Techniczny Mołdawii (Technical University of Moldova, TUM), został założony w 1964 r. pod nazwą Instytut Politechniczny w Kiszyniowie (The Polytechnic Institute of Chișinău). W 2022 roku, po połączeniu z Państwowym Uniwersytetem Rolniczym, TUM rozszerzył swoją ofertę edukacyjną. Obecnie na uczelni studiuje około 11 500 osób. Uczelnia oferuje kształcenie na około 150 kierunkach i specjalnościach, w ramach 11 wydziałów: Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji; Wydziału Energetyki i Elektrotechniki; Wydziału Informatyki i Mikroelektroniki; Wydziału Technologii Żywności; Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Transportu; Wydziału Architektury i Urbanistyki; Wydziału Budownictwa, Geodezji i Katastru; Wydziału Inżynierii Ekonomicznej i Biznesu; Wydziału Wzornictwa; Wydziału Medycyny Weterynaryjnej; Wydziału Nauk Rolniczych, Leśnych i Środowiskowych.

Współpraca pomiędzy Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie a TUM rozpoczęła się w 2017 r., a w 2019 r. zaowocowała wspólnym przedsięwzięciem w ramach programu NAWA – organizacją międzynarodowej konferencji pt. „Environmental Engineering, Photogrammetry, Geoinformatics – Modern Technologies and Development Perspectives”. Od 2020 r. współpraca rozwija się poprzez uczestnictwo obu stron w programach Erasmus+K1. W ramach programu Erasmus+ Mobilność Edukacyjna z Krajami Partnerskimi (spoza UE), gościliśmy dwukrotnie w Katedrze Inżynierii Środowiska i Geodezji UP, Panią Profesor Livię Nistor-Lopatenco, Dziekan Wydziału Budownictwa, Geodezji i Katastru Uniwersytetu Technicznego Mołdawii (Faculty of Construction, Geodesy and Cadastre, TUM). Podczas jej ostatniej wizyty towarzyszył jej Pan Profesor Vasile Grama. W poprzednich latach mobilność dydaktyczną odbył również Pan Doktor Dumitru Braga – kierownik Katedry Energetyki na Wydziale Energetyki i Elektrotechniki (Faculty of Energetics and Electrical Engineering, TUM). Warto również wspomnieć, że w semestrze letnim roku akademickiego 2021-2022, na półrocznej wymianie akademickiej na naszej uczelni przebywał student Denis Țiganu, który uczestniczył w zajęciach na kierunku geodezja i kartografia.

Fot. 1. W centrum Kiszyniowa wraz z Panią Dziekan (w tle Pałac Prezydencki)

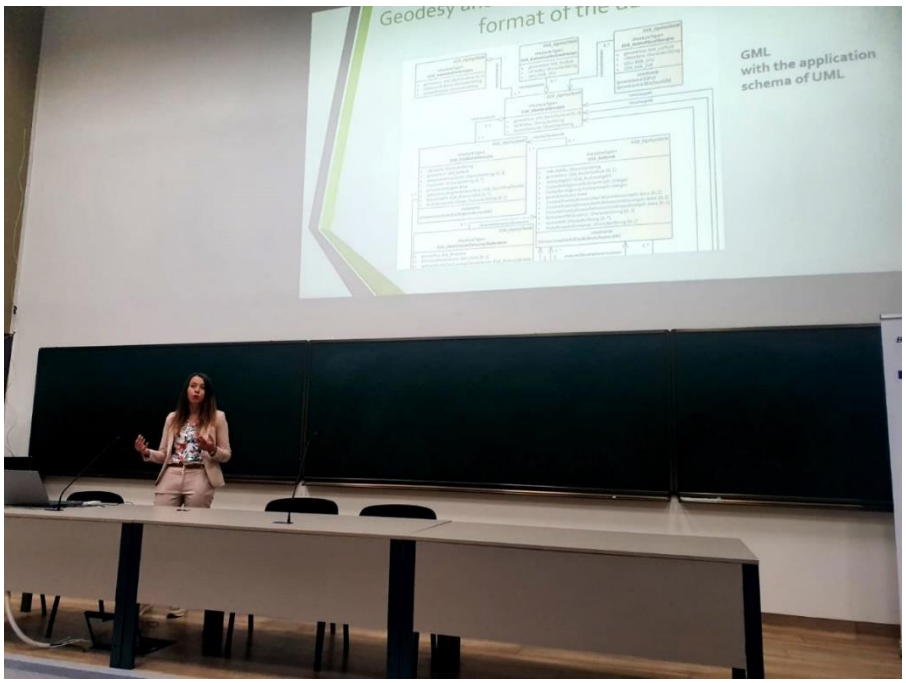
Tym razem pora na mobilność wyjazdową mgr inż. Patrycji Pochwatki oraz dr hab. inż. Aliny Kowalczyk-Juśko, prof. uczelni – pracowników Katedry Inżynierii Środowiska i Geodezji UP w Lublinie. W dniach 2-8 maja 2023 r. odbyłyśmy mobilność STA (Staff Mobility for Teaching) na dwóch wydziałach TUM – mgr inż. Patrycja Pochwatka na Wydziale Budownictwa, Geodezji i Katastru, zaś dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juśko, prof. uczelni na Wydziale Energetyki i Elektrotechniki.

Fot. 2a. Wizyta u Pani Dziekan Livii Nistor-Lopatenco **Fot. 2b. Przed Rektoratem TUM**

Po przybyciu do Mołdawii, zostałyśmy gorąco powitane przez Panią Dziekan Livię Nistor-Lopatenco (Wydział Budownictwa, Geodezji i Katastru) oraz Pana Dziekana Victora Gropa (Wydział Energetyki i Elektrotechniki). Podjęto rozmowy, dotyczące rozszerzenia dotychczasowej współpracy: planowane jest podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy naszą Uczelnią oraz TUM, aplikowanie o kolejne projekty z programu ERASMUS+ K1, wspólne wnioski grantowe, publikacje oraz podjęcie działań w celu stworzenia Sectoral Qualifications Framework dla kierunku geodezja i kartografia.

Fot. 3. Przed wejściem do budynku Wydziału Budownictwa, Geodezji i Katastru

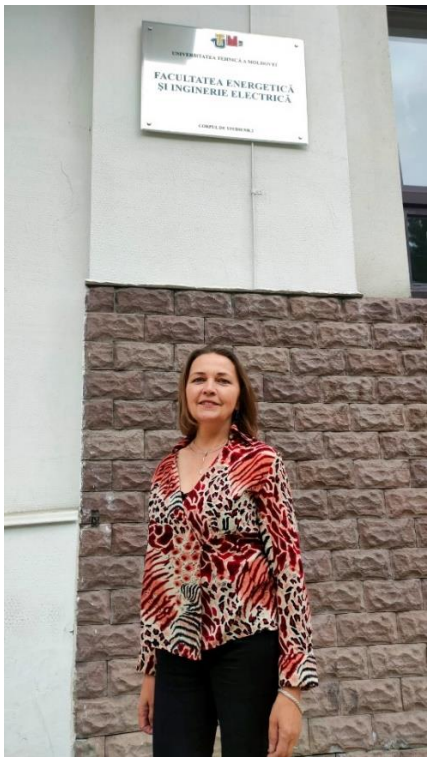
Podczas pobytu mgr inż. Patrycja Pochwatka, przeprowadziła zajęcia dla studentów kierunku geodezja, dotyczące uwarunkowań prawnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, sporządzania mapy zasadniczej w Polsce (w formie cyfrowej), przybliżyła dotychczasową współpracę Polski i Mołdawii w projekcie pt. „Improving Spatial Data Services in the Republic of Moldova following EU standards", zachęcała do udziału w mobilnościach w ramach programu ERASMUS+, prezentując działania członków Geodezyjnego Koła Naukowego „Equator" oraz przedstawiła swoją pasję do kolekcjonowania zdjęć znaków geodezyjnych z całego świata. Ponadto, przybliżyła im miasto Lublin oraz Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie.



Fot. 4. Mgr inż. Patrycja Pochwatka podczas zajęć dla studentów kierunku inżynieria geodezyjna i kataster

Pani dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juśko, profesor uczelni, przeprowadziła zajęcia, podczas których zaznajomiła studentów z problematyką biogazowni szczytowych, zagadnieniami odnawialnych źródeł energii, stabilizacji systemu elektroenergetycznego oraz struktury wykorzystywanych surowców do produkcji energii elektrycznej i ciepła. Podjęła również rozmowy dotyczące wspólnej publikacji, dotyczącej stanu odnawialnych źródeł energii w Mołdawii i w Polsce.

Fot. 5. Dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juśko, prof. uczelni ze studentami energetyki

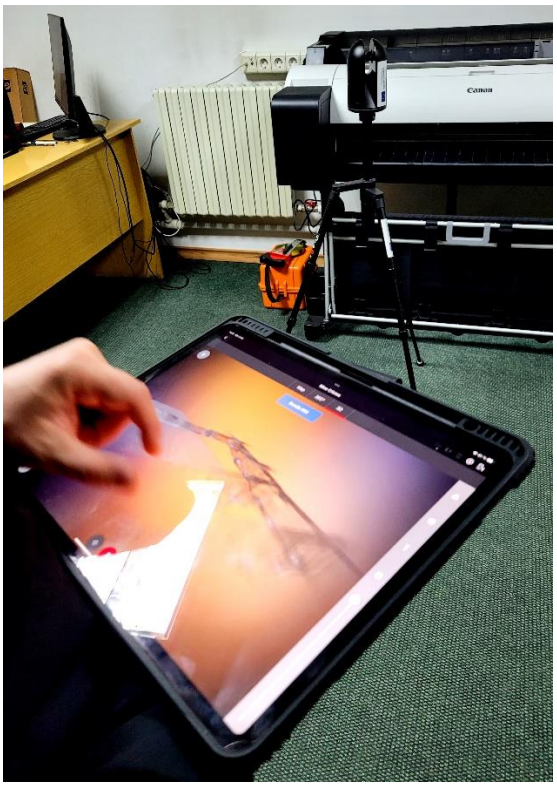


Fot. 6a. Dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juśko, prof. uczelni przed wejściem na Wydział Energetyki i Elektrotechniki

Fot. 6b. Turbina wiatrowa w parku naukowym należącym do TUM

Fot. 7. Na sali wykładowej wraz ze studentami Wydziału Budownictwa, Geodezji i Katastru

Wizyta dała też możliwość odwiedzenia kampusów TUM, biblioteki oraz specjalistycznych laboratoriów, w których znajdował się sprzęt pomiarowy, stacje fotogrametryczne i topograficzne oraz skaner Leica BLK360 wraz z akcesoriami.



Fot. 8a. Skaner Leica BLK360 wraz z tabletem

Fot. 8b. Obserwatorium astronomiczne w parku naukowym TUM

Fot. 9a., 9b. Studenci I i II roku inżynierii geodezyjnej i katastru podczas ćwiczeń terenowych

Oprócz zajęć oraz wizyt na uczelni, miałyśmy wiele okazji aby spróbować lokalnych przysmaków, tj. mamałyga nazywana też polentą (*rom. mamaliga*), mołdawski rosół z kury (*rom. zeamă moldovenească de pui tăiței*), placków z serem, ziemniakami, szpinakiem oraz na słodko (*rom. placinta*), kołdunów z bryndzą (*rom. coltunasi cu branza*), grillowanych kiełbasek (*rom. mititei, mici*), a także skosztować mołdawskiego wina z winiarni Cricova oraz Purcari, z którego słynie to państwo. Podczas wizyty wraz z Panią Dziekan, Panem Vasilim Gramą oraz Denisem Țiganu odbyłyśmy podróż do Parku Narodowego Orgiejów – jedynego parku narodowego Mołdawii. Leżący na jego terenie rezerwat kulturalno-przyrodniczy Stary Orgiejów od 2017 roku kandyduje do wpisania na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Fot. 10. Park Narodowy Orgiejów

Fot. 11a., 11b Tradycyjne mołdawskie potrawy: placinta, mamaliga, zeamă moldovenească de pui tăiței

Ponadto, miałyśmy możliwość odwiedzenia winnicy Cricova – Milestii Mici, która posiada dwa rekordy Guinnessa: za najdłuższe podziemne piwnice (całkowita długość tuneli to 200 km) i największą kolekcję wina przechowywaną w piwnicach. Regiony winiarskie Mołdawii leżą na tej samej szerokości geograficznej, co kilka regionów winiarskich we Francji, a tereny z niskimi wzgórzami i słonecznymi płaskowyżami są idealne do produkcji wina. Rocznie na 112 tysiącach hektarów winnic produkuje się ponad 400 milionów litrów wina.

Fot. 12a Mapa podziemnych korytarzy „winnego miasta" Cricova

Fot. 12b. Beczki wina w korytarzach winnicy Cricova

Uczestniczki mobilności serdecznie dziękują za możliwość uczestnictwa w niniejszej mobilności Pracownikom Biura Erasmus+, w tym przede wszystkim Pani Annie Dębskiej oraz Pani Izabeli Wolskiej. Ponadto, chcemy wyrazić ogromne podziękowania Pani Dziekan Livii Nistor-Lopatenco za gościnność i troskę okazywaną nam podczas wizyty, pozostanie ona na zawsze w naszych sercach. Mamy nadzieję powtórzyć mobilność jak tylko będzie to możliwe, do zobaczenia! Noroc!

Mgr inż. Patrycja Pochwatka

Dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juśko, prof. uczelni

Katedra Inżynierii Środowiska i Geodezji