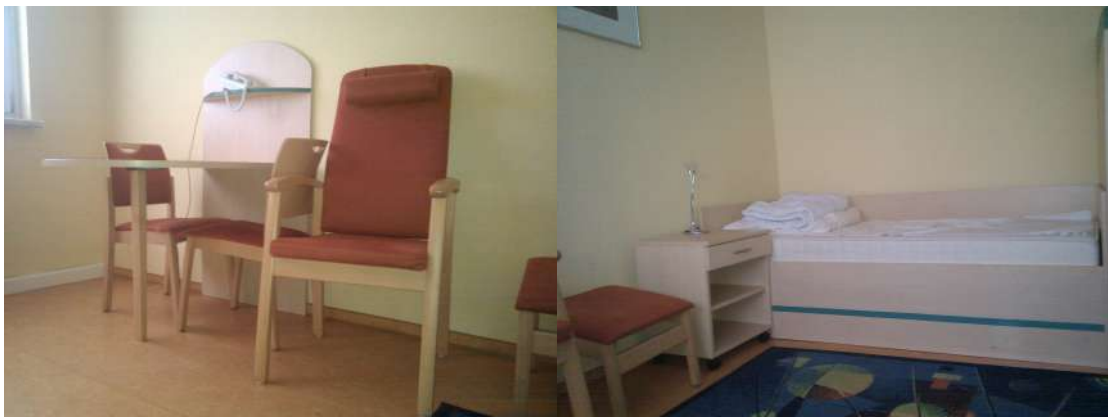


Erasmus szakmai gyakorlat beszámoló



Szakmai gyakorlatomat a ZALF (Zentrum für Agrarlandschaftsforschung) Agrártudományi Kutatóközpontban töltöttem Münchebergben (Brandenburg, Németország), ami Berlin és a lengyel határ között helyezkedik el. A kutatóközpont 6 intézményt foglal magában, mindegyik interdiszciplináris szerkezetű és számos kísérleti berendezéssel és műszerrel van felszerelve. A kutatóközponthoz tartozik könyvtár, étterem, ahol kedvező áron lehet ebédelni, illetve egy vendégház is, ami a világ minden tájáról érkező kutatók számára van fenntartva. Az épületben 27 apartman található, mindegyik saját fürdőszobával és jól felszerelt konyhával rendelkezik. Külön igényeltem internetet és egy kerékpárt is az apartmanomhoz.



A bicikli utak kiváló minőségűek(pl. Europa Radweg), környező falvak megismeréséhez egy jó alternatíva a kerékpáros közlekedés. A közösségi közlekedés drága, de Berlin csupán 45 perc vonattal,

Németország

ami óránként közlekedik. Minden szombatomat Berlinben töltöttem, így sikerült megismernem Berlin és Németország történelmét, kultúráját, életvitelét.



Hétköznapokon a kutatóközpont éttermében ebédeltem a kollégákkal. A reggelihez és vacsorához szükséges jó minőségű élelmiszereket pedig a közeli szupermarketben sikerült beszereznem, melyek nem sokkal drágábbak a magyar árakhoz viszonyítva.

A Landscape Systems Analysis intézetben dolgoztam, azon kevés kutatóintézetek közé tartozik Németországban, ami foglalkozik a teljes ember-környezet kapcsolatának elemzésével. A csapat magasan képzett, ezt bizonyítja 2 professzoruk, 10 doktoruk, mérnökeik és Phd hallgatóik.



Németország



Szakmai gyakorlatom két részre osztható fel, mindegyik nagyjából 7 hétig tartott. A gyakorlat első felében az N-Vino modellel dolgoztam. Az N-Vino képes szimulálni a növény növekedése mellett a talaj víz- és nitrogén dinamikáját is, melyet 2004-ben Dr. Claas Nendel és Dr. Christian Kersebaum fejlesztett ki. A modellezéshez szükség van a talaj gazdálkodására, tulajdonságaira és a szőlő gazdálkodására, trágyázására, valamint időjárási adatokra is. A feladat nehézségét a felsorolt adatok hiánytalan beszerzése okozta. A felhasznált adatokat Tokaj-Hétszőlő birtoktól kaptuk meg. Az ültetvényt 1994-ben telepítettek be Furmint és Hárslevelű fajtákkal és modellezési időszak 2008-2010 közé esett. Az eredmények a szimulált és a mért adatok közti különbséget ábrázolják. A víz és nitrogén tartalom modellezése jól sikerült. A növény növekedése során nitrogénhiány (2010) és víz stressz (2009) is kimutatható, melyek a növény növekedésének csökkenését eredményezte.

A gyakorlat második felében egy hasonló modellel dolgoztam, aminek a neve Monica. Ez egy talaj-növény modell, ami ellenőrzi a növény növekedését a hőmérséklet összegéből. Először lekérdezések segítségével próbáltam az adatbázisból kiszűrni a hibás adatokat, majd azokat grafikonon segítségével beazonosítottam. A megvizsgált növények a következők voltak: kukorica, cirok (*Sorghum bicolor* x *S. sudanense* és *Sorghum bicolor* x *S. bicolor*), őszi repce, facélia, mustár, és gabonfélék mint: őszi búza, őszi rozs, őszi árpa, tritikálé, tavasz tritikálé, zab, tavaszi árpa, tavaszi rozs. A feladat második felében összehasonlítottam a mért hőmérséklet összegét két szakasz között (pl: virágzás kezdetét az éréssel) a minta alapján. A feladat megoldásához a python programot használtam. A helyi meteorológiai állomás adatait felhasználva a következő képletet alkalmaztuk: hőmérséklet összege = napi középhőmérséklet – alap hőmérséklet.

A szakmai gyakorlat során megtanulhattam a mezőgazdasági szakszavakat angol és német nyelven egyaránt. Megtapasztalhattam milyen egy agrár kutatócsoport tagjaként dolgozni. Sikerült elsajátítani az N-Vino, az Origin, a Qtcreator programok használatát és egy komplex adatbázist is megismerhettem. Ezen kívül fejleszthettem Microsoft Office 2010 tudásomat is. Az egyetemi tanulmányaimból hasznosítani tudtam a szőlőtermesztés, az adatbázis rendszerek, az adatbázis a gyakorlatban és a környezetmodellezés órákon tanultakat.

Az intézet szakmai és technikai felkészültség kiemelkedő az Európai Unióban. A munkatársak magasan képzettek, segítőkészek, kedvesek és türelmesek voltak velem. Szerencsésnek érzem magam, hogy ilyen környezetben tölthettem a szakmai gyakorlatomat.