

# Erasmus szakmai gyakorlat beszámoló

2016/09/12-2017/04/11



1. ábra Stave church

## **Pár szót magamról**

Szöcs Júlia Mária vagyok, az Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Karán diplomáztam le, mint környezetmérnök 2016 júniusában. Az Erasmus+ ösztöndíjnak köszönhetően részt vehettem egy tapasztalatokban és élményekben gazdag több mint fél éves szakmai gyakorlaton.

A szerződés aláírását követően tettem le az államvizsgát, majd ugyanebben az évben szeptemberben kezdtem el dolgozni gyakornokként Norvégiában a NIBIO (Norwegian Institute of Bioeconomy Research) nevű Kutatóintézetben.

Korábban már részt vettem az Erasmus cserediák programjában, így lehetőségem volt Finnországban tanulni öt hónapot, amiről a beszámoló a honlapon megtalálható. Az előző fantasztikus élményeknek köszönhetően biztos voltam benne, hogy ismét szeretnék jelentkezni, és ezáltal főleg gyakorlati tudásra szert tenni.

## **Kiutazás előtti tennivalók**

Az elérhetőségét az ottani koordinátoromnak a szakdolgozatom külső konzulensétől kaptam, akivel aztán nagyon hamar sikerült kapcsolatba lépnem.

A pályázat elnyerését követően akadt számos elintéznivaló, amelyek közül meg is említek párat. Az egyik első dolgom volt a deviza számla megkötése, amelyet nem hamarkodtam el, mint az előző esetben. Ilyenkor azt tartom a legjobbnak, ha körbeérdeklődünk néhány szóbjajhető banknál és ajánlatokat kérünk. Az utasbiztosításomat a banknál kötöttem, ami a bankkártyához tartozott. Később kiderült, hogy az Intézet is elintézte az egészségbiztosításomat, aminek rendkívül örültem. Szerencsére végül nem volt szükség egyikre sem az ottlétem alatt.

A szálláskeresés/ találás jelentette a fő gondot, mivel a Kutatóintézet egy Ås nevű kisvárosban található Oslotól 25 percre vonattal. Ebben a kisvárosban van egy Egyetem is, így rengeteg hallgató keres szállást a tanév kezdetekor. A háztulajdonosok legtöbb esetben nem akartak egy évnél rövidebb időre szerződést kötni, nekem meg hét hónapra terjedt ki a gyakorlati időszakom. A kiutazásom előtt két héttel sikerült megállapodnom egy rendkívül barátságos norvég hölgygel, aki egy régi de felettébb otthonos háznak a tulajdonosa. Ekkor még nem voltam teljesen biztos, hogy a projektekből, amikben majd dolgozom abból fogják fizetni a lakbéremet. Később kiderült, hogy ez is megoldható, ami hatalmas segítséget jelentett.

A repülőjegyet is időben lefoglaltam szeptember 8-ára, hogy tudjak kényelmesen berendezkedni és kicsit megismerkedni a környékkel.



**2. ábra Ytre Hvaler Nemzeti Park**

### **A NIBIO rövid bemutatása**

Az első munkanapom szeptember 12-én, hétfőn volt, viszont amennyire izgultam, annyira jól sikerült. Igen barátságos fogadtásban részesültem, mindenki nagyon közvetlen és segítőkész volt, meg türelmes. A NIBIO-ról annyit érdemes tudni, hogy az egyik legnagyobb Kutatóközpont Norvégiában, a Földművelésügyi és Élelmezési Minisztérium tulajdonában áll. A NIBIO az olajalapú gazdaságtól a biogazdaság felé vezető átmenet élvonalában van. Az Intézeten belül öt nagy részleg található, amelyek mindegyike fontos kutatási területeket foglal magába. Élelmiszer Termelés és Társadalom, Erdő és Erdei Erőforrások, Biotechnológia és Növényvédelem, Földrajz és Statisztikák, illetve a Környezet és Természeti Erőforrások nevű részleg, ahol a gyakorlatomat töltöttem.



**NIBIO**

NORWEGIAN INSTITUTE OF  
BIOECONOMY RESEARCH

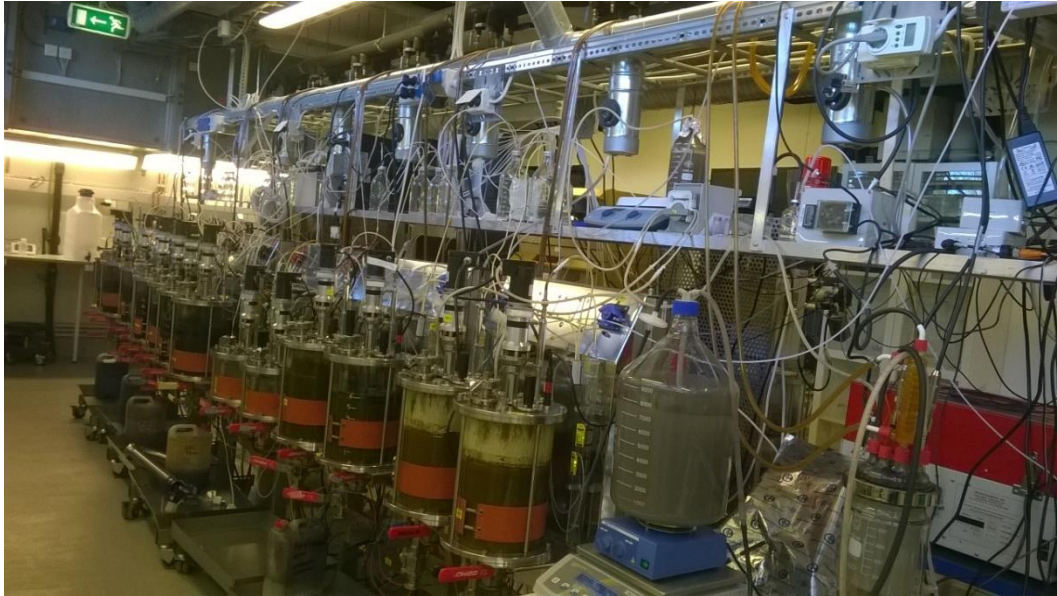
### **Feladatkörök ismertetése**

A gyakorlati program terepmunkával kezdődött, ami a Skuterud nevű kísérleti területen történt. Ez a terület már hosszú idő óta megfigyelés alatt áll, intenzív mintavétel és adatgyűjtés, illetve model paraméterezés céljából. A mintavételt geofizikai vizsgálatok követik, ugyanakkor a talaj víztartalmának a folyamatos vizsgálata különböző mélységekben a talaj profiljában. A mintavétel előtt azonban megfelelő időt (lehetőleg szélőtől és esőtől mentes) kellett találnunk egy öntözéses eljárásra, amikor is bróm és jódot juttathattunk be a talajba a különböző vezetőképességet érzékelő szenzorok megfelelő működésének ellenőrzésére. Az alábbi ábrán látható az öntözéses művelet kivitelezése.



**3. ábra Öntözéses módszer bróm és jód talajba juttatásához.**

A talajminták begyűjtése után a talajfizikai laboratóriumban végeztünk különböző vizsgálatokat a talaj hidraulikus tulajdonságaira nézve. A betanítást követően már egyedül is lehetőségem volt végrehajtani ezeket a megfigyeléseket. Az így kapott adatok feldolgozása is a feladataim közé tartozott, ahogyan az ábrázolásuk különböző módon. Szerencsésnek mondhatom magam, mert nagyon változatos volt a munkaköröm, rengeteg területre betekintést nyertem. Többek között lehetőségem volt megismerni és alkalmazni a Persist nevű matematikai modellt, amelyet hidrológiai folyamatok értékelésére használhatunk. A modellezésen kívül még alkalmam volt bepillantást nyerni különböző adminisztrációs folyamatokba, adatbáziskezelésbe néhány projekten belül, ami hasznos lehet a jövőre nézve. A talajfizikai laboratóriumban kívül más laborokban is dolgoztam, olyan érdekes kutatásokban vettem részt, amelyek például a szennyvízben levő szerves szennyezők megkötésére, majd újrahasznosításának legegyszerűbb módjára keresik a választ, csak hogy egyet kiemeljek.



4. ábra Biogáz labor



5. ábra Tenzióméterek levegő buborékmentesítése.

## Élet északon

Biztos vagyok benne, hogy nagyon sokan közületek megfordultak már külföldön, viszont hosszabb ideig élni egy adott országban komoly kihívások elé állíthat. Már nyáron mielőtt kiutaztam volna próbáltam magam felkészíteni lelkiemben. Tudtam, hogy ez kicsit más lesz mint a tanulmányi út, hiszen nem egy Egyetemen leszek cserediák sok más velem egykorú hallgatóval. Hosszú idő a hét hónap főleg ha azt az időszakot a szeretteidtől messze töltöd. Egy teljesen más környezetbe csöppentem, sokdiplomás kutatókkal körülvéve, akik nap mint nap fáradtságot nem ismerve akár késő

estig is dolgoztak az adott projekten. Annyi pozitív élményem van, hogy kénytelen vagyok leszűkíteni a beszámolómat, különben oldalakat tele tudnék írni. Ami nagyon tetszett, hogy egész idő alatt egyenrangúként kezeltek, folyamatosan kikérték a véleményemet, és bármikor készen álltak tanítani valami újat. A diplomaosztóm után el sem tudtam képzelni, hogy folytatom a tanulmányaimat, most meg az egyik legfontosabb terveim között szerepel a mesteri képzés, mivel annyira inspirálóan hatott rám ez a hét hónap. Annak ellenére, hogy azt képzeltem sok időt fogok egyedül tölteni, rengeteg értékes embert ismertem meg, és annyira megszerettem azt a kis várost, meg az egész országot, hogy nehéz szívvel gondolok arra, hogy vége ennek az időszaknak. A jövőre nézve azonban vannak elképzeléseim, hogy visszatérek és Norvégiában folytatom a tanulmányaimat.

Mint az előző beszámolómban itt is csak biztatni tudom azokat, akik arra vállalkoznak, hogy kipróbálják az életet külföldön. Merjeteek nagyot álmodni, mert lesz mit mesélni majd az unokáknak :D.



6. ábra Ás egy téli reggelen.



7. ábra Oslo belvárosa.



8. ábra Viking múzeum



9. ábra Kutyaszánozás



10. ábra Holmenkollen Skiarena Biatlon Világkupa 2017





Szócs Júlia Mária  
Budapest  
2017.04.24