

Szakmai Záróbeszámoló

készítette: Deme Orsolya

tanulmányi mobilitás, 5 hónapos időtartam

Energetikai mérnök MSc Megújuló Energiák specializáció, GPK

University of Twente (NL ENSCHED01), Enschede, Hollandia

Az őszi félévet Hollandiában töltöttem a német határhoz nagyon közel fekvő kisvárosban, Enschedében. A szálláskeresést saját magam intéztem, ugyanis a kinti Egyetem által kiadható helyek korlátozottak voltak és csak olyan diákoknak tudtak segíteni a szálláskeresésben, akik nem az EU területén belülről érkeznek. A lakáskeresés a holland „lakhatási krízis” miatt nagyon nehezen és lassan ment, de végül egy remek szállást találtam, nagyon kedves szállásadóval. (Javaslom a szálláskeresést minél hamarabb elkezdni bárkinek, NEM elég 3 hónappal kiutazás előtt). Ettől eltekintve a University of Twente (továbbiakban UT) miután elfogadta a jelentkezésem nagyon világosan és segítőkészen kommunikált velem emaileken keresztül. Az egyetemi rendszereikhez szükséges regisztrációkat és lehetőségeket nagyon érthetően, lépésről lépésre elmagyarázták és emellett bármivel kapcsolatban lehetett hozzájuk fordulni.



Az első héten részt vettem a Kick-In rendezvénysorozaton, amihez leginkább a gólyaként megélt RegHetet tudom hasonlítani. Nagy segítség volt a barátkeresésben, illetve az egyetemi eligazodásban, hogy a cserediákok is részt vehettek ezen, nem csak a hagyományos gólyák. Minden nap volt valamilyen szakmaibb program (Student Association Fair, Bike Market, Faculty Day) illetve egy kötetlenebb program is (Flag party a campus területén lévő bárban, jazz zenekar popkoncertje az egyetem egyik réjtjén felállított hatalmas sátorban). A kinti erasmus koordinátor is tartott egy előadást a karon lévő cserediákok számára, illetve mindenkiel személyesen is tartott egy negyed-fél órás megbeszélést az első hetek valamelyikén.

Hollandiában egy félév szorgalmi és vizsgaidőszakja helyett az egész szemeszter két negyedévre van osztva. Minden negyedév nyolc hét szorgalmi és két hét vizsgaidőszakból áll. Nekem nagyon tetszett ez a felosztás, mert így egy félévre 3 tárgy jutott (általában 5 kreditesek voltak a tárgyaim) és emiatt jobban el lehet mélyülni a tananyagban, illetve nincs akkora terhelés a vizsgák miatt. Sőt, mire az ember már kezd kifáradni a vizsgázásban szerencsére a vizsgák véget is érnek.

Az első negyedévben egy „Business Models for Sustainable Energy” és „Energy Conversion Technology”. A Business models tárgyból az előadások többségét az iparból érkezett vendégelőadók tartották, így sok vállalatot meg lehetett ismerni. Egy csoportos beadandót is kellett készítenünk, ehhez a tanár osztotta be a csoportokat és minden csoport a választott téma alapján kapott egy „Company Consultant”-et aki mentorként kísérte figyelemmel a haladásunkat a heti meetingek alkalmával. A mi projektünk egy európai hyperloop hálózat megvalósulásáról és gazdasági előnyeiről szólt. Az Energy Conversion Technology órák alkalmával átvettük az összes energiatermelési módot, a csoportos beadandón pedig néhány bemenő adat alapján egy kisebb szigetnek kellett megtervezni az energiaellátását. Minden csoport ugyanezt a helyszínt kaptam ugyanezekkel a paraméterekkel. A vizsgán két csoport vett részt egyidőben. A vizsga előtt megkaptuk a másik csoport beadandóját, ugyanis „egymást vizsgáztattuk”, vagyis nekünk kellett kérdéseket feltennünk az ő munkájukkal

kapcsolatban. Számomra nagyon érdekes volt ez a felállás, ugyanis rá voltunk kényszerítve, hogy jól megértsük a munkájukat. Nem tudtam volna ugyanezeket a kérdéseket feltenni nekik, ha csak egy rövid prezentációt tartanak, ahogy általában a tanárok elvárják.

A második negyedévben egy tárgyat vettem fel (Smart Cities), ami azonban 15 kreditet számlált, tehát az egész negyedévet kitöltő terhelésnek felelt meg. A negyedév első felében csak előadásaink voltak, illetve nagyon sok irodalom, amit el kellett olvasnunk az órákra. Kb. 5-6 téma volt a Smart City-n belül (pl: machine learning, automation in construction, green infrastructure...) és minden témát más tanár tanított, két-három előadás kereteiben. Az előadások végeztével volt egy jelenléti, elektronikus vizsgánk. A negyedév második felében pedig csoportos beadandót kellett készítenünk. Ez volt a tárgy nagyobb fele. Az én csoportom a Machine Learning témát választotta és egy okos liftet terveztünk az egyik egyetemi épület számára. A beadandó mellett kellett készítenünk két posztert, részt vettünk az egyetemi okos lakás és okos műtő látogatásán, illetve Sustainability reportot is kellett készítenünk.

Az egyetemi kampusz egyébként a várostól kb 3 km-re terült el, és mint egy kis város, mindenféle lehetőséget megtalált benne az ember. Könyvtár (vizsgaidőszakban éjfélig nyitva), bolt, sportcentrum csoportos órákkal és számos egyesülettel, illetve egy sportsbarral, fodrász, kibérelhető moziterem, kávézó, menza. Emellett gyönyörű helyen volt, erdős, parkos környezetben, tavakkal tarkítva. Ami számomra nagyon szimpatikus volt, hogy a Szakkollégium minden szerdán szervezett egy „Lunch Lecture”-t, ami azt jelentette, hogy ingyenes ebéd mellett egy-egy vállalattól két dolgozó eljön és mesél a munkahelyéről. A tagja lettem egy olyan diákszervezetnek, akik célja az volt, hogy olyan nagyon olcsó és egyszerű műszaki megoldásokat találjon ki, amit meg lehet egy harmadik világbeli, szegény országban is építeni. Így történt, hogy segítettem kutat építeni.

Hollandiában nagyon jó a vonatközlekedés, körülbelül mindenhova indult vonat fél óránként, és akár éjfélig is jártak. Emellett egész jó ajánlatú bérleteket lehetett venni (az én bérletemmel havi 35 euróért minden hétvégén korlátlanul utaztam a vonatokon). Így általában minden hétvégén tartottunk egy daytripet a barátaimmal, így nagyon sok holland várost és múzeumot bejártunk. A múzeumokhoz érdemes megvásárolni a Museumcardot, amivel egy éven keresztül korlátlanul lehet több mint 400 múzeumot látogatni Hollandia szerte (A Museumcard egyébként 60 euróba került). Ezekkel azt szeretném jelezni, hogy az alapvetően nagyon drága Hollandiában is szerencsére sikerült ilyen jó ajánlatokat kifogni és nem kellett emiatt lemondanom utazási lehetőségekről.



Végezetül néhány érdekes kultúrsoikk, ami ért az Erasmus során:

- A biciklisek a kiskirályok. Tapasztalataim szerint az autósok teljesen alárendelik magukat a bicikliseknek, nagyon nagyvonalúan sokszor elsőbbséget kaptam annak ellenére, hogy nem kellett volna megadniuk számomra.
- Kringloop. Ezekben a boltokban mindenféle használt dolgot (háztartási eszköz, bicikli, ruha, játék...) lehet megvásárolni, tehát az itthoni viszonyokban az adományboltokkal tudnám leginkább azonosítani őket. Amellett, hogy mindent nagyon kedvező áron meg lehetett venni, nagyon sok holland és international is itt vásárolt. Úgy éreztem ott a fenntarthatóság

emiatt nagyobb teret nyert, illetve a spórolás kevésbé tabutéma, inkább mindenki közös törekvése.

- Nagyon furcsa holland ételek. A hollandok kétségkívül sok mindent adtak a világnak, de megértem, hogy miért nem világhírű a holland konyha. Egy teljes értékű ebédnek számít egy holland számára, ha előkap délben egy vekni szeletelt kenyeret és elfogyaszt belőle három üres szeletet:) Másrészt a sültkrumpli és a majonéz nagyon-nagyon finom ott.
- Születésnap homlokzat díszítés. Többször is láttam, hogy néhány ház előtt egy-egy óriási lufi, vagy a homlokzatán díszek vannak azt hirdetőn, hogy itt gyermekszületés történt vagy valaki éppen egy szép kerek évfordulót töltött be.
- A diákok nagyon céltudatosak. Úgy éreztem, hogy a magyar tapasztalataimhoz képest sokkal-sokkal többet kérdeztek az órákon a tanároktól, illetve minden beadandót, amit együtt készítettünk nagyon komolyan vettek és általában határidő előtt minimum pár nappal beadtuk. Ezen kívül nem vesztegettük az időt a megbeszéléseken, és a hollandok nem nagyon finomkodtak a csoportmunkán, egyenesen megmondták, ha valakinek a teljesítményével nem voltak elégedettek, illetve nagyon kritikusak voltak a többiek munkájával szemben. Néha volt, hogy emiatt rosszul éreztem magam, de összességében hatékonyabbnak érzem, ha nem vagyunk konfliktuskerülő, ezért támogatom ezt a nyitottságot.
- A templomokat nagyon kevés esetben használják templomnak. Ehelyett könyvesboltként, sütisütő verseny helyszínként, trambulinparkként, koncerthelyszínként, edzőteremként hasznosítják őket.