

Erasmus praksa na Norveškem – izpolnitev sanj in naložba za prihodnost

IZBIRA DESTINACIJE

Že od nekdaj sem si želel obiskati to čudovito deželo na severu Evrope. Navdušile so me fotografije potopljenih ledeniških dolin (fjordov) s svojimi strmimi pobočji in vodo, ki preko njih neustrašno skače v morje in tako izpolni vodni krog. Očarale so me tudi fotografije pisanih ribiških vasic in samotnih gorskih kmetij v tej čudoviti pokrajini. In, ko sem slišal, da so Norvežani zelo navezani na naravo, ki jih obdaja, je odločitev padla. To deželo moram obiskati. In sem jo. Izkoristil sem najboljšo priložnost, ki se mi je pojavila – Erasmus praksa.

HEDMARK, ØST-NORGE

Že eno leto pred mojim odhodom je VŠVO sklenila sporazum z visoko šolo v norveški regiji Hedmark (Høgskolen i Hedmark). Ta administrativna regija na jugovzhodu države je po površini za tretjino večja od naše domovine, vendar v njej živi manj ljudi kot v Ljubljani. Skoraj dve tretjini površja pokrivajo gozdovi, ki skupaj z višje ležečim skalnatim površjem predstavljajo okolje, v katerem je mogoče najti veliko divjadi. Nič čudnega ni torej, da se ravno tu (v Evenstadu) nahaja oddelek za gozdarstvo in upravljanje z divjadjo omenjene visoke šole. Tam so moji predhodniki z VŠVO-ja izkusili Erasmus prakso. V južnem, bolj rodovitnem predelu Hedmarka, leži administrativno središče – Hamar. Mesto, ki je po velikosti primerljivo z Velenjem, se nahaja ob Mjøsi, največjem jezeru na Norveškem in s preko 400m globine eno najglobljih na svetu. Po njem pluje Skibladner, več kot poldrugo stoletje stara ladja in s tem najstarejši parnik na redni liniji na svetu. Mesto je znano tudi kot prizorišče zimske olimpijade '94 v Lillehammerju, katere zapuščina je med drugim Vikingskipet, ledena dvorana, katere konstrukcija spominja na obrnjen trup vikinške ladje in je še ena izmed znamenitosti mesta. Tretja znamenitost pa je ruševina stare stolnice, ki je bila ob prihodu Švedov v 16. stoletju porušena in je sedaj pokrita z impozantno stekleno konstrukcijo. Ta jo varuje pred zunanjimi vplivi in ji omogoča nadaljnji obstoj v okviru muzeja regije Hedmark (Hedmarksmuseet), kjer je mogoče videti še nekaj dobro ohranjenih lesenih hiš iz preteklosti. V mestu je locirana še ena enota Høgskolen i Hedmark, Fakulteta za izobraževanje in naravoslovje. Tudi tu so se že pred mano naši študenti udeležili mednarodne študijske izmenjave.



Slika 1: Skibladner

BLÆSTAD IN MOJA PRAKSA NA PODROČJU KMETIJSTVA

Na mojo željo, da bi svojo prakso delal na področju povezanim s kmetijstvom, iz katerega šola ni imela razpisanega mesta za prakso, mi je mednarodna koordinatorica šole gostiteljice presenetljivo ponudila priložnost sodelovanja pri raziskovalnem projektu na oddelku za agronomijo. Ta skupaj z oddelkom v Evenstadu sestavlja Fakulteto za aplikativno ekologijo in agronomijo. Lokacija Blæstad, kjer leži odderek, je na Norveškem sinonim za kmetijsko inženirstvo. Z njim je postala šola znana še kot samostojni izobraževalni zavod. Z njegovo priključitvijo regijski visoki šoli pred nekaj leti pa je prišla želja po krepitvi znanstvenega dela s področja agronomije na instituciji in z njo prihod novega znanstvenega sodelavca, strokovnjakinje na področju fiziologije rastlin. To je bila prof. Maria Greger, moja mentorica, ki je želela izpeljati znanstveno raziskavo na temo korelacije med velikostjo talnih delcev in vsebnostjo kadmija in arzena. Tema se mi je zdela zanimiva in odločil sem se sprejeti ta izziv.



Slika 2: Blæstad iz zraka



Slika 3: Evenstad iz zraka



Slika 4: Moj začasni dom – Kmetija Aalstad



Slika 5: Dnevna soba

KAKO SEM TJA POTOVAL IN KAJ ME JE PRIČAKALO

Kot ljubitelj potovanj z vlakom sem se odločil, da se do Norveške odpravim kar po tirih. Izlet sem kombiniral z obiskom prijatelja v Münchnu in brata, ki je istočasno svoje Erasmus leto preživel v švedskem Göteborgu. Tako sem potovanje, ki bi normalno trajalo 2 dni (in noči) raztegnil na šestdnevno turnejo. Prva ugotovitev o Norveški: njihovi vlaki so hitrejši in udobnejši od naših. Na železniški postaji v Hamarju me je pričakala Elisabeth, ki je bila na Norveškem poleg mentorja moja kontaktna oseba. Z njo sem se odpeljal do šole, ki leži približno 8 km iz centra, kjer prevladujejo polja, večinoma posejana s krompirjem, ječmenom in pšenico. Iz nekdanje kmetije je nastal izobraževalni zavod, ki zadnjih 24 let ponuja visokošolsko izobraževanje za bodoče agronome. Prostore šole mi je razkazal Fred, zelo prijazen vodja oddelka in poleg Elisabeth edini član administracije. Na celotnem oddelku se izobražuje manj kot 100 študentov, tako da je vzdušje drugačno kot na večjih oddelkih in je zato tudi vključenost v delovanje študentske organizacije večja. Šolo sestavljajo tri glavne stavbe,



Slika 6: Utrinek iz Hamarja na 17. maj - nacionalni praznik (parada maturantov)

postavljene okoli centralnega dvorišča in nekaj bivših hlevov, zdaj predelanih v delavnice, kjer imajo spravljeno kmetijsko mehanizacijo in tudi izvajajo nekatere praktično usmerjene predmete. V glavni stavbi sta pisarni administracije in kabineti predavateljev, laboratorij v nastajanju (bivša menza – kjer sem prebil večino časa), dve večji sobi za sestanke ter dobro ohranjena soba iz konca 19. stoletja. V sosednji stavbi so še večja predavalnica in nekaj manjših, menza, knjižnica, soba za fitness, v kleti pa prostor študentskega kluba, kjer se lahko študenti družijo ob večerih in prirejajo družabne dogodke. V tretji, novejši stavbi, ki zaključuje dvorišče, imajo prostore podjetja, ki tako ali drugače sodelujejo s šolo. Na dvorišču, sredi katerega stoji drevo, so postavljene tudi lesene mize in klopi, kjer lahko, kadar vreme to dopušča, malicajo. Približno 2 km od tod, ob obdelanih zemljiščih stoji kmetija, kjer sem v družbi treh norveških študentov prebival. Z njimi sem se dobro ujel in skupaj ob malici ali pred TV ekranom predebatiral nekaj zanimivih

tem v zvezi z življenjem na onem koncu Evrope. Soba je bila opremljena z vsem, kar sem potreboval (postelja, miza, stol, omara, TV in internet priključki). Posteljnino pa mi je zagotovila kar šola. Stavba je bila, kot je to v tem delu sveta v navadi, iz lesa. Za prevoz mi je šola posodila kolo, ki mi je skrajšalo pot do delovnega mesta in trgovine. Najbližja je namreč bila oddaljena več kot 4 km, česar kot Ljubljančan nikakor nisem bil vajen.

ZNANSTVENA RAZISKAVA

Moja praksa ni bila mišljena kot vključitev v nek znan delovni proces z dogovorjenim urnikom, ampak je bila izvedena v obliki znanstvene raziskave, ki je zahtevala izvedbo načrta, po katerem naj bi raziskava potekala. To je pomenilo, da sem prve tedne posvetil predvsem branju literature, saj s

področja raziskave nisem imel ustreznega predznanja. Ker vremenske okoliščine (zamrznjena tla) niso omogočale odvzema vzorcev tal, sem prvi mesec prakse izkoristil za preizkušanje metod, ki so bile načrtovane pri raziskavi. Zato sem uporabil vzorce vrtno zemlje in tal, ki so bile lažje dostopni. Vzorce smo namreč želeli vzeti iz globine vsaj 40cm pod površino zato, da bi preprečili vpliv organske snovi na vsebnost kadmija in arzena, ki sta bila predmet raziskave. Ko se je ozračje v začetku maja dovolj segrelo in so tla pričela odmrzovati, sva se s Terjem, ki je strokovnjak na področju kvartarne geologije in mi je pomagal pri odvzemu vzorcev in njihovi obdelavi, odpravila na teren. Izbrala sva 7 lokacij z različno kamninsko podlago, da bi raziskali možne povezave med izvorno kamnino in vsebnostjo Cd in As. Po odkopu zgornjih 40 cm tal, sva odvzela pribl. 2-3 kg zemljine in jo spravila v plastično vrečo zavezano z elastiko. Zapisala sva datum in lokacijo odvzema ter vzorce označila. Odvzeti vzorci so bili nato shranjeni v hladilni sobi ($T=3^{\circ}\text{C}$), posušeni v pečici in kasneje v dolgotrajnem procesu spuščeni skozi sita. Ta so se po velikosti rež zvrstila od zgornjih največjih do spodnjih najmanjših. Postavljena so bila na mehanskem stresalniku sit, ki je s pomočjo vibriranja manjšim delcem omogočil, da pridejo skozi ustrezne velikosti odprtin. Sledilo je mukotrno delo spravljanja vsega materiala, sortiranega v velikostne razrede v plastične vrečke, kjer so počakali na kemično analizo. Poleg velikostnih frakcij, ki smo jih tako dobili, smo potrebovali tudi nekaj informacij o lastnostih vzorca tal. Zanimali so nas vrednosti pH in električna prevodnost (meritev vodne raztopine s pH metrom), poljska kapaciteta tal (sušenje z vodo zasičenega vzorca tal – razlika v masi je voda, ki jo tla lahko vežejo) in delež organske snovi (izgorevanje org. snovi v pečici – določitev deleža z razliko v masi).



Slika 7: Tresalnik s siti v laboratoriju (Blaestad)



Slika 8: Delo s pečico zahteva varnostno zaščito



Slika 9: Tommy in jaz v Stockholmu

LABORATORIJ V STOCKHOLMU

Ker je moja mentorica zaposlena tudi na stockholmski univerzi in na našem oddelku ni bilo ustrezne opreme, smo se odločili kemijsko analizo opraviti v stockholmskemu laboratoriju. Tako sem med prakso lahko spoznal tudi to lepo prestolnico Švedske. Tam mi je Marijin sodelavec in prijatelj Tommy pomagal pri pripravi in analizi vzorcev. Med delom na oddelku za botaniko te institucije sem imel priložnost spoznati nekaj zelo zanimivih ljudi, ki so kot raziskovalci delali na svojih projektih. V tej pisani družini iz Indije, Bangladeša, Kitajske, Egipta in seveda Švedske, sem se zelo dobro počutil. Tudi razlike v akademskem naslovu niso bile prepreka in vsakdo je rade volje spregovoril o svojem delu in se pozanimal o napredkih ostalih. K temu je pripomogla tudi švedska tradicija imenovana »fika«, odmor ob kavi ali čaju po navadi pospremljen s sladicami, ob kateri se sodelavci lahko pogovorijo o raznih temah vezanih na delo ali druge zanimivosti (znanstvene raziskave, kultura pitja in prehranjevanja, politika,...). Tako smo se lahko tudi med seboj bolje spoznali, kar je pripomoglo k dobremu vzdušju na oddelku.

ZAKLJUČEK

Ta sestavek je bil sicer od začetka mišljen kot krajši reklamni oglas, ki bi vas študente nagovoril k razmisleku o opravljanju prakse ali študija v tujini. Prepričan pa sem, da sem z daljšim orisom svoje prakse pokazal, kakšne možnosti se odpirajo, če zberemo pogum in pokažemo nekaj vztrajnosti, ki nas pripelje do prakse kakršno bi sami radi imeli, ker nas ta zanima. V ta sestavek bi lahko vključil še nemalo pripovedk in misli, ki mi rojijo po glavi, kadar pomislim na mojo izkušnjo na daljnem severu. Bistvo tega, kar sem želel sporočiti vam študentom je, da nas praksa (ali študij) v tujini naredi bogatejše, pa četudi se odločiš za Norveško, državo z enim najvišjih življenjskih standardov na svetu. Bogatejši si za izkušnje, ki jih pridobiš z delom, ki te zanima, z novimi ljudmi, s katerimi se srečaš na poti in ti lahko odprejo nov pogled na neko področje, ki ga prej nisi opazil. Tudi samo bivanje izven meja naše domovine ti omogoča nov pogled na vsakdanje stvari, ki si jih imel za samoumevne. Skratka, tak korak v svet ti na vsak način, ne glede na destinacijo, delovno področje ali način izvedbe, odpira nove priložnosti. In dokler se človeku odpirajo priložnosti, se ohrani možnost, da najde tisto, kar v življenju išče. Slovenija je kljub nekaterim pomanjkljivostim (neodgovorni politiki, slabemu vodenju podjetij, pregovorni nevoščljivosti,...) s svojo raznoliko pokrajino, gostoljubnimi ljudmi in relativno visokemu življenjskemu standardu, še vedno eden izmed rajev na tem planetu. Vendar nam, ki se še razvijamo, ne bo nikdar nudila vseh možnosti, ki jih ponuja svet. Zato le brž v širni svet po nove dogodivščine in zlata vredne izkušnje. Erasmus prakso toplo priporočam vsem.

Veliko sreče na tvoji poti!

Matija Dvoršak, absolvent VŠVO