

Erasmuse stipendiaadina inseneripraktikal Saksamaal

Sooritasin oma õppekavaga ettenähtud inseneripraktika Saksamaal, Baden-Württembergi liidumaal asuvas Schwarzwaldi väravaks nimetatavas linnas Horb am Neckar, tegutsevas ettevõttes Gläser GmbH.

Olin varem Erasmuse stipendiumi toel Saksamaal õppinud ning soov taodelda stipendiumi ka praktika sooritamiseks tuli juba enne õppeperioodi lõppemist.

Tegin praktikakoha leidmisel taktikalise möödalasu võttes

endale eesmärgiks ühe kindla ettevõtte, kuhu soovisin praktikale saada ja mille peale lootma jäin. Sellega lasin palju aega tuulde, kuna minu ihaldatav ütles mulle pika ootamise järel viisakalt ära.

Alternatiivsete võimaluste leidmiseks sisestasin tööportaali „monster.de“ CAD tarkvara, mida valdan, nime. Tulemuseks saadud firmade seast valisin endale huvipakkuvad ja nendele hakkasin ka oma taotlusdokumente saatma. Minu esimese ootuse purunemisest tulnud meelehärmi süvendas veelgi ka järgnevate taotluste äraütlevad vastused. Jaanuari keskel, napilt alla kahekümnes vastus, tuli siiski juba lootustandev. Uuriti täpsemalt praktika sisu kohta ning tehti omapoolne pakkumine, mis ei kattunud küll täielikult TKTK praktikajuhendiga, kuid sobis sellegi poolest - vajakka jäänud kogemused omandasin teistes ettevõtetes. Mõne meili vahetamise järel sai praktikaalguseks 1. märts 2013 kokkulepitud.



Pildil ühe Gläser GmbH pikaajaliseima partneri, Herrenknecht AG, valmistatud tunnelipuurimismasin. Gläser varustab Herrenknechti hüdraulika juhtplokkidega



Pildilolev hüdraulika juhtplokkide kontrollimise ja eelseadistamise stand oli valminud ühe kohaliku magistrandi lõputööna.

Stand võimaldas tööde teostamist paralleelselt kuni kolme pumbaga, millest kaks kuni 300 barise rõhuga.

Praktikakava jagunes laias laastus kolme järgmisse ossa: tehnikutööd, projektijuhtimine ja disain.

Esimeses osas sain ettevõtte tootmistegevuse ja toodetega tutvuda. Töötasin mehaanikuna hüdraulika juhtplokkide koostades ning kontrollisin ja seadistasin koostatud plokkid stendis. Sealt edasi liikusin seadmete ehitamise osakonda, kus oli võimalus laboritehnika koostamiseks, seadistamiseks ning kontrollimiseks.

Teine osa möödus projektijuhi assistendina. Ettevõttes töötas kaks projektijuhti, kuid selleks ajaks läks üks neist pere järelkasvu puhul mõnenädalasele isapuhkusele. Sain tema eemalolemisest tingitud koormuse tõusu oma panusega leevendada. Peamised ülesanded oli seotud ühe laboriseadme mudeliuundusega kaasneva dokumentatsiooni koostamisega, erinevate projektide dokumendikaustade koostamisega, tarnete kvaliteedi kontrollimise ja reklamatsioonidokumentide koostamise ettevalmistamisega, Hiina Rahvavabariiki eksportimiseks vajalike normdokumentidega jms.

Minu praktika viimane, kolmas, ja ka kõige oodatud osa, möödus ettevõtte konstruktorite keskel disaini osakonnas. Minu ülesanneteks oli enamasti muudatuste sisseviimine CAD mudelitesse ja joonistele. Vähemal määral ka uute sõlmede konstrueerimine.

Kuigi ettevõtte disainiosakond oli ülekoormatud ei lubatud mul põhimõtteliselt eriti midagi iseseisvalt konstrueerida – mul puudus insenertehniline kvalifikatsioon ning seetõttu ka vastutusõigus.

Eestis on siiani üsna levinud arusaam, et „paber ei huvita kedagi, tähtis on, et sa oskad“. Selle kinnituseks teavad tõenäoliselt kõik mõnd (Tehnika-) kõrgkooli tudengit, kes on asunud kooli kõrvalt vastutusrikkale tööle, ja ka neid, kelle koolitee ongi soiku jäänud, kuna eesmärk, saada inseneri töökoht, on saavutatud juba enne lõpetamist ning motivatsioon ja energia edasi püüelda langeb. Minu kogemuse järgi ei tuleks Saksamaal niisugune asi kõne alla. Ametiredelil liikumise või ametikoha saamise eelduseks on rangelt kvalifikatsioonitunnistus. Ka juhul, kui mängus on B-vitamiin*, mis on samuti üldtuntud praktika, kannatavad reeglina teadmised ja oskused, kuid isegi sellisel puhul peab olema ette näidata kvalifikatsioonitõend.

Globaliseerunud maailm on muutunud igapäevaseks reaalsuseks, et kõik Eesti insenerid konkureerivad sadade tuhandete kuni miljonite ametivendadega üle kogu planeedi! Sama kehtib ka Eesti ettevõtete kohta. Ja võib-olla isegi mitte niivõrd globaalne konkurents, vaid just üleilmne koostöö on siia toonud nõudluse täpsemaks ja distsiplineeritumaks asjaajamiseks (dokumentatsioon, spetsifikatsioonid, kvalifikatsioonid...).

Selle kinnituseks võiks näiteks võtta käesoleval aastal Kutsekoja poolt vastuvõetud kutsestandardi muutuse, läbi mille saavad inseneeriaalade rakenduskõrgharidusõppe lõpetajad Kutsekoja poolt tunnustatud tähtajatu esmase inseneri kutsekvalifikatiooni (uue süsteemi järgi 6. taseme insener). See muudatus oli tingitud just ettevõtete survest sooviga tõendada (välis-) partneritele oma tööjõu pädevust ja anda sellega kvaliteedi garant.

Hariduse vajalikkuse üle elukvaliteedi tagamisel pole mõtet diskuteerida, küll aga on täna mõtlemiskohaks selle hariduse kvaliteet. Erasmuse stipendium on üheks väga heaks võimaluseks tõsta oma hariduse ja tulevase heaolu kvaliteeti. Ja mitte ainult iseenda ja oma pere tasandil. Laia silmaringi ja avarate teadmistega inimesed tugevdavad kogu Eesti riigi ja ühiskonna viljaka koostöö võimet, nii riigi siseselt kui ka rahvusvaheliselt, ning annavad sellel läbi ka oma panuse Euroopa majandusliidu terviklikku konkurentsivõimesse.

Soovitan kindlasti Erasmuse fondi poolt loodud võimalust kasutada.

*(Vitamin-B sõnast *Beziehung* – suhted, tutvused)

Valik praktikajooksul tehtud piltidest



Pildil koos just koostatud Gläser Easydry automaatsete membraani kuivatamise masinatega.

Minu ülesanne nende seadmete juures oli tarnijate valmistatud detailide kvaliteedi kontrollimine, alamkoostude koostamine standardtoodetest, eelkoostatud elektroonikaplaadi ühendamine ning mõnede komponentide jootmine. Peale koostamist tuli seadmed ka seadistada ning testida.



Töö disainiosakonnas.

Pildil laboris kasutatava puhastusseadme uue mudeli, ACM-18, hüdraulikaskeemi loomine ja komponentide vastavuse kontrollimine CAD mudeli abil.



Vaade orus asuvale muinasjutulise arhitektuuriga Horb am Neckar linnale.

Foto on võetud nõlval asuvast, vaid suvisel hooajal avatud, kohviku *Biergarten Rauschbart* terrassilt, mis on väga populaarne koht õlle ja grillkana nautimiseks.



Niigi keskaegse miljööga linnas peetakse igal suvel keskaja festivali, *Maximilian Ritterspiel*. Üheks nädalalõpuks unustatakse jalgpall ja linnarahvast haarab tõeliselt põnev keskaja laadamelu. Korraldatakse rüütlite turniire, müüakse käsitööd (raudrüüdest nõiasalvideni), tehakse töötubasid, esinevad pillimehed jpm.