

Noppeid koolielust



MIKS ON TORE OLLA TTK TUDENG?

Kes on TTK tudeng? Tallinna Tehnikakõrgkooli tudeng on üliõpilane, kes läbib kohustuslikku õpet ja praktikat. Reaalne töökogemus ongi üks olulisemaid aspekte selles koolis. Meie kooli moto ütleb just seda. USUS EST MAGISTER OPTIMUS ehk praktika on parim õpetaja. TTKs on väga palju erinevaid võimalusi enda täiendamiseks ja teostamiseks. Kool teeb koostööd erinevate rakendus- ja ülikoolidega nii Eestis kui ka välismaal, kutsekoolidega, ettevõtetega ja pakub järjepidevalt täiendkoolitust. Õppida saab siin iga kell. Peab ainult ise olema hakkaja ja tahtma end harida. TTKs saab tegeleda tantsimisega ja laulmisega ehk siin majas asub kammerkoor ning rahvatantsutrupp Savjalakesed. Rahvatantsujad esinevad üle Eesti ning osalevad tantsu ja laulupidudel. Kammerkoori on alati ikka sikhilud laulnud. TTK üliõpilasesindus on aktiivne ja tegus. Esindus on võtnud aktiivsema tudengikonna karika ja viimastel tudengite sügispäevadel saavutati teine koht. Üliõpilasesinduse tegeleb uute tudengitega, erinevate ürituste korraldamisega, abistab õppijaid info saamiseks ja esindab kõrgkooli väljaspool õppeasutust.



Kellel on suurem huvi teadus- või uurimustööde vastu, siis nende tudengitega tegeleb ÜTTU Heureka. Üliõpilaste teadus-tehniline ühing korraldab kirjalike tööde esituspäevi ja parimad saavad autasuks preemiareisi. Viimati käisime Peterburis tutvumas sildade, metroo ja kanalitega.

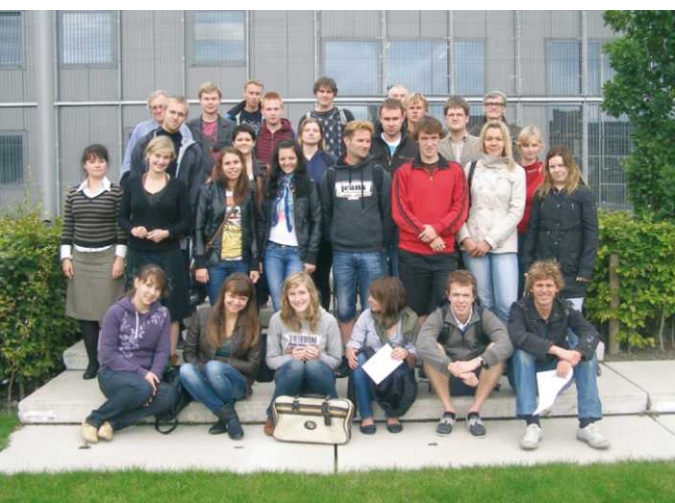
Kindlasti tasub minna välismaale õppima või praktikale Erasmus programmis. See kogemus, mida saadakse välismaal käies, annab palju teadmisi, avardab silmaringi ja aitab tulevikus paremini hakkama saada. Tehnikakõrgkool on ka sellepärast eriline, et siin asub esimene kõrgkoolide üliõpilasselts Ericus. Kui paljudes koolides on üliõpilasesindus, siis Ericus korraldab pidevalt erinevaid üritusi ja kutsub kooli rääkima erinevaid erialaspetsialiste. Igas teaduskonnas toimuvad omad tunded ja teatud projektid. Viimaste aastate tuntuim tootearandusprojekt on Formula Student. Peale selle on juba kümme aastat aset leidnud rahvusvahelisel tunded loogistikaseminaril. Meil on koolis mitmeid erinevaid kohti, kus saab käia iga kell internetis ja tegeleda õppetööga. Ei saa ka ületamata jätta, et TTK asub kesklinnas ja siia pääseb tramm, bussi ja autoga. Võib ka tulla jalgrattaga. Jalgrattareist on pidevalt rattaid täis. Tallinna Tehnikakõrgkoolis on mugavad õppimistingimused ja mõnused õppejõud, kes rohkem, kes vähem.

KARL PÜTSEP
Ehitusteaduskonna 3. kursuse tudeng

FLAAMIMAAL GENTI LINNAS MADALENERGIAMAJADE TEEMAL TARKUST KOGUMAS

28.08-12.09.2010 toimus Belgias Genti linnas esimest aastat rahvusvaheline Erasmus intensiivprojekt "Low Energy Building Research: Sustainable building, a European wide approach", milles käsitleti madalenergiamaade olemust ja nende tulevikku. Projektis osalesid viie riigi õppejõud ja tudengid: Belgiast, Eestist, Leedust, Soomest ja Saksamaalt. Eestist TTKst osalesid intensiivkursusel õppejõud: Antti Hamburg ja Leena Paap, üliõpilastest Olga Petrova, Inna Mahhova, Taavi Liiv, Ingar Ehala, Egert-Ronald Parts.

Intensiivkursuse temaatika "Madalenergia tarbimisega hooned" on täna sooses erinevate Euroopa kehtestatud energiatarbe piirmõrde kehtestamisega muutunud oluliseks teemaks kõikides Euroopa riikides. Intensiivkursuse üheks peamiseks eesmärgiks oli osalevate riikide vahelise koostöö tulemusel kogemuste vahetamine. Kursuse keskmes oli madalenergia tarbimisega hooned kavandamine, kus mõeldakse hooned konstrueeritava sõlmepühajale ja detailsetele lahendustele ning teraviliku ja mugava sisekliima loomisele. Muuhulgas läbi mängides hooned energiatõhususe ja dünaamilise simulatsiooniprogrammi, muutes hooned välispiirete orientatsiooniga ning mahtsuse. Kursuse kestel tõstatati küsimusi, kuidas toimub madalenergiamaade kavandamine protsess ning kuidas jõutakse soovitud tulemuseni arvestades rahalistest investeeringute ning majandusliku tasuvusega.



Intensiivkursuse raames püüti üliõpilastele luua teraviliku ühest madalenergia kavandamise protsessist ning selgitada, et hea tulemusel jõudmiseks peavad ehitusinsenerid teha tihedat koostööd arhitektide, projektiteerijate, ehitusmaterjalide tootjate, hooned tellijate ning tulevaste vahendajadega. Genti toimunud intensiivkursus oli esimene osa kolmeaastasest jätkupraktikast. Teine osa intensiivkursusest toimub 2011. aasta sügisel Berliinis ja kolmas Helsingis ning Tallinnas.

ANTI HAMBURG
Ehitusteaduskonna lektor

ULME: SAJA AASTA PÄRAST NOVEMBRIS

TTK transportiteaduskonna tudengid Leo ja Linda tegid 2110. aastal filmi kooli sünnipäeva tähistamiseks üritusest. Film oli pühendatud kooli 195. sünnipäevale ja tuli koostada 5D formaadis. Töö käigus hakati uurima 2010. a. aastat leidnud pidustusi. Vanu filme läbi vaadates panid tudengid tähele, et kooli sünnipäev varjutas üht teist juubelit – nimelt sai Eesti Raudtee samal aastal 140 aastat vanaks. Aga Tallinna Tehnikakõrgkool oli ainus õppeasutus Eestis, kus sai omandada raudteevaldkonnas kõrgharidust. „Sa vaata! Raudtee on juba 240 aasta vana,“ ütles Linda „Vaata! Mis kiirusel olid reisiringid! Ei, sa kujuta ette ... hoi mind kinni! 90 km/tunnis! Tallinnast Tartusse oli vaja üle kahe tunni sõita!“ „No ja palju sina nüüd raiskad seda aega?“ küsis Leo. „Mina kasutan sõitudeks ainult oma aerosõidukit – Pärnust Tallinnasse 35 minutit ja mingid tõrked pole!“ „On mul vaja õhus rippuda! Kasutan raudteekapslit. Valin ise kiiruse, maksimaalne on 400 km/tunnis – vähem kui pool tundi ja olen Tartus. Aga vaata! Veel üks üritus! Aastal 2010 oli ka kooli uue rektori inauguratsiooniseremonia ja see oli – Enno Lend. Huvitav, kas tema oli viimane rektor enne juhtrobot/elektronilise süsteemi rakendamist?“ „Mina nüüd! Kooli elektrooniline juhtimissüsteem võeti kasutusse alles 25 aastat tagasi! Kooli ajalugu tean ma hästi. Lasin isegi skaneerida oma teadmised otse hindamissüsteemi. Mul on maksimaalne tulemus.“ „Ei, ma ei kannata seda skaneerimist, alati peab andurid pähe kleepima, rikub soengu ära. Teen seda ainult siis kui süsteem nõuab. Ei, tudengitel oli 2010. a

parem elu – vastasid otse õppejõududele, said kasutada üht ja teist allikat, nüüd aga skaneeritakse! Katsu mitte õppida! Kuule, võtan need filmid kogu kaasa ja panen oma osa seal kokku. Homme näeme!“ Kooli ukse taga vajutas Linda transportiteaduskonna peal nuppu „maanteeraudteekapsel“. Poole minutit pärast seisis liiklusvahend tema ees. Pikkupidi üks avanes ja juht/roboti metalline hää kandis ette: „Kapsel on kasutusel 5 aastat, juhtimissüsteem korras, kaitses on ühendatud järelevalvesüsteemidega; desinfitseeritud 2 minutit tagasi; palun valige marsruut ja kiirus; pakume ka massaaži, juuksurit, audio- ja videoinformatsiooni; ühendus...“ „Ei, ma ei kannata seda skaneerimist, alati peab andurid pähe kleepima, rikub soengu ära. Teen seda ainult siis kui süsteem nõuab. Ei, tudengitel oli 2010. a

Heleli Heilo
November 2110

KÕRGGKOOLOO KUTSUB JALGRATTAL LIIKLEMA



Tallinna Tehnikakõrgkool võtab eeskujul partnerkõrgkoolidest Taanist, Belgiast ja Soomest, kus on välja arenenud märkimisväärne rattakultuur. Kõrgkoolil on plaan muuta nii oma töötajate kui ka õppurite mõttemaailma – jalgrattaga sõitmine pole häbi asi.

Selleks tuleb tagada ratturitele mugavad võimalused liiklemiseks ja liiklusvahendite hoidmiseks. Kevadel toimus koolisisene ideekonkurss „TTK rattareist“, leidmaks innovaatilisi uue disainiga rattareste. Võitjaks tunnistati 3. kursuse tudengi Georgi Karhu tööd. Võidutööd on plaanis valmistada üliõpilaste

õppepraktikate ja harjutustundide raames juba käivitada. Seega ühtede üliõpilaste välja mõeldud rattarestide lahendused ehitavad valmis teised tudengid ja tulevikus kasutavad samuti kõrgkooli õppurid. Sedasi talitledes kaastöökooli kaastöökooli USUS EST MAGISTER OPTIMUS ehk praktika on parim õpetaja. Sama põhimõtet on kavas tulevikus järgida ka jalgrattase parkimisajaga ehitamiseks peahoone territooriumile ja üliõpilaskodude parkiväetesse ruumide ümberhõlmamiseks rattahoidlaks. Kui on tagatud vedele õppevahendite turvalisus, saab mõelda kaugemasse tulevikku, mil võiks tudengitele pakuda rattareid teenust. Lisaks on Tallinna Tehnikakõrgkoolil kavas koos Tallinna linnavalitsusega rajada kergliiklustee Väike-Ameerika tänavale, ühendmaks sel viisil Nõmme tee 47 asuva ühiselamu Pärnu mnt 62 kõrgkooli peahoonega. Eesmärgiks on muuta Väike-Ameerika tänav kergliiklejate ohutumaks ja inim-sõbralikumaks.

RENE PRUUSILD
Ehitusteaduskonna lektor

TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOOLOO PIKIMA TRADITSIOONIGA ÜRITUS

Kehalist aktiivsust pole võimalik asendada mitte ühegi teise tegevusega, nagu pole võimalik kehalist kasvatust asendada ühegi teise õppeainega. TTK üheks püsiväärtuseks on aktiivne eluviis ja liikumisharjumus, mis väljendub meie kõrgkooli õppekavas, kus kehakultuuril on oma kindel koht.

Õppeasutuse vanimaks traditsiooniks on meie kevadturniir korvpallis, mis sai alguse 1961. a. Tallinnas ja on seega juba 50 aastat vana! Esimesel turniiril olid osalejateks Riia ühis- ja Mehaanika Tehnikum. Aastal 1993 liitus turniiriga ka Kotka Ametikoolituse Instituut. Selline katkematu 50aastane traditsioon on kindlasti ainulaadne Eesti kõrgkoolide hulgas! 50. turniiri, mille korraldajaks oli Vilniuse Ehitus- ja Disaini Kolledž, võitis Tallinna Tehnikakõrgkooli meeskond.



RAIVO RUSSMANN
Kehakultuurikeskuse direktor

NOOR INSENER

nr 53 november 2010

TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOOLOO HÄÄLEKANDJA

VALIKUVABADUS KÕRGHARIDUSES JA VALIKUSUNDUS TÕÖELUS



Eesti tööstusettevõtte oli hõivatute määr 2009. a ligikaudu 30% kõigest töötajatest. Suhteliselt kõrget hõivatute määra võib tõlgendada mitmeti: tööstus- ja ekspordivõimeline ja toodang tootjate osatähtsus ka üliõpilaste seas. Ka Tallinna Tehnikakõrgkoolis katkestab aasta jooksul õpingud ca 10% üliõpilastest ja osa siirduvad osakoormusega õppesse. Õpingute katkestamise peamiseks põhjuseks on motivatsiooni (aga ka võimekuse) puudumine ja majanduslikud põhjused õppimise asemel valitakse töötamine. Mida peaksid kõrgkoolid tegema riikliku koolitustellimuse täitmiseks, kui üliõpilaste majanduslik toetulek jätab neile üksnes valikuvabadust?

Kahanev üliõpilaste arv (5-6% aastas) dikteerib uued reeglid – kõrgkoolide kuluefektisuse, lõpetajate õpiväljundite ja riikliku koolitustellimuse tagamine väljub institutsioonist väljapoole. Peame täpselt ni tabama tooturi vajadusi ja ootusi, kuid ka ettevõtte pool peab prognoosima tooturi võimalikke nihkeid. Kas näiteks Eesti tööstusettevõtteid liiguvad madala lisandväärtusega tarneahela osad teadmuspõhisele tootmisele ja millises tempos?

Erinevalt mõnede ettevõtete kriitilisest seisukohtadest, rahanõudavate ettevõtete ja kõrgkoolide paranevat koostööd, mida viimastel aastatel on toetanud ESFi meetmed: praktikute kaasamine õppetöösse, õppekavaarenduse ettevõtete esindajate kaasamine, õppejõudude koolitus, ettevõtteid õppe tegevdamine mittemajanduserialadel, kõrghariduse katkestamine haridustee jätkamine, EASI abi tehnoloogia- ja teadmussuure edendamisel jm. Kõrgkool vajab sotsiaalse partneri sõnumit tuleviku planeerimisel olenemata sellest, et ettevõtetel ja kõrgkoolidel on erinev ajaline tegevuskava. Peamine takistus, milks mõtteviisiid ni visalt muutu-

vad, on kõrgkoolide ja ettevõtete liikmeskonnades. Kui kõrgkoolid jäävad ettevõtete vajadustele immuunseks ja ettevõtted kõrgkoolide sõnumitele resistentseks, ei kaota mitte üksnes need kaks sektorit, vaid kaogu ühiskond. See on üks võimalikke ebasoovitavaid arengutsenaariume.

Hollandi Rakendus kõrgkoolide Rektorete Nõukogu esimees Doekle Terpstra nimetas sel kevadel Hollandi kõrgkoolide põhiprobleemideks katkestajate suurt arvu, õppetöö kvaliteeti, rakendusürituste madalat taset, rahvusvahelistumise mitteadekvaatsed orientatsioonid ning seda, et kõrgharidussüsteem pole üliõpilaste ja töandjate kiiresti muutuvatele nõudmistele paindlik.

Paraku ei saa Eesti vabad kodanikud elada nii nagu Vanas Kreekas, peab ise veidi mõtlema ning taapama, mida, milks ja kuidas teised riigid kõrghariduses korda saavad. Rakendus kõrgkoolide vaatamisel juhtuvat oleme viimase kümne jooksul korraldatud pidanud diskussioone õppekavade arvu ja väljundite osas, et vastata ühiskonna komplekssetele väljakutsetele. Eesti ettevõtjate peamiseks probleemiks on töötajate teadmised-õskused-hoiaikud ning innovatsiooni ja tootlikkuse madal tase. Kui ettevõtte soovivad liituda suurema lisandväärtuse loomise suunas, peavad nii kutse- kui ka kõrgharidus seda trendi toetama. Ettevõttesektor kujundab õpiväljundite olemuse ja kõrgkoolide lõpetajad (loodetavasti innovaatilised ja ettevõtteid) loovad baasi uute ettevõtete loomiseks. Olenemata sellest, et mõnikord antakse sääraste arutelude raames küsimusi teadmata ikkagi mitmesuguste vastuste, tuleb diskussiooni selgepõlvust jätkata. Kui meie seda ei tee, siis mitte-vastavused kõrgkoolide ja ettevõtete vahel jätkuvad, sest masjünegere majandusperiood on uute algatuste aeg ka hariduses.

Tallinna Tehnikakõrgkooli näitel saab tõeada, et kõrgkoolide ja sotsiaalse partnerite (sh ettevõtete) vaheline koostöö on praegu parem kui kunagi varem. Metafoorina väljendudes „ollakse juba mängialtel jääb puudu noodilugemise või ka pillihäälestamise oskusest ning dirigendid ei loe partituuri, on ajas ületatava sotsiaalse kompetentsuse küsimus“.

ENNO LEND
Rektor

KÕRGHARIDUSE TUGEVSUS ON AVATUS JA KOOSTÖÖ

Eesti kõrghariduse eesmärke tuleks seada meie tegevusi arvestades. Need on avatus, paindlikkus ja rahvusvaheline koostöö, mis tagavad konkurentsivõimelise kõrghariduse. Plutused ühiskonnas nõuavad nii üliõpilastelt kui ka õppejõududele pidevat kohanemist uute olukordadega, aga samas ka uusi võimalusi eneseteostuseks. Tallinna Tehnikakõrgkool annab omandatud teadmiste konkreetse rakendusliku väljundi. Ouline on, et omandatud teadmisi oleks võimalik rakendada ka väljaspool Eestit.

Kõrghariduse väljakute peitub teadmiste rakendamises. Kõrgkoolide lõpetajad peavad olema valmis oma tööelus kokku puutuma teistsuguse kultuurikontekstiga. Avatud ja väikeses ühiskonnas on välismaal õppimise ja praktikseerimise kogemust tööjõuval ouline lisaväärtus. Euroopa Liidu programmi Erasmus toel on Tallinna Tehnikakõrgkooli (TTK) üliõpilased saanud õppida pea pooleajast partnerkõrgkoolis või praktikseerida välismaal üle Euroopa.

Õpinguteel saanud tudengid hindavad kõrgelt nii saadud praktilisi kogemusi kui ka võimalust end proovile panna võõras riigis elamisel. „Esimene korda üksi võõras riigis teist keelt rääkivate inimeste seas elamine oli algul väga hirmutav, ent kokkuvõttes andis see mulle väga palju.“ Labitud praktika oli äärmiselt siutute ning õpetlik ja inspireeriv. Töötasin oma ala spetsialistidega, kelle juhendamise on oluliseks verstapostiks hariduse omandamine. – ni kirjeldavad oma kogemusi õppe läbinud tudengid.

Tüdangite konkurentsivõimet silmas pidades pakume neile ka TTKs võrkeelset õppeainet ja kaasame loengutesse välisõppejõude. Suurepärase õppimisvõimalust ja rahvusvahelist kogemust pakuvad Erasmus intensiivprogrammid. Projektide käigus tegelevad üliõpilased rahvusvahelises töögruppides koostöö tehes riikide tudengitega ja praktiktilise välisannetega (nt passiivimajade tehnilise lahenduse väljatöötamine). Intensiivkursuste raames on üliõpilased käinud tutvumas Portugalis, Saksamaal, Soomes, Poolas, Islandil riikide kõrgkoolide ja ettevõtetele.

Koostööprogrammide ja Balti riikide kõrghariduse võrgustikes, mis võimaldavad korraldada üliõpilaste ja õppejõudude visiteerimisi partnerkõrgkoolidesse ja muudki koostööprojekte. Programmi NordPlus toel loodud kõrgkoolide võrgustikud aitavad tegeleda TTK koostööd kogu regiooni kõrgkoolidega (Island, Taani, Norra, Rootsi, Soome, Eesti, Läti, Leedu). Need võrgustikud hõlmasid ni kitsamaid erialasid (nt jäätmeajandus, materjaliteadus), aga arendavad ka erialadevahelisi koostööd inseneeria, ärijuhtimise, loogistika ja kommunikatsioonivaldkonnades.

TTK juhib mitmeid projekte; huvitavad võimalusi pakub Leonardo da Vinci projekti „APJ multimeedia tarkvaraga kompetentsikeskus“. Projekti märksõnaks on SYMplus tarkvara põhinev innovatiivne tehnoloogiaare. TTK osaleb ka 7. Raamprogrammis. Projekt B2B LOCO hõlmab riike Baltimaadest Balkanil ja selle eesmärgiks on rajada loogistikakompetentsi võrgustik – koondades erinevat tüüpi väike/keskmisi ettevõtteid: transporti- ja

loogistikafirmasid, tootmis- ja jaemüügi firmasid, kõrgetehnoloogiat ja „roheline“ tehnoloogiat firmasid.

Ouline on olla osaline kõrghariduse arengutes, olla otsustajate ringis. Suurepärase võimalust rakendus kõrgkoolidele pakub rakendus kõrgkoolide koostöö võrgustik EURASHE (European Association of Institutions in Higher Education), UASNET (University of Applied Sciences Network) jt. Need koostöö võrgustikud pooravad tähelepanu just rakendus kõrgkoolide rollile st olla tihedas koostöös ettevõtetega, tegeleda rakendus üritustega ja tagada õppetöö ning teadustöö sidusustamine.

Tugev välisvõrgustik annab garantii, et õppejõud ja üliõpilased saaksid osaleda hea tasemega väliskoostöös. Igal aastal osaleme kõrgetasemelisel kõrghariduse rahvusvaheliseks muutmise konverentsidel, mis annavad hea võimaluse kohtuda partneritega teistest kõrgkoolidest ja leida uusi koostöö partnereid. Suurima, 82 riigist pärit pea 4000 osavõtjaga, konverents korraldas 2010.aastal) Prantsusmaal Nantesis EAIE (The European Association for International Education, kõrgetasemelise assotsiatsioon, mis tegeleb tihedas partnerluse teiste võrteorganisatsioonidega).

Kokkuvõtteks Marksonad, mis kirjeldavad kõrgharidust tänapäevases Euroopas, võiksid olla: ühte kõrgharidusruumi loomine, kõrghariduse kvaliteet, mobiilsus, kvalifikatsioonide võrdlevadus, õppekava arendus, sotsiaalne dimensioon ja veel palju muudki. Olenemata sellest, et kõrghariduse toimumise kindlustamiseks ja arengud puudutavad meid kõiki, jäävad paljud mõisted tavainimese jaoks kuidagi kaugeks ja arusaamatuks. Et mõista Eesti kõrghariduse toimumat, peaks seda vaatama Euroopa kontekstis või maailma kontekstis. Muutused ühiskonnas nõuavad ni üliõpilastelt kui ka õppejõududele pidevat kohanemist uute olukordadega, aga samas ka uusi võimalusi eneseteostuseks. Globaliseerivas maailmas on ebakõrgekooli edukus tema liikmeskonna võimest pidevalt arendada.



ANNE KRAAV
Arendusprorektor

TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOOLOO AJALOO SKHEEM

- 1915 Tallinna Linna Poeglaste Kommertskool (9.11)
- 1918 Linna Reaalkool
- 1919 Tallinna Linna II Reaalkool
- 1923 Tallinna Linna Tehnika Ühis gümnaasium
- 1920 Eeltehnikum
- 1923 Riigi (Ühis) Tehnika (Ühis) Gümnaasium
- 1925 Riigi Tehnika (Ühis) Gümnaasium
- 1929 Tallinna Tehnikum
- 1944 Tallinna I Tehnikum tehnikum

- 1945 Tallinna Elektro mehaanika Tehnikum
- 1952 Tallinna Kommunaal ehitus tehnikum
- 1956 Tallinna Polütehnikum

- 1940 Tallinna Öhtu tehnikum
- 1944 Tallinna II Tööstus tehnikum

- 1945 Tallinna Industriaal tehnikum
- 1948 Tallinna Arhitektuuri- ja Ehitus tehnikum
- 1954 Tallinna Ehitus tehnikum
- 1961 Tallinna Ehitus- ja Mehaanika tehnikum
- 1992 Tallinna Kõrgem Tehnika kool
- 1999 Tallinna Tehnikakõrgkool

- 2006 Tallinna Kergeteostustehnikum

Noppeid koolielust

BUSS. KAS UUS VÕI VANA?

Niisuguse küsimuse on aeg-ajalt püstitanud nii mõnigi reisiärite veoga tegelev ettevõtja.

Liikluses kasutatavate liinibusside vanus, tehniline seisukorral ja välisilme on sõltuvuses riigi rahakoti olemisest, suhtumisest ühistranspordist ja pakumise tahtest panustada oma ärisse. Kommertsalusel töötavate liinibusside seisukorra määravad vedaja võimalused, tagant tõukab konkurents. Avaliku teenindamise lepingute alusel teenindatavate liinide busside olukord lähtub riigi ja omavalitsuste dotatsioonidest, sõitajatel laekuvast piletitulust ning riigihangete korraldajate poolt seatud hanketingimustest. Hangete korraldajad on üldjuhul seadnud tingimuseks teenuse madalama hinna ja järjest enam mängib rolli autobusside vanus.

Hetkel tagatakse reisiäriteveo autobusside elementaarne tehniline seisukorral ja välisilme pideva putitamise, suuremateks kulutusteks puudub ju motivaatsiooni – peasi, et hanketingimused rahuldavad. Reisiäri jaoks on esmatähtis turvalisus ja mugavus. Lahenduseks võiks olla renoveeritud buss. Tehnikamaalast on teada, et vana seadme (ka auto) taastamine võib osutuda ühe soetamisest kulukamaks ja hea masin on see, mille kõigi komponentide ja iga enamvähem ühesugune. Kui aeg käes viime vanaraakuks. Bussidega ei pruugi see päris nii olla.

Bussi eluiga on korrapärase hoolduse ja asjatundliku remondi korral kuni 25 aastat. Soomes on Soome Bussiliidu Oulu osakonna ja Oulu Maavalitsuse algatusel ja koostöös on käivitatud süsteem, kus riigihangetel arvestatakse kapitalremondi järgset bussi tinglikult vanuseks 5 aastat. Bussitöövõtjate toel on TTK transporditeaduskond ja Maanteemad võtnud nõuks analoogiline kord sisse viia ka Eestis.

Tagamaks reisiärite turvalisust, suuremat mugavust ja busside taastamise kõrged tasemid oleme välja töötanud nõuded kõigile osapooltele. Teeme ettepaneku kahestada nüüdtekohtaselt taastatud autobussi vanuseks viis aastat võttes aluseks autoregistratsiooni poolt kinnitatud kapitalremondijärgse ülevaatuse akti väljastamise kuupäeva.

Kogu protsess saab alguse konkreetse

bussi remondi eelset ülevaatusel. Ekspertkomisjon koostab tehnilise seisukorral akti pöörates erilist tähelepanu kere kandekonstruktsioonide ja turvarakete seisukorrale. Õiguse taastada autobusse saab vaid ettevõtte, kus on olemas vajalik ruumid, seadmed ja vajalikud väljääpse saanud töökäskjõud. Ettevõtte peetakse isiklikult arvestust teostatav tootjaks.

TTK diplomandi Indrek Pauluse lõputööna on valminud autobussi taastamise tehnoloogiline kaart. Töö sisaldab tehnilise seisukorra hindamise kriteeriume, kere moodistamise tehnoloogiat kirjeldust, hangete korraldajad on üldjuhul seadnud tingimuseks teenuse madalama hinna ja järjest enam mängib rolli autobusside vanus.

Uuendades bussi põrandat, seinat, lae ja istmete katted saamegi sisuliselt uue interjööri. Lähtudes bussi omaniku soovist ja aja nõudest lisatakse remondi käigus uusi võimalusi ja väärtusi (salongi otstarbe muutmine, invakohtade ja invatõstukite paigaldus jne). Autobussid on oma välisilme poolest üsna ühehüljalised ja igavad, asendades vanad laternad, peeglid ja esipaneel tänapäevastega saame taas luua uut kvaliteeti. Ühe olulise osa kere kandekonstruktsioonist moodustavad klaaspaketid, ka siin on võimalusi nende taastamiseks.

Veermiku taastamisel on nõutav teatud elementide vahetamine uute vastu. Mingeid järeleandmisi ei tehta pidurisüsteemi, roolijalgajate ja vedrustuse oluliste elementide osas. Umbes 30 nimetusdetaili ja sämi kuulub vahetamisele iga juhul. Arvestades kereremonditööde võtja OÜ Busland Baltic kogemusi moodustab bussi renoveerimise maksumus ligikaudu neljandiku uue bussi hinnast.

Busse taastades ja taaskasutades toetame rohelist mõtteviisi, tegemata järeleandmisi reisiäriteveo kalduvusi.

KYAN ANDRESEN
Transporditeaduskonna autonduse õppetooli hoidja



CNC MULTIMEEDIA TARKVARAGA KOMPETENTSIKESKUS

2009. a sügisel sai alguse sihtasutus Archimedes toetav ja Leonardo da Vinci nime kandev eluksteve õppe rahvusvaheline projekt "APJ multimeedia tarkvaraga kompetentsikeskus".

Järgmise aasta sügisel lõppeva projekti tulemusena saab TTK õiguse kasutada SYMplus tarkvara koostamisest. Tarkvara võimaldab oluliselt tõsta õppeprotsessi taset. Juba järgmisel, kevadisel õppesemestril on APJ-tööpõhine praktikumitundides õppurite käsutuses kvaliteetselt illustreeritud mahukad töövihid.

TTK dotsendi Valdur Veski intsiatiivil käivitunud projekti märksõnaks on SYMplus tarkvara põhinev innovatiivne tehnoloogiaarene. Projekti osalevad Leedu ja Eesti õppeasutused (Vilniuse Tehnika ja Disaini Kõrgkool, Tallinna Tööstushariduskeskus, TTK) ning metallitööstusele orienteeritud tarkvara firma R.&S. Keller GmbH Saksamaal.

SYMplus on välja töötatud treimise ja freesimise tehnoloogiale ning kujutab endast sümbioosi tarkvara moodulid ja enimlevitud tööriiate (Siemens, Fanuc jne) juhtimissüsteemide simulatoorist. Õppeprotsess

toimub virtuaalses tootmiskeskonnas. töötlemisprogrammid on koostatud kuvaril. Jälgitavad on detaili paigaldus, kinnitus, tööriiate ja detaili liikumised jms. Nii õppuril kui ka õppejuhul on võimalus programme kontrollida ning korrigeerida õppeklassis asuvat töökohta virtuaalselt. Sellega võimaldab tööriiate ja tööriiate tavasiliselt sagedaselt vahetust töötlemisprogrammide vahetel koostamisel tööriiate.

Töögrupi esimesel kohtumisel 2009. a novembris Tallinnas tutvustas Saksamaa firma R.&S. Keller tarkvara SYMplus. Saksamaal Wuppertali linna osakorabis toimunud teisel kohtumisel oli olulisel kohal nii Saksamaa partneri väljatöötatud ja kaasajastatud eestikeelseste töövihidute ja tarkvarapaketi esitus kui ka TTKs koostatud kolmekelne, mugavalt kasutatav terminoloogiline sõnastik.

MAREK PAKKIN
Mehaanikateaduskonna lektor

NOOR INSENER TOIMETUS
MALE JÜRVE
info@tkk.ee
tel 666 4 555

TIPUD ON KÄEGA KATSUDA!

Tallinna Tehnikakõrgkooli ja TTÜ tudengite ühine vormeliikubi FS Team Tallinn on tegutsenud juba nelj aastat. 2006. a sügisel esmakordselt kokku tulnud meeskond koondab inseneriks õppijaid, keda seob kirg autodisaini vastu ning soov võtta oma üliõpilastele kaasa parim võimalik kogemustepagas.

Teinekord on kõrvaltaatajal piisavalt raske mõista, mida Formula Student endast kujutab. Ehkki pealtnäha mootorisportide moodi, on sisuliselt tegu tootereadusvõistlusega, mis annab tudengitele võimaluse loengus omandatud erialaseid teadmisi täiendada ning kinnistada. Motospordi hõng on seejuures ahvatlevaks „präänikuks“, mis õppurites huvi äratab ja projektile ka avalikkuse tähelepanu tõmbab. See aastakümnete eest Amerikas leiutatud formaat on õnnestunud – võistlused konkureerivatel võistlustelid võistlustel võidaks olla ju samavõrd harivad, kuid kaugelki mitte nii atraktiivsed. Ei olegi siin suurt imetada, et Formula Student hetkel maailmas suur populaarsust nautib.

Vormeli loomisel lähtutakse motospordi tõdedest, need ei erinegi äriraamala omadest. Et lüüa läbi, tuleb luua toode, mis on konkurentidest parem kiirem, kergem, vastupidavam ja odavam. Keskenduda tuleb põhiliselt, leida tegurid, mis muudavad vormeli konkurentsivõimelisemaks ja loobuda kõigest, mis ei teeni seadust eesmärki. Teekond paremate lahenduste suunas paneb eristama olulist ebavajalikust ja tegutsema eesmärgipäraselt.

Suvised tulemusi vaadates saab meeskonna pingutus igati positiivselt hinnata. Mõru katkestamine maikuisel Michigani võistlusel ei olnud küll hooajale parim võimalik algus, kuid jättes mootoririkke kõrvalde, võis auto suhtlusele üle siiski rõõmu tunda ja meeleolul Suurbritannia võistlusel oled olid positiivsed. Tähepoolest, Ameerikas demonstreeritud kiirus oli Silverstone'is olemas, kuid tehnika pidas sekkord vastu ja FEST10 tüüsi kindlat esimese toina seikla pea kõigi võistlustalade arvestuses. Kokkuvõttes saavutatud 7. koht 76 osavõtjaga rahvusvahelisel võistlusel viis meid sinna, kuhu jõudmisest aasta-kaks varem vaid unistanud olime – hingame nüüd kullasse maailma parimatele!

Suve viimaseks ürituseks jäi kodusel pinnal korraldatud mitteametlik võistlus Baltic Open 2010, mis tõi Eestisse ümberkaudsete riikide tudengimeeskonnad. Võistluse korraldamisel ulatatud abikäte eest tänu tiim Ants Seileri Fondi, kes aitab avatseremonia organiseerimisega ja pani omalt poolt osalejatele välja ka ahnind.

Ants Seileri Fond kuulub ERKF alla ja on mõeldud noorte autoinseneride toetamiseks. Avatseremonia Vabaduse väljakul ja sellele eelnenud vormelite paraadist kesklinnas kuuludis ürituse meeldejäävamate osade hulka – moodakäijad olid õige üllatunud, nähes vormelite rivi õhtuse tippnunti ajal Tõnismäe tagant välja ilmumas ja Jaani kiriku suunas kihutama.

Võistlus ise toimus Pärnu kardinajal. FEST10 osutus siin ilma igasuguse liialduseta Skandinaavia ja Saks konkurentidest peajagu paremaks ning noppis raudkindla võidu. Liidri selja taga arenes aga hoopis põnevam rebimine Tallinna meeskonna eelmise mudeli FEST08 ning Helsingist, Tampere, Aalborgist ja Karlstadist pärit rivaalide vahel. Kui ülejäänud konkurentidest paistis FEST08 kiirusega jagu saavat, siis Helsingi rahutu juhitavuse ent osavate pilotidega auto ringiajal olid murettekivatalt head. Ennast-salgavast sõidust hoolimata ei jõudnud soomlased paraku finišilippu ära oodata – purunenud paagist rajale voolanud mootoriõli sundis neid seitse ringi enne lõppu peatuma. Eestlastele kuulus seega kaksikvõit, kolmandana lõpetasid taanlased Aalborgi Ülikoolist.

Uus õppeaasta töö vormelimeeskonnale mitu väljakutset. Mitmed kogunud liikmed lõpetasid hiljuti kooli ega saa enam kaasa lüüa, paljud võtmerollid jäävad aga uute noorte huviliste kanda. Nende üliõpilaste hooletaks jääb ka uue vormeli loomine. Eesmärgiks on saavutada kvantitatiivne hüpe ja jõuda jälle maailma kõige kiiremate Formula Student autode saladustele. Uus auto FEST11 jääb truks toruraamile, kuid saab senisest kergem. Tudengid analüüsivad ka mitmete radikaalsete muudatuste mõju auto sooritusvõimele kaalutakse näiteks väiksema mootori, üteladamise, 10-tolliste velgedega ning tiibade ja difuusorite kasutamist.



Formula Student saab eksisteerida vaid tänu koolide ja ettevõtjate toetusele. Oleme senise koostöö eest väga tänulikud ja loodame ka uuel aastal oma senisest ning uute partnerite abile. Meeskonna tegevusel saab silma peal hoida aadressil www.formulastudent.ee.

JAANUS VINT
Formula Studenti viilistane
TTK laborinsener



Noppeid koolielust

TERVISLIKUST SISEKLIIMAST JA ENERGIAÄSTUST

Ilmselt ei möödu päevagi, kus me ei loeks uudeid hooneenergiaäästule suunatud tegevusi. Olemasolevate, suuremas osas nõukogude ajal ehitatud, hooneite kütteenergiakuul vähendamise abinõud on meedias laialdasti tähelepanu leidnud. Ühel poolt annab sellele teemale aktuaalsuse poliitilised ja keskkonnanalased otsused – näiteks piid vähendada keskkonda paisatavate kahjulike gaaside hulka, teisalt majanduslikud põhjused – reaalselt tunnetatav rahaline kokkuvõide energiaäästule tulemusena.

Kogu see teemadering aga seostub probleemiga, millele Eestis on hakatud üha viimase paari aasta jooksul suuremat tähelepanu pöörama – oht energiasäästule suunatud meetmetega halvendada hooneite ehitusfüüsikalist toimivust ja sisekliima parameetreid. Selleks, et teha õiged otsused on TTKs juba aastaid läbi rakendusürituste püüdnud anda ehitusmaterjalidele tootjatele, ehitajatele ja korteriühitustele head nõu.

Selleks, et kavandatud soojusvahendusi ehitusfüüsikalisel uurida, on mitmeid võimalusi. TTKs on välja ehitatud ehitusfüüsika välilabor, kus katsetatakse erinevat tüüpi seinakonstruktsioone Eesti kliima tingimustes. Katselabor kujutab endast Fiblo-plokkidest laotud ja vahetloostreeringa soojustatud maja, kuhu on võimalik uuritavaid seinu püstitada.

Katseavad on orienteeritud põhja-lõuna suunda, et oleks võimalik uurivatele seintele puhtalt arvestada päikesekiirguse mõju. Katsetamiseks soojapilduse seinaarimeks moodetakse seinu labasoojavõlu ning seina sisse- ja välispinna temperatuure. Seinte niiskusomaduste uurimiseks kasutatakse niiskus- ja temperatuurandureid. Samuti puuritakse seintest välja katsekohad kaalulise niiskussuutluse määramiseks. Termografeerimise ja õhupilduse testiga leitakse seintest olevad külmasillad ja ebatihedused. Katseperioodi pikkus sõltub küll tellijast, kuid reeglina on selleks kaks kuni neli aastaga.

Olemasolevate hooneite üringutes oleme kasutanud termograafia võimalusi. Termograafia abil on võimalik ehitustehnikas teha mitmeid üringuid ilma tarinleid avamata. Termograafia abil on võimalik hinnata hoonepiirte pinnatemperatuuride ebatihedust, hinnata erinevate pinnatemperatuuride alusel, kui palju erinev hoonepiirte soojajuhitus, leida külmasillu

ning hinnata ehituskvaliteeti. Termograafia leiab rakendust ka õhutiheduse mõõtmisel, kus termokaamera abil leitakse õhulekke kohti hoone välispiirtest. Piirete õhupildusest sõltub hoone energiatõhusus, sisekliima, ventilatsiooni toimivus, hallituse teke, müra-probleemid ja tuleohutus.

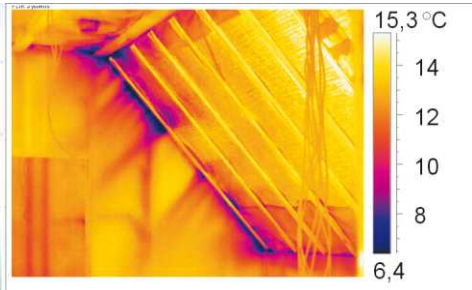
Uuringute põhieesmärgiks on välja tuua need renoveerimismeetmed, mis tagavad inimestele ohutud ja tervisliku sisekliimaga hooneid ja alles seejärel pakuvad võimalusi energiasäästuks. Mitmed läbiviidud üringud on näidanud seda, et korteriühitused on renoveeritud elamuid sageli lühinägelikult – kontekstist on välja rebitud energiasäästu eesmärki ja sellega seoses on vahendatud mõnda teist olulist parameetrit. Juba klassikaks kujunenud näitena võiks tuua vanade akende asendamise uute, suurema soojapilduse, aga oluliselt väiksema õhu läbilaskusega akende vastu. Kombinatsioon niigi kehva n-õ loomuliku ventilatsiooniaga, mida nõukogudeaegsetes korterelamutes kasutati, on selline tegevus viinud õhuvahetuse labumatu madalale tasemele.

Muidugi esineb renoveerimistööl ka hoolimatu ja rumalus. Termovisooriga on sageli näha ebakvaliteetselt paigaldatud akende-üste ümbruse soojalekked, vana seinatarindid ja uue lisasoojustuskihhi vahele on jäetud õhuvahet, millesse saab siseneda välisõhk, lisasoojustuse kihhi paksus on liiga väike või soojustust uue fassaadikattematerjal alla ei paigaldatud jne. Õigeaegselt kulutatud paar tuhat krooni üringutele või konsultatsioonile võib tulevikus kokku hoida kümneid ja sadu kordi rohkem.

TTK õppegevust oleme püüdnud rikastada n-õ eluliste probleemide toomisega üliõpilaste ette. Ka ehitusfüüsika, hooneite sisekliima ning energiatõhususe väliskonnas on uuringutes kaasatud üliõpilasi, kes juba suutunud vältel saavad praktilise kogemuse niisugustes küsimustes. Elu on näidanud, et osalesed energiatõhususe valdkonna intensiivprojekteid ja enda teadmisi ja oskusi võrreldes näiteks üliõpilastega Prantsusmaal või Saksamaal, ei ole meie poisteldudrukel midagi häbenenud.

LAURI PETRIMÄGI

Õppeprorektor
LEENA PAAP, ANTI HAMBURG
Ehitusteaduskonna lektor



RÕIVA- JA TEKSTIILITEADUSKONNAS SAAB TESTIDA TEKSTIILIMATERJALE

Rõiva- ja tekstiiliala on kõige erilisem majandussektor maailmas eelkõige ühe aja poolest - sektor on kõige rohkem avatud globaalsele konkurentsile. Pindlikult ja turulähedus on võtmesõnad, mis aitavad Eesti rõiva- ja tekstiilitööstusel konkurentsivõimelisena püsida nii Euroopa Liidus kui maailmas.

Oma panuse Eesti rõiva- ja tekstiilisektori jätkusuutlikku arengu tagamiseks annab ka TTK rõiva- ja tekstiilitööstus, tagades valdkonna ettevõtetele vajaliku kompetentsiga tulevasti spetsialiste. Üliõpilisel kohal on teie koostöö ettevõtetele, et olla kursis ja reaegselt kiirelt võimalikele vajadustele ja muutustele. Üha enam on ressursse suunatud rakendusürituste läbiviimisele, mille abil saaks ettevõtteid kontrollida teoreetiliste kontseptsioonide rakendamist ja handida uusi teadmisi, mis on vajalikud tootereaduse toetamiseks ja kvaliteedi tagamiseks. Eesmärgiks on ühitada ettevõtetele vajadused teaduskonna võimalustega.

Eesti rõiva- ja tekstiilitööstuse struktuurist olenevalt tekstiilmaterjalide import rõivatööstusele väga oluline: rõivaste ja tekstiilitööstuste impordist moodustab 2/3 tekstiili. Impordi peamised päritolumaad on Euroopa Liidu liikmesriigid, aga ka Aasia riigid. Sellest tulenevalt on Eesti rõivatööstuse ettevõtetele oluline viia vajadusel läbi tarinavatate materjalide omanduse katsetused, et olla veendunud materjalide nõuetekohasuses.

Struktuurifondide rahastuse kaudu on rõiva- ja tekstiilitööstuskonnad olnud võimalik handida

LAURI PETRIMÄGI

Õppeprorektor
LEENA PAAP, ANTI HAMBURG
Ehitusteaduskonna lektor

NordPlus PROJEKT VIIS TEHNOÖKOLOGID ISLANDILE



TTK arhitektuuri ja kekkonna-technika teaduskonna tehnoloogia õppekava raskuspunkti/põhisuunitus on kaas- aegsetele ja tähtsimatele tehnoloogiatele vastavate spetsialistide loomine. Sellis valdkonnas on eriala Eestis ainsaladne. Õppekavaga määratletud õppetöö toetajad on mitmesugused projektid, mis pakuvad silmaringi laiendamise ja arenevismõeldusi nii õppe-juhendamisele kui üliõpilastele.

Uheks selliseks on NordPlus, mida rahastavad põhjamaad ja mis on ette nähtud ka õppejuhendamisele ja üliõpilastele täiendusvõimaluste pakkumisele. NordPlus projekti raames toimus koos Soome Tampere Rakenduskõrgkooli üliõpilastega ja õppejuhendajatega septembris alguse õppekäik Islandile. Külastatavate objektid ja loengud haakusid projekti eesmärkidega (vee- ja energia säästlik tootmine ja kasutamine, keskkonnanähtsena).

Island on mandril pärit eurooplasele ettearvamatu eksootiline ma. Imestas selle üle, kuidas saab nii karmides tingimustes, ümberringi elutud laavaväjal, niitveguvuse, elukvaliteet ikkagi nii kõrge olla, on piiratud Islandil läbi Põhja-Ameerika laama ja Eurastia laama kokkupuute piiri. Saar on tekkinud selles kontekstis aktiivses piirkonnas mandri kerkimiste ja vulkaanipursete tagajärjel. Ue

kahe laama ulatuvad raudladid, mis paigaldati 70-naal aastal ja olid siis otsakuti koos. Lati otsak on täna üheksa meetrit, mis 20 sentimeetri kaugusele teineteisest. Seda liikumist monitoritakse pidevalt ja eriti tähelepanelikult nendes piirkondades, kus inimene on selle maaisese energia suund end kasutusse võtta: need on Islandi geotermaal-elektri- ja soojusenergia jaamad. Jaamades on seismograafid, mille tundlikus saime ka ise jalapõrutsuga proovida.

Palju infot pakukas ka õppekäik Akureyri lähimüses. Külastamise 1922. a rajatud hüdrojaama, mis varustab linna praegugi, andes aastas 1,8 GWh energiat. Vesi koguneb liustelkni viie kasutamine on ajastatud ja reguleeritud. Linn suurimaks probleemiks on külma vee saamine.

Suurimaid elamusi oli Kerlingafjöllis asuva Blanda hüdroelektrijaama tööga tutvumine. Hüdroenergia tootmiseks vajalik vee langus saadakse nii, et turbiinid on ehitatud ca 300 meetri sügavusele mäe sisse. Sõitisime bussiga 850 meetrit mäe sisse, mis ja asinine turbiinide saalides 300 meetrit mäe tipust madalamal.

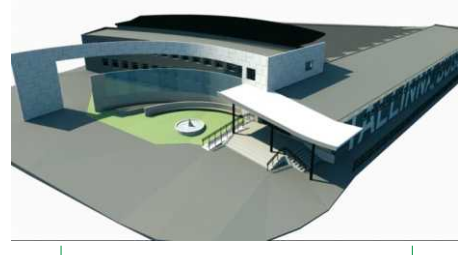
Teel Akureyrist Reikjaviki läbisime tekonoloogilist aktiivset piirkonda, kus puuduvad ka teed. Tegemist on vaid laavasse liukatud radadega. Eesmärgiks oli külastada geotermaaljaama, mis selles piirkonnas tootavad.

Svartsengi geotermaaljaamas turvatuti meie jaoks töö põhinõuded, õhtusid, mis geotermaalenergia kasutamiseks võivad kasneda. Räägiti kuumast vee jahutus-süsteemidest ja nende kasutamise võimalustest ka sulplohtades. Sines laguni supeldes nauitsime välisõhu kümnekraadise temperatuuri juures ja tugeva tuulega ligi 40 kraadist vett, mis tekitab on elektrijaama juhatusevi, mis kasutatakse basseini täitmiseks.

VIJU SILLASTE
Arhitektuuri ja keskkonnatehnika teaduskonna professor

TUDENGIST ÕPPEJÕUKS

Olün vaevalt TTK lõpetanud ja Eesti Puhkusteaduste Arhitektuuri lektor



õppimisele ja kekkonna-technika teaduskonna lektor

välisilme koos väikevormide ja puhkusteaduste. Lähtesilmasse oli vaba, innovaatsilide ja loomingu- teadus soosiv. Kavandites analüüsi põhjalikult linnaehitustliku olukorra, olemasolevaid ja perspektiiv- seid liiklusskeeme ning loodi bussijaamale täielikult uus imago- loogia. Bussijaama juhtkond valis välja kaks kõige paremini antud konteksti sobivat tööd, millest töö nimega "Kaa" (autorid Jakob Järgas, Külli Klaußen, Liisa Maripuu, Raili Roomer, Erkki Tammeleht)

edastamiseks hambuni relvastatud olema. Siinkohal tuleb mängu ka tegevvarhitektina tootamine, kuna lektüür ning loengumaterjal annab teadmiste baasi, kuid sellele järgnevalt arhitektuurimaastikul positsio- neerumine loob tervikpildi

Täna jookseb minu õppejõu karjääri kuues aasta. Juba ammu olen purustanud illusiooni, et korra ette valmistatud loeng tuleb vaid iga-aastaselt sahtlist välja võtta. Anda edasi arhitektuuri ajalugu, kirjeldada arhitektuuri ja ruumi on justkui hammustada ilmeteligi liiga suur tükk - on soov ja himu, on see, aga esialgu kasvab see haukamine lootusetult üle pea. Aastatega tekib visioon, süsteem ja järkjärgult hakkab hamma üha paremini peale. Ning just seda arhitektuuri närimist pean õppejõuks olema vaidelamatuks plussiks. Tudengil on õigus saada tervikpilt ja mina pean selle

Tähti on minu kunagised kursuse- kaaslased uurinud, et kuidas siis on. Ääretult meeldiv on Meeldiv on olla noorte inimeste keskel, intelligentsete kolleegide ringis ja kindlasti on loengute andmine ja suvpraktikate juhendamine omandamisi loominguilise väljendusviisi. Näiteks kujunes minu juhendatud 2. kursuse arhitektuuri- tudengite inventariseerimise suve- praktikast 2010. a suvel kursusearhi- tektuuri konkursust, sest Tallinna Bussijaama juhtkond pakkus tudengitele välja võimaluse kavandada bussijaamale uus

edastamiseks hambuni relvastatud olema. Siinkohal tuleb mängu ka tegevvarhitektina tootamine, kuna lektüür ning loengumaterjal annab teadmiste baasi, kuid sellele järgnevalt arhitektuurimaastikul positsio- neerumine loob tervikpildi

Täna jookseb minu õppejõu karjääri kuues aasta. Juba ammu olen purustanud illusiooni, et korra ette valmistatud loeng tuleb vaid iga-aastaselt sahtlist välja võtta. Anda edasi arhitektuuri ajalugu, kirjeldada arhitektuuri ja ruumi on justkui hammustada ilmeteligi liiga suur tükk - on soov ja himu, on see, aga esialgu kasvab see haukamine lootusetult üle pea. Aastatega tekib visioon, süsteem ja järkjärgult hakkab hamma üha paremini peale. Ning just seda arhitektuuri närimist pean õppejõuks olema vaidelamatuks plussiks. Tudengil on õigus saada tervikpilt ja mina pean selle

Tähti on minu kunagised kursuse- kaaslased uurinud, et kuidas siis on. Ääretult meeldiv on Meeldiv on olla noorte inimeste keskel, intelligentsete kolleegide ringis ja kindlasti on loengute andmine ja suvpraktikate juhendamine omandamisi loominguilise väljendusviisi. Näiteks kujunes minu juhendatud 2. kursuse arhitektuuri- tudengite inventariseerimise suve- praktikast 2010. a suvel kursusearhi- tektuuri konkursust, sest Tallinna Bussijaama juhtkond pakkus tudengitele välja võimaluse kavandada bussijaamale uus

KÕRGGKOOLOO LEEVENDAB TÖÖTUST METLOG PROJEKTI KAUDU

Paar aastat tagasi toimunud majandus- languse ja tööpöuduse kasv tingimuses oli töötajajäätmine see kõige suurem just riskigruppidele – vanemaaleastel, mitte- eestlastel ning erivajadusega inimestel. Oluline tendents oli, et töötustest ligi kaks kolmandikku olid mehed. Samal ajal valises majanduse teatud sektorites paralleelselt ka tööpöudu – suur vajadus oli metalli- ja masinatööstuse spetsialistide, oskus- tööliste, masina- ja seadmeoperaatorite ning logistikute järele.

Just antud majandusuritus tipp- hetkel ostutas TTK näidata oma intsiatiivi tootmise probleemile leevendamiseks. Selleks koostati ja esitati SA Innovee 2009. a novembris projekt „METLOG projekt – töötute komplekse koordineerimine ning tööle

rakendamine masina- ja metallitööstuse ning logistika valdkondades“, mis sai 2010. aasta märtsis Euroopa Sootsiaal fondi vahenditest ka raasrahastuse. Projekti peaesmärgiks on töötute tööhõivesse tootmine läbi masina- ja metallitööstuse ning logistika valdkonna koolituste läbiviimise paralleelselt ettevõtluse- ja keelekoolituste ning komplekse nõustamisega.

METLOG projekti raames töötati välja 4 spetsiaalselt töötutele suunatud koolitusprogrammi (ekspedeerija, keevitaja, CAD-projektiteerija ja CNC pingi operaatori erialal), milles osalemiseks oli konkursi tüüpi koostööle Eesti Töotu- kassaga ja teavitusele suur. Kokku laekus koolitusprogrammidele registreerumise tähtajaks 1 138 soovivaldust 90 kohale

(keskmine konkurss 12,6 inimest kohale). Kõige rohkem esitati soovivaldusi ekspedeerijate ja kõige vähem keevitajate erialadele. Erialakoolitused kombineeritud keeleõppe ja ettevõtluskoolitustega algasid septembris ning viiakse läbi aastal lõpku.

Perioodil jaanuar-märts 2011 läbivad kõik osalejad erialakoolituste järgselt ühekuulise tööpäritika. Osajatele maksimaalse rakendamine tagamiseks on läbi projekti planeeritud nii tööle- rakendumise kui ettevõtluse alustamise alane individuaalne nõustamine, sh ka järelejätkamine kolme kuu jooksul peale tööle- rakendumist.

MAARJA RANNAMA
Metlogi projektijuh