

# Yhteinen tahto toi tekniikan

Luennolle, lounaalle tai laboratorioon suuntaavat teekkarit ovat jo vuosia olleet hyvin tuttu näky Vaasan yliopiston kampuksella. Näin ei kuitenkaan ole ollut aina. Diplomi-insinöörien tutkinnonantaoikeuden saaminen kesti vuosikymmeniä. Vaati taistelua, yhteistä tahtoa ja kärsivällisyyttä edetä pienin askelein eteenpäin tekniikan alan koulutuksessa ja tutkimuksessa.

Teksti RIIKKA KALMI Kuvitus STUDIO ANDREI

**T**ekniikan ala oli osa Vaasan kauppakorkeakoulun eli nykyisen Vaasan yliopiston kehittämissuunnitelmia jo 60-luvulla. Jo aivan varhaisimmissa suunnitelmissa tavoiteltiin Vaasaan korkeakoulua, jossa olisi mukana sekä kauppa- että tekniset tieteet. Esimerkiksi Vaasaan kauppakorkeakoulua puuhanneen Vaasan kauppaoppilaitoksen rehtorin **Martti Ulkuniemen** muistiossa vuodelta 1967 mainitaan insinööriekonomien koulutus.

1970-luvulla tekniikan ala nousi esiin etenkin Vaasan kauppakorkeakoulun silloisen rehtorin **Mauri Palomäen** visioissa. Teknillinen tiedekunta oli mukana hänen ehdotuksessaan Vaasan kauppakorkeakoulun toiminnan laajentamiseksi viiden tiedekunnan yliopistoksi.

1980-luvun puolivälissä siirryttiin rehtorin haaveista käytännön toimenpiteisiin tekniikan alan koulutuksen saamiseksi. Korkeakoulu asetti toimikunnan valmistelemaan asiaa. Sen ehdotus opetusministeriölle oli, että Vaasan kauppakorkeakouluun olisi perustettava teknillinen tiedekunta, johon tulisi kaksi koulutusohjelmaa: tuotantotalouden ja tietotekniikan.

– Se oli sekä yliopiston tahtotila että myös ympäristön. Teollisuus oli vahvasti mukana. Pääpaino tuolloin oli koulutuksessa, eli saada Vaasaan koulutettuja diplomi-insinöörejä, muistelee Vaasan yliopiston entinen rehtori **Ilkka Virtanen**.

Toivoa oli ilmassa, sillä silloinen opetusministeri **Gustav Björkstrand** lupasi tukensa. Ministeriö

asetti toimikunnan arvioimaan tehtyä ehdotusta. Tampereen teknillisen korkeakoulun rehtorin johtama toimikunta kuitenkin tyrmäsi ehdotuksen. Tekniikan alan koulutuksen laajentaminen olisi edullisempaa hoitaa jo olemassa olevissa yksiköissä, eikä Vaasan kauppakorkeakoulussa.

Rehtori Palomäki oli harrissaan ja arvosteli tyrmääjiä lukuvuoden avajaispuheessaan vuonna 1986. Hankkeeseen kielteisesti suhtautuvat etelän median kirjoitukset saivat myös rehtorilta kyttä.

Lohduksi tuli kuitenkin esitys siitä, että kauppakorkeakoulu voisi laajentaa kauppatieteellistä alaansa uusilla tekniseen alaan suuntaavilla ohjelmilla. Valtioneuvosto hyväksyi ekonomikoulutuksen laajentamisen Vaasassa. "Teollisuusekonomieja" ryhdyttiin kouluttamaan vuodesta 1988 lähtien. Silloin myös perustettiin professorien virat ja assistenttuurit tietotekniikkaan ja tuotantotalouteen. Teollisuusekonomien koulutusohjelman tavoitteeksi tuli heti tiivis yhteistyö teollisuuden kanssa.

## Yhteistyöllä diplomi-insinöörejä

Diplomi-insinöörien saatavuutta alueella teollisuusekonomikoulutus ei kuitenkaan ratkaisut. Asiaa lähestyttiin seuraavaksi yhteistyön kautta. Syksyllä 1989 solmittiinkin sopimus koulutusyhteistyöstä Teknillisen korkeakoulun kanssa. Ensimmäiset 25 diplomi-insinööriopiskelijaa aloittivat vuonna 1990. Tarkoitus oli,

että ensimmäiset kolme vuotta opiskeltaisiin Vaasassa, sitten puolitoista tai kaksi vuotta Otaniemessä ja lopulta tultaisiin tekemään diplomityö takaisin Vaasaan.

– Hankalutena yhteistyön alussa oli, että Teknillisen korkeakoulun silloinen rehtori **Jussi Hyypä** teki ratkaisun ilman korkeakoulunsa tukea. Vaasasta tuli 60 opiskelijaa tuotantotalouden ja tietotekniikan laitoksille, mutta heillä ei ollut näitä varten lisäresursseja, Ilkka Virtanen kertoo.

Ylistarolaissyntyisen Hyypän motiiveja sopimuksen solmimiseksi voi miettiä. Virtanen uskoo, että syynä saattoi olla Teknillisen korkeakoulun oma etu – opiskelijoiden haaliminen perinteisesti Tampereen teknillisen korkeakoulun intressipiiriin kuuluneelta Pohjanmaalta hyödytti TKK:ta.

Vaasan kaupunki lahjoitti varat tietotekniikan professorin ja matematiikan apulaisprofessorin virkoihin. Tuotantoautomaatio sai puolestaan professuurin ABB:n lahjoituksen avulla. 1990-luvulla ryhdyttiin myös suunnittelemaan yhteistä tutkimus- ja opetuslaboratoriota Vaasan oppilaitosten kanssa. Vanhassa puuvillatehtaassa sijaitseva Technobothnia aloitti toimintansa vuonna 1996. Vaasan Sähkö lahjoitti varat laboratorion johtajan virkaan.

Yhteistyökoulutus laajeni vuonna 1997 sähkötekniikkaan. ABB ja Wärtsilä lahjoittivat professuurin.

– Lahjoitukset helpottivat tekniikan alan koulutuksen aloittamista. Pystyimme pikku hiljaa vakinaistamaan virkoja, Virtanen kertoo.



## Muuntokoulutus toi mahdollisuuksia

Onnenpotku Vaasan yliopistolle oli 90-luvun lopun it-buumi nokiineen. Tietotekniikan diplomi-insinööreistä oli kova pula. Tietoteollisuuden lisäkoulutusohjelma tarjosi Vaasan yliopistolle mahdollisuuden muuntokouluttaa maisteriohjelman kautta insinöörejä. Aloituspaiikkoja oli sata.

– Muuntokoulutus kosketti tutkinnon loppuosaa. Otaniemessä ajateltiin, että tämä ei käy, koska maisterivaiheen koulutus kuuluu heidän rooliinsa. Alueen teollisuus lähti kuitenkin tukemaan meitä. ABB kokosi rahat professuuriin, kertoo Vaasan yliopiston rehtorina vuosina 1998–2014 toiminut **Matti Jakobsson**.

Jakobssonin mukaan muuntokoulutus antoi uutta pontta pyrkimyksille saada oma diplomi-insinöörinkoulutus Vaasan yliopistoon.

Alkoi vahva vaikuttaminen. Ponnisteluissa tukena olivat kaikki kolme pohjalaisista maakuntaa, alueen kansanedustajat, Vaasan kaupunki ja alueen muut kunnat sekä teollisuus.

– Ministeriöstä saimme kaksi avainhenkilöä puolellemme, silloisen kansliapäällikön **Markku Linnan** ja opetusministeri **Maija Raskin**.

Vaikutusta tekniikan alan uskottavuuteen Vaasan yliopistossa oli myös **Viljo Syreniuksen** lahjoituksella. Hän lahjoitti yliopistolle huomattavan määrän Nokian osakkeita. Lahjoituksen tuotolla on pystytty vuosittain edistämään tekniikan alan koulutusta ja tutkimusta.

Kun 1980- ja 1990-luvuilla teollisuus tuki tekniikan alaa Vaasan yliopistoon nimenomaan koulutetun työvoiman vuoksi, niin 2000-luvulla tutkimus nousi Ilkka Virtasen mukaan päämotiiviksi.

– Yritykset saavat parhaan hyödyn, kun osajat eli tutkijat ja professorit ovat täällä Vaasassa. Painopiste muuttui opetuspainotteisuudesta tutkimuspainotteisuuteen, niin kuin koko suomalaisessa yliopistolaitoksessa, Virtanen kuvailee.

## Tutkinnonanto-oikeus vuonna 2004

Historiallinen päätös tekniikan alan koulutuksesta tuli syyskuussa 2002. Tuolloin valtioneuvosto päätti, että Vaasan yliopistolle annetaan teknistieteellisten tutkintojen anto-oikeus 1. elokuuta 2004 alkaen.

Omien diplomi-insinöörien koulutus aloitettiin jo syksyllä 2003. Tutkintoa suorittamaan päätettiin valita 60 opiskelijaa, joista 40 sähkö- ja energiatekniikan ohjelmaan sekä 20 tietotekniikan koulutusohjelmaan. Pääaineina saattoi tuolloin opiskella sähkötekniikkaa, automaatiotekniikkaa, tietotekniikkaa ja tietoliikennetekniikkaa. Tekniikan alan koulutuksesta vastasi vuonna 2003 aloittanut teknillinen tiedekunta, joka korvasi aiemman informaatioteknologian tiedekunnan.

– Tämä on ollut pienten askelten politiikkaa, jossa olemme menneet vakaasti eteenpäin, Jakobsson muistuttaa.

## Koulutus kehittyy

Vaasan yliopiston teknillisen tiedekunnan viime kesänä eläkkeelle jäänyt dekaani, emeritusprofessori **Erkki Antila** peilaa haastattelussa viime vuosien tapahtumia.

– Koulutusohjelmia on kehitetty ja koulutusohjelmarakennetta on selkiytetty. Tämä on tuonut opiskelijoille kaivattua joustavuutta.

Tekniikan alan koulutuksessa on myös sovittu koulutusyhteistyöstä Vaasan ammattikorkeakoulun kanssa. Yhteistyön tarkoituksena on poistaa niin sanottujen siltapintojen tarve diplomi-insinöörinkoulutukseen hakeutuvilta AMK-insinööreiltä. Yhteistyö alkoi pilottivaiheella vuonna 2016. Pilotista opittiin paljon.

– Yhteisopetusta on enintään yksi vuosi, toinen vuosi on jo eriytetty – ainakin osittain. Yhteisopetus on toiminut parhaiten ammattialueissa ja matematiikassa, Antila kertoo.

## Tuotantotalouden tekniikan koulutusvastuu

Vaasan yliopiston tekniikan alan koulutuksen laajentuminen ei pysähtynyt vuoteen 2004. Tuotantotalous on ollut alusta saakka osa teknisen alan opetusta Vaasan yliopistossa vuonna 1988 alkaneen teollisuusekonomien koulutusohjelman kautta. Tuotantotaloutta lukeneet ovat valmistuneet tähän mennessä valmistuneet kauppatieteiden maistereiksi, eivät diplomi-insinööreiksi.

Tammikuussa saatiin kuitenkin ilouutinen opetusministeriöltä. Vaasan yliopistolle lisättiin tuotantotalouden tekniikan koulutusvastuu. Jatkossa opiskelijat voivat valmistua tuotantotaloudesta sekä kauppatieteiden maisteriksi että diplomi-insinööriksi.

## Haaveista todeksi

**1967**

Martti Ulkuniemen muistio: tavoite Insinööriekonomien tutkinnosta

**1973**

Rehtorin visio: Kauppakorkeasta yliopisto, myös teknillinen tiedekunta

**1975**

Suunnitelma teknillisen tiedekunnan perustamisesta

**1984**

Esitys OPM:lle: Vaasan kauppakorkeakouluun saatava teknillinen tiedekunta

**1986**

OPM:n toimikunta: Ei teknistä tiedekuntaa, mutta ekonomikoulutusta laajennetaan tekniseen suuntaan

**1988**

”Teollisuusekonomien” koulutusohjelmat käyntiin

**1990**

DI-yhteistyökoulutus Teknillisen korkeakoulun kanssa alkoi

**1996**

Technobothnia-laboratorio

**1998–2002**

Laaja DI-muuntokoulutus

**2003**

Teknillinen tiedekunta

**2004**

Tekniikan alan koulutusvastuu Vaasan yliopistolle

**2006**

Vaasan energiainstituutti VEI

**2016**

Tekniikan alan koulutusyhteistyö VAMKin kanssa

**2017**

Tuotantotalouden tekniikan koulutusvastuu

**2017**

VEBIC