

Pirita tee 20 Instituudis seitsmekümnendatel

Töötasin Pirita tee 20 Instituudis juba TPI üliõpilasena alates 16.05.1969 kuni maini 1976. Eesti üht suurimat uurimisinstituuti on korduvalt ümbernimetatud vastavalt alluvusele. Loodi instituut ENSV Rahvamajandusnõukogu ajal. Seitsmekümnendatel aastatel oli alluvus üleliidulisele ministeeriumile ja nimetus TUPTI Teadusliku Uurimise ja Projekteerimis-Tehnoloogiline Instituut. Hiljem TETTUI (Tallinna Elektrotehnika Tehase Teadusliku Uurimise Instituut).



Ülo Kess tänapäeval Euroakadeemia professorina.

Seitsmekümnendate teadusdirektor Ülo Kess meenutab:

Aleksander Voldek (2.04.1911 – 27.01.1977) tegi ajalugu eesti tehnikateaduste arendajana ja aastal 1958 lõi ta Elektrotehnika Teadusliku Uurimise Instituudi. Ega neid uurimisasutusi sellel ajal Eestis eriti palju ei olnud ja ka tehnikateadlasi nappis. Aga olukord oli soodne, sest Rahvamajandusnõukogu oli valmis asutama tööstusele suunatud tehnilise arenduse institutsiooni. Voldek oli suurepärane isiksus selle idee elluviimiseks, kuna ta oli teadlane, insener, looja ja organiseerija. Selliseid isiksusi ei ole teaduses kunagi liiga palju. Elektrotehnika Teadusliku Uurimise Instituut (ETUI) asutati 1958. aasta juulis ja sama aasta septembris määrati Aleksander Voldek selle teadusdirektoriks.

Kohe pani ta instituudi põhikirjas paika selle kontseptuaalse aluse. ETUI tegevuse põhisuundadeks määrati uurimuste teostamine elektrimasinate, automaatikaseadmete ja -protsesside ning materjalide valdkondades. Voldek lõi ka instituudi esimesed uurimislaborid. 1959. aastal alustasid tööd kaks sektorit. Elektriaparaatide ja automaatika sektorit ning laborit juhatas (kohakaaslasena TPIst) Hanno Sillamaa, kes oli selles sektoris ainuke tehnikakandidaat. Sektoris loodi ka tootmisprotsesside automatiseerimise labor, mida juhatas Otto Pikkov.

Kuuekümnendatel aastatel kaitsesid arvutiteadustes kandidaativäitekirju viis instituudi aspiranti Enn Tõugu, Ülo Kess, Harry Tani, Andri Ariste, Kaljo Tinn. Aastal 1969 oli instituudis tööl juba 19 teaduskandidaati, 21 aspiranti, regulaarselt ilmusid ETUI kogumikud.

.....

Üliõpilasena uurimisinstituuti

Seitsmekümnendatel Oli TUPTI direktoriks tehnikakandidaat Olaf Terno ja teadusdirektoriks eelmainitud tehnikakandidaat Ülo Kess. Instituudi hoonetel oli aed ümberringi, nagu N.Liidu ajal ikka. Väravaputkas kontrolliti dokumente. Edasi tuli mööduda kahekorruselistest masinaehitajate hoonetest, kus juhtis uute tehnoloogiate väljatöötamist Aleksei Hõbemägi. Siis paiknes Pirita tee pool kahekorruselise administratsioonihoone. Seejärel pääses neljakorruselisse peamajja parempoolsest otsast. Pirita tee poolse osa esimesel korrusel asus instituudi söökla.



TUPTI peamaja praegu ilma aiata.

Minu TPI diplomitöö 'Induktsioonahju reguleerimissüsteemi analüüs' oli laborijuhataja Mati Tarma tehnikakandidaadi väitekirjaga veidi seotud. Praktilise osa katsetamisel aitas mind Kalju Allikas.

Mati Tarma (10. august 1938 – 23. märts 1995 oli eesti tehnikateadlane.

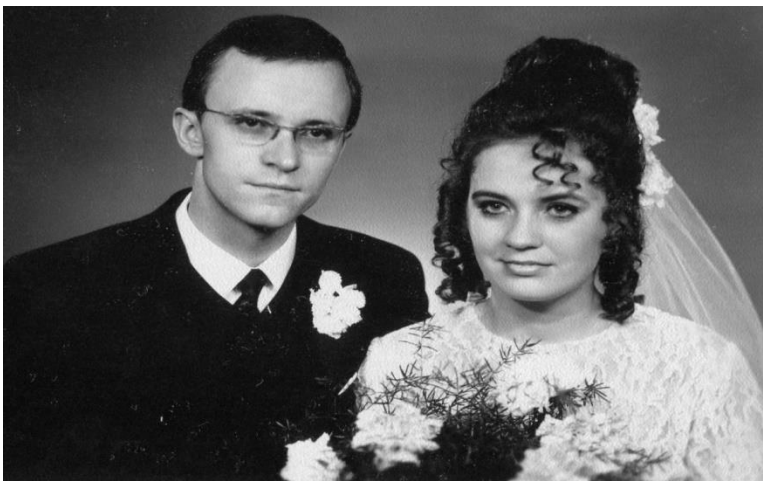
Ja nii kaitsesin oma diplomitöö 1970. a juunis. Sama aasta augustis sõitsime mikrobussiga Leningradi V.I. Lenini nimelisse Elektrotehnika Instituuti Mati Tarma väitekirja 'Pooljuhtkilede kasvatamise reaktorite temperatuuri juhtimissüsteemi elementide uurimine' kaitsmisele. Töö oli seotud epitaksiaga – monokristalli orienteeritud kasvamisega teise kristalli pinnal, mida kasutatakse pooljuhtide tehnikas. Näiteks jõupooljuhtseadmete ehitamisel Tallinna Kalinini nimelises Elektrotehnikatehases. Kaitsmine möödus edukalt; peagi kinnitas NL Kõrgem Atestatsioonikomisjon meie laborijuhataja tehnikakandidaadiks. Meie bussi seltskonnale järgnes pidulik õhtusöök Leningradi restoranis 'Sadko'.

Peagi abiellus Mati Tarma Maie Vaga (Tarma)ga ja alustas Tallinn- Nõmmel maja ehitamist. Peale taasiseseisvumist 1991.a tegutses ta aktiivselt Nõmme volikogus.



Vasakult Heino Lind, Endla Iirak (Ratassepp), Mati Tarm ja Niina Miloš.

Järgmiselgi aastal tegeles laboratoorium (Kalju Allikas, mina jt) jõupooljuhtseadmete räni epitaksiaalkilede kasvatamise juhtimisprotsesside täpsustamisega. See läks mulle kirja esimese teadustööna. Meelde jäi talvekool koos pooljuhtide eriala keemikutega Uno Vergi laborist Lõuna-Eestis.



15.05.1971 oli TPI kursusekaaslaste Viive ja Toomas Tutt'i pulm.

Kas teadlaseks?

Paljud meist sooritasid ka 1971. aastal aspirantuuri sisseastumiseksamid TPI-s. Inglise keele eksamil (esimees professor L.Jürgenson) tuli selleks selgeks õppida mõnesaja leheküljeline erialane raamat ja osata vastata päevakajalistele suulistele küsimustele. Peale pr. Kurvitsa lühikursust polnud see probleem. Entusiasmi süstis noortesse teadussekretär Vladilena Pikkov, Otto Pikkovi naine.

1971. a olid populaarsed nädalavahetuse rahvamatkad. TUPTI töötaja Kaljo-Mihkel Johannese õhutusel aitasin mitmeid Aegviidu matku korraldada ja rada märgistada. Suvel läksin matkatuusikuga Krimmi põhiliste vaatamisväärsustega tutvuma: põlisrahva Krimmi tatarlaste kindlused, Ai-Petri mägi jt.. See 10-päevane sportlik matk osutus minu pikaajalise matkasportlase karjääri alguseks.



Matkakaaslastega Sevastopoolis A.Adamsoni uputatud laevade monumendiga

Sama aasta juulis käisin 3. ra jalgsimatkal metsastes Taga-Karpaatides 232 km. Marsruut: Mukatševo- Volovets – Beskid – Sineviri jv – Jasinja – Goverlo.



Taga-Karpaatide matka lippu austamas.

1971. a sügisel sooritasid mitmed meist teise aspirantuuri eksami TPI dialektilise ja ajaloolise materialismis komisjoni (professorid M. Makarov, O. Stein ja dotsent A.Luks) ees. Mäletan et tuli näiteks põhjendada proletariaadi diktatuuri hädavajalikkust. Esimees Mihhail Makarov oli hiljuti TRÜ-st ära saadetud liigse ranguse – ülbuse eest: ainult vähesed said eksami sooritatud! Teise professori Otto Steini poeg oli veidi vaimsete probleemidega ja hinge kirjutas TUPTI-s. See võimaldas meie aspirandikandidaatidel lihtsamini eksamit sooritada.

.....

TPI grupiõde Viive Kallas sai 1970. a riikliku suunamise TUPTI-sse Enn Tõugu juurde, kus ta töötas 17 aastat. Seitsmekümnendatel töötasid seal ka eelmainitud Harry Tani osakonna juhatajana ja Andri Ariste teadurina.

Enn Tõugu (20. mai 1935 Tallinn – 30. märts 2020) oli eesti arvutiteadlane, Eesti Teaduste Akadeemia liige.

Teadustöö põhisuunad olid sünteesprogrammeerimine, deklaratiivsed keeled ja tehisintellekt. Ta osales algupärase miniarvuti STEM valmistamisel 1962–1963 ning juhtis Eesti Teaduste Akadeemias rahvusvahelise tuntuse pälvinud tarkvarasüsteemide (PRIZ, NUT) loomist. Tema hilisem elulooline raamat 'Elu nagu etendus' kirjeldab hästi eesti teadlase elu: Siber, Eesti ja Rootsi teadlane, NL rahvasaadik.

Teolan Tomson (sünd 2.10.1932) oli sel ajal tehnikakandidaat ja osakonna juhataja. Automaatika seadmed?

.....

Terves kehas terve vaim!

Instituudis töötas seitsmekümnendatel palju tuntud sportlasi. Näiteks automaatika osakonna juhatajaks oli tehnikakandidaat ja tuntud purjetaja Heino Lind (12.07.1931... 22.08.2008). Samuti tehnikakandidaat ja miniarvuti STEM üks loojatest Jüri Saraskin. Ain Vilde tuli 1973. aastal jääpurjetamises maailmameistriks. Sain isegi korra instituudi töötajate seltskonnaga purjekas 'Halo' pardal Tallinna lahe ilu nautida. Meeldejääv oli Instituudi töötajate süstamatk Karjala maakitsusele Leningradi oblastis 1972. a suvel. Samal aastal käisin veel esimest korda suusamatkal Hibiinides ja mägimatkal Kaukasusel.

Instituudi sisespartakiaadi aladel: kevad- ja sügiskrossil, matkamises, orienteerumises, males, kabes ja osakondade vahelises võrkpallis toimusid võistlused igal aastal. Samuti VTK (Valmis tööks ja kaitseks) mitmevõistluses. Instituudi kehakultuuri kollektiivi juhtis neil aastatel Kalju Allikas Instituudi parima sportlase rändkarikas õnnestus mul võita 3 aastat järjest: 1972, 1973 ja 1974. Igal aastal võistlesime paaril korral Eesti energaetikute võistlustel Tallinnas, Otepääl ja Narva elektrijaamade läheduses puhkebaasides Kurtnas, Uuskülas jne.



Kehakultuuri kollektiivi juht Kalju Allikas.

Instituudi sisespartakiaadi võitjana käis meie 34. Labor preemiaekskursioonil Leedus. Eriti meelde jäävad olid merevaigumaa rand ja Nida liivamäed.

Instituudi Vabatahtliku Tuletõrje Selts Paul Salumaa (7.07.1927... 9.12.2003) juhtimisel korraldas ka tuletõrjevõistlusi, näiteks 100 m takistusriba läbimises. Osa meist proovis ka tuletõrje ööpäevase valve tööd Viru väljaku depoos.

.....

Teadustöö jätkub

1973. aastal tegelesin arvuti Minsk 22 baasil automatiseeritud juhtimissüsteemiga Tallinna Elektrotehnika Tehasele. Materiaaltehnilise varustuse programme koostamise, juurutamise ja



Arvuti Minsk 22 juhtpult.

kirjeldamisega tegeles Ülo Kask'i 34. Labor:., Jutta Kivi, Ludmila Damaskina, Laine Kullo, Milvi Aasmäe, Eeva Kuuse, Marika Kivi jt. Dokumentatsiooni kogunes sadu lehekülgi ja sai tellijale üle antud. Tehase AJS osakonna juhataja oli sel ajal Semjon Melamed.

1974. aastal koostas koos Urve Esega arvuti Minsk 22 baasil automatiseeritud juhtimissüsteemi Tallinna tehasele 'Estoplast'. Materiaal-tehnilise varustamise programme kirjeldamise, juurutamise ja koostamisega tegeles samuti 34. Labor. Dokumentatsiooni kogunes paarsada lehekülge ja sai tellijale üle antud. Tehase Estoplast director oli hilisemal ajal Ülo Nugis. Hilisem Eesti Ülemnõukogu juhataja, kes 1991 augustis Eesti Vabariigi taasiseseisvumise välja kuulutas.

1975. aastal koostas 34. Laboris koos Ludmila Damaskina ja Ludmila Zabolotskajaga tüüpilise ettevõtte AJS tehnilise projekti jõupooljuhtseadmete tootmiseks.

Laborijuhataja Ülo Kask oli tubli esimesel Eesti ajal sündinud teaduse organisator, suure pere isa ja tööriigaja. Paaril korral kutsus ta nädalavahetusel endale maakoju appi. Niisime varahommikust peale terve päeva vikatitega heina. Ka mulle maal kasvanud poisile oli see päris raske ja pani selja valutama.

.....

NL aegse eesti haritlase tüüpiline problem oli elamispinna puudumine.

1970. aastal peale TPI lõpetamist kirjutati mind kohe ühiselamust välja. Kus elada? Riiklik suunamine oli reeglina ilma elamispinna. Samal ajal värvati i proletariaati, näiteks ehitajaid pidevalt Batimaadesse. Ja kindlustati elamispinna. Ka minult küsisid rongiga Balti jaama saabunud migrandid korduvalt paberilt veerides: Mustamjæ, Ehh-ehh-ee. Loe Mustamæ, Ehitajate tee!!! Selline oli partei poliitika: impeeriumi äärealad tuleb venestada.

Registreerisin end sisse sugulase juurde, aga elada oli seal praktiliselt võimatu väga väheste ruutmeetrite tõttu. Selles veendus ka instituudi korterikomisjon. Elasin siis ligi 5 aastat ahjuküttega korteris, kus mul oli üüritud ainult voodikoht. Siis kirjutasin kirja ENSV asehaldurile, EKP I sekretär I. Käbinile. Lisa soli arhiivitõend isa kohta ja minu kõneravi arstitõend. Kirja vastus oli arvatavalt negatiivne, aga instituudi parteikomitee tegi peagi vangerduse. Ühiskorterist instituudi parteikomitee liige Nahkur uude korterisse ja instituudist kahele minusugusele kummalegi üks tuba selles ühisköögiga korteris. Palju tänu Lembit Reimalile, kes mind Käbinile kirja kirjutama õhutas.



Kauaoodatud ühiskorter P.Süda 3 teisel korrusel.

Nii algaski juunis 1975. aastal järgmine period minu elus – 14,9 ruutmeetrine tuba 7 leibkonnaga ühiskorteris. Eestlased, setud, juudid, ukrainlased, venelased... Ja lutikad ning prussakad!

.....

.



Instituudi rahvas Haanjas 1975.a



Loo autor 1975.a.

Palju tänu headele kolleegidele toredate Instituudi aastate eest. Pikka iga veel elavatele Instituudi aegsetele sõpradele!. Saatus on toonud mind elama Instituudi kõrvale, minu noorusmaale.

Ülo Kangur

6.03.2021.