



Tallinna Tehnikumi esimene direktor Enn Nurmiste, Valgetähe teenetemärk 1938.

Oma õpetajat meenutab tema 110. sünniaastapäeva puhul Harri Korrovits (1918), Tallinna Tehnikumi lõpetanud ehitustehnikuna 1936.

Enn Nurmiste, Eesti kutsehariduse edendaja

Harri Korrovits

Ehitusteadlane, Ph.D.

Gümnasiste ja üliõpilasi oli Eestis ka enne sõda suhteliselt liiga palju. Enn Nurmiste arvates pidanuks iga algkoolile järgnev kool olema sisult kutsekool, sest gümnaasiumi lõpetanu kõlbab vaid algajaks või õpipoisiks. Nurmiste töötas välja uue tehnilise keskastme kutsekooli tüübi – tehnikumi – ja selle õppekava.

Enn Nurmistet ei leia me "Eesti kooli biograafilisest leksikonist", 1998, rääkimata ENE-st ja EE-st, ometi oli ta üks meie legendaarseid koolimehi, kes ehitas üles oma kooli – Tallinna Tehnikumi, hilisema Tallinna Polütehnikumi.

1936. aasta sügisel Insenerikojas peetud ettekandes sedastas ta, et hästikorraldatud tehnikum ja kutseõppus on väga tarvilikud Eesti ülesehitamisel. See tõdemus kehtib ka tänapäeval.

Töötanud sõja aja Haridusdirektooriumi haridusosakonna juhataja abina kutsekoolide alal, asus ta 1944 taas oma kooli juhtima, kuid vabastati ametist paari aasta pärast. Seejärel jätkas

füüsikaõpetajana kuni vahistamiseni 20. 01.1950 otse koolis. Pärast vangistusest vabanemist oli Enn Nurmiste matemaatikaõpetaja Tallinna 1. Keskkoolis.

Elutee ja ametid

Enn Nurmiste (enne eestistamist Nikolai Neuhaus; 13.07.1894–4.03.1968) lõpetas 1917 Tartu Ülikooli matemaatika haru. Segaste aegade tõttu sai ta diplomi alles 1924. aastal, kui oli juba teeninud välja ka keskkooli esimese liigi matemaatikaõpetaja kutse. Esimeseks tökohaks oli Tallinna Kunsttööstuskool, tunde andis ta ka Elfriede Lenderi tütarlaste eragümnaasiumis.

Osales Rahvaväe Tallinna Kaitsepataljoni kooliõpetajate roodu koosseisus Vabadussõjas, sai mürsuplahvusest põrutada. 1919 tuli matemaatika tunniandjaks poeglaste Kommertsikooli, kus nimetati peagi juhataja kohusetäitjaks ning aasta pärast juhatajaks. Samal ajal sai Kommertsikool uueks nimeks Tallinna Linna II Reaalkool. Muidugi ei kujutanud Nurmiste siis ette, et jääb aastakümneteks seotuks selle tehnilise keskkooliga, tulevase Tallinna Tehnikumiga.

Nurmiste võttis osa Õpetajate Liidu tööst, oli juhatause liige, pidas referaate ja kirjutas artikleid hariduspoliitikast, täiendades nii oma pedagogikatead-

misi. Koolis korraldati iga õppeaasta lõpus ülevaatenäitusi, need leidsid tähelepanu linnavalitsuses ja haridusministeeriumis. Sõja ajal kannatada saanud distsipliini parandamiseks rakendas õppenõukogu õpilaste mõjutamiseks karistuste astmestiku: märkus, noomitused, laius ja hoiatus. Suitsetamise vastu võitlemiseks noorte hulgas tehti ühest väikesest ruumist suitsetamistuba. Selle kasutamiseks tuli võtta luba kooli juhatajalt ja esitada vanemate kirjalik nõusolek, vanust pidi olema vähemalt 17 aastat.

Riigi Tehnikagümnaasium

1923. aastal pandi koolile nimeks Tallinna Linna Tehnika Ühisgümnaasium, suurendati eriainetes arvu ning mahtu. Samast õppeaastast oli olemas ka Riigi Ühistehnikagümnaasium. 1925. a otustati ühendada mõlemad Tallinnas asuvad tehnikagümnaasiumid üheks õppeasutuseks (kõnepruugis Riigi Tehnikagümnaasium), Riigi Ühistehnikagümnaasiumiks, ja allutada see otse haridusministeeriumile. Ühinemisel andis suurema osa õpilastest, õppejõududest ja ruumidest Tallinna Linna Tehnika Ühisgümnaasium, teise kooli poolt oli väike, kuid hästi sisustatud metallitöökoda, kus õpilased hakkasid valmistama elektritriikraudu, mida varem Eestisse imporditi. Töökojas likvideeriti tülikad ja ohtlikud ülekanded rihmaratastel ning monteeriti igale tööpingile omaette elektrimootorid. Näitusmessil 1927. a määrati koolile metallitööde eest esimene auhind.

Igal aastal suurendati haridusministeeriumi loal tunnikavas eriainetes arvu. Ministeerium toetas Nurmiste seisukohata kooli muutmisel kutsekooliks. Eestis ei olnud sel ajal ühtki tehnilist kutsekooli. Nurmiste esitas juba 1926/1927. õa kohta trükis tehnikakooli tunnikava projekti.

Tallinna Tehnikum

1928. aastal võttis Riigikogu vastu Tallinna Tehnikumi seaduse. Ükski teine kool Eestis ei ole iseenda kujundamisest nii palju osa võtnud. Tunnikavad, õppeplaani ja õppetöö korraldamise projektid ning isegi seaduse eelnõu koostas kool. Ainult üks kord segas end vahele haridusminister, nõudes usuõpetuse sisseviimist. Aga kui Nurmiste sele-



Tallinna Tehnikumi 20. aastapäeva pidu Koplis 1935. aastal.

tas, et Rootsimaalgi esineb usuõpetus ainult tehnikakoolile eelnevas koolis, võttis minister oma nõudmise tagasi.

1929. kalendriaasta keskel muudeti Riigi Tehnikagümnaasium Tallinna Tehnikumiks, kusjuures kaks kõrgemat klassi jäid lõpetama Tehnikagümnaasiumi kavade järgi.

Üleminek tehnikagümnaasiumilt tehnikumile tõi kaasa vähem muutusi kui 1923. a üleminek reaalgümnaasiumilt tehnikagümnaasiumile. Nüüd kasvas eriainetes arv 65%-ni, üldainetes hulka lülitati kultuurialalugu ja majandusgeograafia. Eesti keele kõrval oli sunduslik saksa keel ja maamõõdu-kultuuritehnika osakonnas ka vene keel, inglise keel oli vabalt valitav. Tehnikum valmistas ette inseneri abilisi, tehnikuid ja maamõõtjaid, kes võivad iseseisvalt juhtida ja teha töid, mille ulatuse määravad vastavad kutseõiguse seadused, mis aga ei saanud valmis. Õppeaeg oli viis aastat. Erialade osakonnad olid masinaehitus, elektrotehnika, ehitustehnika ja maamõõdu-kultuuritehnika. Esimesse klassi võeti vastu 6-klassilise algkooli lõpetanud, ka tütarlapsi.

Õppetöö korraldus

Professorite komisjoni otsuses öeldi Tartu Ülikooli astunute kohta (kes ei olnud kõige nõrgemad), et enamikul on üldine arenemine madal, puudub iseseisev mõtlemine, suhtumine töösse on naiivselt primitiivne; pole tööskest ja -distsipliini. Ka teadmised on madalad – enamik ei tunne ühtki võõrkeelt niivõrd,

et mõista erialakirjandust. On suur vahe koolide järgi, esineb ka keskkoolide üleproduktsoon. Muidugi vähenevad puudused aja jooksul, sest hariduse juured kodus pole veel sügavad.

Enn Nurmiste oli veendunud, et tuleb asuda radikaalsetele muudatustele. Kultuurses Rootsisis oli kuus korda enam elanikke, kuid üliõpilasi sama palju kui Eestis, gümnaasiume oli siin aga kümme korda rohkem. Tartus läks algkooli lõpetanuist gümnaasiumi 75%, kutsekoolidesse ainult 15%. Analüüs näitab, et eluvõõraste sihtidega üldhariduskoolile tuleb tunduvalt vähendada. Iga inimene peab saama oma võimete kohase ettevalmistuse ja tuleb võimalikult varakult õigele alale juhtida: pakkuda ühelt poolt rohkem rakendusteadmisi ja praktikat ning teiselt poolt tagada tugev teoreetiline alus, ettevalmistus teoreetiliseks iseseisvaks mõtlemiseks.

Nurmiste oli liialduste vastu võõrkeelte õpetamisel üldhariduskoolides. Igas avalikus keskkoolis oli kaks sunduslikku võõrkeelt, erakeskkoolides oli neid lastevanemate survele kolm, vahel isegi neli. Lihtrahva silmis on rohkem võõrkeeli õppinud inimene parema haridusega, arvas Nurmiste, kuid ei tunta lihtsat arvutust, et mida rohkem keeli ühekorraga õppida, seda väiksemad on tulemused igas üksikus. Jõuda isegi ühe võõrkeele korralikule valdamisele ainult kooli kaudu on haruldane juhus. Tuleb võtta appi harjutused ja praktika väljaspool kooli. Hariduse omandamine võõrkeelte abil on töö väikese kasuteguriga. Pealegi ki-



Ekspeditsioonil Jägala jõujaamas 1935. aastal.

sub see kõrvale palju produktiivsemast õppematerjalist, nagu loodusteadus, füüsika, matemaatika.

Üld- ja eriainetes vahetamine

Nurmiste tehnikumis valitses seisukoht, et kõige olulisem on tugev ettevalmistus üldainetes, eriti matemaatikas, füüsikas, keemias. Sellel soliidisel alusel rajanes eriainetes õpetus kõrgharidusega inimeste abil, kellel oli hea praktika oma erialal. Nad said põhitöökohta tõttu anda ainult mõne tunni nädalas, kuid need kooli palju uut ja värsket vaimu. Õpilastele polnud vaja rõhutada eriala väärtust. Konstrueerimis- ja projekteerimistööd olid nii elulähedased, et ei olnud aega unistada ega rabelda lahendamata abstraktsete küsimustega. Oli palju huvitavaid elurakendatavaid ülesandeid, mille lahendamise oli reaalne ja pakkus rahuldust.

Tehnikagümnaasiumis ja tehnikumis nõuti peale lõpuksamite ka lõputööde ja -projektide kaitsmist. Lõpuaktusel esinesid õpilased referaatidega tehnilistel teemadel ja tutvustasid oma kätega töökodades valmistatud tooteid (kruustangid, riulid,apid). Lõpuaktusi külastasid ka haridusjuhid.

Tehnikumi kui uut koolitüüpi püüti mitmel korral rünnata. Nurmiste arendatud suuna õigsust kutsehariduse arendamisel kinnitas aga Berliinis toimunud rahvusvaheline kutsehariduse kongress, millest ta osa võttis. Ta esines ka Eesti Inimeste Ühingu, Rotary-klubis ja

hõimuüritustel, oli Rahvuskogu liige ja 1939. aastal Tallinna linnavolikogu liige.

Kasvatusteaduslikud vaated

Enn Nurmistel endal ei olnud kutseharidust. Kuid sattunud pärast Tartu ülikoolis õppimist kohe tööle kutsekoolidesse, kujunesid tal välja oma seisukohad just õppetöö korraldamise kohta kutsekoolides. Kõigepealt veendumus, et põhiharidus antakse 6–7-aastasest ühtluskoolis – rahvakooli olgu kõigile ühtlane. Ta lootis, et nii kujuneb Eesti rahvusriik, rahvustervik. Igale algkoolile järgnev kool peaks olema sisult kutsekool. Mida varem alustatakse kutseõppimist, seda rutem saavutatakse häid tulemusi. Ta nägi, et huligaane leidub kutsekoolides vähem kui nende hulgas, kes ei õpi. Kui kutsekoolile eelistatakse gümnaasiumi, olgu see tehnikagümnaasium, leidis Nurmiste. Tema arvates oli inimene, kellel puuduvad kas või lihtsamatki põhiteadmised ja oskused tehnikavallas, eluvõõras ja saamatu. Tehnikagümnaasiumide ja tehnikumide andekatele lõpetajatele tuleb anda võimalus õppida edasi ülikoolis.

Nurmiste rõhutas sõna ja teoga, et töö on elu sisu ja parim puhkus tervele inimesele on töövaheldus. Tööd ja tegevust jätkus aga tehnikumiõpilastel küllaga. Juba õppetundide arv nädalas oli suurem kui tavalises gümnaasiumis. Tehnikumiõpilased pidid ka kodus rohkem õppima, sest graafiliste tööde arv ja

projektide koostamine neelas palju aega. Lisaks välispraktika kahel suvevaheajal. Tehnikumis tuli läbi teha ka töökodade praktika, mis lisaks oskuste andmisele evis suurt kasvatusväärtust.

Nurmistele ei meeldinud tuupimine. Ta eelistas reeglite ja valemite teadlikku omandamist ning oskust neid vajaduse korral kiiresti üles leida. Kõrged hinded ei olnud eesmärk omaette. Huvi äratamist eriala vastu pidas ta tähtsamaks kui teadmiste hulga suurendamist, sest seal, kus on huvi, on kindlustatud ka teadmiste säilitamine ja täiendamine. Õpetaja peab olema entusiast, looja ja kunstnik omal erialal. Tuimad inimesed ei kõlba õpetajateks. Õpetajal ei tohi tekkida tüdimust sama aine õpetamisest aastate jooksul. Igal õpetajal peab olema oma aines tagavarateemasid.

Ekspeditsiooni aasta lõpul jaotati tervele aastale. Võõrkeeltes õpetati arusaamisega lugema erialakirjandust, kasutades sõnaraamatuid, ka eriainetes õpetajad kasutasid oma tundides vahetevahel võõrkeelseid allikaid.

Et õppetöö kõidaks, peavad ka õppeained olema huvitavad, väitisi Nurmiste. Mõtlemist arendada ning haridust ja oskusi omandada võib väga mitmel viisil. Ka malemäng võib olla õppeaine. Palju kasu toovad õppeprotsessi õppereisid, õppekäigud ja ekspeditsioonid. Kuid neid tuleb hästi korraldada – näiteks võiks Eestis kasutada õppelaevu odavateks meresõitudeks.

Õpilaste isetegevus

Isetegevuse toetamisega soodustas Nurmiste enda juhitud koolides õpilaste ettevõtlikkuse ja algatusvõime arengut. Tegutsesid puhkpilliorkester, näitering, spordiringid, laskuring, malering, lennuring, Kaitseliidu Kopli malevkonna rühm, Noorte Kotkaste rühm, kirjandusring ja õpilaste kooperatiiv. Peale selle osalesid tehnikumiõpilased väljaspool kooli tegutsenud noorsoo-organisatsioonide tegevuses, nagu Noorte Meeste Kristlik Ühing jt. Tehnikumiõpilased konstrueerisid kaks aastat enne Riigi Ringhäälingu asutamist esimese raadiovõrgu Eestis. 1939. aastal sai harjutada omaehitatud purilennukil, 24 õpilasele anti purilenduri tunnistus.

Isetegevuseks võib pidada ka pidude korraldamist ja seltskondlike tantsude

harrastamist (kuigi need ei olnud varem spordialad). Tehnikagümnaasiumi perioodil lubati korraldada igal aastal ainult lõpupidu. Sama kord kestis tehnikumis. Pääsmeid müüdi kutsekaardi ettenäitamisel, kus pidi olema kutsutava nimi ja kutsuja allkiri. Igal peol pidid õpilased tegema ettekandeid. Näidati robotite esinemist ja tulevikupilte.

Seltskondliku läbikäimise arendamiseks võisid õpilased korraldada tantsuga klassiõhtuid, kuhu iga õpilane tohtis kutsuda oma külalise. Selleks tuli võtta direktorilt kirjalik luba, kuid ühtki õpetajat nendel üritustel ei viibinud. Direktor usaldas õpilasi ja pidas neid nagu oma lasteks.

Tehnikumi pidusid peeti Kopli perioodil suure võimlemissaalis, mis sel puhul dekoreeriti ja valmistati ette värvilised valgustusefektid. Kord monteerisid abiturientid saali ka purskkaevu, mida värviliselt valgustati. Osavõtt pidudest oli väga elav ja tulu ületas alati kulu. Osa tulust kasutati näiteks 1936. aasta suvel ekskursiooniks Stockholm.

Kooli aktused muudeti elavaks ühislauluga ja puhkpilliorkestri esinemisega. Koolimarsiks kujunes "Karjala mars". Lõpumärgiks soovitas Nurmiste sõrmust, kuid lubas kanda ka rinnamärki.

Praktika ja õppekäigud

Kui Riigi Tehnikagümnaasiumis pidi õpilane vähemalt kaks kuud praktikal viibima, siis 1928. a. asutatud Tallinna Tehnikumis tuli praktika sooritada vähemalt nelja kuu jooksul kahel suvevaheajal, osa ajast tuli teha ka füüsilist tööd. Sügisel nõuti põhjalikku praktikaaruannet, mis koosnes täidetud vormikohasest päevikust ja üksikasjalikust seletuskirjast koos joonistega, mille oli läbi vaadanud kohapealne praktikajuhendaja.

Välispraktikast algas õpilaste tegelik kontakt eluga. Kool vahendas praktika-kohti. Praktika eeskujulik sooritaja oli ka direktor ise. 1929. a. suvel käis ta Hollandis, olles kaubaaurikul meremehe kutsetunnistusega trimmer, kütja ja laevamasinisti praktikant. Aastatel 1929–1930 õppis ta vedurijuhi abiks, sõites läbi 6000 km. Tal oli huvitavaid kokkupuuteid lihtsate inimestega, vestlusi nendega. Nii mõnigi eluküps ahjukütja osutus oma rahva suuremaks patrioodiks kui kõrgelseisvad isikud, kes pidid juba ameti poolest olema teistele eeskujuks.

Uudse oskuskooli väljaarendamisel tuli Nurmiste järeldusele, et õppekäikudele on tarvis pöörata suuremat tähelepanu kui harilikus gümnaasiumis. Õppetundide asendamine tööstuse või ehituse külastamisega läks hoogu peamiselt ehitusosakonnas. Käidi vaatamas Kohtla õlivabrikuid, Eidapere klaasikoda, Vasalemma paemurdu, Jägala puupapivabrikut, Ellamaa turbaelektrijaama, Põlva uudsasundust jne.

Välisreisid

Kahel korral juhatas Nurmiste sõitused Soome. 1921. a. üüris ta Helsingisse sõiduks terve auri ja võttis lisaks oma kooli abiturientidele kaasa mitme Tallinna gümnaasiumi lõpuklasside õpilasi, kokku üle 300, lisaks kümnekond õpetajat. 1929. a. käidi Tampere, kus tutvuti suurte tööstuskeskustega. Tagasisõidul vaadati Helsingis muuseumi ja tööstusi. Sõidu lõpul leidsid õpilased, et üks aasta õppetööd koolis ei pakkunud rohkem kui see õppereis ühe nädalaga.

Nurmiste käis ka Inglismaal Briti Impeeriumi näitusel, Austrias, Ungaris, Hollandis, Rootsis. Nendel sõitudel tutvus ta põhjalikult ka kutseõpetuse ning tehnilise keskhariiduse korraldusega. Nähtu ja kuuldu najal kujunesid tema vaated ja tegevus sel alal Eestis. Ühtlasi veendus ta, et Tallinna Tehnikumi rajamisel oli käidud vaistlikult õiget rada ning võetud õigesti arvesse kohalikke tingimusi.

Hooned ja sisustus

Aastast 1918 oli kooli kasutada üürihoone Harju tänav 48, kuid need ruumid ei kõlvanud koolile. Klassid olid valguse ja õhuvaesed, trepid kitsad ja kõrged, õu puudus, metallitöökoda asus Narva maanteel. Kui Harju tänavaja maja ostis uus omanik, nõudis see kategooriliselt kooli väljakolimist. Pärast pingsaid otsinguid üüris haridusministeerium tehnikagümnaasiumile Imanta tänaval asuva kahekorruselise puitmaja. Puutöökojale üüriti eraldi hoone Müürivahe tänavas. Õpilastel tuli nüüd käia koolis viies kohas ning riik pidi maksma nende ebamugavuste juures tunduvalt kõrge- mat üüri, aga uue koolihoone ehitamiseks ei ilmutanud haridusministeerium mingit initsiatiivi.

Ruumiküsimus lahenes, kui uus agronoomist haridusminister J. Hünerson

viis 1931. a. kevadel valitsuses läbi otsuse anda Tallinna Tehnikumile kasutada endine Vene-Balti laevatehase administratiivhoone Kopli poolsaarel. Hoone vastuvõtmisel selgus, et hästi oli säilinud ainult vasaku tiiva teine korrus, ülejäänud ruumid vajasis remonti. Kuid õppetöö sai nüüd korraldada aineklasside süsteemis, varustades ruumid ajakohase sisustusega. Õues rajati kultuuritehniliste taimede aed. Ka sai kool võimlemissaali ning söögisaali koos köögiga. Lõunasöök maksis 10–15 senti ja klaas piima 2 senti.

Kaks kooli ühes majas

Juhtus nii, et pärast kooliruumide kor- daseadmist tuli majja ka inseneride tehnikum, kes tõsteti välja Pika tänavaja majast. Haridusministeeriumi korraldusega pandi inseneride tehnikumi juhatamine tehnikute tehnikumi direktori Enn Nurmiste peale, kuni inseneride tehnikumi likvideerimiseni 1936. Nii töötas mõnda aega samas hoones sama direktori juhtimisel kaks ühesuguse nimega õppeasutust.

Pärast Tallinna Tehnikainstituudi asutamist ja sellele Kopli õppehoone üleandmist pidi aga Nurmiste tehnikum sealt 1939. a. päriselt lahkuma ja hakka- ma korraldama õppetööd õhtuses vahe- tuses uue õppehoone ehitusplatsi naab- ruses Veerenni tänavaja algkooliruumes ning linna öömajas. Nõukogude lennu- väe terrorirünnak märtsis 1944 hävitas Veerenni algkooli hoone. Uude majja Pärnu maantee ja Liivalaia nurgal pää- ses tehnikum suure vaevaga alles 1945. aastal.

*

Vaatamata tehnika arengule ja elu nõuetele, tekkis pärast merekoolide ja Tallinna Raudtee Tehnikakooli asutamist ülemöödunud sajandil seisak Eesti kutsekoolide arendamisel. Enn Nurmiste, noor, andekas, julge ja sihikindel kooli- juht töötas välja uue tehnilise keskaste kutsekoolitüübi – tehnikumi. Ta näitas, kuidas peab tehnikum töötama ja milli- seid tulemusi on võimalik saavutada.

Artiklis on kasutatud Enn Nurmiste mälestusi, Tallinn, 19.11.1961.