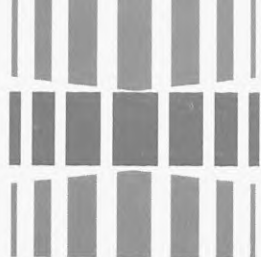


TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOL

TALLINN TECHNICAL UNIVERSITY

1918

AUDOKTORID



TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOL

TALLINN TECHNICAL UNIVERSITY

1918

AUDOKTORID

Tallinn 2003

Koostanud Helgi Arumaa
Kujundanud Aili Mittal

Väljaande koostamisel oli suureks abiks professor Valdek Kulbachi
Tallinna Tehnikaülikooli audoktorid 1938 - 1993.
Suur tänu keeleabi eest Mai Meristele ja Helle Sumbergile.

© Tallinna Tehnikaülikool 2003
ISBN 9985-59-364-2
ISBN 9789949483310 (pdf)

Sisukord

| | |
|----------------------------------|----|
| Saateks | 4 |
| Konstantin Päts (1938) | 5 |
| Johan Laidoner (1938) | 6 |
| Eero Kajosaari (1986) | 7 |
| Tibor Vámos (1986) | 8 |
| Peter-Klaus Budig (1988) | 9 |
| Mátyás Horváth (1989) | 10 |
| Jussi Hyypä (1989) | 11 |
| Lauri Niinistö (1990) | 12 |
| Endel Lippmaa (1991) | 13 |
| Sven Olving (1991) | 14 |
| Thomas Palm (1991) | 15 |
| John Argyris (1993) | 16 |
| Antero Jahkola (1993) | 17 |
| Tapani Jokinen (1993) | 18 |
| Olev Träss (1993) | 19 |
| Janne Carlsson (1996) | 20 |
| Manfred Glesner (1996) | 21 |
| Paavo Uronen (1996) | 22 |
| Mart Mägi (1998) | 23 |
| Branko Katalinic (2003) | 24 |
| Dieter Meissner (2003) | 25 |
| Victor Murinde (2003) | 26 |
| Pentti Mäkeläinen (2003) | 27 |
| Johannes Steinbrunn (2003) | 28 |
| Hannu Tenhunen (2003) | 29 |

Saateks

Tänaseks on Tallinna Tehnikaülikool kujunenud Eesti juhtivaks tehnikakõrgkooliks ja uurimisasutuseks, kes ütleb sõna sekka riigi haridus-, teadus- ja majandusküsimustes ning on arvestatav partner rahvusvahelises ulatuses. Tema sünni- ja kujunemislugu algas 85 aastat tagasi.

Eesti tehnikaintelligentsi soov kaasa rääkida oma maa edendamises ja eelkõige tehnikahariduse korraldamises sai tuule tiibadesse 1917. aasta oktoobris, mil asutati Eesti Tehnika Selts. Algusest peale võeti kõne alla kõrgema tehnikakooli loomine, millesse aga ei Tsaarivalitsus ega ka hilisem Saksa okupatsioonivõim suhtunud positiivselt. Siiski, pärast läbi-rääkimisi, sai Selts 1918. aastal valitsuselt loa avada tehnilised erikursused. Õppetöö algas 17. septembril 1918, kui Eestigi tegi riigina oma esimesi iseseisvaid samme. Seda kuupäeva loeb Tallinna Tehnikaülikool oma sünnipäevaks. Töö algas kursustel kuues osakonnas: masinaehitus, elektrotehnika, laevaehitus, inseneriehitused, hüdrotehnika ja arhitektuur.

Selts pidas kursusi ajutiseks, lõppeesmärk oli ikkagi ülikool. Kuna Seltsil vara polnud, sai ülikooli avada vaid riigi abiga. Küll oli aga Tehnika Selts see vaime mootor, kes kogu ettevõtmisele sisu andis, valmistades ette tulevase kooli õppekavad, eriseadused, põhikirja, lõpetajate õigused ja kohustused, lahendas ruumide küsimuse jm kooli tegutsemiseks vajaliku. Seltsi liikmete tegevust iseloomustas suur pühendumus ja sihikindlus, mis ei andnud järele paljudele esilekerkinud takistustele ja viis lõpuks sihile. Esimesed diplomid anti välja juba 1923. aastal.

Riik vajas hädasti tehniliste oskustega töötajaid ja tehnikaülikooli asutamine oli riigile nii võimalik kui ka tulus asi. Tehnilised erikursused muutusid, õigemini arenesid edasi tehnikaülikooliks 1936. aasta sügiseks, mil riigivanema seadusega nimetati tollane Tallinna Tehnikum Tallinna Tehnikaülikooliks ja anti talle ülikooliõigused.

Riigivanem Konstantin Päts ja kindral Johan Laidoner toetasid igati Eesti Tehnika Seltsi tegevust eesti tehnilise kõrghariduse edendamisel. Johan Laidoner aitas 1919. aastal Tallinna Tehnikumi käsutusse saada kunagise Kanuti Gildi hoone, juristiharidusega Päts toetas kooli õigusnõuannetega. Nende teeneid arvestades otsustas ülikooli nõukogu 1938. aastal anda oma esimesed audoktori tiitlid Konstantin Pätsile ja Johan Laidonerile. 9. veebruaril 1938. aasta Tallinna Tehnikaülikooli Nõukogu päevakorras oli punkt: "15 Tallinna Tehnikaülikooli Nõukogu liikme esitis valida Eesti Vabariigi 20-da aastapäeva puhul Tallinna Tehnikaülikooli audoktoriteks Riigihoidja K. Päts ja Sv. Ülemjuhataja kindral J. Laidoner nende suurte teenete eest kõrgema tehnilise hariduse korraldamise ja edendamise alal". Kinnisel hääletusel valiti mõlemad ühehäälselt "...E.V. Tallinna Tehnikaülikooli tehniliste teaduste audoktoriteks".

Vene okupatsiooniaastail, mil kool tegutses Tallinna Polütehnilise Instituudina, ei olnud audoktorite valimine võimalik. Alles 1986 suudeti audoktori statuut uuesti kehtestada ja audoktorite nimetamise järjepidevusele alus panna. Viimased kuus audoktorit kinnitas TTÜ nõukogu 21. jaanuaril 2003.

Oma 85. aastapäeval on Tallinna Tehnikaülikoolil kaksikümmend viis audoktorit, kel kõigil märkimisväärsed teened meie *alma mater*i ees ning kellele me võlgname sügava lugupidamise ja austuse. Tutvustame neid käesolevas väljaandes.



Konstantin Päts

Eesti Vabariigi president.

TTÜ audoktor 1938. aastast, suurte teenete eest kõrgema tehnilise hariduse korraldamise ja edendamise alal.

Sündis 23. veebruaril 1874 Tahkurannas. Lõpetas 1898 Tartu Ülikooli õigusteaduskonna *cand. jur.* kraadiga. Töötas advokaadina, toimetas rahvusliku meelsusega ajalehte "Teataja". Oli Maaliidu ja Põllumeestekogude liidreid, sai 1905 Tallinna linnapea abiks. 1910-1911 oli rahvusliku tegevuse pärast Peterburis vangis. 1917 osales Eesti rahvusväeosade asutamises, oli Eesti Maavalitsuse juht ja Eesti Maapäeva liige. 1918. aastal oli Eestimaa Päästmise Komitee esimees, juhtis Eesti iseseisvaks kuulutamist ning moodustas Ajutise Valitsuse, kuhu kuulus pea- ja siseministrina. Oli korduvalt riigivanem, 1938 valiti Eesti Vabariigi presidendiks.

1918. aastal alguse saanud ja tollal Tallinna Tehnikumina tegutsenud kooli nimetas riigivanem Konstantin Päts 15. septembril 1936 oma seadusega Tallinna Tehnikainstituudiks ja andis talle sama seadusega ülikooliõigused.

Pärast Eesti okupeerimist 1940 president vahistati ja küüditati koos perega Venemaale. Ta suri 18. jaanuaril 1956 Buraševos, Kalinini oblastis.

1990 maeti Konstantin Päts ümber Tallinna Metsakalmistule. Tema kodukohta Tahkuranda on talle püstitatud mälestussammas.



Johan Laidoner

Eesti Vabariigi sõjavägede ülemjuhataja.

TTÜ audoktor 1938. aastast, suurte teenete eest kõrgema tehnilise hariduse korraldamise ja edendamise alal.

Sündis 12. veebruaril 1884 Viiratsi vallas Sakalamaal. Lõpetas 1905 Vilniuse sõjakooli oma lennu parimana. Pärast teenistust Gruusias pääses 1909 Peterburi Nikolai Kindralstaabi Akadeemiasse, mille lõpetas 1912. Esimese maailmasõja puhkemise järel ülendati Laidoneri korduvalt kuni alampolkovniku auastme ja diviisi staabiülema ametini.

1917. aasta lõpul asus ta juhtima 1. Eesti diviisi, pärast Eesti Vabariigi väljakuulutamist korraldas riigikaitset ja välisabi. Vabadussõja puhkedes 1918 määrati Laidoner vägede ülemjuhatajaks, kellena viis sõja võiduka lõpuni. Tegutses ülemjuhatajana ka pärast 1924. aasta 1. detsembri kommunistide mässukatset. Laidoner korraldas ümber riigikaitse ja taastas Kaitseliidu tegevuse. Samal ajal tegutses aktiivselt riigikogu liikmena, esindas Eestit Rahvasteliidus ja rahvusvahelistel konverentsidel. Riigi kaitsevõime aluseks pidas ta stabiilset majandust ja tehnilist arengut, mille ta ettenägelikult sidus töötajate hea koolituse ja tehniliste oskustega. Seepärast oli loomulik, et ta toetas kindlalt iseseisva Tallinna Tehnikaülikooli loomist.

Johan Laidoner küüditati 19. juulil 1940 Venemaale Pensasse, kus aasta hiljem vangistati. Viibis mitmes Venemaa vanglas, suri 13. märtsil 1953 Vladimiri vanglas.

1994 avati Viimsis kindral Laidoneri muuseum.



Eero Kajosaari

Helsingi Tehnikaülikooli sanitaar- ja keskkonnatehnika emeriitprofessor.
TTÜ audoktor 1986. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid saavutusi veepuhastuse tehnoloogia ja keskkonnakaitse alal ning Eesti ja Soome teaduskoostöö edendamisel.

Sündis 31. detsembril 1927 Vihti külas Lõuna-Soomes. 1952 lõpetas Helsingi Tehnikaülikooli, sai 1963 samas tehnikalitsentsiaadi ja 1968 tehnikadoktori kraadi. 1952. aastast töötas Soome Põllumajandusnõukogus ja konsultatsioonifirmades. 1968-1970 oli Tampere Tehnikaülikooli lektor, 1969 valiti Helsingi Tehnikaülikooli sanitaar- ja keskkonnatehnika professoriks, kellena töötas kuni aastani 1993.

Professor Kajosaari on olnud mitmete Soome ja rahvusvaheliste erialaühingute liige. Aastail 1977-1978 töötas ta Pariisis UNESCO keskkonnainsenerihariduse projekti juhina, 1975. aastast alates on olnud mitme veekaitsekoondise liige ja aastail 1980-1992 Soome Veekaitse Liitude Ühenduse president. Ta on osalenud arvukates veevarustuse, looduskaitse ja linnaplaneerimise projektides, on ligikaudu 200 teadusartikli ja kahe õpiku autor.

Eero Kajosaari keskkonnakaitsealane koostöö TTÜga algas 1967. Ta on üks Soome lahe veekaitse töörühma asutajatest ja Soomepoolne juht. Eero Kajosaari on Eesti ja eesti keele suur austaja, TTÜ audoktoriks promoveerimisel pidas ta kõne eesti keeles.



Tibor Vámos

Ungari Teaduste Akadeemia liige.

TTÜ audoktor 1986. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid automaatika ja arvutiteaduse arendamisel ning nende erialade teadlaste rahvusvahelise koostöö edendamisel.

Sündis 1926 Budapestis Ungaris, 1950 lõpetas Budapesti Tehnikaülikooli, 1958 omistati talle *PhD* ja 1964 *DrSc* kraad. 1973 valiti ta Ungari Teaduste Akadeemia kirjavahetajaliikmeks ja 1979 täisliikmeks. Tema teadustöö põhitulemuseks on aurujõuseadmete uued dünaamilised mudelid ja kontrollskeemid, Ungari tööstuse esimesed digitaalkontrolli süsteemid, roboti kasutamine ning ekspertsüsteemide arendamise uued ideed.

Ta on mitme preemia, sh Ungari riikliku preemia laureaat, mitme rahvusvahelise väljaande toimetuskolleegiumi liige ning olnud rahvusvaheliste konverentside põhiettekandja. 1981-1984 oli ta Rahvusvahelise Automaatkontrolli Föderatsiooni president, nüüd on selle föderatsiooni nõunik.

Tibor Vámosil on suured teened Eesti ja Ungari teadussidemete arendamisel. TTÜ teadlastega algas koostöö 80. aastatel programmeerimissüsteemide loomisega arvuti-programmjuhtimisega metallilõikepinkide juhtimiseks. On esinenud teaduskonverentsidel ettekannetega, juhendanud TTÜ üliõpilasi ja doktorante.

Viimasel aastakümnel on professor Vámosi põhitegevuseks olnud infoühiskonna ja Ungari teaduse vahekorra ning arenguvõimaluste vaagimine. Ta on olnud ja on jätkuvalt Ungarile vajaliku infrastruktuuri (k.a kreatiivsuskeskused) loomise eestkõneleja, samuti Eesti ja Ungari teadustegevuse sidemete tugevdamise toetaja.



Peter-Klaus Budig

Chemnitz-Zwickau Tehnikaülikooli elektrimasinate teooria professor.

TTÜ audoktor 1988. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid elektrimasinate ja -ajamite uurimisel ning Saksamaa ja Eesti teaduskoostöö edendamisel.

Sündis 15. juulil 1928 Görlitzi maakonnas Kagu-Saksamaal. 1952 lõpetas Dresdeni Tehnikaülikooli elektrimasinate insenerina *cum laude*, töötas seejärel samas assistendina. 1954 siirdus tööle elektrimasinatehase Sachsenwerk konstruktsioonibüroosse, edutati varsti tehase peatehnoloogiks, hiljem peainseneriks. 1959 kaitses doktor-inseneri kraadi. 1966 asus tehnikaülikooliks reorganiseeritud Chemnitzi masinatehase kõrgkoolis tööle elektrotehnikateaduskonna professori ja prodekaani ning tugevoolu instituudi direktorina. Tema juhitud uurimisrühm töötas välja kulgliikumise-elektrimootorid. 1971 kaitses teaduste doktori kraadi.

Professor Budig oli Saksa DV Teaduste Akadeemia kirjavahetajaliige, Tehnikakoja asepresident, mitme teadusnõukogu liige ja tunnustatud ekspert. 1984-1990 oli ta elektrotehnika teaduskonna dekaan. Teda on autasustatud ordeni ja teenelise teadlase aunimetusega. 1990 valiti ta Saksamaa Tehnikakoja insenertehnilise liidu presidendiks ja Euroopa Liidu eksperdiks. 1989-1990 oli Saksa DV teadus- ja tehnikaminister, 1992 asutas innovatsioonibüroo EAAT (*Elektrische Automatisierungs- und Antriebstechnik*) GmbH Chemnitz ja on selle tegevdirektor.

TTÜ ja Chemnitzi Tehnikaülikooli koostöö algas 1972 TTÜ õppejõudude stažeerimisega Saksamaal ning jätkub ühiste teadusuuringutega tänaseni. Selles koostöös on professor Budigil märkimisväärsed teeneid.



Mátyás Horváth

Budapesti Tehnikaülikooli masinaehituse tehnoloogia professor.

TTÜ audoktor 1989. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid masinaehitustehnoloogia ja tootmise automatiseerimise alal ning teadlaste rahvusvahelise koostöö arendamisel.

Sündis 1935. aastal Ungaris. 1959. aastal lõpetas kiitusega Moskva Kõrgema Tehnikakooli. Töötas 1959-1963 Budapestis insenerina, seejärel oli Moskvast aspirantuuris. 1967-1974 töötas Budapesti Automatiseerimisinstituudis teaduri ja osakonnajuhatajana. 1975-1999 oli Budapesti Tehnikaülikooli masinaehitustehnoloogia kateedri juhataja, kus töötas praegu professorina. 1984 omistati talle tehnikadoktori kraad tehnoloogia masinprojekteerimist käsitleva väitekirja põhjal.

Professor Horváth on rea Ungari ning rahvusvaheliste teadus- ja inseneriorganisatsioonide liige, on olnud IFACi asepresident ja CIRPi insenerihariduse töögrupi liige.

Professor Horváthi sidemed TTÜga said alguse 1978 küberneetika valdkonnas. 80. aastatel töötasid TTÜ ja Budapesti TÜ ühise plaanipärase masinprojekteerimise teadusteemaga. Vahetati üliõpilasrühmi ja külalislektoreid. Koostöö elavnes uuesti 2003, mil käivitati mõlema osalusega Euroopa ühisprojekt.



Jussi Hyypä

Helsingi Tehnikaülikooli teetehnika emeriitprofessor.

TTÜ audoktor 1989. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid tee-ehituse alal, tehnikateaduse ja rahvusvahelise koostöö arendamisel.

Sündis 9. septembril 1930 Soomes. Lõpetas 1955 Helsingi Tehnikaülikooli (HTÜ) diplomiinsenerina, sai 1963 tehnikalitsentsiaadiks ja 1966 tehnikadoktoriks. 1955-1963 töötas Tee- ja Vesiehituse Valitsuses insenerina, 1964-1967 Soome Riikliku Tehnikauuringute Keskuse insener-uurijana ning 1968-1994 Helsingi Tehnikaülikooli teetehnika professorina. Oli 1979-1985 HTÜ prorektor ja aastatel 1985-1994 rektor. Professor Hyypä on olnud ka Soome Tehnikateaduste Akadeemia ja selle koolitustöörühma, Ehitusinseneride Liidu, Soome Riikliku Tehnikauuringute Keskuse nõuandva kogu, paljude fondide ning firmade juhatuse liige või esimees.

On avaldanud umbes 80 tööd teetehnikast, kõrgkooliõpetusest ja teaduspoliitikast.

Teda on autasustatud riiklike ja paljude organisatsioonide autasudega.

Harrastusteks on pildistamine, loodus, aiandus ja lugemine.

Professor Jussi Hyypäl on suuri teeneid TTÜ ja HTÜ, eriti nende ülikoolide ehitusteaduskondade sidemete arendamisel. Regulaarselt on vahetatud külalislektoreid ja üliõpilasi, TTÜ õppejõud on stažeerinud Helsingi Tehnikaülikoolis.



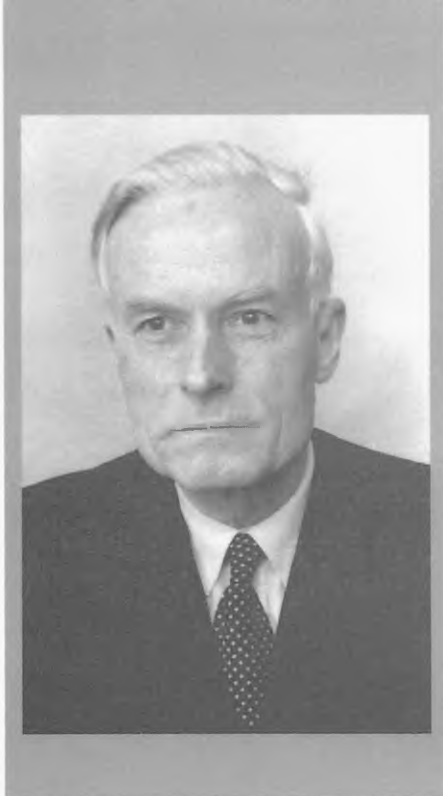
Lauri Niinistö

Helsingi Tehnikaülikooli anorgaanilise ja analüütilise keemia professor. TTÜ audoktor 1990. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid anorgaanilises ja analüütilises keemias ning Soome ja Eesti teaduskoostöö arendamisel.

Sündis 1. oktoobril 1941 Helsingis. 1968 lõpetas Helsingi Tehnikaülikooli, 1971 sai tehnikalitsentsiaadiks ja 1973 tehnikadoktoriks. 1971-1972 töötas Stockholmi ülikoolis teadurina, 1973-1977 Helsingi Tehnikaülikoolis aseprofessorina ja alates aastast 1977 korralduse professorina. Aastatel 1987-1989 oli Lauri Niinistö ühtlasi keemiatehnika ja materjalitehnoloogia teaduskonna dekaan. 1985-1986 oli külalisprofessor Florida Ülikoolis, 1993 Viini Tehnikaülikoolis ja 2001 Budapesti Tehnikaülikoolis. Professor Niinistö on avaldanud üle viiesaja artikli ja ülevaate anorgaanilisest ja analüütilisest keemiast, samuti keemia ajaloost. Tema teadustöö viimased suunad on seotud optoelektronikas ja elektroonikas kasutatavate õhukeste pooljuhtkilede ning neid eraldavate oksiidide uurimisega.

Professor Niinistö on olnud Soome Keemiaseltsi esimees, Euroopa Keemiaseltside Ühenduse (FECS) Täitevkomitee liige, FECSi esimees 1995-1999, mitme ajakirja toimetaja, rahvusvaheliste konverentside programm- ja korralduskomiteede liige. On Soome Tehnikateaduste Akadeemia liige, Budapesti Tehnikaülikooli audoktor, Eesti Keemiaseltsi auliige. 1990. aastast on ta Haruldaste Muldmetallide ja Aktiniidide Euroopa Ühingu (ERES) esimees. Muude keelte kõrval valdab hästi eesti keelt.

Professor Niinistöl on väljapaistvad teened TTÜ ja Helsingi Tehnikaülikooli sidemete loomisel, eelkõige anorgaanilise ning analüütilise keemia vallas, samuti Soome-Eesti teaduskoostöö arendamisel.



Endel Lippmaa

Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudi teadusnõukogu esimees ja tippkeskuse juhataja, Eesti Teaduste Akadeemia akadeemik, Soome Teaduste Akadeemia ja Rootsi Kuningliku Inseneriteaduste Akadeemia liige.

TTÜ audoktor 1991. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid keemia, bioloogia ja keskkonnakaitse alal ning rahvusvahelise teaduskoostöö edendamisel.

Sündis 15. septembril 1930 Tartus. 1953 lõpetas Tallinna Polütehnilise Instituudi, töötas seejärel samas keemia-mäeteaduskonna õppejõuna, 1961-1980 oli Eesti TA Küberneetika Instituudi füüsikasektori juhataja, 1956 kaitses tehnikakandidaadi ja 1969 füüsika-matemaatikadoktori kraadi, 1971 valiti Eesti TA korrespondentliikmeks ja 1975 akadeemikuks.

1977-1982 oli Eesti TA füüsika-matemaatika- ja tehnikateaduste osakonna akadeemik-sekretär ning on alates 1999. aastast füüsika ja astronoomia osakonna juhataja. 1980-2001 oli tema algatusel loodud TA Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudi direktor. Endel Lippmaa on Jyväskylän Ülikooli (1972) ja Tartu Ülikooli audoktor (1999).

On avaldanud töid põlevkivi tehnoloogiast, kromatograafiast, tuuma magnetresonantsist ja relaksatsioonist, kõrgtemperatuurilisest ülijuhtivusest ning biofüüsikast ja kõrge energia füüsikast. On aktiivselt osalenud Eesti keskkonnakaitse probleemide (diktüoneemakilt, põlevkivi, fosforiit ja elektriyaamad) uurimisel ning neile lahenduste otsimisel.

Endel Lippmaa on olnud minister (1990-1991 ja 1995-1996), Riigikogu, Eesti Komitee ja Tallinna linnavolikogu liige (1993-1999). NSV Liidu rahvasaadikuna organiseeris Molotovi-Ribbentropi salaprotokollide allakirjutamishetkest kehtetuks tunnistamise.



Sven Olving

Rootsi Kuningliku Inseneriteaduste Akadeemia esimees, Chalmersi Tehnikaülikooli rakenduselektrofüüsika emeriitprofessor.

TTÜ audoktor 1991. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid tehnilise füüsika alal ning Rootsi ja Eesti teadussidemete arendamisel.

Sündis 11. septembril 1928 Tallinnas. 1952 lõpetas Chalmersi Tehnikaülikooli elektriinsenerina, on aastast 1957 tehnikalitsentsiaat ja aastast 1960 tehnikadoktor. Aastail 1947-1952 töötas elektriinsenerina, 1952-1957 Chalmersi Tehnikaülikooli teadur-assistendina, 1957-1960 abiprofessorina. Aastail 1960-1962 oli USAs elektrotehnika erakorraline professor, alates 1962. aastast Chalmersi TÜ rakendus-elektrofüüsika professor, 1966-1974 sama ülikooli prorektor ning 1974-1989 rektor. 1989 valiti ta Rootsi Kuningliku Inseneriteaduste Akadeemia esimeheks.

On avaldanud arvukalt töid mikrolaine komponentidest, plasmast ja atmosfäärifüüsikast. Professor Olvingut hinnatakse kõrgelt teadussaavutuste juurutajana. Ta on olnud mitme Rootsi ja rahvusvahelise kõrgtehnoloogiat tootva firma juhatuse liige (Electrolux 1966-1996, Ericsson 1980-1996, Boliden 1982-1987, Trelleborg 1987-1998, Celsius 1977-1997); Volvofinans'i esimees (1980-1994), on *Chalmers Industriteknik*'i tegev esimees. 1989. aastast *University of Strathclyde* (Glasgow) audoktor, on Jaapani Tehnikateaduste Akadeemia välisliige.

Professor Olving on Rootsi-Eesti teadussidemete taastamise ning TTÜ ja Chalmersi Tehnikaülikooli koostöö arendamise initsiaator. Tema abi ja toetus on laiendanud nii TTÜ õppejõudude kui ka üliõpilaste stažeerimisvõimalusi.



Thomas Palm

Portlandi Osariigi Ülikooli majandusteaduste emeritprofessor.

TTÜ audoktor 1991. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid majandusteaduses ning Ameerika Ühendriikide ja Eesti teadlaste koostöö arendamisel.

Sündis 9. novembril 1937 Tallinnas. Pärast paguluspäevi Saksamaal siirdus 1949. aastal USAsse, kus lõpetas Colorado Ülikooli majandusteaduskonna *magna cum laude*. 1965 sai Michigani Ülikoolis majandusteaduse magistri- ja 1967 doktorikraadi. Töötas Portlandi Osariigi Ülikoolis õppejõuna alates aastast 1967. On olnud külalisprofessor Eestis, Saksamaal ning mitmes Ameerika ülikoolis.

Tema uuemad teadustööd käsitlevad ettevõtte juhtimisökonoomikat, investeringute analüüsi ja majandusteooria arvutimodelleerimist, tema loodud majandusteoreetilised mudelid (*Excellis*) on kättesaadavad Internetis. Ta on pidanud loenguid ka insenerierialade üliõpilastele, magistrantidele ja doktorantidele, on õpetanud majanduspõhimõtteid, majandusteooria ajalugu, keskkonnakaitse ja sotsiaal-majandusliku analüüsi küsimusi ning erinevate süsteemide majandust, muuhulgas plaanimajandust.

Peale TTÜ on ta pidanud loenguid veel Tartu Ülikoolis, Eesti Majandusjuhtide Instituudis, *Estonian Business School*'is. On osalenud Bentley Ülikooli programmis Eesti ülikoolide toetuseks, aidanud kirjastada erialast eestikeelset väliskirjandust ja vahendanud märkimisväärse hulga raamatuid Eesti kõrgkoolidele. On nõustanud Eesti valitsust, Tallinna linnavalitsust ja mitmeid ettevõtteid ning juhtinud Tartu Ülikooli majandusteaduskonna väliskomisjoni tööd.

Professor Palm on olnud Balti Teaduste Edendamise Liidu president, Eesti Ameerika Fondi juhatuse liige selle asutamisest alates, üks Tartu Ülikooli sotsiaalteaduskonna asutajatest, Portlandi-Tallinna Sõpruslinnade Ühingu juhatuse liige ning on neljandat korda Eesti Organisatsioonide Liidu (Ameerika Läänepoolne Eesti Päevade korraldaja) asepresident.



John Argyris

Stuttgardi Ülikooli õhu- ja ruumisõidukite staatika ja dünaamika emeritprofessor. TTÜ audoktor 1993. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid lõplike elementide meetodi uurimisel ning Saksamaa ja Eesti teaduskoostöö arendamisel.

Sündis 19. augustil 1916 Velosi linnas Kreekas. 1936 lõpetas Müncheni Tehnikaülikooli, töötas seejärel samas teadurassistendina konstruktsioonide alal. 1937-1939 töötas Stettinis teraskonstruktsioonide firmas insenerina. On täiendanud end aeronautikas, mehaanikas ja matemaatikas Berliini ja Zürichi tehnikaülikoolides. 1943 asus teadustööle Londoni Kuningliku Aeronautika Ühingu tehnikaosakonda, kus juhatas konstruktsioonide ja flatteri töörühma. 1949 sai ta Londoni Teaduse ja Tehnoloogia Riikliku Kolledži aeronautika ja konstruktsioonide lektoriks. 1957 omistati talle inseneriteaduste doktori kraad.

Professor Argyris on üks esimestest lõplike elementide meetodi loojatest. 1959 nimetati ta Londoni Ülikooli vastloodud aeronautika ja konstruktsioonide õppetooli juhatajaks. Samal aastal kutsuti Stuttgardi Ülikooli looma õhu- ja ruumisõidukite staatika ja dünaamika instituuti. Olles selle instituudi direktor, juhendas ühtlasi Stuttgardi Ülikooli Arvutus-rakenduse Instituuti.

On olnud paljude akadeemiliste ühingute ja rahvusvaheliste teaduskomiteede liige, valitud mitme kõrgkooli audoktoriks, aastast 2001 Küprose Ülikooli audoktor.

Professor John Argyris on osutanud märkimisväärset abi TTÜ ehitusteaduskonna õppejõudude teadmiste täiendamisel ja teadustöö suunamisel.



Antero Jahkola

Helsingi Tehnikaülikooli energiaökonomika ja jõujaamade emeriitprofessor.

TTÜ audoktor 1993. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid tahke kütuse uurimisel ning Soome ja Eesti teaduskoostöö arendamisel.

Sündis 5. veebruaril 1931 Korpilahtis Soomes. Lõpetas Helsingi Tehnikaülikooli (HTÜ) 1956, töötas seejärel *Imatran Voima OYs* inseneri ja osakonnajuhataja asetäitjana. 1957-1963 oli ühtlasi HTÜ jõuseadmete laboratooriumi teadur ning 1971-1974 energiaökonomika ja jõujaamade aseprofessor. 1974. aastast on samas professor ja laborijuhataja. Ta on mitmete Soome ja rahvusvaheliste ühingute liige, on olnud rahvusvaheliste konverentside korralduskomitee esimees. Tema teaduslik tegevus on seotud tahke kütuse põletamise ja gaasistamisega ning jõujaamade soojusskeemide ökonomikaga.

Professor Jahkolal on tihedad sidemed TTÜ soojustehnika instituudiga alates 1976. aastast. Ta on siin korduvalt esinenud loengutega, võtnud osa ühisseminaridest ja konverentsidest ning osalenud TTÜ energeetika doktorinõukogu töös selle liikme ja oponendina.

Professor Jahkola on Soome Tehnikateaduste Akadeemia liige, Eesti Teaduste Akadeemia ja Soome Tehnikateaduste Akadeemia energeetika koostöökomisjoni Soomepoolne kaas-esimees. Eesti TA välisliige aastast 1998.



Tapani Jokinen

Helsingi Tehnikaülikooli elektromehaanika emeriitprofessor.

TTÜ audoktor 1993. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid elektriamite uurimisel ning Soome ja Eesti teaduskoostöö arendamisel.

Sündis 13. novembril 1937 Kärköläs Soomes. 1962 lõpetas Helsingi Tehnikaülikooli (HTÜ) magistrikraadiga, 1967 sai samas tehnikalitsentsiaadi ja 1973 tehnikadoktori kraadi. Pärast ülikooli lõpetamist töötas vanemassistendina, seejärel 1964-1968 elektrimasinate projekteerimise firmas OY Strömberg AB insenerina. 1968 valiti ta HTÜ elektrimasinate laboratooriumi dotsendiks, 1972 sama laboratooriumi professoriks ja juhatajaks. 1985. aastast oli ta ühtlasi Lapeenranna Tehnikaülikooli elektrimasinate lektor, 1985-1988 HTÜ prorektor.

Tapani Jokinen on 1979. aastast Soome Tehnikateaduste Akadeemia liige (aastast 1998 selle juhatuse liige), Soome Teaduste Akadeemia liige (1986), Eesti Moritz Hermann Jacobi Seltsi liige (1995) ja Rahvusvahelise Elektrotehnikateaduste Akadeemia liige (1997). 2000. aastal valiti ta Poola Teaduste Akadeemia välisliikmeks.

Tapani Jokineni teadustöö põhisuunaks on olnud ülijuhtivate mähistega elektrimasinad. Ta on edukalt korraldanud rahvusvahelist teaduskoostööd, on esinenud paljudes Euroopa ülikoolides külalislektorina, teiste hulgas ka TTÜs, kus tal on teadussidemeid juba alates 1976. aastast.



Olev Träss

Toronto Ülikooli keemiä tehnika ja rakenduskeemia emeriitprofessor.

TTÜ audoktor 1993. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid keemiä tehnikas ning Kanada ja Eesti teaduskoostöö arendamisel.

Sündis 9. oktoobril 1931 Tartus. 1955 lõpetas Princetoni Ülikooli keemiainsenerina *cum laude*, 1958 sai Massachusettsi Tehnoloogiainstituudis doktorikraadi. Töötas Toronto Ülikoolis 1958-1962 abiprofessori, 1962-1968 aseprofessori ja aastast 1968 professorina. On olnud külalisprofessor Nancy Tehnikaülikoolis ja Zürichi Tehnikaülikoolis.

Professor Trässi teadustööd käsitlevad vedeliku mehaanika ning massivahetuse teoreetilisi ja praktilisi küsimusi, viimasel ajal ka tahke materjali peenestuse, rikastuse ja erosiooni probleeme. Märkimisväärsed on tema saavutused kivisöe mehaanilisel rikastamisel, jahvatamisel ja väävlitustamisel. Ta on mitme Kanada aasta parimaks tunnustatud teadustöö autor, korduvalt saanud stipendiume ja uurimistoetusi. Professor Träss on Torontos asutatud Tartu Instituudi loojaid ja president, Tartu Ülikooli Fondi direktor, olnud Eestlaste Kesknõukogu Kanadas liige ja abiesimees.

Ta on sageli pidanud TTÜs loenguid üliõpilastele, ettekandeid õppejõududele, teinud õppekavade ekspertiisi. Mitmed Eesti noorteadlased on end täiendanud tema juures Torontos. Professor Trässi aktiivne koostöö TTÜ keemiä tehnika instituudiga jätkub ühisuuringutega kvaliteetsete valguproduktide tootmiseks rapsikoogist.

Professor Träss on väliseestlaste hulgas populaarse Kotkajärve Metsaülikooli asutajaid. Ta on avaldanud üle 100 teadusliku töö ja artikli, on rea USA ja Kanada patentide omanik, paljude teadusühingute, sh Ameerika ja Kanada keemia- ja keemiainseneride seltside liige.



Janne Carlsson

Rootsi Kuningliku Teaduste Akadeemia president.

TTÜ audoktor alates 1996. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid tahke keha mehaanika alal ning Rootsi ja Eesti koostöö arendamisel teaduse ja kõrghariduse vallas.

Sündis 2. juunil 1932 Venas Rootsis. 1957 lõpetas Rootsi Kuningliku Tehnikaülikooli (KTH), kaitses 1960 samas tehnikaliitsentsiaadi ja 1963 tehnikadoktori kraadi. 1961-1963 töötas USAs Browni Ülikoolis.

Professor Carlssoni teadlasekarjäär on tihedalt seotud KTHga. Aastail 1966-1987 oli KTHs osakonnajuhataja, dekaan, teaduskonna haridusnõukogu esimees, aastail 1977-1980 prorektor (asepresident) ja 1988-1999 KTH rektor (president). 1964-1988 töötas samas ülikoolis tugevusõpetuse professorina. 1981. aastast on Rootsi Kuningliku Tehnikateaduste Akadeemia liige, 1990. aastast Rootsi Kuningliku Teaduste Akadeemia liige ja 2000. aastast selle president. Aastast 2001 on Briti Kuningliku Tehnikateaduste Akadeemia liige. Ta on mitme ülikooli audoktor.

Professor Carlssoni teadustöö põhiküsimused on purunemismehaanika, konstruktsioonide ja materjalide väsimus. Ta on avaldanud arvukalt erialaraamatuid ja teadusartikleid nii kodu- kui ka välismaal, on juhendanud üle 30 doktoritöö, sh Hiinas, Ladina-Ameerikas ja mujal välismaal. Ta on mitme Rootsi ja rahvusvahelise teadusühingu liige, Rootsi erafirmade nõukogu liige või esimees, samuti teinud valitsusele uurimusi kõrghariduse küsimustes.

Professor Carlsson on alates 1989. aastast aktiivselt toetanud Tallinna Tehnikaülikooli ja KTH koostööd, muuhulgas aidanud laiendada TTÜ õppejõudude ja üliõpilaste stažeerimisvõimalusi Rootsis.



Manfred Glesner

Darmstadt Tehnikaülikooli mikroelektronikasüsteemide professor.
TTÜ audoktor 1996. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid mikroelektronika alal ning Saksamaa ja Eesti teaduskoostöö arendamisel.

Sündis 1943 Saarlouis Saksamaal. Lõpetas 1969. aastal Saarbrückenis Saarlandi Ülikooli rakendusfüüsika ja elektrotehnika erialal. 1975 kaitses samas ülikoolis doktorikraadi uurimistööga, mis käsitles mikroskeemide automaatprojekteerimise optimeerimisalgoritme. Aastatel 1969-1971 oli Fraunhoferi Instituudi ja 1971-1975 Saarlandi Ülikooli teadur ning 1975-1981 samas ülikoolis lektor. 1981 valiti Manfred Glesner Darmstadt Tehnikaülikooli elektrotehnika ja infotehnoloogia teaduskonna dotsendiks, 1989 mikroelektronikasüsteemide õppetooli professoriks.

Professor Glesneri teadustöö põhisuundadeks on digitaalsüsteemide kõrgtaseme süntees ja füüsikataseme disain. Ta on mitme Saksamaa ja rahvusvahelise erialaorganisatsiooni liige. Oma saavutuste eest mikroelektronikas on talle omistatud kaks audoktori tiitlit, lisaks TTÜ-le ka Bukaresti Polütehnilise Instituudi (Rumeenia) audoktori tiitel. Ta on Mongoolia Tehnikaülikooli (Ulan Bator) auprofessor.

Professor Glesner on paljude aastate vältel toetanud infotehnoloogiahariduse arengut TTÜs ning olnud mitmete ühiste teadusprojektide initsiaatoriks, samuti igati soodustanud Eesti noorte kraadiõpinguid Saksamaal.



Paavo Uronen

Helsingi Tehnikaülikooli rektor, protsessijuhtimise professor.

TTÜ audoktor 1996. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid automaatika alal ning Soome ja Eesti koostöö arendamisel teaduse ja kõrghariduse vallas.

Sündis 16. oktoobril 1938 Soomes. Lõpetas Helsingi Tehnikaülikooli 1961, kaitses Oulu Ülikoolis 1966 kandidaadi- ja 1971 doktorikraadi. Aastast 1969 töötas Oulu Ülikoolis süsteemitehnika, hiljem protsessitehnika professorina. 1981-1984 oli samas protsessitehnika osakonna juhataja, 1974-1975 tehnikateaduskonna prodekaan, 1975-1977 ja 1985-1987 dekaan ning 1987-1988 prorektor. 1988 nimetati Paavo Uronen Helsingi Tehnikaülikooli protsessijuhtimise professoriks, 1991-1994 oli prorektor ja 1994 valiti ülikooli rektoriks.

Professor Uronen on rahvusvaheliselt tunnustatud teadlane. Ta on töötanud külalisprofessorina USAs (1978), olnud Austria Rahvusvahelises Süsteemianalüüsi Uurimisinstituudis (IIASA) projektijuht (1979-1981), on Soome Tehnikateaduste Akadeemia, *Academia Europeana*, mitmete teiste kodu- ja välismaa teadusorganisatsioonide liige. Aastast 1997 juhatab ta Soome rektorite nõukogu ja 2000. aastal valiti Euroopa Liidu liikmesmaade ülikoolide rektorite nõukogu esimehe asetäitjaks.

Tallinna Tehnikaülikooliga on professor Uronenil kauaaegsed sidemed. Ta on toetanud aktiivselt TTÜ ja HTÜ koostööd nii prorektorina kui ka rektorina.

Oma ülikoolis hoolitseb professor Uronen eriti kooli strateegia, õpetamise ja teadustöö hea taseme, teadustulemuste ellurakendamise, töötajate heaolu ja motivatsiooni ning elukestva õppimise korraldamise eest.



Mart Mägi

Rootsi Kuningliku Inseneriteaduste Akadeemia liige, Rootsi Autoinseneride Liidu asutajaliige ja esimene esimees, Chalmersi Tehnikaülikooli emeriitprofessor. TTÜ audoktor 1998. aastast, tunnustamaks tema silmapaistvaid teeneid mehaanika-alases teadustöös ning Rootsi ja Eesti teaduskoostöö arendamisel.

Sündis 1936 Tallinnas. 1944 sattus pagulasena Rootsi. 1955 lõpetas Göteborgis Chalmersi Tehnikaülikooli mehaanikainsenerina, samas on saanud ka kõik akadeemilised kraadid litsentsiaadist tehnikadoktorini. Põhiline teadusala on olnud mehaanika, masinaelemendid ja autondus. Alates aastast 1964 töötas ülikoolis lektorina ja 1988. aastast Chalmersi Tehnikaülikoolis esimest korda loodud sõidukitehnika eriala professorina. 1982-1983 oli külalisprofessor Kalifornia Riiklikus Ülikoolis ja 1996 kevadsemestril Tallinna Tehnikaülikoolis. 1991 valiti Rootsi Kuningliku Inseneriteaduste Akadeemia liikmeks. On Rootsi Autoinseneride Liidu asutajaliige (1989) ja oli selle esimene esimees kuni 1996. aastani.

Professor Mägi on õpetanud mitmeid õppeaineid nagu masinaelemendid, masinate projekteerimine, masinate dünaamika, diskreetse mehaanilise süsteemi dünaamika, sõiduki dünaamika, tõenäosusprojekteerimine, hüdraulika ja pneumaatika ning mehaaniliste jõuülekannete tõhusus. Ta on kirjutanud teaduslikke artikleid mehaanilistest jõuülekannetest, masinate dünaamikast ja biomehaanikast, on töötanud välja uue diskreetse mehaanilise süsteemi analüüsi meetoodika, on olnud paljude organisatsioonide konsultant - NASA, Volvo, SAAB, Elektrolux. Juhib Alfred Otsa fondi, mis loodi eestlaste õpingute rahastamiseks Chalmersi Tehnikaülikoolis.

TTÜga tekkisid tihedad sidemed 1972. aastal. Ta on teinud siin mitmeid ettekandeid, muu hulgas õppekavade uuendamisest. Mehaanikainstituudis luges ta ühe semestri uudse aine, diskreetse mehaanilise süsteemi mehaanika kursust.



Branko Katalinic

Viini Tehnikaülikooli intelligentsete tootmissüsteemide professor.

TTÜ audoktor 2003. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid masinaehituse intelligentsete süsteemide alal, abi eest Eesti masina- ja aparaadiehituse teadustegevuse tõhustamisel ning rahvusvaheliste sidemete arendamisel.

Sündis 12. oktoobril 1952 Horvaatias. 1976 lõpetas Zagrebi Ülikooli, väitles samas magistriks 1979. ja doktoriks 1983. aastal. Aastast 1991 töötab Viini Tehnikaülikoolis, alates 1997 professorina.

Professor Katalinici teadustegevus hõlmab intelligentseid tootmissüsteeme, paindootmissüsteeme, robotikat, bioloogilisi tootmissüsteeme, süsteemide projekteerimist ja tootmise planeerimist. Nimetatud valdkondade külalisprofessorina on ta töötanud nii Euroopa kui ka Aasia ülikoolides.

Professor Katalinic on olnud väga aktiivne teaduskorralduslikus tegevuses. Eriti märkimisväärne on 1990. aastal algatatud Kesk-Euroopa ülikoolide teaduskonverentside seeria *Danube Adria Association of Automation and Manufacturing (DAAAM International Vienna)*, mille president ta on. Konverentsid on laienenud üle-euroopalisteks, neist võtavad osa ka teiste maailmajagude teadlased ja materjale tsiteeritakse andmebaasides.

Professor Katalinici õhutusel alustas TTÜ mehaanikateaduskond rahvusvaheliste konverentside sarja DAAAMi egiidi all ja kirjutas 2002. aastal ühena kahekümne ühe ülikooli esindajast alla ülikoolide harta *DAAAM International Network for Advanced Technologies*. Tema osa TTÜ mehaanikateaduskonna rahvusvahelise maine kujundamisel ja teadustulemuste heade evalveerimishinnete saamisel on märkimisväärne.



Dieter Meissner

Welsi Rakendusteaduste Ülikooli (Austria) professor, Jülichi Teaduskeskuse (Saksamaa) elektrokeemia osakonna juhataja.

TTÜ audoktor 2003. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid materjalide elektrokeemia, fotoelektrokeemia ja päikeseenergeetika materjalide keemia alal ning Saksamaa ja Eesti koostöö arendamisel teaduse ja kraadiõppe vallas.

Sündis 3. juulil 1954 Hamburgis. Lõpetas 1978 Hamburgi Ülikooli keemiateaduskonna, millele järgnes täiendusõpe Southamptoni Ülikoolis. 1986 sai loodusteaduste doktori kraadi. 1986 ja 1987 oli järeldoktoriõppes USAs Päikeseenergia Uuringute Instituudis.

1987-1988 töötas ta dotsendina Hamburgi Ülikoolis, 1988-1995 materjaliuuringute ja fotoelektrokeemia osakonna juhatajana Hannoveris Päikeseenergia Uuringute Instituudis ning 1995. aastast juhatab Jülichi Teaduskeskuse elektrokeemia osakonda. On olnud külalisprofessoriks Buenos Airese Ülikoolis (1993), Haifa Ülikoolis (1994) ja Linzi Johannes Kepleri Ülikoolis (1999-2001). Aastast 1999 on kvanttpäikeseenergeetika rakendusuuringu kompanii (*Applied Quantum Solar Energy Conversion Research, AQR*) direktor.

Teadussidemed TTÜga algasid 1991. Koostöö tulemusena sai optoelektronika laboratoorium 1992. aastal esimese Eesti teaduskollektiivina *Volkswagen Foundationi* toetuse. Praegu töötatakse koos mitmetes EL projektides. Dieter Meissner on Euroopa Liidu Päikeseenergeetika Materjalide ja Seadiste TTÜ Tippkeskuse esimees ning Eesti Keemia- ja Materjaliteaduse Tippkeskuse rahvusvahelise juhtkomitee kaasesimees.

Ta on avaldanud üle saja teadusartikli, on kahekümne patendi autor ning toimetanud kolm õpikut. Tema põhilised teadustöö suunad on päikeseenergia fotovoltmuundamine ja salvestamine, nanoelektrokeemia, kütuseelemendid ning jätkusuutlik keemia. Ta on aktiivne puhta energia tootmise eest võitleja.



Victor Murinde

Birminghamsi Ülikooli ettevõttevahanduse uurimisgrupi juht, arengurahanduse professor, raamatupidamise ning majandusarvestuse ja rahanduse teaduskonna rahanduse õppetooli juhataja.

TTÜ audoktor 2003. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid finants-ökonoomika ja panganduse alal ning Inglismaa ja Eesti koostöö arendamisel teaduse ja kraadiõppe vallas.

Sündis 21. juulil 1956 Bwongyeras Ugandas. 1984 lõpetas Makerere Ülikooli *cum laude*, 1986 kaitses magistrikraadi Walesi Ülikoolis ja 1990 samas doktorikraadi ökonomeetrilise modelleerimise alal. Töötanud panganduse õppejõuna Cardiffi Majanduskoolis ja Birminghami Ülikoolis, aastast 1999 professorina. On olnud mitme rahvusvahelise organisatsiooni konsultant - Maailmapank, ÜRO, UNCTAD, Kuweidi Teadusinstituut, Aafrika Arenduspank, Kariibi Arengupank. Samuti on osa võtnud paljudest uurimis- ja arendusprojektidest, mida on rahastanud rahvusvahelised organisatsioonid ja ülikoolid. Professor Murinde on publitseerinud üle 40 monograafia ja teadusartikli juhtivates akadeemilistes ajakirjades.

TTÜga seob professor Murindet pikaajaline koostöö teadustegevuse ja doktoriõppe korraldamisel, mille väljundiks on muu hulgas ühised edukad teadusprojektid, publikatsioonid, rahvusvaheliste konverentside korraldamine Tallinnas, doktoriõppe ja selle programmide nõustamine, doktoritööde kaasjuhendamine ja oponeerimine.



Pentti Mäkeläinen

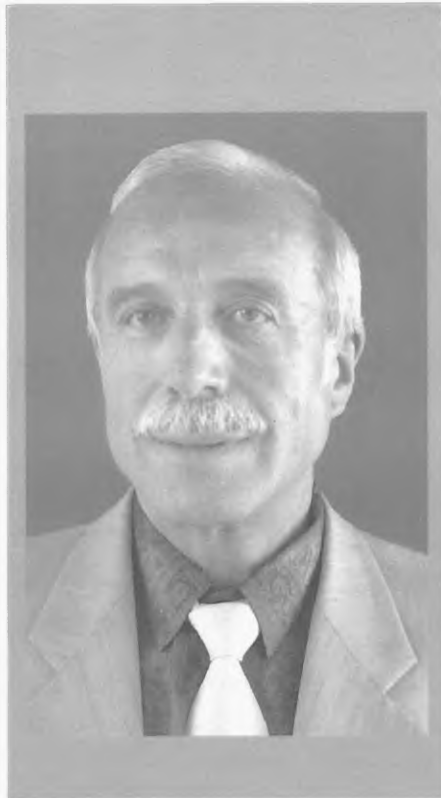
Helsingi Tehnikaülikooli ehituse ja keskkonnatehnika professor.

TTÜ audoktor 2003. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid ehitusteadlasena, Soome ja Eesti ülikoolide ja firmade sidemete arendamisel ning üliõpilaste vahendamisel.

Sündis 17. juunil 1944 Soomes. Kaitses 1970. tehnikamagistri ja 1976. aastal tehnika-doktori kraadi Helsingi Tehnikaülikoolis. On täiendanud ennast Poola ja Saksamaa ülikoolides, töötanud külalisprofessorina ja esinenud loengutega Delfti, Lausanne'i, Budapesti, Virginia Blacksburgi tehnikaülikoolides, mitmetes Hiina ja Austraalia ülikoolides ning TTÜs.

Professor Mäkeläinen on maailmas tunnustatud ehitusteadlane. Ta on uurinud teras- ja alumiiniumkonstruktsioonide mitmeid küsimusi, samuti plast-, teras- ja komposiit-konstruktsioone ning tulepüsivust. Oma uuringute kohta on ta avaldanud arvukalt artikleid. Ta on mitmete teadusühingute ja Euroopa erialakomiteede, paljude konverent-side ja sümpoosionide teaduslike või korralduskomiteede liige.

Professor Mäkeläinen on osalenud Eesti ehitusinseneride täienduskoolituses ja korraldanud TTÜ osavõttu samalaadsetest üritustest Soomes. Ta on aidanud TTÜ-l luua sidemeid Soome kõrgkoolide ning erinevate projekteerimis- ja ehitusfirmadega, samuti vahendanud TTÜ õppejõudude stažeerimist ja täiendamist Helsingi Tehnikaülikoolis.



Johannes Steinbrunn

Kempteni Rakenduskõrgkooli elektriainete ja automaatika professor.

TTÜ audoktor 2003. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid Saksamaa ja Eesti pikaajalise koostöö arendamisel teaduse ja kõrghariduse vallas ning noorteadlaste ettevalmistamisel elektriainete, jõuelektroonika ja tööstusautomaatika alal.

Sündis 15. oktoobril 1945 Doblis Baieri Liidumaal, Saksamaal. 1967 lõpetas Karlsruhe Rakenduskõrgkooli sidetehnikuna ja 1972 Karlsruhe Ülikooli. Aastast 1973 oli Erlageni Ülikoolis assistent, kus 1978 kaitses doktoriväitekirja. Seejärel töötas vahetusõppejõuna Georgia Ülikoolis (USA). 1979. aastast töötas Friedrichshafenis Dornieri kompaniis insener-teadurina.

Alates septembrist 1982 on professor Steinbrunn Kempteni Rakenduskõrgkooli elektrotehnika professor. Ta on elektriainete ja automaatika labori juhataja, ülikooli mitme organisatsiooni liige. 1986-1992 oli elektrotehnika teaduskonna dekaan. On arendanud rahvusvahelist koostööd Euroopa Liidu ERASMUSE projektis, välisprofessorina Ulsteri Ülikooliga Põhja-Iirimaa ja Venemaaga. 1989 sai Fulbrighti stipendiumi viienädalaseks tutvumisreisiks USA ülikoolide ja kolledžitega, mille järel kutsuti Zwickau Tehnikaülikooli asutamiskooskõrde eesmärgiga kool ümber kujundada (seoses Saksamaade ühendamisega) Lääne-Saksi Tehnika, Majanduse ja Tärbekeemia Ülikooliks.

Praegu on professor Steinbrunn elektrotehnika teaduskonna rahvusvahelise koostöö ja välisvahetusprogrammide vastutav täitja, viieaastase magistriõppekursuse *International European Studies in Electronics Systems* koordineerija koostöös Ulsteri Ülikooliga ning Vietnami kõrg- ja kutsekoolide mehhatroonika eriala konsultant ja nõustaja.

1996. aasta talvesemestril oli kaks kuud TTÜ külalisprofessor. Aitab korraldada TTÜ üliõpilaste, teadurite ja õppejõudude välisvahetust Kempteni Rakenduskõrgkooliga ning stažeerimist Saksamaa firmades, juhendab ja konsulteerib TTÜ doktorante. Ta on TTÜ noorte teadlaste sümposiooni kaaskorraldaja ja Moritz Hermann Jacobi Seltsi liige.



Hannu Tenhunen

Rootsi Kuningliku Tehnikaülikooli mikroelektroonikasüsteemide professor. TTÜ audoktor 2003. aastast, tunnustamaks tema väljapaistvaid teeneid mikroelektroonika alal ning Rootsi ja Eesti koostöö arendamisel teaduse ja kõrghariduse vallas.

Sündis 16. aprillil 1957 Joroinenis Soomes. 1982 lõpetas Helsingi Tehnikaülikooli magistrikraadiga pooljuhtfüüsika ja arvutitehnika alal, 1986 kaitses doktorikraadi Cornelli Ülikoolis (USA) väitekirjaga, mis käsitles mikroskeemide tootmist. 1985-1991 töötas Tampere Tehnikaülikoolis dotsendi ja laborijuhatajana.

1992. aastast on Rootsi Kuningliku Tehnikaülikooli mikroelektroonikasüsteemide disaini instituudi professor. Tema teadustöö põhisuundadeks on integraalskeemide valmistamise tehnoloogia ja projekteerimine, ta on paljude Rootsi ja rahvusvaheliste erialaorganisatsioonide liige. Professor Tenhunen on olnud tegev mitmes Soome ja Rootsi mikroelektroonika initsiatiivprogrammis.

Alates 80. aastatest on professor Tenhunen aktiivselt toetanud nii TTÜ kui ka kogu Eesti tehnikaalast ülikooliharidust. Ta on üks põhiinitsiaatoreid kolmepoolse - KTH, TTÜ ja Kiievi Polütehniline Instituut - koostöö loomisel ja arendamisel.

| | |
|-------------------------|---|
| 1918 | Eesti Tehnika Seltsi Tehnilised Erikursused |
| 1919-1936 | Tallinna Tehnikum |
| 1936-1937 | Tallinna Tehnikainstituut |
| 1938-1941 | Tallinna Tehnikaülikool |
| 1941 aprill - september | Tallinna Polütehniline Instituut |
| 1941-1944 | Tallinna Tehnikaülikool |
| 1944-1989 | Tallinna Polütehniline Instituut |
| 1989.a 21. juulist | Tallinna Tehnikaülikool |