



Enn Mellikov
1.04.1945–23.07.2018

Enn Mellikov sündis 1. aprillil 1945. aastal Pärnus põliste pärnakate suguvõsas. Seal möödus ka tema lapsepõlv ja kooliaeg. 1963. aastal lõpetas ta Pärnu 4. Keskkooli ja asus õppima Tallinna Tehnikaülikoolis vastavatud elektroonika erimaterjalide tehnoloogia erialal, mille lõpetas 1968. aastal.

Pärast ülikooli lõpetamist suunati Enn Mellikov tööle Tallinna Tehnikaülikooli füüsikalise keemia kateedrisse. Teadustöö kiirgustundlike materjalide keemia ja tehnoloogia vallas oli nii kandidaadi- kui doktoritöö aluseks. Kandidaaditöö „Kaadiumsulfiidi pulbrite rekristallisatsiooniprotsessi füüsikaliskemilised uuringud“ kaitses ta 1977. aastal Uurali Riikliku Ülikooli juures. Doktoritöö „Optoelektronika seadised A2B6 materjalide baasil“ kaitses ta 1988. aastal NSVL TA Uurali Tahke Keha Keemia Instituudi juures ja temast sai tolle aja üks nooremaid teadusdoktoreid Eestis. Jätkus töö Tallinna Tehnikaülikoolis: 1987–1992 optoelektronika materjalide laboratooriumi juhataja, 1992–1997 pooljuhtmaterjalide tehnoloogia aseprofessor, õppetooli juhataja, alates 1997 pooljuhtmaterjalide tehnoloogia professor, õppetooli juhataja, 2001–2003 materjaliteaduse keskuse juhataja, 2003–2014 materjaliteaduse instituudi direktor. Kuni viimase ajani töötas Enn Mellikov materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituudis vanemteaduri ametikohal.

2003. aastal valiti Enn Mellikov Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks.

Kogu akadeemik Mellikovi teadustegevus oli seotud materjaliteadusega. Tema uuringud, mis olid suunatud uute päikeseenergiat elektrienergiaks muundavate materjalide väljatöötamisele ja arendamisele, on olnud aluseks päikeseenergeetika kui globaalselt olulise alternatiivse energeetikavaldkonna alasele uurimistöele ja vastava koolkonna loomisele Eestis. Enn Mellikovi kõrgetasemel labor on ainus maailmas, mis uurib päikeseenergia muundamise materjalina päikesepaneelides pulbrilisi materjale. Väljatöötatud tehnoloogiad ja võimalused nende alusel seadiste loomiseks erinevad oluliselt senistest kohmakatest ja kallitest tehnoloogiatest. Need on kaitstud enam kui 60 patendiga. Suur kordaminek oli TTÜ spin-off firma Crystalsol OÜ (Eestis) ja Crystalsol GmbH (Austrias) loomine, mis arendab täiesti uut tüüpi madalate tootmiskuludega päikeseplatereid. 2007. aastal alustas Enn Mellikovi juhtimisel tööd Põhjamaade päikeseenergeetika tippkeskus.

Nii Eestis kui rahvusvaheliselt tunnustatud teadlasena, suurepärase organisaatori ja rohke järelkasvu kasvatajana oli Enn Mellikov hinnatud mitmete otsustuskogude ning rahvusvaheliste konverentside programmkomiteede liikmena, Eesti esindajana rahvusvahelistes organisatsioonides, rahvusvaheliste ja riiklike teadusprojektide vastutava täitjana ja juhtkomiteede liikmena. Ta oli pikaaegne Eesti Teaduste Akadeemia juhatuse liige, sihtasutuse Eesti Teadusfond nõukogu, Eesti Teadusagentuuri hindamis-

nõukogu ja Riigi teaduspreemiate komisjoni liige. Enn Mellikov on olnud juhendajaks paljudele magistri- ja doktoritöödele.

Neljal korral on Enn Mellikovi tööd tunnustatud riigi teaduspreemiaga – 1985. aastal Eesti NSV teaduspreemia kollektiivi liikmena keemia alal, 1997. aastal Eesti Vabariigi teaduspreemia kollektiivi juhina loodusteaduste ja tehnika alal ja 2006. aastal tehnikateaduste alal. 2013. aastal sai ta teaduspreemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest. 2006. aastal autasustati teda Valgetähe IV klassi teenetemärgiga.

Akadeemik Enn Mellikov suri 23. juulil 2018 ning saadeti viimsele teekonnale Eesti Teaduste Akadeemia saalist 2. augustil.

NIMI	Enn Mellikov
TEADUSALA	Materjalitehnoloogia
UURIMISTÖÖ PEASUUNAD	Pooljuht-päikeseenergeetika materjalide ja seadiste keemia ja tehnoloogia; pulbriliste materjalide tehnoloogia; õhukesekileliste materjalide tehnoloogia; pooljuht-päikeseelementide tehnoloogia
VALIMISAEG	17. detsember 2003
AKADEEMIA OSAKOND	Informaatika- ja tehnikateaduste osakond
SÜNNIAEG ja –KOHT	1. aprill 1945 Pärnu
PEREKONNASEIS	Abielus, 2 poega
TÖÖKOHT	Tallinna Tehnikaülikooli materjaliteaduse instituudi direktor (alates 2003)
HARIDUS	1963 Pärnu 4. Keskkool 1968 Tallinna Tehnikaülikool (<i>cum laude</i>)
TEADUSKRAAD	1977, keemiakandidaat, Uurali Riikliku Ülikooli juures, teema: <i>”Физико-химическое исследование процессов при рекристаллизации порошков сульфида кадмия”</i> 1988 tehnikadoktor, Uurali TA Tahke Keha Keemia Instituudi juures, teema: <i>”Создание основ направленного синтеза оптоэлектронных материалов А2В6 и разработка на их основе полупроводниковых приборов”</i>
TEENISTUSKÄIK	1968–1972 Tallinna Tehnikaülikooli vaneminsener 1972– 1987 samas vanemteadur 1987–1992 optoelektronika materjalide laboratooriumi juhataja 1992–1997 pooljuhtmaterjalide tehnoloogia aseprofessor, õppetooli juhataja 1996–2001 materjaliteaduse keskuse juhataja 1997–2016 pooljuhtmaterjalide tehnoloogia professor, õppetooli juhataja (kuni 2005) 2003–2104 materjaliteaduse instituudi direktor 2016–... emeriitprofessor 2016–2018 vanemteadur

TUNNUSTUSED

1985 Eesti Vabariigi teaduspreemia
1997 Eesti Vabariigi teaduspreemia
2006 Valgetähe IV klassi teenetemärk
2006 Riigi teaduspreemia loodusteaduste ja tehnika alal (kollektiivi liige)
2013 Riigi teaduspreemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest

TEADUS- ORGANISATSIOONILINE ja –ADMINISTRATIIVNE TEGEVUS

EESTIS:

2011–... Crystalsol GmbH juhtkomitee liige
2009–... Crystalsol OÜ juhtnõukogu liige
2009–... EV energiatehnoloogia programmi nõuandva teaduskogu liige
2008–... Teadus- ja arendustegevuse inimressursi arendamise“ ning „Eesti teadus- ja arendustegevuse konkurentsivõime tugevdamise teadusprogrammide ja kõrgkoolide ning teadusasutuste kaasajastamise kaudu“ rahvusliku juhtkomisjoni liige
2014–2014 EV energeetikateaduse evalveerimiskomitee esimees
2012–2014 ETAG hindamiskogu liige
2009–2012 ETF Tehnika- ja reaalteaduste ekspertgrupi esimees
2009–2012 ETF nõukogu liige
2008–2012 Põhjamaade Päikeseenergeetika Tippkeskuse juhatus liige
2006–2012 Eesti Vabariigi esindaja Euroopa Teadusfondi Tehnikateaduste juhtkomitees
2005–2014 Eesti Vabariigi Teaduste Akadeemia juhatus liige
2003–2010 Eesti Vabariigi Riiklike Teaduspreemiade Komitee liige
2003–2009 Eesti Vabariigi Teaduskompetensi Nõukogu liige
2003–2007 EV keemia ja materjaliteaduse tippkeskuse nõukogu kaasesimees ja rahvusvahelise juhtkomitee liige
1995–2005 EesTi Materjaliteaduse Ühingu esimees

MUJAL:

2002–2008 Euroopa Liidu PV materjalide teaduse tippkeskuse nõukogu esimees ja rahvusvahelise juhtkomitee liige
2000–2015 EL 5, 6, 7 raamprojekti, Eesti, Leedu, Tsehhi teadusfondide, Soome akadeemias. ajakirjade "Thin Solid Films", "Solar Energy Materials" ja "Applied Surface Science" retsensent
1996–2006 SPIE, Baltic aseesimees ja SPIE Eesti sektsiooni esimees

JUHENDAMISEL KAITSTUD VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD:

Safonova, M. 2016. (Kaasjuh. Olga Volobujeva). SnS thin films deposition by chemical solution method and characterization. Tallinna Tehnikaülikool.

Lehner, J. (kaasjuh. Olga Volobujeva). Formation of Cu₂ZnSnS₄ and Cu₂ZnSnSe₄ by chalcogenisation of electrochemically deposited precursor layers (Cu₂ZnSnSe₄ ja Cu₂ZnSnS₄ moodustumine elektrokeemiliselt sadestatud kihtide kalkogeniseerimisel). Tallinna Tehnikaülikool.

Volobujeva, O. 2008. SEM study of selenization of different thin metallic films. Tallinna Tehnikaülikool.

Kois, J. 2006. Electrochemical deposition of CuInSe₂ thin films for photovoltaic applications. Tallinna Tehnikaülikool.

Kulša, A. 1986. Tahkefaasilistel asendusreaktsioonides ja ioonplasmapihustusel saadud optoelektronilised struktuurid. Minsk

Iljina, N. 1986. Fototundlikud monaterakihid kaadmium sulfiidist ja -seleniidist. Tartu

Krunks, M. 1985. Keemiliselt pulveriseeritud CdS ja Cd(1-x)Zn(x)S kiled.

Sverdlovsk

Hiie, J. 1979. (kaasjuh. Jüri Varvas). Kaadmiumsulfidi rekristallisatsioon kaadmiumhalogeniidide juuresolekul. Sverdlovsk

MAGISTRITÖÖD: 2

BAKALAUREUSETÖÖD: 5