

## KKFI isikkoosseis seisuga jaanuar 2000

Nimi	Ametikoht	Teaduskraad	Koormus	Märkused
1. Hannes Tammet	inst juh, keskkonna- füüsika korr prof	dr (füüs-mat)	1.0	
2. Kalju Eerme	dotsent	knd (füüs-mat)	0.25	kuni 31.01.2000
3. Hanno Ohvril	dotsent	knd (füüs-mat)	1.0	
4. Enn Realo	dotsent	knd (füüs-mat)	0.25	kuni 31.01.2000
5. Eduard Tamm	dotsent	knd (füüs-mat)	1.0	
6. Uno Veismann	dotsent	knd (füüs-mat)	0.25	kuni 31.01.2000
7. Piia Post	lektor	PhD (geofüüsika)	1.0	
8. Jaan Salm	v-teadur	knd (füüs-mat)	1.0	
9. Urmas Hörrak	teadur	mag (füüsika)	1.0	
10. Ülle Kikas	teadur	PhD (keskkonna- füüsika)	1.0	
11. Aare Luts	teadur	PhD (keskkonna- füüsika)	1.0	
12. Aadu Mirme	vanemteadur	PhD (geofüüsika)	1.0	
13. Madis Noppel	teadur	knd (füüs-mat)	1.0	
14. Tiia-Ene Parts	teadur	knd (keemia)	1.0	
15. Aivo Reinart	v-insener		0.5	
16. Karin Tuvikene	v-insener		1.0	
17. Al-dra Linnas	v-laborant		1.0	
18. Al-der Savihhin	v-insener		1.0	
19. Toomas Bernotas	elektrik-lukksepp		1.0	
20. Jaan Maasepp	elektrik-lukksepp		1.0	
21. Ilmar Lipping	lukksepp		1.0	
22. Toomas Koger	treial		1.0	

biogeofüüsika külalisprofessor - Tiit Nilson

dünaamilise meteoroloogia külalisprofessor - Rein Rõõm

### Magistrandid:

#### 1997.a. alustanud:

1. Anu Õmblus – juh T. Kõuts (Veeteede Amet)

#### 1998.a. alustanud:

2. Matti Mõttus – juh J. Ross (Tartu Observatoorium), T. Nilson  
3. Janno Tuulik – juh P. Post

#### 1999.a. alustanud:

1. Marko Lehes – juh J. Salm, A. Mirme

### Doktorandid:

#### 1995.a. alustanud:

1. Urmas Hörrak – juh H. Tammet, J. Salm  
2. Marko Kaasik – juh R. Rõõm  
3. Sirje Mäekivi – juh H. Ohvril  
4. Kalev Rannat – juh J. Heinloo (Eesti Mereinstituut), H. Ohvril  
5. Anu Reinart – juh H. Arst (Eesti Mereinstituut), H. Ohvril

1996.a. alustanud:

- 6. Veljo Kimmel – juh H. Tammet
- 7. Janek Laanearu – juh H. Ohvril ja U. Lips (Eesti Mereinstituut)
- 8. Laur Mägi – juh H. Ohvril ja U. Lips (Eesti Mereinstituut)
- 9. Oleg Okulov – juh H. Ohvril
- 10. Urmas Raudsepp – juh R. Rõõm ja Jüri Elken (Eesti Mereinstituut)
- 11. Marko Vana – juh E. Tamm

1997.a. alustanud:

- 12. Arne Männik – juh R. Rõõm

1998.a. alustanud:

- 13. Rigel Kivi – juh K. Eerme, Esko Kyrö (Soome)
- 14. Eiko Keemann – juh E. Realo

1999.a. alustanud:

- 15. Merle Lust – juh E. Realo
- 16. Eduard Gerškevitš – juh E. Realo

7.-8.01.2000 toimuvad Tartus XXX Eesti Füüsikapäevad. Keskkonnanfüüsika instituut on esindatud ettekannetega “Pöörleva kanali süvaveehoovuse mudeli rakendused keerulise topograafiaga väinades” (suuline, doktorant **Janek Laanearu**) ja “Tartu kesklinnas mõõdetud aerosooli karakteristikud 1998.a.” (stendil, magistrant Marko Lehes, vanemteadurid Aadu Mirme ja Jaan Salm).

31.01.2000 lõpetatakse TL nr 242, 14.07.1993 lektor **Piia Postiga** tähtaja möödumisel.

31.01.2000 lõpetatakse TL nr 526, 11.07.1995 0,25 koormusega dotsendi **Kalju Eermega** tähtaja möödumisel.

TL nr 843, 30.12.1999 alusel on **Piia Post** alates 01.02.2000 asunud tööle keskkonnanfüüsika instituudi **lektori** (meteoroloogia ja klimatoloogia) ametikohale 1,00 koormusega. TL kehtib kuni 31.01.2004. Fin: HFKKF.

31.01.2000 lõpetatakse TL nr 230, 14.03.1994 0,25 koormusega dotsendi **Enn Realoga** tähtaja möödumisel.

31. jaanuaril toimub **keskkonnanfüüsika instituudi seminar**, kus ettekannetega á 20-30 min esinevad külalised Helsingi Ülikoolist:

1. **Jyrki Mäkelä**: Four year data of particle formation bursts in Hyytiälä.
2. **Colin O'Dowd**: New Particle formation and fate in the coastal environment (PARFORCE).
3. **Markku Kulmala**: Ternary nucleation and formation of atmospheric aerosols.
4. **Kaarle Hämeri**: Hygroscopic properties of atmospheric aerosols.
5. **Lauri Laakso**: Computer Code AEROCHARGE.
6. **Üllar Rannik**: Mixed boundary layer growth estimation by thermodynamic method.
7. **Michael Boy**: Radiospectrometer measurements.

Pärast lõunavaheaega on vaba diskussioon ja H. Tammeti ettekanne radioaktiivsete osakeste sadestumisest taimestikule ning U. Hörraku ettekanne keskmiste ionide puhangutest.

31.01.2000 lõpetatakse TL nr 433, 17.05.1994 0,25 koormusega dotsendi **Uno Veismanniga**

tähtaja möödumisel.

01.-02.2000 viibib **Ülle Kikas** lähetusel Stockholmis, eesmärgiks keskkonnakasvatuse alane koostöö. Fin: vastuvõttev pool.

Keskkonnafüüsika instituudi atesteerimiskomisjoni (H. Tammet, E. Tamm, H. Ohvril) otsusega 03.02.2000 atesteeritakse magistrandid **Matti Mõttus** ja **Janno Tuulik** ja taotletakse neile stipendiumi. Atesteerimata jäävad akadeemilisel puhkusel olevad magistrandid **Anu Ömblus** ja **Marko Lehes**.

Sama otsusega atesteeritakse kõik keskkonnafüüsika **doktorandid**. Instituut taotleb stipendiumi järgmistele doktorantidele: Veljo Kimmel, Janek Laanearu, Laur Mägi, Oleg Okulov, Urmas Raudsepp, Marko Vana, Aarne Männik, Merle Lust, Eduard Gerškevitš. Instituut **ei taotle** stipendiumi Eiko Keemanile (uurimistöö pole käivitunud) ja Rigel Kivile (pidev töökoht Soomes).

23.03.–04.04.2000 viibib doktorant **Eduard Gerškevitš** Saksamaal Leipzigis teadustööl seoses oma doktoritöoga. Fin: DFKKF1566.

23.03.–05.04.2000 ja 12–17.04.2000 viibib **Jaan Salm** Soomes Hyytiäläs seoses ühismõõtmistega koostöökokkuleppe alusel Helsinki Ülikooliga. Fin: GFKKF3326.

27–29.03.2000 teeb doktorant **Aarne Männik** suulise ettekande *Nonhydrostatic adiabatic kernel for HIRLAM* Norrköpingis SMHI seminaril *HIRLAM All Staff Meeting*.

28.03.2000. a. toimub keskkonnafüüsika instituudi **seminar**: H. Tammet ja V. Kimmel “Eesti õhuseire andmete olukorrast ja probleemidest, mis kerkivad soovides neid kasutada õppe- ja uurimistöös”.

Seaduse piirimaadel balansseerides on kättesaadav andmestik tänaseks andmete omanikust sõltumatult, kuid omaniku tinglikul loal ühendatud ühtsesse andmebaasi, mille saamise lugu, sisu, kasutamise tehnikat, kasutamise näiteid ja probleeme seminaril ka põgusalt tutvustatakse. Seminari põhieesmärk on püstitada (mitte lahendada, see poleks jõukohane) küsimus: kuidas edasi?

29.-30.03.2000 esineb doktorant **Rigel Kivi** Luostos (Soome) toimunud Soome Meteoroloogiainstituudi seminaril suulise ettekandega *Observations of PSC Type II over Northern Finland*.

18.04.2000 keskkonnafüüsika instituudi seminaril esitab **Jaan Salm** lühiinformatsiooni aerosooliuurijate tegevusest Soomes, oodatavatest personalimuutustest Helsingi ülikooli aerosoolilaboratooriumis, üle-euroopalisest aerosooliseirevõrgust.

25-29.04.2000 võtavad doktorandid **Janek Laanearu** ja **Aarne Männik** osa Nizzas (Prantsusmaa) toimunud ??? EGS XXV Peaassamblee konverentsist. Ettekanded: *Topografic control of rotating deep-water flow through the combination of a sill and a horizontal constriction* (suuline, J. Laanearu, P. Lundberg), *Anelastic nonhydrostatic model in pressure-related coordinates: a novel theoretical concept with an application in HIRLAM* (stendil, A. Männik, R. Rõõm).

28.-29.04.2000 toimub Rõngu Keskkoolis üle-eestiline õpilaste keskkonnakonverents (95 osavõtjat). Konverentsi kokkuvõttena on avaldatud eesti- ja ingliskeelne kogumik "Rahvusvahelised õpilaste keskkonnaprojektid Eestis \* *International Environmental student projects in Estonia*". Korraldajad: EV Haridusministeerium ja TÜ keskkonnafüüsika instituut (teadur Ülle Kikas).

Korraldusega FK10/78, 05.05.2000 arvatakse akadeemilisele puhkusele 2. aasta magistrant **Janno Tuulik** alates 04.05.2000 kuni 04.05.2001 omal soovil. Magistriõppe aega pikendatakse kuni 30.06.2001.

Isikliku avalduse alusel 18. maist 2000 antakse lektor **Piia Postile** 2000/2001. õppeaasta sügissemestril õppetööst vaba semester.

21–28.05.2000 võtab doktorant **Eduard Gerškevitš** osa koolituskursusest Helsingis Soome Kiirguskeskuses. Fin: DFKKF1566.

25.-26.05.2000 esineb doktorant **Rigel Kivi** Berliinis (Saksamaa) toimunud töökoosolekul *Polar Vortex Change project Final meeting* suulise ettekandega *Long-term ground based data of ozone and temperature at northern high latitudes*.

26.05.2000 esineb doktorant **Janek Laanearu** Stockholmi Ülikooli seminaril suulise ettekandega *Some aspects of the topographic control of rotating deep-water flows. Thesis for Philosophy Licentiate in Stockholm University*.

29.05.2000 esineb atmosfäärifüüsika seminaril dr **Petteri Taalas** (Soome Meteoroloogia Instituut) teemal: "Soome Meteoroloogia Instituudi osoon ja UV uurimisrühma töösuunad".

Helsingis töötava rühma liikmete tegevusvaldkonnaks on stratosfääri modelleerimine, satelliidi instrumentide andmetöötluse arendamine ja UV-kiirgusega seotud uurimisvaldkonnad.

Rühmas tehtav töö on seotud EU, EUMETSAT ja Soome Akadeemia uurimisprogrammidega. Rahvusvaheline koostöö on aktiivne Euroopa riikidega, USA ja Argentiinaga. Rühma käsutuses on kaasaegsed uurimisvahendid. Rühma juht on Dr. Petteri Taalas

Lähemalt oli juttu võimalikust koostööst atmosfääri BrO uurimise valdkonnas. Uut uurimisteemat hakkab finantseerima Maj ja Tor Nesslingi fond. Kavatsus on ESA GOME instrumendi aastate 1995-2000 andmete põhjal arvutada atmosfääri BrO koguhulka. Stratosfääris oleva BrO hulka tuleks hinnata 3-dimensionaalse keemia-transpordimudeli abil, selleks et selgitada välja troposfääri osa koguhulgast. Kasutades osooniprofiilmõõtmisi uuritakse võimalikku mere pinnakihtidest tuleva emissiooni mõju. On oodata uusi tulemusi, mida on plaanis avaldada rahvusvahelistes ajakirjades või/ja ka seoses akadeemilise koolituse teesidega.

TÜ korraldustega nr 163PR ja 164PR, 31.05.2000, antakse **küalisprofessori** nimetus vastavalt Tartu Observatooriumi atmosfäärifüüsika osakonna juhatajale vanemteadur **Rein Rõõmule** ja vanemteadur **Tiit Nilsonile** ajavahemikul 01.09.2000-31.08.2003.

6.06.2000 kaitsevad **bakalaureusetöö Janno Rootalu (keskkonnafüüsika erialal)** "Gamma-spektromeetri efektiivsuse kalibreerimine" (juhendaja Enn Realo, retsensent Merle Lust), **Madis Lina** "Aluspinna metsasuse mõju mudeliga HIRLAM antavale lühiajalisele ilma-prognoosile" (juhendaja Marko Kaasik, retsensent Kalju Eerme) ja **Härmo Saag** "Eestis rakendatud keskkonnahariduslike projektide kohaldamine kooli füüsika ainekavaga" (juhendaja Ülle Kikas, retsensent Henn Voolaid).

7.06.2000 kaitsevad **bakalaureusetöö Valdur Truija (keskkonnafüüsika erialal)** "Atmosfääri suuremastaabilise tsirkulatsiooni klassifikatsioon Läänemere jaoks" (juhendaja Piia Post, retsensent Jaak Jaagus); **Helina Eerik (keskkonnafüüsika erialal)** "Kerasparvede allsüsteemi struktuur galaktikates (juhendaja Peeter Tenjes), **Juri Nosatch** "Hajunud röntgenikiirguse mõõtmismetoodika" (vene keeles; juhendajad Enn Realo ja Rein Koch, mõlemad TÜ FI), retsensent ??? , ja **Igor Halilov** "Kivimite pingeolukorra määramine elastsete lainetega" (vene keeles; juhendaja Juri-Rivaldo Pastarus, TTÜ, retsensent Eduard Tamm, TÜ).

10.06.2000.a. on keskkonnafüüsika instituudi külaliseks hr. **Erich Rupprecht**. Seminaril teeb hr Rupprecht ettekande oma firma tegevusest ja sõidu eesmärkidest.

J. Salm räägib AEL ajaloost ja põhiuurimissuundadest, H. Tammet – osakese liikuvuse ja mõõtme seosest, U. Hörrak – Tahkusel tehtava uurimistöö põhitulemustest, A. Mirme – EASist ja selle kalibratsiooniprobleemidest, E. Tamm – EASi rakendustest.

Diskussioon koostöövõimalustest.

19.06.2000 kaitses **Mati Tee bakalaureusetöö keskkonnanafüüsika** erialal “Atmosfääri läbi-  
paistvuse muutlikkus Tiirikojal aastatel 1996-1999” (juhendaja Hanno Ohvril, retsensent  
Viivi Russak).

FK korraldusega nr 10/116, 19.06.2000 arvatakse akadeemilisele puhkusele keskkonnanafüüsika  
instituudi 4. aasta doktorant **Oleg Okulov** alates 05.06.2000–05.06.2001 omal soovil.  
Õppeaega pikendatakse kuni 30.06.2001. Alus: isiku avaldus.

FK korraldusega nr 10/118, 19.06.2000 pikendatakse keskkonnanafüüsika instituudi 4. aasta  
doktorandi **Marko Vana** õppeaega kuni 30.06.2001. Alus: isiku avaldus.

20.06.2000 kaitses **Matti Mõttus magistritöö keskkonnanafüüsika** erialal *Statistical treatment of  
penetration of direct solar radiation inside willow coppice* (Otsese päikesekiirguse  
statistiline kirjeldamine pajuvõsas). Juhendajad Juhan Ross (Tartu Observatoorium) ja Tiit  
Nilson (TÜ külalisprofessor), oponendid Madis Sulev (Tartu Observatoorium) ja Hanno Ohvril  
(TÜ).

Keskkonnanafüüsika instituudi atesteerimiskomisjoni (H. Tammet, E. Tamm, H. Ohvril) otsusega  
21.06.2000 atesteeritakse keskkonnanafüüsika **doktorandid** Urmas Hörrak, Kalev Rannat,  
Veljo Kimmel, Janek Laanearu, Laur Mägi, Oleg Okulov, Urmas Raudsepp, Marko Vana,  
Aarne Männik, Rigel Kivi, Merle Lust, Eduard Gerškevitš.

FK korraldustega nr FK 10/122–124, 22.06.2000 arvatakse akadeemilisele puhkusele kesk-  
konnanafüüsika instituudi 4. aasta doktorandid **Veljo Kimmel, Janek Laanearu** ja **Laur  
Mägi** alates 29.06.2000–29.06.2001. Õppeaega pikendatakse kuni 30.06.2001. Alus:  
isikute avaldused.

22.06–25.08.2000 viibib doktorant **Eduard Gerškevitš** Leipzigi Ülikooli Radioloogiakeskuses.  
Doktoriväitekirjaga seotud teadustöö. Fin: DFKKF1566.

27.06–03.07.2000 viibib **Jaan Salm** Saksamaal Karlshutes (Forschungszentrum Karlsruhe),  
võtmaks osa konverentsist “Aerosols and Health”. Stendiettekanne *A study of urban  
aerosols and air ions in Tartu*. Fin: GFKKF3326.

28.06.2000 kaitsuvad TÜ füüsikaosakonna nõukogus (prot nr 73) **doktoriväitekirja**: 1) **Anu  
Reinart** *Underwater light field characteristics in different types of Estonian and Finnish  
lakes* (Veealuse valgusvälja karakteristikud erinevat tüüpi Eesti ja Soome järvedes),  
juhendajad dotsent Hanno Ohvril (TÜ) ja vanemteadur Helgi Arst (Eesti Mereinstituut),  
oponendid prof Heino Tooming (EMHI) ja prof Matti Leppäranta (Helsingi Ülikool);  
2) **Marko Kaasik** *Parameterisation of atmospheric boundary layer in the numerical  
model of air pollution transport* (Atmosfääri parametriseerimine õhusaaste leviku  
numbrilises mudelis), juhendaja professor Rein Rõõm (TÜ), oponendid dr Kalju Eerme  
(Tartu Observatoorium) ja dr Jaakko Kukkonen (Helsingi Ülikool).

Omistatud kraad: filosoofiadoktor (*PhD*) keskkonnanafüüsikas.

01–07.07.2000 võtab doktorant **Aarne Männik** osa Limerickis (Iirimaa) toimunud IUTAM  
sümposiumist “Arengud atmosfääri ja ookeani matemaatilises modelleerimises”. Suuline  
ettekanne *Acoustic filtration in pressure-coordinate models. Basic concepts and  
applications in nonhydrostatic modeling*. Fin: DFKKF0084.

FK korraldusega nr FK 10/136, 05.07.2000 pikendatakse keskkonnanafüüsika instituudi 4. aasta  
doktorandi **Urmas Raudsepa** õppeaega kuni 30.06.2001. Alus: isiku avaldus.

- TÜ korraldusega nr 606P2, 11.07.2000 eksmatrikuleeritakse seoses doktoriõppe tähtaja möödumisega füüsika 4. aasta doktorandid **Urmas Hörrak**, **Sirje Mäekivi** ja **Kalev Rannat**. Alus: keskkonnafüüsika instituudi juhataja esildis prodekaani pealdisega.
- 14–22.07.2000 osaleb **Ülle Kikas** Annapolis (USA) toimunud V GLOBE aastakonverentsil. Suuline ettekanne *GLOBE Learning expeditions – an important element for follow-up training of teachers and students*. Fin: USA saatkond Tallinnas.
- 22–30.07.2000 osalevad dotsent **Hanno Ohvril** ja doktorant **Oleg Okulov** St-Peterburgis toimunud rahvusvahelisel konverentsil *Current Problems in Atmospheric Radiation – International Radiation Symposium*. Stendiettekanne *Multiannual variability of atmospheric transparency in Estonia and Moscow*. FIN: ETF 4140.
- 04–17.08.2000 võtab teadur **Madis Noppel** osa USAs (Rolla, Missouri) toimunud rahvusvahelisest konverentsist *Nucleation & Atmospheric Aerosols*. Suuline ettekanne *Self-consistent binary cluster size distributions of sulfuric acid-water system*. Fin: GFKKF3903.
- 14–20.08.2000 viibib teadur **Aadu Mirme** välislahetuses Helsingis ja Kuopios. Aparatuuri katsetamine. Fin: VFKKF02998.
- TÜ korraldusega nr 707P2, 21.08.2000 eksmatrikuleeritakse omal soovil 2.a doktorant **Eiko Keeman**.
- TÜ korraldusega 21.08.2000 nr 720P2 immatrikuleeritakse alates 04.09.2000 kuni 31.08.2004 füüsika doktoriõppesse **Matti Möttus** (juhendajad akadeemik Juhan Ross (Tartu Observaatorium) ja professor Hannes Tammet), ning korraldusega 721P2 füüsika magistriõppesse alates 04.09.2000 kuni 31.08.2002 **Mati Tee** (juhendaja Hanno Ohvril) ja **Valdur Truija** (juhendaja Piia Post).
- 21–23.08.2000 toimub Käärikul GLOBE koolide vabariiklik õppelaager, mille üheks eesmärgiks oli taimkatte satelliitseireks vajalike andmete kogumine. Osavõtjaid 145, neist õpilasi 100. Peakorraldaja GLOBE programmi koordinaator Eestis teadur **Ülle Kikas**.
- 03–08.09.2000 toimub Dublinis (Iirimaa) järjekordne Euroopa Aerosoolikonverents. Keskkonnafüüsika instituudist osalevad **Jaan Salm**, **Tiia-Ene Parts**, **Urmas Hörrak** ja **Marko Vana**. Ettekanded: *A study of ambient aerosols and air ions in winter season* (stendil, Aadu Mirme, Jaan Salm), *Small air ion concentration measurements in connection with ultrafine particle formation observed at a Boreal forest* (stendil, Jurky Mäkelä, Jaan Salm), *Simulation of the mobility spectrum of charged particles during bursts in atmospheric air* (stendil, Madis Noppel, Urmas Hörrak), *One-second small ions – modelling and laboratory experiments* (stendil, Tiia Parts, Aare Luts), *Comparative study of the ultrafine aerosolparticle and intermediate air ion concentration bursts in the atmosphere* (suuline, Marko Vana, Urmas Hörrak, Eduard Tamm), *Comparative study of the ultrafine aerosol particle and intermediate air ion concentration bursts in the atmosphere* (suuline, Marko Vana, Urmas Hörrak, Eduard Tamm).
- 8.09.2000 toimub Pärnus V keskkonnakaitse-alane nõupidamine “ATMOSFÄÄR \* INIMENE \* ULTRAVIOLETTKIIRGUS. Ettekanded keskkonnafüüsika instituudi töötajatelt: 1) **Ülle Kikas**, **Aivo Reinart**, Mai Vaht ja **Uno Veismann** “Atmosfääri aerosooli mõjust ultraviolettkiirgusele Pärnus; 2) Mai Vaht, **Ülle Kikas** ja **Aivo Reinart** “Ultraviolettkiirgus ja immuunsüsteem. Muutused immuunsüsteemis päevitajatel Pärnus; 3) Viivi Russak ja **Hanno Ohvril** “Päikesekiirguse mõõtmine – üks võimalus atmosfääri seisundi hindamiseks Eestis; 4) **Kalju Eerme** “Osoonikihi klimatoloogia Eesti kohta; 5) **Uno Veismann**, **Kalju Eerme**, Rutt Koppel ja Ain Kallis „Päikese ultraviolettkiirguse mõõtmiste hetkeseis ja Eesti vaatlusvõrgu arenduskava“.
- 8.-9.09.2000 võtab **Ülle Kikas** osa Kreekas, Santorinis toimunud sümposionist „Õhusaaste

teema keskkonnahariduses“. Suuline ettekanne *School network of airborne soot measurements, an experience in Estonia*. Fin: GFKKF3903.

- 11.09.2000 toimub Saksa–Eesti akadeemilise nädala *academica IV* raames füüsika-keemia-teaduskonna külalise, Duisburgi Gerhard Mercatori nimelise Ülikooli professori, inseneridoktori **Heinz Luck'i** akadeemiline loeng „Informatsiooni mõõtmise alustest“. (Prof. Luck on sündinud Tartus, ta on hiljuti manalasse varisenud auväärse maestro Bruno Lukk'i vennapoeg.)
- 11–16.09.2000 osaleb **Ülle Kikas** Viinis (Austria) toimunud aerosooli ja atmosfäärifüüsikalasel konverentsil. Suuline ettekanne *Impact of the boundary layer aerosol size distribution on the UV irradiance in coastal area*. Fin: GFKKF3903.
- 15.09.2000 Tallinnas EMHI ning TÜ ühisseminaril "Atmosfääri tsirkulatsiooni seosed ilmastiku kõikumistega Eestis" esitavad suulised ettekanded magistrant **Valdur Truija** ja lektor **Piia Post** "Rõhkkondade asetuse analüüs erinevate tsirkulatsioonitüüpide puhul (Jenkinson-Collisoni klassifikatsioon)" ja magistrant **Janno Tuulik** ja lektor **Piia Post** "Tsirkulatsiooni klassifikatsioonide võrdlus (Pärnu õhutemperatuuri ja sademete ennustatavuse põhjal)".
- 20.09–19.10.2000 viibib lektor **Piia Post** Saksamaal Geesthachtis, GKSS Uurimiskeskuses. Teadustöö ja osavõtt Saksa Kliimakonverentsist Hamburgis 2–5.10.2000. Suulised ettekanded: *A New Classification of atmospheric circulation for the Baltic Sea region* (P.Post, V. Truija, J. Tuulik. Hamburg, V Deutsche Klimatagung) ja *Estimation of surface insolation using satellite data* (P. Post, 16.10.2000. Geesthacht, GKSS Institut für Atmosphärenphysik seminar). Fin: GBGGG4347.
22. 09.2000 atmosfäärifüüsika seminaril Tõraveres esineb magistrant **Janno Tuulik** ettekandega "Summaarse kiirguse tõenäosusjaotus pajuvõsas Tõravere mõõtmiste alusel".
- TÜ korraldusega 252 PR, 26.09.2000 autasustatakse **tänukirjaga** dotsent **Eduard Tamme** pikaajalise tulemusliku õppe- ja teadustöö eest ülikoolis ja õnnitletakse 65. sünnipäeval.
- Septembris 2000 toimub Sagadis rahvusvaheline seminar „Eesti-Norra koostöö keskkonnahariduses“. 80 osavõtjat. Peakorraldajad GLOBE programm Eestis ja Norras, GLOBE koordinaator Eestis keskkonnafüüsika instituudi teadur **Ülle Kikas**.
- 3.10.2000 Soome Meteoroloogia Instituudi seminaril Helsingis teeb doktorant **Aarne Männik** suulise ettekande *What's New in the Nonhydrostatic HIRLAM*.
- 04–08.10.2000 viibib doktorant **Urmas Raudsepp** Hamburgis *Federal Maritime and Hydrographic Agency's* toimunud III HIROMB teadusnõupidamisel. Fin: DFKKF0083.
- 12.10.2000 **AEL seminaril** esineb teadur **Madis Noppel**: I. "Self-consistent binary cluster size distributions of sulfuric acid-water systems" (eesti keeles). II. Muljeid konverentsilt "Nucleation and Atmospheric Aerosols 2000".
- Tartus 27.-28.10.2000 toimunud konverentsil "Reaalained ja uus õppekava" esineb **Ülle Kikas** ettekandega "Reaalainete ja keskkonnaõpetuse integreerimisest".
- 07–13.11.2000 viibib prof **Hannes Tammet** töölahetusel Saksamaal Katlenburg-Lindaus (ESF ja Max Planck,i instituut) võtmaks osa ESF korraldatud koostöövõrgu SPECIAL tööseminarist. Suuline ettekanne *Variation of fair weather atmospheric electricity at Marsta Observatory, Sweden, 1993–1998*; osalemine kahepoolsetel läbirääkimistel. Fin: GFKKF3326.
- AEL seminaril** 02.11.2000 esinevad **Tiia-Ene Parts** ja **Aare Luts** ettekannetega: 1. "One-second small ions – modeling and laboratory experiments" (eesti keeles) 2. Muljeid Euroopa Aerosoolikonverentsilt 2000.

09.11.2000 esinevad **Marko Vana**, **Urmes Hõrrak** ja **Eduard Tamm** ettekannetega I. "Comparative study of the ultrafine aerosol particle and intermediate air ion concentration bursts in the atmosphere" (eesti keeles) II. Muljeid Euroopa Aerosoolikonverentsilt 2000.

16.11.2000 esinevad teadurid **Madis Noppel** ja **Urmes Hõrrak**: I. "Simulation of the mobility spectrum of charged particles during bursts in atmospheric air" (eesti keeles). II. Muljeid Euroopa Aerosoolikonverentsilt 2000.

21.-22.11.2000 külastab **Madis Noppel** Helsingi Ülikooli Aerosooli laboratooriumi, eesmärgiks koostööalaste küsimuste arutamine ja konsultatsioon. Fin: GFKKF3903.

12.12.2000 teeb lektor **Piia Post** suulise ettekande *Air mass factors for BrO* Helsingis Soome Meteoroloogia Instituudis toimunud seminaril *FMI UV and Ozone research working group*.

15.12.2000 esineb doktorant **Janek Laanearu** Stockholmi Ülikooli seminaril ettekandega *Some perturbative results for a hydraulic problem*.

TÜ Valitsuse otsusega nr 5, 19. dets 2000 autasustatakse dotsent **Eduard Tamme** Tartu Ülikooli medaliga.

**Marko Vana NB**

**Instituudi 2000.a. teadustöö teemad:**

*Sihtfinantseeritav teema* TFKKF0070: Atmosfääriaerosooli füüsikalise analüüsi meetodite arendamine ja rakendamine Eesti keskkonnaseisundi uurimiseks.

Töögrupi juht Hannes Tammet.

*Eesti Teadusfondi poolt finantseeritavad teadustööd:*

- Nanomeeterdiapasooni aerosooli tekke ja selle mõõtmespektri dünaamika uurimine atmosfääris, grant GFKKF3903.

Töögrupi juht: Eduard Tamm.

- Atmosfääri aerosooli ülipeene fraktsiooni elektriliste karakteristikute uurimine linna- ja maaõhus, grant GFKKF3326.

Töögrupi juht: Jaan Salm.

- Atmosfääri muutlike komponentide ja nende varieeruvuse uurimine optilise sondeerimise meetodil, grant GFKKF4140.

Töögrupi juht: Hanno Ohvril.

*Eesti Innovatsioonifondi poolt finantseeritav arendustöö*

Elektriline aerosoolispektromeeter, IFKKF04298.

Töögrupi juht: Eduard Tamm.

*Rahvusvaheliste organisatsioonide poolt finantseeritavad teadus- ja arendustöö*

Peente ja ülipeente aerosooliosakeste ekspositsiooni ja riski hinnangud keskkonnaõhus, VFKKF02998.

Töögrupi juht: Aadu Mirme.

**Rakendusuuringute ja arendustöö tulemused**

1. Atmosfääriaerosooli mõõtmespektrite täiendatud andmebaas Eesti jaoks.



2. Idee ja esialgne visandnäide aerosoolispektrite monitooringujaama representatiivsuseala mõõtmete hindamiseks.
3. Laiapiirkonnalise paljukanalilise aerosoolispektromeetri kompleksne kalibratsiooni-metoodika.
4. Aerosoolispektromeetrite täiustatud kalibratsioonisüsteem.
5. Väikeste aerosooliosakeste separaator.
6. Monodisperssete osakeste laiapiirkonnaline generaator.
7. Moderniseeritud aerosoolielektromeeter.

## Publikatsioonid

<b>Üldarv 2000.a.</b>	<b>48</b>
neist	
CC-s refereeritud artiklid.....	13
A1 - Teaduslikud artiklid ajakirjades ja/või konverentside ettekannete tekstid, mida refereeritakse vastava eriala tähtsamates andmebaasides ja referatiivajakirjades andmebaasides refereeritud artiklid.....	7
A2 - Muud välismaistes väljaannetes avaldatud teaduslikud artiklid.....	23
A3 - Muud Eesti teaduslikes väljaannetes avaldatud teadusliku artiklid .....	1
R2 - ???	
doktoritöö .....	2
magistritöö .....	1

## Osalemine rahvusvahelistes teaduslikes organisatsioonides

Hannes Tammet: *American Institute of Biomed. Climatol.* – auliige  
*Institute of Physics*

*Nordic Society for Aerosol Research*

Jaan Salm: *Society of Atmospheric Electricity of Japan*

Uno Veismann: *European Astronomical Society*  
*International Astronomical Union*

Eduard Tamm, Marko Vana, Ülle Kikas: *Gesellschaft für Aerosolforschung*

## Osalemine teadus- ja arendusajakirjanduse toimetuskolleegiumides

Hannes Tammet on kirjastuse ELSEVIER poolt välja antava rahvusvahelise ajakirja "Journal of Aerosol Science" toimetuskolleegiumi liige.

Eduard Tamm on Leedus väljaantava rahvusvahelise ajakirja "Atmospheric Physics" toimetuskolleegiumi liige.

## Osalemine teadus- ja arendustegevuse korraldusorganisatsioonides

Hannes Tammet on Rahvusvahelise Atmosfäärielektrikomisjoni liige, Tallinna tehnikaülikooli keskkonnatehnoloogia keskuse nõukogu liige, Rahvusvahelise Geosfääri-Biosfääri-programmi Eesti rahvusliku Komitee liige, Euroopa Teadusfondi programmi SPECIAL koordinatsiooninõukogu liige.

Kalju Eerme on Eesti TA juures asuva Eesti Geofüüsika Komitee sekretär ja IAGA rahvuslik korrespondent.

Piia Post on Eesti TA juures asuva Eesti Geofüüsikakomitee komitee IAMAS rahvuslik korrespondent.

Ülle Kikas on GLOBE Euroopa koordinaatorite nõukogu liige ja Eesti ultraviolettkiirguse, osooni ja aerosoolide uurimise koordineerimise nõukogu liige.

## FKKF õppekursused aastal 2000

Kood	Õppekursuse nimetus	Aeg	AP	Maht	Kohustuslik
<b>Kevad 2000</b>					
FKKF01.005	Kiirguslevi (A. Kuusk)	24.-39.n.	2.0	32 h - 2 L, E	
FKKF02.010	Atmosfäärinäamika II (R. Rõõm)	24.-39.n.	2.0	32 h - 1 L, 1S, E	
FKKF03.003	Meredünaamika (H. Ohvril)	24.-39.n.	3.0	48 h - 3 L, 1 ref, E	
FKKF.03.008	Keskonnakeemia alused (T.-E. Parts)	24.-39.n.	2.0	32 h - 2 L, 3 knt, 1 ref, E	
FKKF.03.011	Soojusõpetuse praktikum (M. Noppel, J. Salm, U. Hörrak, M. Vana; NB! H. Siimon, H. Teral, J. Susi – MF)	33.-37.n.	1.0	20 h - 4 P, A	F 1,2; FIT 1; MF 1.
FKKF.03.012	Mehaanika praktikum (J. Salm, U. Hörrak, M. Noppel, M. Vana)	26.-32.n.	1.5	28 h - 4 P, A	F 1, 2
FKKF.03.021	Võnkumised ja lained (E. Tamm; harj. FIT – M. Noppel, harjutused MT – H. Siimon)	24.-26.n. 27 n.	1.5	20 h - 4 L, 2 S 2 S, A	F 1,2; FIT 1; MF 1.
FKKF.03.022	Soojusõpetus (H. Tammet; harj. FIT – A. Mirme, harj. eesti 1. – P. Post; H. Siimon, H. Teral ?)	28.-36.n. 37.-39.n.	3.5	60 h - 4L, 2S, 4 knt, 1 ref 2 S, E	F 1,2; FIT 1; MF 1.
FKKF.03.024	Keskonnaõpetus (K. Eerme)	24.-39.n.	2.0	32 h - 2 L, 1 ref, E	
FKKF.03.026	Üldmeteoroloogia (P. Post)	24.-39.n.	4.0	64 h - 54 L, 10 S, 1 knt, E	
FKKF.03.034	Moodne atmosfäärifüüsika (R. Rõõm, H. Tammet, E. Tamm, H. Ohvril, P. Post)	24.-27.n. 28.-39.n.	2.0	32 h - 2 P 2 S, 1 ref, E	
FKKF.03.035	Moodne keskkonnanfüüsika (H. Tammet, E. Realo, U. Veismann, E. Tamm, H. Ohvril)	24.-27.n. 28.-39.n.	2.0	32 h - 2 P 2 S, 1 ref, E	
FKKF.03.036	Arvutijuhitavad mõõtmised (U. Veismann, A. Mirme)	24.-29.n. 30.-39.n.	2.0	32 h - 2 L, 1 ref 2 P, E	FIT 2
FKKF.03.037	Sissejuhatus okeanograafiasse (ingl. k.) (H. Ohvril)	24.-34.n. 35.-39.n.	2.0	32 h - 2 L 2 S, 1 ref, E	
FKKF.03.043	Füüsika eriküsimusi farmatseutidele <sup>1</sup> (H. Ohvril)	24.-35.n.	1.0	24 h - 2 L, A	
FKKF.03.046	Keskkonnanfüüsika alused II (H. Ohvril)	24.-33.n. 34.-39.n.	3.0	48 h - 3 L, 1 knt 2 L, 1 S, 1 ref, E	KKT 1
FKKF.03.048	Statistiline andmeanalüüs I (Ü. Kikas)	24.-31.n.	2.0	32 h - 2 L, 2 P, 1 knt, E	KKT 2
FKKF.03.049	Meteoroloogia (P. Post)	24.-39.n.	3.0	48 h - 3 L, 1 ref, E	KKT 2
FKKF.03.050	Pildiinfo töötlus (A. Luts)	24.-35.n.	3.0	48 h - 2 L, 1 P, 1 S, E	MT (rak.inf. 3)
FKKF.03.051	Riskianalüüs kodanikukaitses (T.-E. Parts)	24.-31.n.	1.0	16 h - 2 L, A	F 2,3; FIT 2; K 2,3; KKT; LÕP 1; MF 2
BGGG.03.007	Meteoroloogia ja klimatoloogia alused (P. Post)	24.-31.n.	2.0	32 L, 48 P	geogr. 1.
<b>Sügis 2000</b>					
FKKF.01.003	Looduslikud energiaressursid (V. Ross)	1.-8.n.	1.0	16 h - 2 L, 1 R, A	KKT 2.
FKKF.02.009	Sünoptiline meteoroloogia (P. Tisler)	1.-16.n.	2.0	32 h - 2 L, 2 KT, E	
FKKF.02.014	Atmosfääri numbrilised mudelid (A. Männik)	1.-16.n.	2.0	32 h - 1 L, 1 S, E	
FKKF.03.001	Keskonnadosimeetria ja kiirguskaitse I (E. Realo)	1.-12.n. 13.-16.n.	3.0	48 h - 2L, 1 KS 3 P, 1 R, E	KKT (bak)
FKKF.03.006	Sissejuhatus merefüüsikasse. Läänemeri (H. Ohvril)	1.-8.n. 9.-16.n.	3.0	48 h - 4 L, 2 R 1L, 1S, 2R, E	
FKKF.03.009	Mehaanika (E. Tamm)	1.-4.n. 5.-16.n.	3.5	64 h - 4 L 2L., 2S, 2KT, E	F 1., 2.
FKKF.03.020	Astronoomiatehnika (U. Veismann)	1.-16.n.	3.0	48 h - 2L, 1S, 1R, E	
FKKF.03.023	Mõõtmistulemuste töötlemine (H. Tammet)	9.-14.n. 15.-16.n.	2.0	32 h - 4 L 4 P, E	FIT 2.

<sup>1</sup> Ei toimunud loenguaegade kattumise tõttu

FKKF.03.025	Sissejuhatus geofüüsikasse (K.Eerme)	1.-16.n.	1.5	<b>32 h</b> - 2L, 1 R, <b>E</b>	
FKKF.03.030	Valitud peatükke atmosfäärifüüsikast (K. Eerme, H. Tammet)	1.-8.n. 9.-16.n.	3.0	<b>48 h</b> - 2 L 4 L, <b>E</b>	
FKKF.03.041	Radioökoloogia ja kiirguskaitse (E. Realo)	1.-8.n. 9.-10.n.	1.0	<b>20 h</b> - 2 L 2 S, <b>A</b>	
FKKF.03.042	Meditiinifüüsika farmaatsiaüliõpilastele (H. Ohvril, H. Teral, H. Siimon)	1.-16.n.	3.0	<b>64 h</b> - 2 L, 2 P, <b>A</b>	<i>Proviisoriõpe 1.</i>
FKKF.03.044	Keskkonnafüüsika alused I (H. Ohvril)	11.-22.n.	2.0	<b>40 h</b> - 4 L <b>E</b>	<i>Geogr 1, geol 1., KKT 1.</i>
FKKF.03.045	Mehaanika (materjalitedusele) (E. Tamm, H. Siimon)	1.-16.n.	2,5	<b>48 h</b> - 2 L, 1 S, 2 KT, <b>E</b>	<i>MF 1.</i>
FKKF.03.054	Pilditöötlus kaugseires (A. Luts, U. Veismann)	9.-13.n. 14.-16.n.	4.0	<b>64 h</b> - 5 L, 2 P, 1 S 1L, 6P, 1S, 1R, <b>E</b>	
<b><i>Kevad-sügis 2000</i></b>					
FKKF.03.052	Õppemetoodiline töö keskkonnafüüsikas (H. Tammet)	1.-16.n. 24.-39.n.	10.0	<b>128 h</b> - 2P, 2S 2 P, 2 S, <b>A</b>	<i>F dokt.</i>
FKKF.03.040	Eriseminar keskkonnafüüsikast (H. Tammet, E. Tamm, H. Ohvril, P. Post)	1.-16.n. 24.-39.n.	20.0	<b>256 h</b> - 2 S 2 S, <b>A</b>	<i>F dokt.</i>