

# NetFAM yhdistää alueellisten ilmakehämallien osajia

NETFAM (NORDIC NETWORK ON FINE-SCALE ATMOSPHERIC MODELLING) ON VERKOSTO, JOKA YHDISTÄÄ ILMAKEHÄN HIENOHILOMALLINNUKSEN OSAAJIA POHJOISMAISSA, BALTIASSA SEKÄ VENÄJÄLLÄ JA RANSKASSA.

**N**etFAMiin kuuluu yhdeksän maajoukkuetta, joissa on mukana sekä maan ilmatieteen laitos että yliopiston meteorologian laitos.

– Yhteistyössä tutkitaan, kehitetään ja sovelletaan tarkan erotuskyvyn sääennustus- ja ilmanlaatumalleja. Malleihin liittyvä perustutkimus ja koulutus on verkoston työssä keskeistä. Tässä työssä mukana olevilla yliopistoilla on tärkeä osuus. NetFAMia rahoittaa Pohjoismaiden ministerineuvoston alainen tutkimusrahoituskeskus NordForsk, Ilmatieteen laitoksen tutkija **Laura Rontu** kertoo. Rahoitusta on saatu vuosiksi 2005–2007. Sitä haetaan myös kahdeksi seuraavaksi vuodeksi, sillä yhteistyö on osoittautunut erittäin hedelmälliseksi.

## ALUEELLISEN ILMAKEHÄMALLIN KEHITYS TAVOITTEENA

NetFAMin tähtäimessä on edistää alueellista ilmakehämallia, joka soveltuu Pohjoismaiden ja Baltian säähän ja olosuhteisiin. Verkoston ajatuksena on kattaa koko ketju perustutkimuksesta tutkijoiden koulutuksen kautta mallien sovellutuksiin. Tavoitteena on tiiviin yhteistyön avulla vahvistaa asiantuntijoiden

osaamista pienemmän mittakaavan ilmakehämallinnuksessa. Verkoston osallistujat saavat käyttöön toistensa mallityökaluja, havaintoaineistoa ja tietokoneaikaa. NetFAMissa perustyökaluja ovat säämalli HIRLAM ja leviämismalli SILAM. Uusia mahdollisuuksia tarjoaa HARMONIE-yhteistyö (HIRLAM and ALADIN Research for Mesoscale Operational NWP In Europe) ja sen mallinkehitysympäristö.

NetFAM-yhteistyön tiimoilla on järjestetty viimeisen kolmen vuoden aikana yhdeksän kurssia ja työpajaa, joissa on ollut nelisensataa osallistujaa, näistä yli 80 NetFAMin jäseniä. Lisäksi nelisenkymmentä net-

familaista on saanut tukea verkoston ulkopuolisia koulutustilaisuuksia varten. Tutkijavaihtoon verkoston sisällä on osallistunut yli 40 henkeä. Vaihtovierailujen pituus on vaihdellut muutamasta päivästä pariin kuukauteen. Osallistujat ovat kirjoittaneet toistasataa referoittua julkaisua ja monet väitelleet tohtoreiksi näinä vuosina – myös IL:n säämalliryhmän neljä tutkijaa. Yhteensä NetFAMin osanottajaluettelossa on lähes sata nimeä.

## TANSANIESTA PIETARIN KAUPPI HELSINKIIN

NetFAM-ohjelman kautta myös Tansaniasta kotoisin oleva meteorologi

**Hamza Kabelwa** on tehnyt yhteistyötä Suomen Ilmatieteen laitoksen kanssa. Kabelwa tekee väitöstyötään Venäjän hydrometeorologian valtionyliopistossa Pietarissa. Väitöksessään hän on selvittänyt, miten maanpinnan ominaisuuksien kuvaus vaikuttaa HIRLAM-mallin laskelmiin Tansanian oloissa. Vertailtavana on ollut HIRLAMin vanha maanpinnan kuvaus ja uudempi ECOCLIMAP-tieto. Tulosten mukaan erilainen maaston kuvaus todella muuttaa ilmakehämallin ennusteita.

– Pohjoismaista mallia voidaan soveltaa Afrikassa, kunhan pidetään huolta siitä, että malli saa oikeat tiedot sikäläisistä maanpinnan ominaisuuksista. Hamzan tulokset auttavat siten parantamaan HIRLAMia, sanoo Laura Rontu.

Hamza Kabelwa vieraili viimeksi Suomessa useamman viikon loppukesästä ja vakuutti olevansa erittäin tyytyväinen tehtyyn yhteistyöhön.

– Olen jo voinut viedä verkoston puitteissa saamaani tietoa takaisin Tansanian ilmatieteen laitokseen, hän kertoo tyytyväisenä.

Ilmatieteen laitoksen kannalta NetFAMin suurin hyöty on sen kautta tulevat kontaktit ja yhteistyömah-



Tutkija Hamza Kabelwa on tehnyt väitöskirjaansa Pietarissa. Kuva tämän vuoden syyskuulta Pietarhovista.

dollisuudet. – Ilman kansainvälistä yhteistyötä olisi mahdotonta kehittää hienohilamalleja ja järjestää koulutusta, Laura Rontu tiivistää. Verkoston myötä tutkimusyhteistyö on nyt

siis laajentumassa Pohjolasta ja Itämeren ympäristöstä kehitysmaihin.

TEKSTI: EIJA VALLINHEIMO

KUVAT: HAMZA KABELWA

HTTP://NETFAM.FMI.FI



Hamza Kabelwa ja Jevgeni Atlaskin Sodankylässä. Molemmat ovat viettäneet paljon aikaa Ilmatieteen laitoksessa NetFAM-yhteistyön tiimoilla.