

# Suomalaisen Tiedeakatemian Väisälä-hankeapurahat

Suomalaisen Tiedeakatemian 150 000 euron arvoiset Väisälä-hankeapurahat jaettiin keväällä 2024 toista kertaa. Myönnettyillä apurahoilla tutkitaan algebrallista geometriaa sekä maankuoren liikkeitä Etelämantereella.

Tutkimusryhmän perustamiseen tarkoitettut tukimuodot ovat Suomessa harvinaisia. ”Hakemukset olivat tänä keväänä kauttaaltaan tieteellisesti erittäin korkeatasoisia”, Tiedeakatemian varapuheenjohtaja, professori Heikki Mannila toteaa. ”Tämänkaltaiselle, oman tutkimusryhmän muodostamista tukevalle rahoitukselle on Suomessa selvästi tarvetta.”

Suomalaisen Tiedeakatemian Väisälä-hankeapurahan on tarkoitettu tutkijauran vakinaistamispolun alkuvaiheen tutkijoille oman tutkimusryhmän perustamisen ja ryhmän tutkimuskuluihin. Apurahoja myönnetään fysiikan, matematiikan, geofysiikan, tähtitieteen ja meteorologian tutki-

mukseen. Tiedeakatemian rahoitus on luonteeltaan joustava ja mukautuu hakijan tarpeisiin. Kolmivuotisen rahoituksen suuruus on 150 000 euroa.

## OSCAR KIVINEN: ALGEBRALLISTA GEOMETRIA

Apulaisprofessori Oscar Kivisen tutkimus käsittelee pääasiassa algebrallista geometriaa ja esitysteoriaa sekä näiden yhteyksiä solmuteoriaan. Algebrallinen geometria tutkii polynomiyhtälösystemien ratkaisuja ja esitysteoria erilaisten algebrallisten rakenteiden esittämistä matriiseilla. Nämä ovat matematiikan perusrakenteita, joilla on lukemattomia sovelluksia mm. kvanttifysiikassa, konenäössä, kryptografiassa ja datatieteessä. Solmuteoriaa hyödynnetään esimerkiksi pitkien molekyylien kuten DNA:n pakkautumisen tutkimuksessa.



Suomalaisen Tie-  
deakatemian Väi-  
sä-lä-hankeapurahat  
myönnettiin Oscar  
Kiviselle ja Maaria  
Nordmanille

Apuraha on suun-  
nattu tutkijanuran  
vakinaistamispolun  
alkuvaiheen tutkijoille  
oman tutkimus-  
ryhmän perustami-  
seen ja ryhmän  
tutkimuskuluihin



”Suomalaisen Tiedeakatemian Väisälä-hankeapuraha mahdollistaa tutkimusryhmäni laajentamisen sekä ulkomaisten tutkimusvierailijoiden kutsumisen Aaltoon”, Kivinen kertoo. ”Yllä mainitut alat ovat vielä aliedustettuja Suomessa globaaliin tiedeyhteisöön verrattuna ja uskon, että myönnetty hankeapuraha helpottaa tämän seikan korjaamista.”

**MAARIA NORDMAN:  
MAANKUOREN LIIKKEITÄ  
ANTARKTIKSELLA**

Apulaisprofessori Maaria Nordmanin hankkeessa tutkitaan maankuoren liikkeitä Etelämantereella, Kuningatar Maudin maalla.

”Saatu rahoitus mahdollistaa tutkimusryhmän laajentamisen tutkimussuunnan osalta sekä mahdollisesti uusien tutkijoiden

palkkaamisen. Olemme ryhmässäni tutkinut samoja ilmiöitä pohjoisella pallonpuoliskolla, missä havaintoja on hyvin saatavilla. On mielenkiintoista laajentaa tutkimusaluetta Etelämantereelle, jossa havaintoja on hyvin paljon vähemmän”, Nordman kertoo. ”Etelämantereella jäätikkö on edelleen suurelta osin paikoillaan, joten siellä olosuhteet muodostavat mielenkiintoisen ja haastavan kokonaisuuden.”

Tietoa maankuoren liikkeistä Etelämantereen jäätiköiden alla tarvitaan muun muassa jäämassan muutosten tarkemmassa mittaamisessa. Mittauksista voidaan johtaa ennusteita siitä, miten jäätiköt vaikuttavat globaaliin merenpinnan nousuun. Ymmärrys maankuoren liikkeistä parantaa myös aikasarjoja, jotka ovat globaalien koordinaattijärjestelmien taustalla, ja parantaa näin ollen koordinaattijärjestelmien laatua ja tarkkuutta.