

Goëry Genty

SUOMALAISEN TIEDEAKATEMIAN Väisälän palkinto 2019 myönnettiin professori Goëry Gentyille.

Goëry Genty valmistui tekniikan tohtoriksi Teknillisestä korkeakoulusta – nykyisestä Aalto-yliopistosta – vuonna 2004. Hänen tutkimusalueensa on ultranopea fotonikka, missä hän on tehnyt ansiokasta teoreettista, numeerista ja kokeellista tutkimusta. Genty on Tampereen yliopiston optiikan professori, joka johtaa perustamaansa Ultrafast Photonics -tutkimusryhmää. Ryhmä on laserdynamiikan ja sen sovellusten kansainvälisesti tunnettu pioneeri muun muassa reaaliaikaisten karakterisointimenetelmien, epälineaaristen ilmiöiden tutkimuksen ja korrelaatiokuvantamisen alueilla.

”Se, että saavuin Suomeen, oli oikeastaan puhdasta sattumaa. Tutustuin muutamaani Suomessa vaihto-oppilain olleisiin ihmisiin ja jotenkin Suomi tuntui eksootiselta ja houkuttelevalta. Opiskelin aluksi Pariisissa, mutta tulin sitten jatkamaan opintojani nykyiseen Aalto-yliopistoon.”

”Valo kiinnosti minua jo opiskeluaikoina. Kotikaupunkini Bordeaux on merkittävä optiikan tutkimuksen ja alan yritysten keskus, joten kiinnostus on peräisin jo sieltä.”

Vuonna 2011 Goëry Genty sai **International Union of Applied Physics (IUPAP)** nuoren tutkijan palkinnon. Perusteluissa todettiin muun muassa “for outstanding contributions in pulse propagation and ultrafast dynamics in nonlinear optical fibers”. Vuonna 2017 hänet valittiin **Optical Society of American Fellow** -arvonimen saajaksi “for pioneering research in the study of supercontinuum generation and nonlinear instabilities”.

”Tampereella on pitkät perinteet optiikan ja fotonikan tutkimuksessa. Oman tutkimusryhmäni käynnistin 10 vuotta sitten. Tässä on kiehtovaa se, kuinka valoon liittyvä perustutkimus kohtaa niin nopeasti soveltamismahdollisuuksia. Se, mitä pystymme löytämään perustutkimuksen alueella, mahdollistaa merkittäviä harppauksia teknologioiden käytössä.”

Professori Goëry Gentyin ryhmä on laserdynamiikan ja sen sovellusten kansainvälisesti tunnettu pioneeri



"Tampereella on myös monia merkittäviä optikkaan keskittyneitä yrityksiä ja niiden tutkimuslaitoksia, joten perustutkimuksen ja soveltamisen vuorovaikutus on tiivistä ja hedelmällistä. Suomi ja Tampere ovat merkittäviä fotonikan ja optiikan tutkimuksessa maailmanlaajuisesti."

Vuodesta 2019 alkaen professori Genty on Suomen Akatemian rahoittaman fotonikan tutkimuksen ja innovaatioiden lippulaiva (nk. Flagship) -hankkeen johtaja. Fotonikan lippulaiva on kansallinen, monitieteinen tutkimus- ja teknologian kehitysohjelma, johon osallistuvat Tampereen yliopisto, Aalto-yliopisto, Itä-Suomen yliopisto ja VTT. Mukana on yli 50 professoria ja 400 tutkijaa.

"Tämä on todella iso hanke. Tulen olemaan Suomessa vielä pitkään, sillä jo tämä

hanke on kahdeksan vuoden pituinen ja resursoitu niin hyvin, että meillä on erinomaiset mahdollisuudet saavuttaa merkittäviä läpimurtoja."

"Fotoniikka ja optiikka tarjoavat uusia mahdollisuuksia monilla eri aloilla lähtien lääketieteestä ja tietotekniikasta päätyen energiantuotantoon. Hyvä esimerkki on aurinkokennojen rakenne. Valon tuntemuksen avulla voidaan lisätä tehoa merkittävästi."

Professori Genty on tekijänä yli 100 tutkimusjulkaisussa ja pitänyt 130 kutsuttua esitelmää. Hän on kirjoittanut paljon siteerattuja katsausartikkeleita muun muassa Nature- ja Reviews of Modern Physics -sarjoihin. Goëry Genty on Optics Letters- ja Nature Scientific Reports -lehtien toimittaja.

Väisälän palkinto myönnetään vuosittain 1–3 aktiivivaiheessa olevalle, jo ansioituneelle tutkijalle.