Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

Audoktorid

Honorary doctors

2024

Audoktor

Marian Kazda

Honorary doctor

2024

Marian Kazda

Marian Kazda määrati 1995. aastal Ulmi Ülikooli taimeökoloogia professoriks. Sellest ajast kuni emeriteerumiseni eelmisel aastal laiendas professor oma teadustööd ka teistesse valdkondadesse ning seadis eesmärgiks anda teadmisi edasi noorematele põlvkondadele. Tema tugevus seisneb inter-distsiplinaarses lähenemisviisis, mis seostab mullateaduse, taimeökoloogia ja inimtegevuse keskkonnamõju.

Marian Kazda sündis 1957. aastal Lõuna-Böömimaal, endises Tšehhoslovakkias. Ta õppis metsandust Mendeli Ülikoolis Brnos, kuid enne õpingute lõpetamist õnnestus tal 1980. aastal põgeneda kommunistliku režiimi eest ja jätkata õpinguid Viinis BOKU ülikoolis, University of Natural Resources and Life Sciences, mille lõpetas 1983. aastal ja sai doktorikraadi 1985. aastal. Ametialane karjäär viis Marian Kazda Heinrich Heine Ülikooli geobotaanika instituuti Düsseldorfis, BOKU metsakasvatuse instituuti ning seejärel Ulmi Ülikooli professuuri. Seal töötas ta süstemaatilise botaanika ja ökoloogia instituudi juhatajana (2007–2022) ja Ulmi Ülikooli botaanikaaia direktorina (2008–2023).

Oma teadlaskarjääri jooksul töötas Marian Kazda mitmes uurimisvaldkonnas. Austrias keskendus ta happevihmade, mulla hapestumise ja raskmetallide ladestumise küsimustele metsaökosüsteemides. Hiljem uuris ta Saksamaal Nordrhein-Westfaleni liidumaa pruunsöekarjäärides põhjaveetaseme langetamise mõju märgaladele. Uuringutes ühendas ta makrofüütide ökoloogia, mulla hapnikuga varustamise taimede abil, kuivenduse mõju ja märgalade taastamise temaatika.

Viini tagasi jõudnud, keskendus Kazda teiseste kuusepuistute ümberkujundamisele, arvestades kliimamuutusi. Kogu teadlaskarjääri jooksul tegeles professor teadmiste praktikasse rakendamisega, mida näiteks kajastas juba 1994. aastal artikkel "Sind Kalamitäten Anlass die Fichtenwirtschaft zu überdenken?" (Kas kuusemetsade kahjustused on piisav ajend muudatuste tegemiseks metsanduses?) ajakirjas „Österreichische Forstzeitung". See mõttekäik viis EL-i projekti SUSTMAN "Introduction of broadleaf species for sustainable forest management" (Lehtpuuliikide kasutuselevõtt säästlikus metsanduses) koordineerimiseni aastatel 2002–2005, milles osales 10 partnerit viiest riigist.
Professuur Ulmi Ülikoolis võimaldas Marian Kazdal laiendada oma tegevust troopilises ökoloogias. Ta osales kolmel korral Prantsusmaa korraldatud ekspeditsioonidel Aafrika troopilistes vihmametsades eesmärgiga uurida liaanide ökoloogiat ja toitainetega varustamist. Sama teemat uuris ta ka Ladina-Ameerikas ja teistes maades. Euroopas juhtis professor mitut juurte kasvu uurivat projekti, mille raames kasutati multisensortehnoloogiaid ja GIS-i rakendusi.

Alates üheksakümnendatest tegeles Marian Kazda märgalade ökoloogiaga, keskendudes peamiselt kuivendamise mõju ja taastamisökoloogia uurimisele. Lõuna-Saksamaa kahjustunud märgalad pakkusid laialdasi võimalusi uute meetodite rakendamiseks mulla hapnikusisalduse seires optiliste sensorite abil. Need uuringud viisid professori 20 aasta eest Volga jõe Kuibõševi veehoidlasse, kus tema töörühm koos Kaasani Riikliku Ülikooli kolleegidega uuris kõrkjate *(Typha angustifolia)* mõju sealsele ökosüsteemile.

Ulmi ülikoolis osales Martin Kazda projektis, kus uuriti kasvuhoonegaaside heidet pärast märgalade taastamist.

Professor Kazda andis oma panuse ka Ulmi ülikooli arengusse, osaledes kahe professuuri loomisel, mille asutasid Carl-Zeissi Fond (troopiline botaanika) ja Ulmi linn (säästev areng). Kohaliku kestliku majandusarengu MTÜ juhina (2005–2011) oli säästva arengu valdkonna edendamine tema jaoks väga oluline.

Ühiskonna vajadus taastuvenergia järele motiveeris Marian Kazdat uurima biogaasi tootmist, lähtudes ökoloogiast ja tehnikast: ta juhtis mitut orgaaniliste jääkide kasutamise, biogaasi nõudluspõhise tootmise ja tootmisprotsessi stabiilsuse projekti.
Professor ühendas metaani eraldumise ja neeldumise looduliku tsükli ning anaeroobse metaani tootmis-tehnoloogia põhimõtte ning rakendas sealjuures veekeskkonnas optilise CO_2 -seire sensoreid. See leiutis sai 2023. aastal Euroopa patendi ja pani aluse idufirmale OptProC, kus Martin Kazda on kaasasutaja.

Teadlaskarjääri algusaastatel tunnustati korduvalt professori teadustöö uudsust, hiljem autasustas Ulmi Ülikool teda kahel korral suurepärase õpetamise eest, mis hõlmab interdistsiplinaarsust ja rahvusvaheliste õpperühmade juhtimist. Alates 2011. aastast on ta olnud ERASMUS-programmi kõrgharidusprojektide ja suvekoolide eestvedaja ning haridusliku konsortsiumi asutaja, kuhu kuuluvad Tšehhi, Eesti, Saksamaa ja Prantsusmaa, ning 2019. aastast Lvivis asuv Ukraina Riiklik Metsandusülikool. Praegu edendab Erasmus+ projekt EcoSocMan nende viie riigi noorte arusaamist ökoloogiast.

Oma isikliku eluloo taustal on professor Kazda teinud pidevalt jõupingutusi, et tuua kokku Ida- ja Lääne-Euroopa noori. Suvekoolides on üliõpilased 12 aasta jooksul õppinud tundma eri maade loodust, kohalikku arengut, jätkusuutlikkust, algse loodusliku seisundi taastamist ja looduskaitset ning sellele ettevõtmisele on Eesti Maaülikool aktiivselt kaasa aidanud.

Professor Marian Kazda pikaajaline ja järjepidev panus Eesti teadlaste ja üliõpilaste koostöö edendamisse teiste Euroopa riikidega, samuti tema roll järgmise põlvkonna üliõpilaste ja noorteadlaste harimisel väärib tunnustust Eesti Maaülikooli audoktorina.

Marian Kazda

Marian Kazda was appointed as a professor of plant ecology at Ulm University in 1995. From that time until his retirement last year, he broadened his scientific expertise to other fields as well. Furthermore, his major motivation was to impart his knowledge to younger generations. His strength lies in his interdisciplinary approach, bridging soil science, plant ecology, and environmental pollution with human impact.

Marian Kazda was born in 1957 in southern Bohemia, in the former Czechoslovakia. He studied forestry at Mendel University in Brno, Czech Republic. However, before graduating, he managed to escape from the communist regime in 1980 and continued his studies at University of Natural Resources and Life Sciences in Vienna. He graduated in 1983 and received his PhD in 1985. Further milestones in his career included the Institute of Geobotany at Heinrich Heine University in Düsseldorf, the Institute of Silviculture at University of Natural Resources and Life Sciences in Vienna, and finally, a professorship at Ulm University. There, he served as Head of the Institute of Systematic Botany and Ecology (2007–2022) and Director of the Botanical Garden of Ulm University (2008–2023).

During his scientific career, Marian Kazda covered several research fields. In Austria, his initial interests focused on acid rain, soil acidification, and heavy metal accumulation in forests. Later, in North Rhine-Westphalia, he observed the effects of lowering the groundwater table on wetlands due to open-cast lignite mining. He combined these effects of drainage with wetland restoration, macrophyte ecology, and substrate oxygenation by plants.

Back in Vienna, he mainly focused on the conversion of secondary Norway spruce stands, anticipating the challenges of climate change. Throughout his career, Marian Kazda aimed to transfer his scientific expertise to practical applications, as described, for instance, in an article entitled "Sind Kalamitäten Anlass, die Fichtenwirtschaft zu überdenken?" (Are calamities a reason to rethink spruce-based forestry?), published as early as 1994 in the Austrian Forestry Journal. This line of thought led to the EU-Project SUSTMAN, "Introduction of broadleaf species for sustainable forest management," which he coordinated between 2002 and 2005, involving 10 partners from five countries.

The professorship at Ulm University allowed him to broaden his interests in tropical ecology. He participated three times in French-led expeditions in different tropical rainforests in Africa. There, in Latin America, and in other countries, he studied liana ecology and nutrition in relation to host trees. In Europe, he led several projects related to root dynamics, also using multi-sensor techniques and GIS applications to study clustered root distribution.

Since the early nineties, Marian Kazda has been engaged in wetland ecology, mainly focusing on drainage and restoration. Degraded wetlands in Southern Germany provided wide opportunities for the application of novel methods using optical sensors for oxygen monitoring. These activities led him, 20 years ago, to the Kuibyshev reservoir on the Wolga river, where his team, together with colleagues from Kazan State University, studied the effects of cattail *(Typha angustifolia)* on this ecosystem.
Back in Ulm, he was part of a large project consortium monitoring greenhouse gas emissions after wetland restoration.

Professor Kazda also contributed to the development of Ulm University. He was significantly involved in the acquisition of two professorships granted by the Carl-Zeiss-Foundation (Tropical Botany) and by the City Council of Ulm (Sustainable Development), respectively. The latter donation was closely related to his role as CEO of the regional NGO for sustainable economic development, which he chaired between 2005 and 2011.

The need for regenerative energy motivated Marian Kazda to expand his interests into biogas production, where he could combine his ecological knowledge with a technical background. In this area, he ran several research projects on the utilisation of organic residues, on-demand biogas production, and process stability. Finally, he applied the source-sink concept to anaerobic methane production and combined it with novel optical aquatic CO_2 sensors. This invention was acknowledged by a European patent in 2023, and he is a co-founder of the start-up OptProC.

While in the early years of his career he received awards for the novelty of his scientific work, later he was awarded twice by Ulm University for excellent teaching. These awards were justified by his interdisciplinary teaching approaches, which included students from different countries. Since 2011, he has been the initiator of educational consortium with successful ERASMUS projects and associated summer schools in the Czech Republic, Estonia, Germany, France, and Ukraine. In 2019, he initiated the inclusion of Ukrainian National Forestry University in Lviv into the consortium. Now, the ongoing Erasmus+ project EcoSocMan is further promoting ecological knowledge and understanding among young people from five countries.

Against the background of his personal history, Professor Kazda has made long-lasting efforts to bring together young people from Eastern and Western Europe. Experiencing nature in different countries, demonstrating local development, sustainability, restoration, and nature protection have promoted such understanding over the last 12 years of the Summer Schools, with active and significant involvement from Estonian University of Life Sciences.

Marian Kazda´s long-term and consistent contribution to promoting cooperation between Estonian scientists and students with other European countries, as well as his role in educating the next generation of students and young scientists, deserves recognition as an Honorary Doctor of Estonian University of Life Sciences.

Eesti Maaülikooli audoktorid

1989
Ilmar Müürsepp
Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut

Erkki Kivi
Helsingi Ülikool

1991
Paul Limberg
Berliini Tehnikaülikool

Arnold Rüütel
ENSV Ülemnõukogu

Voldemar Tilga
Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut

1993
Peter Nansen
Taani Kuninglik Veterinaaria ja Põllumajanduse Ülikool

Elmar Järvesoo
Torontos asuv Tartu Instituut

Hans-Jürgen von Maydell
Hamburgi Maailma Metsanduse Instituut

1994
Ilkka Viljo Alitalo
Helsingi Loomaarstiteaduse Ülikool

Hans Wiktorson
Rootsi Põllumajandusteaduste Ülikool

1995
Vytautas Sirvidis
Vilniuse Pedagoogikaülikool

Peter Magnus Tigerstedt
Helsingi Ülikool

1996
Esko Viljo Nurmi
Soome Veterinaaria ja Toidu Uurimisinstituut

Henn Tuherm
Läti Põllumajandusülikool

Ernst Kalm
Kieli Christian-Albrechti Ülikool

1997
Olav R. Skage
Rootsi Põllumajandusteaduste Ülikool

Lauri Kettunen
Soome Põllumajandusökonoomika Instituut

1998
Richard Guy Compton
Oxfordi Ülikool

Ingvar Ekesbo
Rootsi Põllumajandusteaduste Ülikool

2000
Klaus von Gadow
Göttingeni Georg-August'i Ülikool

Ivan Katić
Taani Kuninglik Veterinaaria ja Põllumajanduse Ülikool

2001
Mårten Carlsson
Põhjamaade põllumajandusülikoolide koostöövõrgustik NOVA

Hans Mattsson
Stockholmi Kuninglik Tehnoloogiainstituut

2003
Rihko Haarlaa
Helsingi Ülikool

Pekka Huhtanen
Soome Põllumajanduse Uurimiskeskus

2004
Stig Gösta Einarsson
Rootsi Põllumajandusteaduste Ülikool

Henri-Charles Dubourguier
Prantsuse Riiklik Agronoomia Uurimisinstituut (INRA), Lille'i Kõrgem Põllumajandusinstituut

2005
Esko Kalevi Poutiainen
Helsingi Ülikool

2006
Jaan Timusk
Toronto Ülikool

Eero Matti Olavi Ylätalo
Helsingi Ülikool

2007
Hannu Sakari Saloniemi
Helsingi Ülikool

2008
Viacheslav Maksarov
Loode-Venemaa Riiklik Tehnikaülikool

2009
Lech Wojciech Szajdak
Poola Teaduste Akadeemia Põllumajandus- ja Metsakeskonna Instituut

Pertti Kaarlo Juhani Hari
Helsingi Ülikool

2010
Jukka Ahokas
Helsingi Ülikool

2011
John A. Stanturf
Ameerika Ühendriikide Metsateenistus

2012
Urs Niggli
Šveitsi mahepõllumajanduse instituut FiBL (Forschungsinstitut für biologischen Landbau)

2013
Marja-Liisa Hänninen
Helsingi Ülikool

2014
Guy Smagghe
Ghenti Ülikool

Jari Hynynen
Soome Metsainstituut

2015
Mogens Lund
Norra Bioökonoomika Uurimisinstituut (NIBIO)

2016
Josep Peñuelas
Globaalökoloogia Uuringute Keskuse juht Hispaania Teadusuuringute Nõukogu ja Barcelona Autonoomse Ülikooli ühisuurimiskeskuses

2017
Erik Jeppesen
Taani Keskkonnainstituut ja Aarhusi Ülikooli Bioteaduste Instituut

2018
Poul Hyttel
Kopenhaageni Ülikool

2019
Alexander Jäger
Ülem-Austria rakendusülikool

2020
Maarit Johanna Witzell
Rootsi Põllumajandusteaduste Ülikool

2021
Christopher Brian Joyce
Brightoni Ülikool

2022
Fernando Valladares
Hispaania teadusinstituutide võrgustiku Riiklik Loodusmuuseum ja Rey Juan Carlose Ülikool

2023
Ulf Magnusson
Rootsi Põllumajandusteaduste Ülikool