

NIMI	Jarek Kurnitski
TEADUSALA	Inseneriteadused
UURIMISTÖÖ PEASUUNAD	Hoonete ja ehitatud piirkondade energia- ja ressursitõhusus; madalenergia- ja liginullenergiahooned; hoonete sisekliima analüüs, sh biokahjustuste ja niiskuskaitse aspektid; innovatiivsed HVAC (kütte, ventilatsiooni ja jahutussüsteemide) projekteerimislahendused, nutikad energiasüsteemid ja ehitus-info modelleerimine; Eesti ja Soome energiatõhususe miinimumnõuete ja arvutusmetoodika väljatöötamine ning Euroopa liginullenergiamääratluste regulatsioon.
VALIMISAEG	5. detsember 2018
AKADEEMIA OSAKOND	Informaatika- ja tehnikateaduste osakond
KONTAKTANDMED	Ehitajate tee 5, 19086 TALLINN Telefon 6202406 E-post: jarek.kurnitski@taltech.ee
SÜNNIAEG ja -KOHT	22. oktoobril 1970
TÖÖKOHT	Aalto Ülikooli adjunct professor (alates 2013) Tallinna Tehnikaülikooli hoonete energiatõhususe ja sisekliima professor (alates 2015) Tallinna Tehnikaülikooli ehituse ja arhitektuuri instituudi direktor (alates 2017)
HARIDUS	1988 – Tallinna Väike-Õismäe Gümnaasium (endine 17. Keskkool) 1990 – Tallinna Tehnikaülikool, tööstus- ja tsiviilehitus
TEADUSKRAAD	1995 – MSc, ehituskonstruksioonid ja ehitusfüüsika, Helsingi Tehnikaülikool 2000 – PhD, hoonete tehnosüsteemid, Helsingi Tehnikaülikool teema: “Humidity Control in Outdoor-Air-Ventilated Crawl Spaces in Cold Climate by Means of Ventilation, Ground Covers and Dehumidification”
TEENISTUSKÄIK	1990–1995 Helsingi Tehnikaülikooli assistent, 1995–2001 teadur, 2001–2009 juhtivteadur, 2005–2010 dotsent; 2009–2012 Soome Innovatsioonifondi SITRA juhtiv spetsialist; 2012–2014 Tallinna Tehnikaülikooli ehitiste projekteerimise instituudi ehituskonstruksioonide professor; 2013–2016 ehitiste projekteerimise instituudi direktor; alates 2013 Aalto Ülikooli dotsent (Adjunct Professor); alates 2015 TTÜ hoonete energiatõhususe ja sisekliima professor; alates 2017 ehituse ja arhitektuuri instituudi direktor, liginullenergia uurimisrühma juht Alates 2019 TTÜ ehituse ja arhitektuuri instituut, täisprofessor teneuris
TUNNUSTUSED	2008 Soome aasta teadusartikkel hoonete tehnosüsteemide valdkonnas 2011 Soome Ehitusinseneride Liidu kuldmedal 2005 REHVA noorteadlane 2012 REHVA Fellow 2016 Tallinna Tehnikaülikooli aasta teadlane 2018 Eesti Vabariigi teaduspreemia tehnikateaduste alal 2019 Tehnikaülikooli 2018. a parim teadusartikkel tehnika ja tehnoloogia valdkonnas

2021 REHVA tunnustus rahvusvahelise töö eest COVID-19 leviku tõkestamisel Euroopa ventilatsiooni juhiste ettevalmistamisel REHVA COVID-19 ekspertgrupi juhina
2022 Tallinna tehnikaülikooli aasta teadlane 2021

TEADUS-
ORGANISATSIOONILINE
ja ADMINISTRATIIVNE
TEGEVUS

EESTIS:
2015–... ETAG hindamisnõukogu liige,
2018–... ETAGi tehnika ja tehnoloogia ekspertkomisjoni juht
Riigi teaduspreemiate komisjoni liige
Teadmistepõhise ehituse tippkeskuse juht

MUJAL:
Euroopa teaduste akadeemiate teadusnõukoja (EASAC) energiaprogrammi hoonete ehitamise ja haldamise sõsinikuheitmete vähendamise töörühm “Decarbonisation of buildings”

2020-2022 WHO ECAP COVID-19 ekspertpaneeli liige
2020–... REHVA COVID-19 Task Force Euroopa ventilatsioonijuhiste töörühma juht
2020–2023 Soome kliimapaneeeli (The Finnish Climate Change Panel) liige
2016–...REHVA tehnoloogia ja teaduskomitee esimees
2012–2019 Euroopa kütte, ventilatsiooni ja jahutuse erialaühenduste katusorganisatsioon (REHVA) asepresident
2012–... REHVA liginullenergiahoonete nZEB töörühma juht

TEGEVUS TEADUSLIKE
VÄLJAANNETE
TOIMETUSTES

EESTIS:
Proceedings of the Estonian Academy of Sciences toimetuskolleegiumi liige

MUJAL:
Member of the editorial board of *Energies*, *Topic Editor of Energy & Buildings section*
Member of the editorial board of the international journal of *Energy and Buildings*
Member of the editorial board of the *REHVA European HVAC Journal*

JUHENDAMISEL
KAITSTUD
VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD (nimi, aasta, töö pealkiri, kus kaitstud):
Mehdi Taebnia, 2021, (juh) Jarek Kurnitski, Simulation of advance thermal processes in buildings to optimize energy performance and costs, Tallinna Tehnikaülikool, Inseneriteaduskond, Ehituse ja arhitektuuri instituut; Aalto University; Aalto Ülikool

Camilla Vornanen-Winqvist, 2020, (juh) Jarek Kurnitski. Indoor air contaminants, symptoms and effects of mechanical ventilation in school buildings. Tallinna Tehnikaülikool, Inseneriteaduskond, Ehituse ja arhitektuuri instituut; Aalto Ülikool

Castagnoli Emmanuelle, 2020, (juh) Jarek Kurnitski. Novel detection methods and knowledge of indoor emissions from building materials, fungi, and cleaning agents. Tallinna Tehnikaülikool, Inseneriteaduskond, Ehituse ja arhitektuuri instituut; Aalto Ülikool.

Ergo Pikas, 2019, (juh) Roode Liias; Jarek Kurnitski; Lauri Koskela. Causality and Interpretation: Integrating the Technical and Social Aspects of Design (Põhjuslikkus ja tõlgendamine: projekteerimise tehniliste ja sotsiaalsete aspektide sidumine), Tallinna Tehnikaülikool, Inseneriteaduskond, Ehituse ja arhitektuuri instituut.

Raimo Simson, 2019, (juh) Jarek Kurnitski; Hendrik Voll. Overheating Prevention and Daylighting in Buildings without Mechanical Cooling (Ülekuumenemise vältimine ja loomuliku valguse tagamine mehaanilise jahutusega hoonetes), Tallinna Tehnikaülikool, Inseneriteaduskond, Ehituse ja arhitektuuri instituut.

Kaiser Ahmed, 2018, (juh) Jarek Kurnitski. Extensive building usage schedules for energy simulation completed with detailed consumption of domestic hot water., Aalto University.

Martin Thalfeldt, 2016, (juh) Jarek Kurnitski; Teet-Andrus Kõiv. Total Economy of Energy-Efficient Office Building Facades in a Cold Climate (Külmas kliimas asuvate energiatõhusate büroohoonete fassaadi energia- ja majandusanalüüs). Tallinna Tehnikaülikool, Ehitusteaduskond, Keskkonnatehnika instituut.

Erkki Seinre, doktorikraad, 2015, (juh) Hendrik Voll; Jarek Kurnitski. Quantification of environmental and economic impacts for building sustainability assessment. (Keskkonna- ja majandusmõjude kvantifitseerimine hoonete jätkusuutlikkuse hindamisel.), Tallinna Tehnikaülikool, Ehitusteaduskond, Keskkonnatehnika instituut.

Mikk Maivel, 2015, (juh) Teet-Andrus Kõiv; Jarek Kurnitski. Heating System Efficiency Aspects in Low-Energy Residential Buildings (Küttesüsteemi efektiivsuse aspektid madalenergia eluhoonetes), Tallinna Tehnikaülikool.

Guangyu Cao, 2009, (juh) Jarek Kurnitski; Olli Seppänen, Modelling the attached plane jet in a room, Helsingi tehnikaülikool.

Juha Jokisalo, 2008, (juh) Jarek Kurnitski; Olli Seppänen. On design principles and calculation methods related to energy performance of buildings in Finland, Helsingi tehnikaülikool.

Targo Kalamees, 2006, (juh) Karl Öiger; Lennart Sasi; Jarek Kurnitski. Hygrothermal criteria for design and simulation of buildings (Niiskus- ja soojuslikud kriteeriumid hoonete projekteerimiseks ja simulatsiooniks), Tallinna Tehnikaülikool, Ehitusteaduskond, Ehitiste projekteerimise instituut.

Miimu Airaksinen, 2003, (juh) Jarek Kurnitski; Olli Seppänen, Moisture and fungal spore transport in outdoor-air-ventilated crawl spaces in a cold climate, Helsingi tehnikaülikool.

MAGISTRITÖÖD (ainult juhendatute arv): 40

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID üldarv: üle 500 teadusliku ja erialase publikatsiooni, sh üle 150 juhtivates andmebaasides kajastatud teadusartikli