

Riigi teaduspreemiade laureaadid 2022

Lühitutvustus

ELUTÖÖPREEMIAD (preemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest vastavalt Riigi teaduspreemiade põhimääruse § 2 (1))

Ingrid Rüütel – snd 03.11.1935, Eesti kirjandusmuuseum, vanemteadur emerita – **preemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest**

Ingrid Rüütel on eesti etnomusikoloogia rajajaid ja üks teenekamaid eesti rahvamuusika uurijaid, eesti rahvamuusika ja kogu folkloori uurimise pikaajaline ja ühiskondlikult mõjukas eestvedaja ja eestkõneleja. Ta on oma teadustöodes toonud esile eesti regilaulude viiside ning laiemalt soome-ugri rahvamuusika eripära, loonud eesti ja vadja regiviiside tüpologia ja andmebaasi, määratlenud eesti rahvalaulu erinevad kihistused ja etniliste suhete rolli nende tekkes; selle kõrval on ta uurinud ka rahvakultuuri ja etnilise identiteedi väljendusviise. Läbi aastakümnete on ta aktiivse väliuurijana talletanud tuhandeid rahvalaule ja osalenud mitme teadusfilmi tegemisel. Ta on olnud eesti etnomusikoloogia koolkonna kujundaja ja järjepidevuse hoidja viimase poole sajandi jooksul.

1996 riigi kultuuripreemia rahvusvahelise folkloorifestivali „Baltika ’96“ kunstilise juhtimise eest

1997 Eesti Punase Risti III klassi teenetemärk

1998 Jakob Hurda rahvuskultuuri auhind

2005 Läti Kolme Tähe ordeni komandörist

2008 Valgetähe I klassi teenetemärk

2015 Eesti Kultuurkapitali rahvakultuuri sihtkapitali elutööpreemia

Ene-Margit Tiit – snd 22.04.1934, Tartu ülikool, emeriitprofessor; statistikaameti rahvastikustatistika ekspert – **preemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest**

Ene-Margit Tiit on palju rohkem kui Eesti matemaatilise statistika õppesuuna alusepanija, statistikute kaadri ettevalmistaja nii oma loengute ja õpikute kaudu kui ka vastava teaduskoolkonna looja, statistika teaduskeele arendaja ja ühiskonna statistilise kirjaoskuse tulihingeline ja edukas vardja. Tema teadustöö suureks sihiks on ühiskonna põletavate probleemide analüüs ja leevendamise võimalused, alates abielulahutustest ja vaesusest ning lõpetades koroonaeepideemiga Tema elutöö krooniks on tema panus sotsiaalteadustesse ja riigiteadustesse; eelkõige perekonna- ja demograafiliste uuringute statistilise aluse loomisel Eestis, aga ka rahvaloendusel registreeritud riskisutuse meetodika väljaarendamisel. Tema terav ühiskondlik närv on viinud ta sageli ühiskonna avaliku debati keskmesse – aga sellisel moel, mis ühendab missioonitundlikkuse ja teadusliku lähenemise, aidates tasakaalustada äärmusi ning leida kuldset keskteed.

1995 Helsingi ülikooli audoktor (esimene Tartu ülikooli naisteadlane, kes valiti välisülikooli audoktoriks)

1997 Gerhard Rägo nimeline mälestusmedal

2001 Valgetähe IV klassi teenetemärk

2005 Tartu Tähe kavaler

2006 Eesti Matemaatika Seltsi auliige

AASTAPREEMIAD (eelmise nelja aasta jooksul, s.o 2018–2021 valminud ja avaldatud parimate teadustööde eest vastavalt Riigi teaduspreemiade põhimääruse § 2 (2))

Ivo Heinmaa – snd 1953, keemilise ja bioloogilise füüsika instituut, vanemteadur,

2011 Eesti Füüsika Seltsi aastapreemia

Raivo Stern – snd 1963, keemilise ja bioloogilise füüsika instituut, juhtivteadur, keemilise füüsika laboratooriumi juhataja

– **preemia täppisteaduste alal** tööde tsükli „Kord ja korratus frustreritud magneetikutes: tuumamagnet-resonantsuuringud“ eest

Magnetilise korrastuse tekkimise, detailide ja mõju väljaselgitamine on võti nii kõrgetemperatuurse ülijuhtivuse mehhanismi mõistmiseks kui ka võimalus sügavamalt mõista korra ja korratuse anatoomiat aatomite ja molekulide tasemel ning rolli aine eri olekutes ja siiretes nende vahel. Laureaadid teevad seda tuumamagnetresonantsi vahenditega ülitugevates magnetväljades ja absoluutse nulli lähedastel temperatuuridel, vaadates nõnda unikaalsel moel materjalide sisse.

Priit Väljamäe – snd 1970, Tartu ülikool, molekulaar- ja rakubioloogia instituut, kaasprofessor – **preemia keemia ja molekulaarbioloogia alal** tööde tsükli „Tõrksate polüsahhariidide ensümaatilise lagundamine“ eest

Polüsahhariidid nagu tselluloos ja kitiin kätkevad endas tohutut „roheline“ süsiniku varu ja on hea alternatiiv fossiilkütustele paljudes keemiatööstuse harudes. Nende lagundamine on aga väga keeruline. Priit Väljamäe keskendub selliste „tõrksate“ ainete lagundamise võimalustele täpselt valitud eeltötluse ja spetsiifiliste omavahel konkureerivate ensüümide ehk bioloogiliste katalüsaatorite abil.

Ants Kallaste – snd 1980 (kollektiivi juht), Tallinna tehnikaulikool, inseneriteaduskond, elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut, abiprofessor teneuris,

Toomas Vaimann – snd 1984, samas vanemteadur,

Anton Rassõlkin – snd 1985, samas abiprofessor teneuris,

Hans Tiismus – snd 1989, samas doktorant-nooremteadur,

– **preemia tehnikateaduste alal** tööde tsükli „Kihtlisandustehnoloogial põhinevad elektrimasinad“ eest

Laureaadid arendavad kihtlisandustehnoloogiat kui ühte 3D printimise meetodit mitmesuguste elektriseadmete (mootoritest transformaatoriteni) ja nende komponentide valmistamiseks, aga ka matemaatilisi meetodeid tehnoloogiliste protsesside ja elektrimasinate konstruktsiooni optimeerimiseks. Läbimurdeline on selektiivsel lasersulandamisel põhineva tehnoloogia kasutuselevõtt ja arendamine Eestis.

Pärt Peterson – snd 1966, Tartu ülikool, meditsiiniteaduste valdkonna bio- ja siirdemeditsiini instituudi molekulaarimmunoloogia professor,

2009 riigi teaduspreemia – arstiteaduse aastapreemia „Tsentraalse immuuntolerantsuse molekulaarsed mehhanismid“

Kai Kisand – snd 1965, Tartu ülikool, meditsiiniteaduste valdkonna bio- ja siirdemeditsiini instituudi rakulise immunoloogia professor,

2012 riigi teaduspreemia – arstiteaduse aastapreemia „Kandidoosi uued tekkemehhanismid“

– **preemia arstiteaduse alal** tööde tsükli „Immuunsüsteemi vananemise ja Covid-19 haiguse uuringud“ eest.

Vananedes langeb vastupanuvõime viirus- ja bakteriaalsetele nakkustele ning kasvab risk haigestuda kroonilistesse põletikulistesse haigustesse. Pärt Peterson ja Kai Kisand on selgitanud immuunsüsteemi vananemisega kaasnevaid muutusi ja nende olulisust tervisekäsitluses. Nende arendatud SARS-CoV-2 antikehade test on andnud uusi teadmisi nakkuse levimuse ja vanusest sõltuva immuunvastuse dünaamika kohta nii haigete kui ka vaksineeritute seas.

Siim Veski – snd 1964, Tallinna tehnikaülikool, loodusteaduskond, geoloogia instituut, üldise maateaduse täisprofessor tenuuris, osakonnajuhataja

2000 Karl Ernst von Baeri preemia

Anneli Poska – snd 1969, Tallinna tehnikaülikool, loodusteaduskond, geoloogia instituut, vanemteadur

– **preemia geo- ja bioteaduste alal** tööde tsükli Mineviku õppetunnid: jääajajärgne keskkond muutuva kliima ja kasvava inimõju tingimustes“ eest

Tsükkel käsitleb väga erinevaid tahke Eesti ja Euroopa jääajajärgses minevikus toimunud muutustest, alates klassikalistest kliimanähtustest ja lõpetades keskaja epidemioloogia vaatluse, katku levikumustrite kirjeldamisega ja vana DNA meetodikaga identifitseeritud muutustega mikroobikooslustes. Läbimurdelised on jääajajärgsete muutuste kirjeldamine Eesti ja Euroopa kliimas ning ökosüsteemide elustikus mullast metsa ja järvedeni..

Ebe Merilo – snd 1970, Tartu ülikool, tehnoloogiainstituut, taimebioloogia kaasprofessor, **Hannes Kollist** – snd 1970, Tartu ülikool, tehnoloogiainstituut, molekulaarse taimebioloogia professor

– **preemia põllumajandusteaduste alal** tööde tsükli „Taimede kohanemine muutuvad kliimas“ eest.

Tsükli fookuses on taimede õhulõhede sulgrakkudes toimuvad biokeemilised protsessid. Need reguleerivad taimede gaasivahetust, mõjutades seeläbi ka põuakindlust. Silmapaistvaim panus on õhulõhede CO₂-le ning õhuniiskusele tundlike biokeemiliste signaalradade regulatsioonimehhanismide parem mõistmine. See on suur samm aretamaks saagikamaid ja stressitaluvamaid sorte, mille õhulõhed reageerivad kiirelt ja täpselt muutunud keskkonnatingimustele.

Veronika Kalmus– snd 1973 (kollektiivi juht), Tartu ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, ühiskonnateaduste instituut, sotsioloogia professor,

2017 Tartu ülikooli aumärk

Marju Lauristin – snd 1940, Tartu ülikool, emeriitprofessor,

1995 Johan Skytte medal
1998 Riigivapi III klassi teenetemärk
2000 Koosmeele auhind
2006 Helsingi Ülikooli audoktor
2006 Riigivapi II klassi teenetemärk

2006 Postimehe aasta arvamusiider
2011 Aadu Luukase missioonipreemia
2013 Eesti Kultuurkapitali rahvakultuuri aastapreemia (Eesti riigi ja eestluse jätkusuutlikkus – minevik, olevik ja tulevik. Uuringu „Laulu- ja tantsupidude mõjust ühiskonna väärtushinnangute kujundamisel ja muutumisel" eest)
2020 Tartu linna aukodanik ja Tartu Suurtähe kavaler

Anu Masso – snd 1977, Tallinna tehnikaülikool, majandusteaduskond, Ragnar Nurkse innovatsiooni ja valitsemise instituut, sotsiaalteaduslike suurandmete kaasprofessor ja Tartu ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, ühiskonnateaduste instituut, andmeuuringute kaasprofessor tenuuris,

Signe Opermann – snd 1975, Tartu ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, ühiskonnateaduste instituut, meediasotsioloogia teadur,

Peeter Vihalemm – snd 1944 Tartu ülikool, emeriitprofessor,

2006 Valgetähe IV klassi teenetemärk

Triin Vihalemm – snd 1968, Tartu ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, ühiskonnateaduste instituut, kommunikatsiooniuringute professor,

2018 Tartu ülikooli väike medal

– **preemia sotsiaalteaduste alal** tööde tsükli „Eesti ühiskonna transformatsioon: analüüs ja mõtestamine“ eest

Tegemist on jõulise näitega, kuidas sotsiaalteaduslik uurimistöö võib omandada rahvusteaduse mõõtme ja samas heita valgust transformatsiooniuringute teoreetilistele ja metodoloogilistele küsimustele. Saame kinnitust, et tänast Eestit eristab paljudest teistest Euroopa maadest aktiivne kultuuriosalus, nii kultuuri olulisuse tunnistamise mõttes kui ka kultuuritarbimise ja -harrastuse erinevate vormide leviku poolest. Näidatakse, et kultuuritarbimisel võib olla tasakaalustav roll ühiskonnas. Sõnum poliitikakujundajatele ütleb, et riigi keskne ülesanne on protsesse tunnetades ühiskonda tasakaalustada ja pingeid leevendada.

Karsten Brüggemann – snd 1965, Tallinna ülikool, humanitaarteaduste instituut, eesti ja üldajaloo professor, ajaloo, arheoloogia ja kunstiajaloo keskuse juht – **preemia humanitaarteaduste alal** teadustööde eest, mis analüüsivad Vene impeeriumi (ja NSVL) toimetulekut etnilise ja kultuurilise mitmekesisusega ning Baltimaade ajalugu.

Karsten Brüggemann analüüsib, kuidas on mitmerahvuselised riigid saanud hakkama etnilise, kultuurilise ja ajaloolise mitmekesisusega, vaadeldes ajalooliselt nii keskuse võimumehanisme kui ka perifeerseid reaktsioone ja nende tihti asümmeetrilist suhtlust. Ta polemiseerib julgelt käsitlustega, mis rõhutavad Vene keskset ajaloolist rolli impeeriumi läänepoolse ääremaa arengutes ja kultuuriloomes, oskab aduda, milline oli Baltimaade kuvand venekeelses keskuses ja sellest tulenevad tegutsemisstrateegiad ning on suutnud kokku panna ja toimetada massiivse, siiani kõige ulatuslikuma teadusliku Baltimaade ajaloo üldkäsitluse.