

Riigi teaduspreemiate komisjon kinnitas

ettepanekud 2020. aasta teaduspreemiate määramiseks

Kahele preemiale pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest (elutööpreemia) on esitatud:

Jüri Allik, Talis Bachmann, Irina Belobrovtsjeva, Hiie Hinrikus, Priit Kulu, Mare Kõiva, Evald Ojaveer, Kristiina Ross, Jüri Talvet, Hannes Tammet, Raivo Uibo ja Richard Villems.

Preemiale vastava teadusala paradigmat ja maailmapilti mõjutava või uut teadusvaldkonda rajava teadusliku avastuse või olulise sotsiaal-majandusliku innovaatilise tooteni viinud teaduslikul avastusel põhineva leiutise või teadus- ja arendustöö eest on esitatud:

Andres Metspalu – Eesti Geenivaramu asutamise ja eestvedamise ning Eesti Genoomiprojekti algatamise eest;

Mart Min (kollektiivi juht), **Olev Märtnens, Paul Annus, Raul Land, Jaan Ojarand** – Elektrilise impedantsi mõõtmise paradigma muutmisel põhinevad meditsiinilise ja tehnilise diagnostika originaalsed meetodid ja aparatuur;

Arved Vain – Skeletilihase mehaanilise pinge transmissiooni nähtuse biomehaaniliste parameetrite määramise müomeetrilise tehnoloogia leiutamine ja arendamine.

Aastapreemiate määramiseks on esitatud kaheksas teadusvaldkonnas järgmised ettepanekud:

Täppisteadused

Dirk Draheim – Infosüsteemide loogilised alused tõenäoslikes keskkondades;

Laur Järv, Manuel Hohmann, Margus Saal – Laiendatud geomeetrilised gravitatsiooniteooriad;

Jaan Kalda – Juhumuutlikkus ja mastaabiinvariantsus looduses ja ühiskonnas;

Yury Orlovskiy, Alexander Vanetsev, Ilmo Sildos – Energia ülekande sond luminesentsentsi efektiivsuse kontrolliks meditsiinilistes rakendustes perspektiivsetes legeeritud nanokristallides;

Aleksander Rebane – Multifootonspektroskoopia täiustamine ja kasutamine spontaanse sümmeetria murdumise ja muude fundamentaalsete molekulaarsete nähtuste avastamiseks;

Jan Villemson – Elektroonilise ja paberhääletamise turvalisus;

Keemia ja molekulaarbioloogia

Tuuli Käämbre – Energia tootmine ja transport vähirakkudes;

Uko Maran (kollektiivi juht), **Mare Oja, Sulev Sild** – Raviainete efektiivse membraaniläbitavuse pH profiilide eksperimentaalne uurimine ja arvutuslik modelleerimine;

Kristiina Tambets, Siiri Rootsi, Lehti Saag, Anne-Mai Ilumäe, Aivar Kriiska – Eesti alade elanikkonna kujunemisest kaasaegsete inimgenoomide ja vana DNA alusel soome-ugri kontekstis;

Tõnis Timmusk – Neuraalse aktiivsusega reguleeritud geeniekspressiooni mehhanismid;

Priit Väljamäe (kollektiivi juht), **Silja Kuusk, Riin Kont** – Tõrksate polüsahhariidide ensümaatilise lagundamine;

Tehnikateadused

Jaan Raik – Usaldusväärsuse arvutisüsteemide projekteerimismeetodid ja arhitektuurid;

Marina Trapido (kollektiivi juht), **Niina Dulova, Marina Kritševskaja, Sergei Preis** – Süvaoksüdatsiooni tehnoloogiate arendamine kaasaegsete keskkonnaprobleemide lahendamiseks: tugevalt saastatud tööstusreovetest mikrosaasteaineteni õhus ja vees;

Dominique Unruh – Infoturve kvantarvutite ajastul;

Arstiteadus

Ana Rebane – MikroRNA-d kroonilistes immuunsüsteemi haigustes;

Andres Salumets ja **Helle Karro** – Reproduktiivmeditsiin – epidemioloogia ja molekulaarsed lahendused;

Geo- ja bioteadused

Kaja Kasemets – Metalliliste nanoosakeste antimikroobsed omadused ja toksikoloogilised riskid;

Jonne Kotta – Mereelustik kliimamuutuste tõmbetuultes;

Olavi Kurina – Lüljalgsete elurikkus: lokaalne ja globaalne skaala;

Urmas Kõljalg, **Kessy Abarenkov** – Eluslooduse taksonite kommunikatsiooni uus paradigma: Linné süsteemi täiendus;

Kaarel Orviku – monograafia *Rannad ja rannikud*;

Toomas Tammaru, **Tiit Teder** – Võrdlevad uurimused putukatel: evolutsioonilisest ökoloogiast praktilise looduskaitсени;

Siim Veski (kollektiivi juht), **Anneli Poska**, **Triin Reitalu**, **Normunds Stivrins** – Mineviku õppetunnid: pärastjäaja taimkate muutuva kliima ja kasvava inimõju tingimustes;

Põllumajandusteadused

Tsiipe Aavik, **Aveliina Helm** – Põllumajandusmaastike elurikkust ja looduse hüvesid toetavad taastamis- ja majandamisvõtted;

Raimo Kõlli – Eesti muldade huumusesisund, ökoloogia, jätkusuutlik kasutamine ja kaitse;

Eve Runno-Paurson – Oluliste kartuli patogeenide uuringud ning jätkusuutlike tõrjestrategiate optimeerimine;

Sotsiaalteadused

Laur Kanger – Sotsio-tehniliste süsteemide pikaajaline arengudünaamika;

Tobias Ley, **Mart Laanpere**, **Kairit Tammets**, **Terje Väljataga**, **Katrin Poom-Valickis**, **Luis Pablo Prieto Santos**, **Mariá Jesús Rodríguez-Triana**, **Paul Seitlinger** – Piire ületav haridusuuendus tehnoloogiapõhiste teadusuuringute toel;

Andrey Makarychev – Euroopa Liit, Venemaa ja nende ühised naabrid: poliitilised diskursused ja kultuurilised representatsioonid;

René Mõttus – Iseloomuomaduste mitmekesisus ja arengulised muutused;

Karsten Staehr – Majanduslikud väljakutsed Euroopas finantskriisi ajal ja kriisijärgsel perioodil;

Mart Susi – (Uute) inimõiguste mõtestamine digitaalajastul;

Humanitaarteadused

Karsten Brüggemann – Vene impeeriumi (ja NSVL) toimetulek etnilise ja kultuurilise mitmekesisusega;

Eerik Jõks – Kursiivse kadentsi kasutusvõimaluste avastamine ja rakendamine eestikeelses proosatekstilises kirikulaulus;

Timo Maran – Bioloogilise mimikri semiootika ja ökosemiootilised suhted kultuuri ja looduse vahel;

Marika Mägi – monograafia *In Austrvegr: The Role of the Eastern Baltic in Viking Age Communication across the Baltic Sea*.