

EESTI TEADUSTE AKADEEMIA ESTONIAN ACADEMY OF SCIENCES

MERETeaduste Komisjon – COMMITTEE ON MARINE SCIENCES



Aruanne **Euroopa Merekomitee** Eesti kontaktorgani **Eesti Teaduste Akadeemia mereteaduste komisjoni** tegevusest 2023.a.

Sünopsis

Koos polaaruuringu komisjoniga nõustati jätkuvalt Välisministeeriumi Arktika Nõukogu vaatlejaks pürgimise protsessis, Antarktika lepingu süsteemiga ja Antarktika keskkonnakaitseprotokolliga liitumise küsimustes; samuti korraldati teaduste akadeemias XXV teaduspäraselõuna *Polaaruuringud Eestis* (20.09.2023). Osaleti XXIV teaduspäraselõuna *Fosforiidiuuringu Eestis* (17.03.2023) korraldamisel koos Eesti Geoloogiateenistusega. Panustati teadusdiplomaatia kanalite arendamisse Euroopa ja Eesti energiajulgeoleku küsimustes.

Osaleti Euroopa Merekomitee kevadisel elektroonilisel plenaaristungil (27.–28.04.2023) ja sügisel plenaaristungil (12.–13.10.2023, Vigo, Hispaania).

ÜRO merealaste konsultatsioonide raames esitleti 06.06.2023 ÜRO peakorteris New Yorgis Tallinna tehnikaülikoolis välja töötatud tehnoloogiat, mis võimaldab laevade kiiruse, asukoha ja kursi määratlemist ning laeva tüübi identifitseerimist laevalainete salvestuse alusel.

Organiseeriti Soome lahe teaduskoostöö konverents *The Gulf of Finland and Eastern Baltic Sea Science Days 2023 “The future of our co-operation: A nucleus to transboundary nurture of the marine environment in transition”*, 16.–17.11.2023.

Taustainfo

Eesti Teaduste Akadeemia (TA) mereteaduste komisjon (MTK) moodustati Eesti TA juhatuse otsusega 25. septembril 2007 ning alustas tööd 2008.a. jaanuaris.

Komisjoni esmasteks eesmärkideks on

- Eesti (mereteaduste) esindamine Euroopa (Teadusfondi) Merekomitees ning
- tegevus riigisisese nõustava koguna

Euroopa Merekomitee (*European Marine Board*, EMB, kuni 2012. a Euroopa Teadusfondi Merekomitee) tegevuse peamised eesmärgid, põhimõtted, kesksed sihid, roll mereteaduse arengus ning tegevuse tasandid (mereteaduse foorum, sünergia, strateegia ja hää) on esitletud MTK 2008. a tegevuse aruandes. Alates 2016. a jaanuarist tegutseb EMB iseseisva juriidilise isikuna *European Marine Board IVZW* Belgia õigussüsteemis. Eesti Teaduste Akadeemia on selle asutajaliige. Liikmeks võivad olla Euroopa Nõukogus esindatud riikides tegutsevad kolme tüüpi asutused: juhtivad mereteaduse instituudid, (mere)teadust finantseerivad organisatsioonid ja ülikoolide konsortsiumid. Liikmeskonnas on 38 asutust 19-st riigist.

EMB peamine teaduspoliitika partner, osapool ja sihtrühm on Euroopa Komisjon. EMB on üks kord nelja aasta jooksul toimuva mereteaduse poliitika konverentsi EurOCEAN peakorraldaja ning nn Galway, Aberdeeni, Oostende, Rooma ja Vigo deklaratsioonide koostaja.

Kontaktaadress: Kohtu 6, 10130 Tallinn; e-mail: foreign@akadeemia.ee

MTK esimees on akadeemik Tarmo Soomere

Eesti Teaduste Akadeemia, Kohtu 6, 10130 Tallinn; tarmo.soomere@akadeemia.ee
Tallinna tehnikaülikool, küberneetika instituut, Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn, tel. 5028921;
tarmo.soomere@taltech.ee

MTK tegevus Eestis on suunatud kõigi merede ja muude suurte veekogude ja nende ökosüsteemi funktsioneerimisega seotud teadusharude (nt mereteaduse ja limnoloogia mitmesugused harud, meregeoloogia, rannikutehnika ja -teadus, hüdroloogia, merepõhja ja mereelustiku ressursidega ja nende eksplateerimisega seonduvad teaduslikud küsimused, mere ruumiline planeerimine) Eestis baseeruva kompetentsi esindajatele. Mereteaduse all mõistetakse nõnda defineeritud teadusharude kogumit.

Eesti Teaduste Akadeemia juhatus kinnitas 15.03.2022 mereteaduste komisjoni uue koosseisu: Tarmo Soomere (esimees), akadeemik, Tallinna tehnikaülikool, küberneetika instituut; Rivo Uiboupin, Tallinna tehnikaülikool, meresüsteemide instituut; Georg Martin, Tartu ülikooli Eesti mereinstituut; Alar Rosentau, Tartu ülikool; Kalle Olli, Eesti maaülikool; Tiina Nõges, Eesti maaülikool; Hannes Tõnisson, Tallinna ülikool; Sirli Sipp Kulli, Eesti geoloogiateenistus; Katariina Viik, keskkonnaministeerium.

Komisjon töötas peamiselt elektrooniliste vahendite abil. Liikmeid ja asjassepuutuvaid isikuid informeeriti regulaarselt (üldjuhul igal reedel või laupäeval) Euroopa Merekomitee infokirjadest ja muul moel formuleeritud teabest. Edastatud teave kajastas EMB tööd, publitseeritud dokumente, infokogumise ja tagasiside voorusid, algavaid ja realiseeritud mereteaduse-alaseid suurprojekte, meediasündmusi ning uusi teabematerjale.

Osalemine Euroopa Merekomitee töös

K. Olli ja T. Soomere osalesid Euroopa Merekomitee kevadisel elektroonilisel plenaaristungil (27.–28.04.2023). Tarmo Soomere osales sügisel plenaaristungil (12.–13.10.2023, Vigo, Hispaania).

Kevadisel plenaaristungil võeti Euroopa Merekomitee liikmeks kaks Norra teadust rahastavat, korraldavat ja teadustööd läbi viivat institutsiooni: SINTEF Ocean ja NORCE. Merekomitee liikmeskonnas on nüüd 38 asutust 19-st riigist.

SINTEF (Selskapet for industriell og teknisk forskning ved Norges tekniske høyskole –The company for industrial and technical research at the Norwegian Institute of Technology) asutati Norra tehnoloogia instituudi (NTH, Norwegian Institute of Technology) professorite kogu poolt 26.01.1950 ning on üks Euroopa suurimaid sõltumatuid teadusasutusi.

NORCE (Norwegian Research Centre AS) on 2017. aastal loodud sõltumatu teadus- ja arendusasutuste konsortsium.

EMB aseesimeesteks ja täitevkomitee liikmeteks valiti tagasi vastavalt statuudile kaheks aastaks Alan Evans (Natural Environment Research Council, NERC, Ühendkuningriik), Fiona Grant (Marine Institute, MI, Iirimaa) ja Katrin Schroeder (Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – National Research Council, Itaalia)

Kinnitati 2023 sügisele planeeritud konverentsi EurOCEAN2023 nn Vigo deklaratsiooni [“Speaking with One Voice to achieve the One Ocean we want”](#) visand.

Sügisene plenaaristung toimus vahetult pärast konverentsi EurOCEAN2023. EMB liikmeks võeti Küprose Mereteaduse ja Merenduse Instituut (Cyprus Marine and Maritime Institute, CMMI). Merekomitee liikmeskonnas on nüüd 38 asutust 19-st riigist.

Merekomitee noorsaadikutena 2022–2024 jätkavad Juliette Aminian Biquet (Portugal) ja Alfredo Santiago Garcia de Vinuesa Gutierrez (Hispaania). Uuteks noorsaadikuteks 2023–2025 valiti Riwan Leroux (Prantsusmaa) and Alexandra Hahn (Saksamaa), Nende missioon on vahendada EMB ettevõtmisi mereteaduse tippspetsialistidele, mereteadlaste järgmisele põlvkonnale ja järelkasvule.

EMB publitseeris 2023. a järgmised ülevaated ja poliitikadokumendid:

- Visioonidokument taastuvate energiaallikate jätkusuutlikust tulevikust Euroopat ümbritsevas meredes *European offshore renewable energy: Towards a sustainable future* (Future Science Brief #9), aprill 2023, 86 lk. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7561906>
- Visioonidokument ookeani rollist Maa hapnikubilansis *Ocean Oxygen: the role of the Ocean in the oxygen we breathe and the threat of deoxygenation* (Future Science Brief #10), juuni 2023, 82 lk. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7941157>
- Ülevaade konverentsist *EuroSea foresight workshop: Ensuring accurate climate related predictions in Europe in 2035*, loodusteaduste muuseum, Brüssel, Belgia, 15.–16.03.2023, 7 lk.
- Euroopa Merekomitee aastaaruanne 2022, 68 lk.
- Lühivisioonidokument nn sinise süsiniku rollist: *Blue Carbon: Challenges and opportunities to mitigate the climate and biodiversity crises* (EMB Policy Brief #11), oktoober 2023, 12 lk. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8314215>
- Visioonidokument rannikute säilenõtkusest *Building Coastal Resilience in Europe* (Position Paper 27), oktoober 2023, 126 lk. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8224055>
- Visioonikirja *Sustaining in situ Ocean Observations in the Age of the Digital Ocean* (EMB Policy Brief #9, juuni 2021) mõjuanalüüs seisuga juuli 2023.

Kõik materjalid on vabalt kättesaadavad EMB kodulehel. Materjalid on peamiselt suunatud Euroopa Komisjonile, kus need on sageli otsuste alusmaterjaliks ja argumendiks teadusprogrammide finantseerimisel. Eesti teadlased neisse otseselt ei panustanud. Eestis kommenteeriti need dokumendid MTK liikmetele ja võimaluste piires ka meediakanalitele. Rannikute säilenõtkust käsitleva visioonidokumendi sisu avas T. Soomere Postimehe veerus „Teadlase pilguga“ artiklis „[Ranna tuleviku loovad loodus ja inimesed](#).“ Postimees Nädal, 134(8151), 25.11.2023, 8.

Suuremad üritused ja koostöö Eestis ning lähivälismaal

T. Soomere osales Eesti esindajana ÜRO merealastes konsultatsioonide (*United Nations Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea, 5 to 9 June 2023, „New maritime technologies: challenges and opportunities“*) 23. kohtumisel 5.–9. juunil 2023 ÜRO peakorteris New Yorgis. Ta pidas seal ettekande „Vessel detection, localization and identification based on wake measurements“ (Laevade kiiruse, asukoha ja kursi määramine ning laeva tüübi identifitseerimine laevalainete salvestuse alusel) ja osales panelistina vastavas diskussioonis.

Osaleti Soome teadusuuringute laeva „Aranda“ visiidil Tallinna projekti „Balticities“ raames, 01.09.2023. Organiseeriti Soome lahe teaduskoostöö konverents *The Gulf of Finland and Eastern Baltic Sea Science Days 2023 “The future of our co-operation: A nucleus to transboundary nurture of the marine environment in transition”*, 16.–17.11.2023. Kuigi selle seeria kokkusaamistel on põhiohk teadusettekanne, on seal ka alati oluline roll selle käsitlemisel, kuidas saab tippteadust rakendada praktiliste ülesannete ja poliitikakujundamise

vajadusteks. Venemaa agressiooni tõttu Ukrainas nihkus fookus Soome ja Baltimaade koostööle.

Osalemine Eesti poliitika kujundamisel ja esindamisel

Panustati Eesti poliitika kujundamisse teaduste akadeemias ühiselt korraldatud teaduspäraslõunate kaudu: XXIV teaduspäraslõuna *Fosforiidiuuringud Eestis* (17.03.2023, koos Eesti Geoloogiateenistusega) ja XXV teaduspäraslõuna *Polaaruuringud Eestis* (20.09.2023 koos Eesti polaaruuringute komiteega). Tipptasemel poliitikakonverentsil Arctic Circle Assembly 2023, Reykjavik, 19.–21.10.2023 esindas Eesti teaduskogukonda akad Maarja Kruusmaa.

T. Soomere on riikliku geoloogiateenistuse nõukoja asendusliige. Kaudselt osales T. Soomere selle valdkonna teaduspoliitika kujundamisel teaduste akadeemia esindajana mitmesugustel foorumitel, nõupidamistel, nõukogudes ja komisjonides. Teadus- ja arendusnõukogu 2023. aastal MTK valdkonda kuuluvaid küsimusi ei käsitletud.

Teadusdiplomaatia

Panustati Eesti mereteaduse alaste kontaktide laiendamisse. Osaleti Lõuna-Korea ja Tšehhi parlamendidelegatsioonide ametlike külastuste raames toimunud kohtumistel. Osaleti mitmete teadusdiplomaatia elemente sisaldavate korraldamisel, nagu ühisseminar „Estonia and Saxony on the way forward to Clean Energy. Research – Innovation – Realization“ Saksimaa valitsusdelegatsiooniga 02.05.2023 või Eesti juurtega kosmonaudi Nicole Aunapu Manni külaskäik.

Kaitseministeerium nimetas MTK esimehe T. Soomere Eesti esindajaks NATO mereteaduse ja tehnoloogia eksperdikomitees (NATO STO MSTEC, Maritime Science and Technology Experts Committee).

Juulis külastas Eestit USA energiajulgeoleku ekspert Benjamin Schmitt (Kleinman Center for Energy Policy at the University of Pennsylvania; varem tegutses USA välisministeeriumi nõunikuna Euroopa energiajulgeoleku küsimustes), kes kogus materjali Nord Streami torujuhtmete ehitamise ja ehituslubade saamise poliitilise tagapõhja ja nende torujuhtmete sabotaaži võimalike järelduste kohta.

Septembris külastas Eestit dr Evan Bloom (Senior fellow at the Wilson Center's Polar Institute), kes jagas sõnumit sellest, kui oluline on Eesti liitumine Antarktika lepingute süsteemiga. Sel puhul korraldati koos polaaruuringute komisjoniga XXV teaduspäraslõuna *Polaaruuringud Eestis*.

Mereteaduse populariseerimine ja valdkonna nähtavuse suurendamine

Mere-, järve- ja rannikuteaduse saavutuste ning muude merega seonduvate aspektide kajastus klassikalise meedia kanalites on püsinud juba aastaid enam-vähem samal tasemel.

Valik T. Soomere esinemisi: avakõne-võtmeettekannet maailma energeetikanõukogu (World Energy Council) Eesti aastakongressil, Tallinn, kultuurikatel, 17.01.2023; peaettekannet *Evolving narratives of ship wake science and management* (koos Kevin Parnelliga, 23.03.2023) konverentsil „1st ShipWave International Workshop on Ship-Induced Hydrodynamic Loads in Shallow Confined Coastal Waterways“, Hamburg, Saksamaa, 22.–24.03.2023; peaettekannet *Challenges of climate change in the Baltic Sea region* võrgustiku Nordplus Network for Teacher Education (Nordplus TEN) intensiivnädalal 2023 Climate Challenges - Connect projekti „Innovative and sustainable aesthetic methods for citizenship education (ISAMCE)“ raames, Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia, 17.04.2023; ava/võtmeloeng *Meri ja rahu* (18.08) ja loeng *Soome ja Eesti ühine meri kliimamuutuse*

epitsentris (17.08) IV Uusikaupunki Rahu Sümpoosionil (17.–19.08.2023), Soome; projekti *Solutions to current and future problems on natural and constructed shorelines, eastern Baltic Sea* esitlus ja osalemine paneeldiskussioonis, Mid-term EEA/Norway Baltic Research Programme Conference, Riga, 18.–19.10.2023.

Eestis peetud ettekannete ja loengute domineeriv teema oli kliimamuutus, nt avalik loeng *Eesti kliimamuutuse keerises* Kohila Keskkonnahariduse Keskuse õpituba, Kohila gümnaasium, 19.01.2023; loeng *Maa kliima ja keskkonnamuutused Eesti kontekstis* Narva Kehtelütseumis, 23.05.2023; ettekanne *Rohepöörde teaduse vaatenurgast* Eesti Juristide Liidule, teaduste akadeemia, 25.05.2023; inspiratsioonikõne *Õigus ja õiglus sünnivad teadmistest* õiglase ülemineku foorumil 2023, 22.11.2023 Jõhvi kontserdimajas; loeng *Maa kliima ja keskkonnamuutused Eesti kontekstis* LHV panga ekspertidele, Tallinn, 11.12.2023.

MTK temaatikaga seonduvaid populaarteaduslikke kirjutisi T. Soomerelt: Eesti merenduse ajalugu. *Sirp*, 10(3933), 10.03.2023, 36; Merenduse ajalugu raiuti raamatusse. *Postimees Nädal*, 99(7980), 25.03.2023, 8; Oleme jõudnud uude ajastusse. *Postimees*, 110(8058), 19.07.2013, 11; Meri ja rahu. *Sirp*, 43(3966), 4–5; 2023. Ranna tuleviku loovad loodus ja inimesed. *Postimees Nädal*, 134(8151), 25.11.2023, 8; Õigus ja õiglus Maa ökosüsteemile sünnivad teadmistest. *Postimees Nädal*, 138(8171), 23.12.2023. *Arvamus. Kultuur*, 733. 18–19.

Osalemine teiste rahvusvaheliste organisatsioonide töös

MTK esimees T. Soomere on Euroopa (Teaduste) Akadeemiate Teadusnõukoja EASAC (*European Academies' Science Advisory Council*) keskkonnapaneelis Eesti Teaduste Akadeemia esindaja ja asutajaliige. Tema üks ülesanne on olla EMB kontaktisikuks, aidata kaasa informatsiooni vahetamisele nende organisatsioonide vahel ning nende töö harmoniseerimisele. Aruandeaastal osales ta 28.–29.03.2023 Budapestis toimunud EASACi keskkonnapaneeli istungil, kuid ei saanud osaleda sügisesel istungil.

Hinnang TA liikmelisusele Euroopa Merekomitees

Kordan siin iga-aastaselt esitatud mõtteid ja järeldusi. Euroopa Merekomitee on üks kõige usaldusväärsemaid Euroopa Komisjoni nõustavaid institutsioone. Selle aluseks on teadust finantseerivate organisatsioonide, teadusorganisatsioonide ja kõrgharidusmaastiku tasakaalustatud esindatus. Selle kanali kaudu on meil võimalus kaasa rääkida Läänemere piirkonda ja mõneti kogu maailma mereteadust mõjutavate teaduspoliitiliste otsuste aluseks olevate soovitude formuleerimisel, aga ka teha Eesti teadlaste sõnum kuuldavaks Euroopa mastaabis. Selles osas ei ole MTK loomisest saadik (2007) midagi muutunud või tegemata jäänud.

Hinnang MTK tööle

MTK on praeguseks 17 aastat esindanud Eesti mereteadust Euroopa Merekomitees ning mereteaduse tippkompetentsi Euroopa akadeemilisel maastikul. Süstemaatilisel nõustatud Eesti riiki ning intensiivselt edastatud mereteaduse sõnumeid ühiskonnale.

Viimastel aastatel on püsinud rahvusvaheliste aspektide arvestatav osakaal MTK töös ning kasvanud panustamine teadusdiplomaatia kanalitesse.

MTK liikmed osalevad mereteaduse spetsialistidena ja saadikutena Euroopa (teaduste) akadeemiate teadusnõukoja (EASAC) keskkonnapaneelis (T. Soomere), Euroopa teaduse ühiskavanduse algatuses *Ookean, Kliima ja Vesi* (*Joint Programming Initiative [JPI] Oceans, Climate, Water*) (K. Olli) ja initsiatiivi *Baltic Earth* juhtkomitees (T. Soomere). Kõik need aspektid suurendavad Eesti mereteaduse nähtavust Euroopa tasemel ning panustavad Euroopa mereteaduse-alase poliitika kujundamisse.

Komisjoni enda koosolekud, nõupidamised ja küsitlused toimuvad elektrooniliselt. Ühiselt korraldatakse 1–2 olulist üritust aastas.

Komisjoni uuendatud koosseisu on kaasatud Tallinna ülikool ja Eesti geoloogiateenistus, kelle töö annab olulist sisendit (nt XXIV teaduspärestlõuna *Fosforiidiuuringud Eestis* korraldamine).

Tarmo Soomere
10. veebruaril 2024