

# EESTI TEADUSTE AKADEEMIA ESTONIAN ACADEMY OF SCIENCES

MERETEAJUSTE KOMISJON – COMMITTEE ON MARINE SCIENCES



## Aruanne **Euroopa merekomitee** Eesti kontaktorgani **Eesti Teaduste Akadeemia mereteaduste komisjoni** tegevusest 2022.a.

### Sünopsis

Sisustati USA mereväe teadusosakonna rahvusvaheliste uuringute valdkonna teadusdirektori dr Patrick Rose visiit Eestisse. Selle raames korraldati teaduste akadeemia teaduspäraslõuna (XX) *Meri ja vägi* 10.03.2022.

Nõustati Välisministeeriumi Arktika Nõukogu vaatlejaks pürgimise protsessis, Arktika tegevuskava ja dokumendi „Eesti panus maailmamere poliitikas“ koostamisel. Poliitikakonverentsil Arctic Circle Assembly 2022 (Reykjavik, 12.–15.10.2022) peeti lühiettekanne kohe pärast Vabariigi Presidendi sissejuhatust ja osaleti diskussioonipaneelis Väikeriigid arktikateadustes: Eesti panus 14.10.2022.

Osaleti Euroopa Merekomitee kevadisel elektroonilisel plenaaristungil (27.–28.04.2022, T. Soomere) ja Läänemere kirdeosa linnade võrgustiku Balticities planeerimiskoosolekul, (Soome saatkond, Tallinn, 06.09.2022).

Korraldati mereteaduse intensiivpäev Tallinna tehnikaülikoolis. Kaasajastati komisjoni liikmeskond.

**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 hääli) on lähemalt kirjeldatud MTK 2008. a tegevuse aruandes.

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 ja Rooma deklaratsioonide peamine koostaja.

Kontaktaadress: Kohtu 6, 10130 Tallinn

Telefon: 644 8677, Faks: 645 1829; e-mail: [foreign@akadeemia.ee](mailto:foreign@akadeemia.ee)

MTK esimees on akadeemik Tarmo Soomere

Eesti Teaduste Akadeemia, Kohtu 6, 10130 Tallinn, tel. 6442129;

[tarmo.soomere@akadeemia.ee](mailto:tarmo.soomere@akadeemia.ee)

Tallinna tehnikaülikool, küberneetika instituut, Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn, tel. 5028921;

[tarmo.soomere@ttu.ee](mailto:tarmo.soomere@ttu.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 ekspuaterimisega 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.

### *MTK elektrooniline teabevahetus*

Komisjon töötab 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*

Kuni 2012. aastani kasutas EMB Euroopa Teadusfondi Merekomitee nimetust. Alates 2013. aastast kasutatakse nime Euroopa Merekomitee. Alates 2016. a jaanuarist tegutseb EMB iseseisva juriidilise isikuna *European Marine Board IVZW* Belgia õigussüsteemis. Eesti Teaduste Akadeemia on selle asutajaliige.

T. Soomere osales elektroonilise koosolekuna 27.–28.04.2022 toimunud EMB kevadisel plenaaristungil. Hübridvormis (Ostende, Belgia, 26.–27.10.2022) toimunud sügisel istungil ei osaletud.

Kevadisel plenaaristungil valiti EMB esimeheks tagasi (seekord vastavalt statuudile kaheks aastaks) Gilles Lericolais (Ifremer, France). Lõppes Carlos Garcia Soto ametiaeg täitevkomitee liikme ja aseesimehena. Uueks täitevkomitee liikmeks ja aseesimeheks valiti Martin Pfannkuchen (IRB, Horvaatia). Ratifitseeriti Türki esindaja Tübitak liikmelisus.

Sügisel plenaaristungil viidi lõpule EMB liikmelisuse formaalsused: ratifitseeriti FNRS (Belgia) liikmestaatus. Sellega on kõik 35 EMB liiget 18-lt maalt need formaalsused läbinud.

Merekomitee noorsaadikuteks valiti Juliette Biquet (Portugal) ja Alfredo Garcia de Vinuesa (Hispaania). Selles rollis jätkavad veel ühe aasta Rebecca Zitoun ja Anjali Gopakumar. Nende missioon on vahendada EMB ettevõtmisi mereteaduse tippspetsialistidele, mereteadlaste järgmisele põlvkonnale ja järelkasvule.

Kinnitati kahe uue töörühma (Deep Sea and Ocean Health ja Navigation for Future VI) programmid.

Sügisese plenaaristungiga lõppes Jeremy Gaulti (Irish Marine University Consortium, Iirimaa) ametiaeg EMB täitevkomitee liikme ja aseesimehena. Täitevkomitee liikmeks ja asesimeheks valiti François Lallier (Marine Universities, Prantsusmaa).

EMB publitseeris 2022. a järgmised ülevaated ja poliitikadokumendid:

- Visioonidokument *Marine Science communication in Europe. A way forward* (Future Science Brief #8), juuni 2022, 48 lk.
- Euroopa Merekomitee 8. foorumi (01.12.2021) materjalid, 38 lk.
- Lühivisioonidokument merelt lähtuvate geoloogilist laadi teguritega seonduvatest ohtudest Euroopas: *EMB Policy Brief #10 Uncovering the hidden threat of marine geohazards in Europe*, aprill 2022, 8 lk.
- Euroopa Merekomitee aastaaruanne 2021, 62 lk.
- Visioonikirja *The Big Data in Marine Science* (EMB Future Science Brief #6, April 2020) mõjuanalüüs.
- Visioonidokumendi *Policy Needs for Oceans and Human Health* (EMB Policy Brief #8, mai 2020) mõjuanalüüs seisuga september 2022.

Materjalid on peamiselt suunatud Euroopa Komisjonile, kus need on sageli otsuste alusmaterjaliks ja argumendiks teadusprogrammide finantseerimisel. Eesti teadlased neisse otseselt ei panustanud. Eestis kommuniqueeriti need dokumendid MTK liikmetele ja võimaluste piires ka meediakanalitele. Kõik materjalid on vabalt kättesaadavad EMB kodulehel.

Loetletud dokumentide koostamiseks kokku kutsutud töörühmad lõpetasid oma tegevuse. Lõpetamisel on rannikute säilenõtkuse (Coastal Resilience) rühma töö. Tegevust alustasid taastuvenergeetika (Renewable Energy) mereelustiku ja elupaikade kaardistamise (Marine Habitat Mapping) ning mereteaduse tulevikuvisioni (Navigation for Future VI) töörühm. T. Soomere osaleb tulevikuvisioni töörühmas.

#### *Osalemine Eesti poliitika kujundamisel ja esindamisel*

Välisministeeriumi kutsel osaleti Eesti Arktika Nõukogu vaatlajastaatusega seonduvates ettevõtmistes ning Arktika tegevuskava ja dokumendi „Eesti panus maailmamere poliitikas“ koostamisel.

Esindati Eestit poliitikakonverentsil Arctic Circle Assembly 2022, Reykjavik, 12.–15.10.2022. Kohe pärast Vabariigi Presidendi sissejuhatust tegi T. Soomere seal lühiettekande *Estonia: Arctic or going Arctic?* ja osales diskussioonipaneelis Small States in Arctic Science: Estonia (14.10.2022, 08:30–09:25).

T. Soomere on riikliku geoloogiateenistuse nõukoja asendusliige. MTK aseesimees prof Kalle Olli on üks Eesti esindajatest ühiskavandamise algatuste *Ookean, Kliima ja Vesi (Joint Programming Initiative [JPI] Oceans, Climate, Water)* käivitamisel.

Kaudselt osales T. Soomere selle valdkonna teaduspoliitika kujundamisel teaduste akadeemia esindajana mitmesugustel foorumitel, nõupidamistel, nõukogudes ja komisjonides. Teadus- ja arendusnõukogu (TAN) 2022. aastal MTK valdkonda kuuluvaid küsimusi ei käsitletud.

#### *Suuremad üritused ja koostöö Eestis ning lähivälismaal*

Märtsi teisel nädalal külastas Eestit USA mereväe teadusosakonna rahvusvaheliste uuringute valdkonna teadusdirektor (Science Director at the US Office of Naval Research Global, ONRG) dr Patrick Rose. MTK osales tema Tallinna ja Tartu hõlmanud visiidi sisustamisel.

Visiidi raames korraldati 10.03.2022 MTK laiendatud istung teaduste akadeemia teaduspäraslõuna (XXII) *Meri ja vägi* formaadis. Dr Rose ülevaatele oma institutsiooni eesmärkidest ja võimalustest vastasid (uuendatud) MTK liikmed lühikeste ülevaadetega oma käimasolevatest töödest ja planeeritud uuringute eesmärkidest. Esindatud oli Tallinna ülikool

(Hannes Tõnisson, rannikuteadus), Tartu ülikooli Eesti mereinstituut (Georg Martin, merebioloogia), Eesti maaülikool (Kalle Olli, mere mikrobioloogia), Eesti geoloogiakeskus (Sirli Sipp Kulli, Sten Suuroja, meregeoloogia). Külalisena esines Tallinna tehnikaülikooli professor Kevin Parnell (rannikuteadus).

Korraldati mereteaduse intensiivpäev 02.12.2022 Tallinna tehnikaülikooli küberneetika instituudi seminarina kahe kutsutud ettekandega: Wind waves contribution to sea-level and ocean dynamics predictions at regional and coastal scales (dr. Joanna Staneva, Institute for Coastal Research, Helmholtz Centre Geesthacht, Germany) ja Ice climatology in Eurasian lakes: recent work and future questions (prof. emer. Matti Leppäranta, Helsinki).

T. Soomere osales Soome välisministeeriumi initsiatiivil arendatava Läänemere kirdeosa linnade võrgustiku Balticities planeerimiskoosolekul (Soome saatkond, Tallinn, 06.09.2022) ja pidas võtmeettekande *Spatially varying role of manifestations of climate change on coastal processes from the German Bight to the Gulf of Finland* selle initsiatiivi teadusfoorumil „Science shakes a hand with coastal life and citizens“ – Science Days for the Gulf of Finland and the eastern Baltic Sea Helsingi raekoja auditooriumis 01.12.2022.

Otsustati korraldada järgmine Soome lahe kolmepoolse koostöö konverents Tallinnas sügisel 2023. Kuigi põhirõhk on teadusettekanetel, on neil kokkusaamistel alati oluline roll selle käsitlemisel, kuidas saab tippteadust rakendada praktiliste ülesannete ja poliitikakujundamise vajadusteks. Venemaa agressiooni tõttu Ukrainas nihkub fookus Soome ja Baltimaade linnade koostööle.

#### *Läänemere regiooni mereteaduse poliitika kujundamine*

T. Soomere on initsiatiivi *Baltic Earth* teadusnõukoja (*Science Steering Committee*) liige. Ta osales 08.03.2022 Venemaa agressiooni järelmite käsitlemiseks toimunud erakorralisel koosolekul, kuid pidi tiheda töögraafiku tõttu vahele jätma 29.05.2022 Jastarnias toimunud füüsilise 17. koosoleku ja 13.12.2022 virtuaalselt toimunud 18. kohtumise.

T. Soomere ja U. Lips MTK eelmisest koosseisust kutsuti selle initsiatiivi raames koostatavate Läänemere mereteaduse alaste ülevaateartiklite kaasautoriteks. Kaks publikatsiooni ilmusid 2022. a:

Reckermann, M., Omstedt, A., Soomere, T., Aigars, J., Akhtar, N., Bełdowska, M., Bełdowski, J., Cronin, T., Czub, M., Eero, M., Hyytiäinen, K.P., Jalkanen, J.-P., Kiessling, A., Kjellström, E., Kuliński, K., Guo Larsén, X., McCrackin, M., Meier, H.E.M., Oberbeckmann, S., Parnell, K., Pons-Seres de Brauwer, C., Poska, A., Saarinen, J., Szymczycha, B., Undeman, E., Wörman, A., Zorita, E. 2022. Human impacts and their interactions in the Baltic Sea region. *Earth Systems Dynamics* (Special Issue: The Baltic Earth Assessment Reports (BEAR)), 13 (1), 1–80, <https://doi.org/10.5194/esd-13-1-2022>

Lehmann, A., Myrberg, K., Post, P., Chubarenko, I., Dailidienė, I., Hinrichsen, H.-H., Hüsey, K., Liblik, T., Lips, U., Meier, H.E.M., Bukanova, T. 2022. Salinity dynamics of the Baltic Sea. *Earth Systems Dynamics* (Special Issue: The Baltic Earth Assessment Reports (BEAR)), 13(1), 373–392, <https://doi.org/10.5194/esd-13-373-2022>.

#### *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. Traditsiooniks on muutunud kõrgemate riigikaitsekursuste lõpuloeng kliima teemadel, milles üsna suur osa mereteaduse sõnumitel.

Valik T. Soomere esinemisi: initsiatiivi *Baltic Earth* 4. konverentsi võtmeettekanne *The global challenge of the sustainable management of seas and shores* (Jastarnia, Poola, 01.06,

kaasautor Kevin Parnell); Euroopa planeerimiskoolide assotsiatsiooni (*Association of European Schools of Planning*, AESOP) aastakongressi 2022 „Space for Species: Redefining Spatial Justice“ avakõne (Eesti maaülikool, 25.07.2022); XXXI Põhjamaade hüdroloogiakonverentsi The Nordic Hydrological Conference (NHC2022): Hydrology and Water-related Ecosystems, avaloeng *Climate change driven interactions and changes in the coastal sea*, Tallinna ülikool, 16.08.2022, rahvusvahelise inseneripedagoogika konverents (25th International Conference on Interactive Collaborative Learning and 51st International Conference on Engineering Pedagogy) „Learning in the Age of Digital and Green Transition“ võtmeettekannet *Green transition as a teaching, engineering, and communication challenge* (Viin, Austria, 29.09.2022); rahvusvahelise konverentsi THEMES 2022: Oceanography and Climatology during the Pandemics: Threads Cut, Weaves to be Re-tied and New Horizon võtmeettekannet *Separation of climate change driven features from natural variability of the coastal zone* (Veneetsia, 18.11.2022); initsiatiivi Baltcities teadusfoorum „Science shakes a hand with coastal life and citizens“ võtmeettekannet *Spatially varying role of manifestations of climate change on coastal processes from the German Bight to the Gulf of Finland*, Helsingi raekoja auditoorium, 30.11–01.12.2022.

Eestis peetud ettekannete ja loengute domineeriv teema oli kliimamuutus, nt loeng ookeanide ja kliima suhetest ERSO meremuusika kontserdi eelkontserdi raames, Estonia kontserdisaal, 04.02.2022; loeng *Kliimamuutus Eesti moodi* teaduste akadeemia ja Academia Pernaviensise koolide koostööseminaril „Mis oleks kui...“ 31.03.2022; ettekanne *Maa kliima ja keskkonnamuutused Eesti kontekstis* projekti „Kliimamuutus ja energijuhtimine kohalikus omavalitsuses“ veebipõhises töötoas „Riiklikud tegevused energia- ja kliimapoliitika elluviimisel“ 12.04.2022; veebipõhine loeng *Kliima ja keskkonnamuutused Eesti teaduse kontekstis* välisministeeriumi roteeruvatele diplomaatidele 17.05.2022; avalik loeng *Kliimamuutus Eesti moodi* Tõrva Tule Päevade ürituste raames kultuuripubis „Juudas“ 21.07.2022; loeng *Kliimamuutus meie moodi ehk kas ümmargusel planeedil on piirid* XLIV kõrgematel riigikaitsekursustel, Roosta, 21.10.2022; loeng *Maa kliima ja keskkonnamuutused Eesti kontekstis* Tallinna 32. keskkooli gümnaasistidele kooli maailmapäevade raames, 28.11.2022.

Populaarteaduslikke kirjutisi T. Soomerelt: Veealune sümfonia. *Postimees Nädal*, 42(7660), 19.02.2022, 8; Teaduse tegemine ei tohi kütta Maa kliimat, *Postimees Nädal*, 54(7729), 14.05.2022, 8; Rohepööre pole vastuolus loodusseadustega. *Postimees Nädal*, 58(7753), 11.06.2022, 8; Kliimamuutus: möödub kerge palavik või äratuskell. *Mente et Manu*, 3(1891), juuni 2022, 18–19; Sama, *Sirp*, 33(3905), 19.08.2022, 30.

### *Osalemine teiste rahvusvaheliste organisatsioonide töös*

MTK esimees T. Soomere on Euroopa (Teaduste) Akadeemiate Teadusnõukoja EASAC (*European Academies' Science Advisory Council*) keskkonnapaneeelis 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 04.–05.04.2022 Budapestis toimunud EASACi keskkonnapaneeeli istungil, kuid ei saanud osaleda 04.10.2022 toimunud 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. Merekomitee plenaaristungitel osalevad regulaarselt Euroopa Komisjoni kõrged ametnikud, kes sageli esitlevad ka Komisjoni strateegilisi valikuid.

Merekomitee 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 15 aasta vältel esindanud Eesti mereteadust Euroopa Merekomitees ning mereteaduse tippkompetentsi Euroopa akadeemilisel maastikul. Kõigil neil aastatel on intensiivselt edastatud mereteaduse sõnumeid ühiskonnale ning võimalusel ja vajadusel nõustatud Eesti riiki.

MTK liikmed osalevad mereteaduse spetsialistidena ja saadikutena Euroopa (Teaduste) akadeemiate teadusnõukoja (EASAC) keskkonnapaneeelis (T. Soomere), Euroopa teaduse ühiskavanduse algatuses *Ookean* (K. Olli) ja initsiatiivi *Baltic Earth* juhtkomitees. Kõik need aspektid suurendavad Eesti mereteaduse nähtavust Euroopa tasemel ning panustavad Euroopa mereteaduse-alase poliitika kujundamisse.

Eestis on suudetud hoida mere-, järve- ja rannikuteaduse nähtavust juba palju aastaid suurepärasel tasemel.

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

Viimastel aastatel on püsinud rahvusvaheliste aspektide arvestatav osakaal MTK töös. Aruandeaastal oli nõuannete fookus Arktika Nõukogu vaateleja staatuse taotlemisel.

Komisjoni uuendatud koosseisu on kaasatud Tallinna ülikool ja Eesti geoloogiateenistus, kelle töö pakub olulist sisendit MTK tegevusse.

Tarmo Soomere  
17. veebruaril 2023