MERESÜSTEEMIDE INSTITUUT

Euroopa Liit
Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondid

Eesti
tuleviku heaks

Rivo Uiboupin
Meresüsteemide instituut
Tallinna Tehnikaülikool

27.09.2021

Meresüstemide instituut

TAL TECH DEPARTMENT OF MARINE SYSTEMS

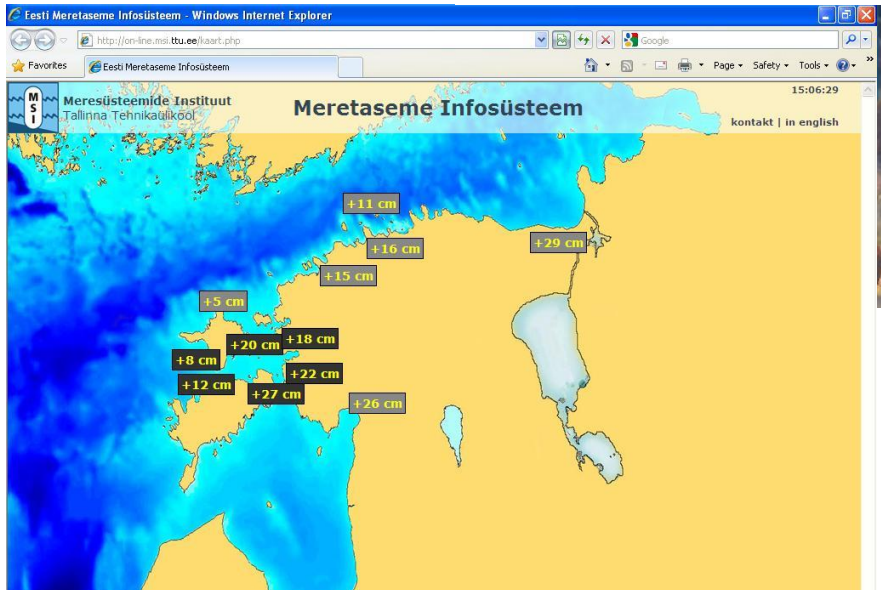
Persona: ca 50 inimest, sealhulgas ca 25 PhD kraadiga

Meresüsteemide instituut on Läänemere regiooni okeanograafia, meteoroloogia ja kliima valdkonna teadus- ja arendusüksus, mis viib läbi protsessiuuringuid põhjus-tagajärg seoste leidmiseks, arendab merekeskkonna seireteenuseid ning panustab valdkondlikku teaduspõhisesse kõrgharidusse

Allüksused: **Merefüüsika osakond (Taavi Liblik)**
Modelleerimise ja kaugseire osakond (Aarne Männik)
Mereökoloogia labor (Kai Künnis-Beres)

Osakondade baasil on moodustatud uurimisrühmad
- **Gradientsüsteemide dünaamika uurimisrühm (Urmas Lips)**
- **Meredünaamika modellerimise ja kaugseire uurimisrühm (Urmas Raudsepp)**

Uurimislaevaga Salme on Läänemerel võimalik läbi viia erineva eesmärgiga ekspeditsioone, sh teostada okeanograafilisi uuringuid, paigaldada või hooldada autonoomseid mõõteseadmeid, koguda proove merekeskkonnast nende edasiseks analüüsiks laboris ning korraldada geoloogilisi uuringuid.



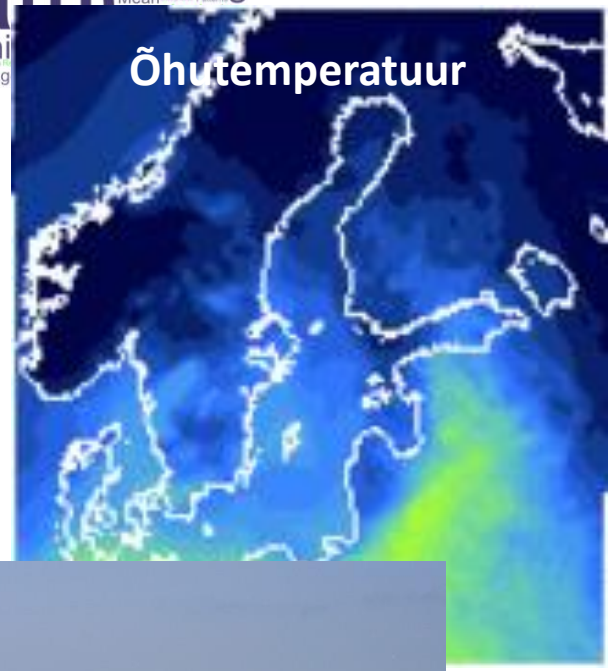
Operatiivokeanograafi rakenduste arendamine ja suurandmete analüüs.

Riiklikult akrediteeritud Mereökoloogia labor teostab mere- ja pinnavee bioloogiliste, füüsikaliste ja keemiliste parameetrite analüüse, mis on aluseks merekeskkonna muutuste analüüsimisel ja keskkonnaseisundi hinnangute andmisel.

rivo.uiboupin@taltech.ee

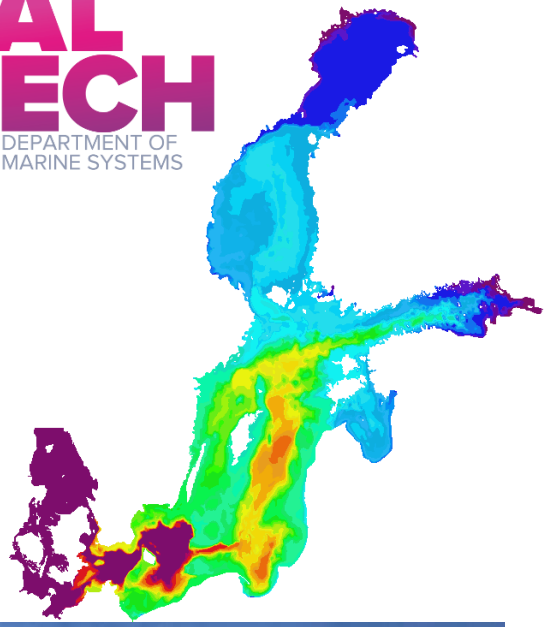
VALDKONNAD MILLEGA TEGELEME

- **Millega tegeleme?**
  - Protsessiuuringud merefüüsikas
  - Merebioloogia ja -keemia: mereprügi, keskkonna DNA, ökotoksikoloogia
  - Atmosfäärifüüsika ja meteoroloogia: kliima modelleerimine
  - Suurandmete järelanalüüs
  - Operatiivsete keskkonnaseire teenuste arendamine
- **Mille jaoks?**
  - Teadusuuringud
  - Rakendusuuringud ettevõtetele ja riigiasutustele
  - Operatiivsed keskkonnaseire tehnoloogiad ja mõõteseadmete võrgustikud avalikkuse informeerimiseks.
  - Valdkonna tuleva tipptegijate koolitamine



rivo.uiboupin@taltech.ee

TAL TECH
DEPARTMENT OF MARINE SYSTEMS



Looduslike protsesside modelleerine

-Operatiivsed teenused

-protsessiuuringud

simulatsioonid

Mõõtmised ja laborianalüüsid

-Keskkonna DNA

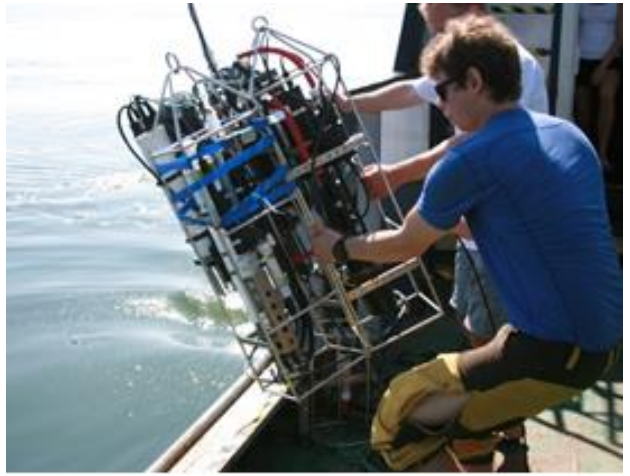
-Ökotoksikoloogia

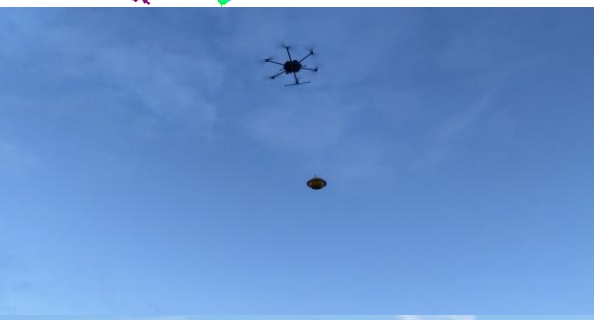
-mereprügi

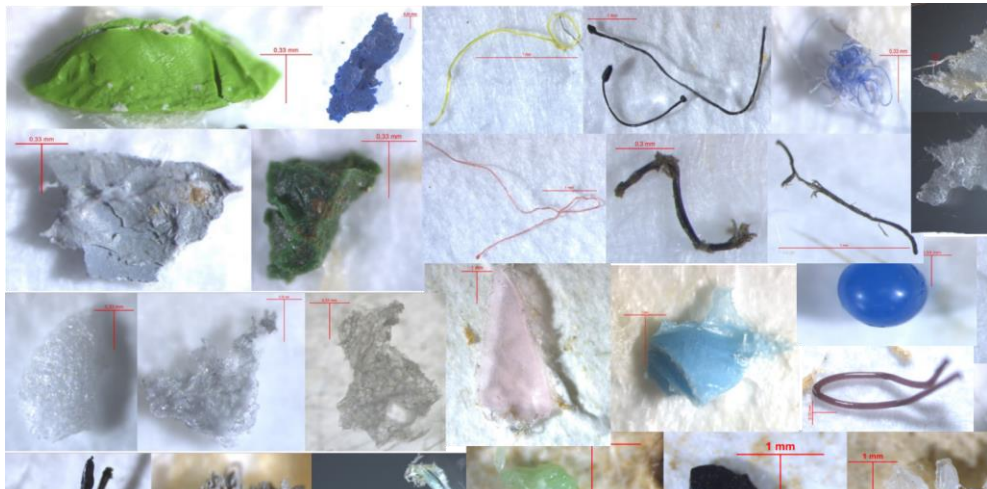
Kaugseire

-satelliitpildid

-droonid







PÄEVAKAVA

10.30	Tervituskohv	
11.00	Ettekanne „Läänemere seisund ja meres toimuvad protsessid“	Jüri Elken
11.30	Ettekanne „Atmosfäär, kliima ja ilma prognoosid“	Aarne Männik
12.00	Ettekanne „Satelliitpildid ja GIS üleujutuste seires“	Liis Sipelgas
12.30	Ettekanne „Mereökosüsteem ja aineringed meres“	Kai Künni-Beres
13.00	Seminari lõppsõna	Rivo Uiboupin
13.15	Lõuna (Buffee lõuna)	
14.00-17.00	Külastused gruppidena TTÜ laboritesse: 1) „Mereökoloogia labor“ Meresüsteemide instituudis 2) „Maapõue laborid“ Geoloogia instituudis 3) „Neurobioloogia labor ja taimelabor“ või „Rakubioloogia labor koos Helicobakcteri uurimise tutvustusega“	Sirje Sildever

Laupäev 25. september

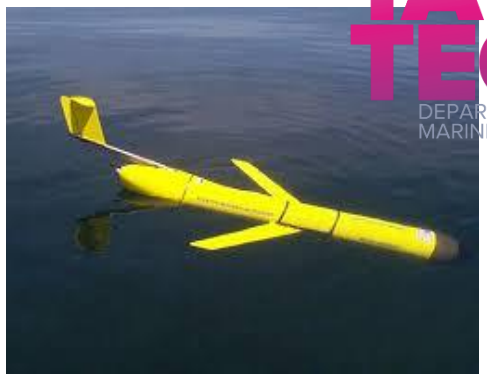
Koht: Kogunemine Lennusadama B-kai alguses muuseumlaev „Suur Tõll“ juures.

9.00-15.00	Uurimislaeva SALME külastus ja näitlik mõõtmiste läbiviimine Tallinna lahel (21 liikmelised grupid) Kell 9-11 1. grupp (21 inimest) Kell 11-13 2. grupp (21 inimest) Kell 13-15 3. grupp (21 inimest)	Kaimo Vahter

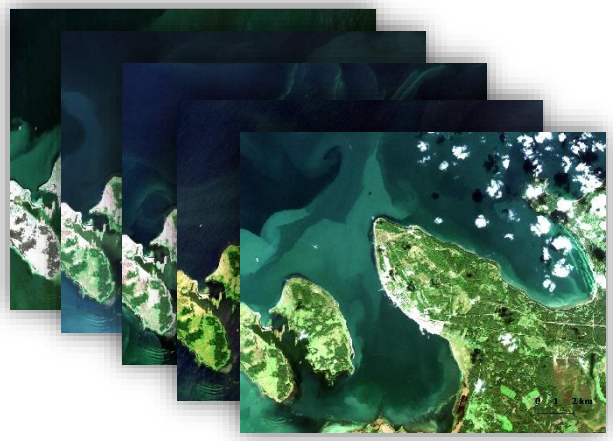
rivo.uiboupin@taltech.ee

TAL TECH
DEPARTMENT OF MARINE SYSTEMS

- **Mõõdame <u>täpselt</u> keskkonnas toimuvat**

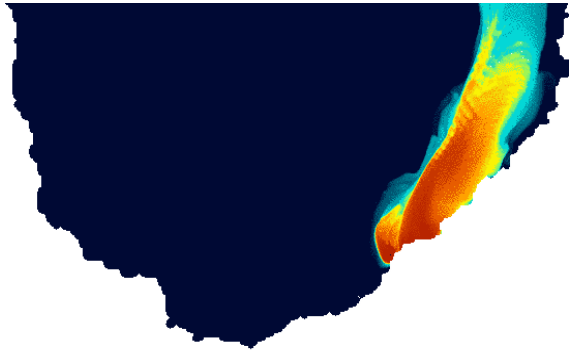


- **Analüüsime suurt pilti kasutades <u>suurandmeid</u>**



TAL TECH

- **<u>Prognoosime tuleviku</u> muutusi ja modelleerime keskkonnas toimuvaid protsesse**



rivo.uiboupin@taltech.ee