

Klimatiskie jūras stāvokļa modeļaprēķini

JŪRAS BIOEKONOMIKA LATVIJĀ
EKSPERTU DISKUSIJA



Uldis Bethers, zoom, 15-Jūn-2021

Saturs

1. Ce2Coast projekts
2. Klimatiskie elementi sistēmā «present-the-present»
3. SMI klimatiskais RJL aprēķins – vasara 2021
4. **Kam tas var būt noderīgi**

Ce2Coast projekts

**Joint programming initiative (JPI) «Ocean» & «Climate»
kopprojekts «Downscaling Climate and Ocean Change:
Thresholds and Opportunities» 2020-2023**

WP3 (LU SMI) – HPC: veikt Rīgas jūras līča

- **Klimatisku reanalīzi(es) XII/2021**
- **Nākotnes klimata projekciju(as) VI/2022**

**WP4 (LHEI) – HPDA: izvēlēties, aprēķināt un kartēt nozarēm
nozīmīgus jūras stāvokļa indikatorus**

Klimatiskie elementi «present-the-present»

Jūras klimatiskie aprēķini LV nav veikti!

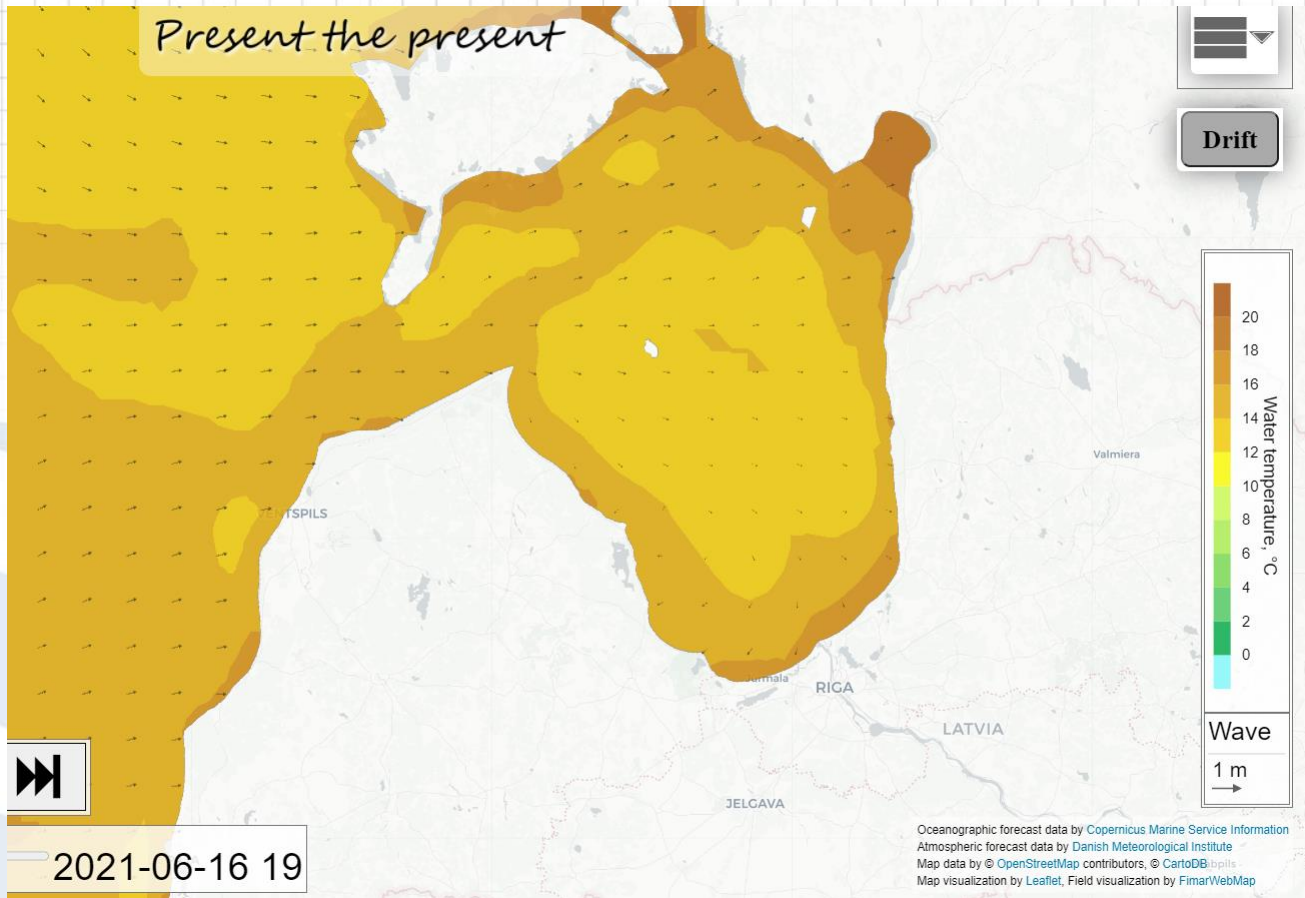
Eksistē 2 operacionāli jūras stāvokļa portāli:

marine.meteo.lv (LVĢMC)

water.lv/present (LU, arī savs modelis)

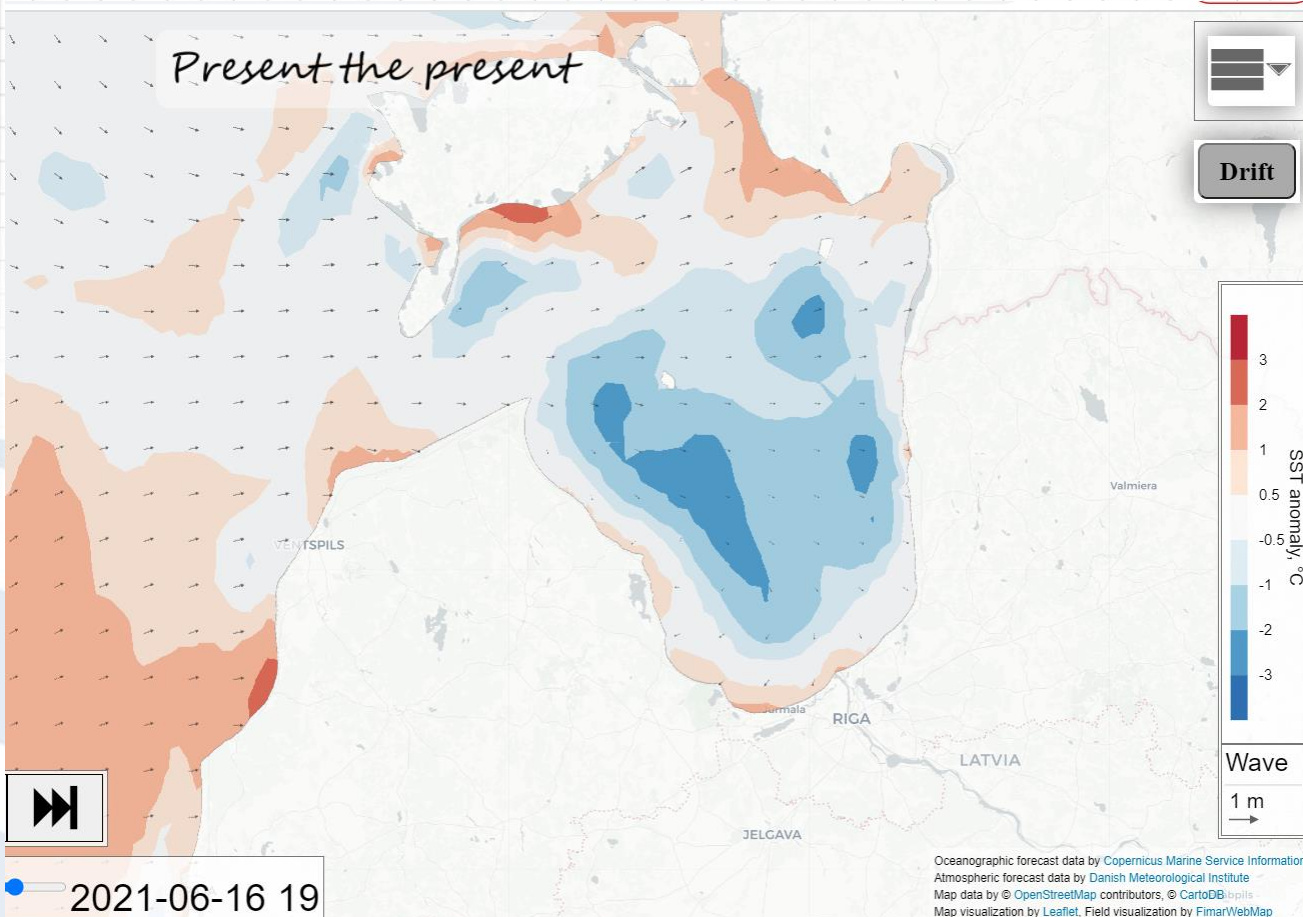
Ūdenslīmenim un temperatūrai – arī klimatiskā konteksta kartes

Klimatiskie elementi «present-the-present»



Present the present: ūdens virsmas temperatūra 16-jūn pēcpusdienā (max +18 Pērnavas līcī)

Klimatiskie elementi «present-the-present»



Present the present: ūdens virsmas temperatūras «anomālija» 16-jūn pēcpusdienā (RJL auksts, peldūdeņi siltāki par normu)

Klimatiskā reanalīze

Realizācija: Jūn/Aug-2021 (lai uz XII var alternatīvu)

Laika periods: 1993-2020

Programmatūra: HBM, LU SMI versija (Dr. Vilnis Frišfelds)

Apgabals: RJL, Emodnet (2018) batimetrija

Izšķirtspēja: 10 min laika solis, 1x1 km horizontālā, 20 vertikālie slāņi

Klimatiskā reanalīze

HPC veikspēja: 1 gads/dnn uz 16 kodoliem SMI SC klāsterī

Parametri: temperatūra, sāļums, ātrums, ledus

Izvada laika izšķirtspēja: virsmai 1h, pārējiem slāņiem 1d

Robežnosacījumi: Copernicus Marine Environmental Monitoring System klimatiskais produkts – (NEMO SMHI)

Atmosfēras dati: ERA5 ikstundas reanalīze

Upju notece: E-HYPE (SMHI) reanalīze

Paisumi: astronomiskie aprēķini

Kam tas var būt noderīgi

Tiem, kas saskata iespējas, ko sniedz informācija par ilgtermiņa (klimatisko) jūras stāvokļa realitāti...

... kuru dzīvesveids, ekonomiskā darbība, politikas veidošana atkarīga no jūras stāvokļa izmaiņām

Uzticamas un drošas reanalīzes un klimata pārmaiņu projekcijas ir padsmītiem gadu vecas atmosfērai (laikapstākļiem), bet JAUNUMS jūras stāvoklim

PALDIES par uzmanību