

Slovensko združenje za geodezijo in geofiziko
Letna skupščina 2021

Poročilo o delu Sekcije za oceanografijo v letu 2020

Poročilo sekcije za oceanografijo za leto 2020

Boris Petelin in Vlado Malačič sta bila vpletena v nadaljnje analize eksperimenta CROPEX v Laboratoriju Coriolis v Grenoblu v zvezi s proučevanjem inverzije cirkulacije (bimodalna oscilacija) v Jonskem morju. Pokazali smo, da je pomembno intero vsiljevanje, veter ne igra vloge pri spremembi cirkulacijskega režima. Rokopis oddan v Ocean Science.

Potekal je razvoj numeričnega modela NEMO za cirkulacijo Koprskega zaliva, vanj vpleteni Matjaž Ličer, Borut Umer in Vlado Malačič.

Za nacionalni raziskovalni projekt Erozijska v obalnih morjih in plovnih rekah so bile poleti 2020 izvedene meritve tokov, turbulence in motnosti nad morskim dnom plovne poti v Koprskem zalivu. Za nacionalna raziskovalna projekta Erozijska v obalnih morjih in plovnih rekah ter Zelena pristanišča je potekal je tudi razvoj visokoločljivih Delft3D in SWAN modelov za Koprski zaliv in Piranski zaliv, v katerega sta bila vpletena Boris Petelin in Vlado Malačič.

V okviru podoktorskega projekta ARRS Z7-1884 je Martin Vodopivec preizkušal ustreznost različnih atmosferskih modelov za dolgoročne reanalize jadranske cirkulacije z modelom CROCO. V sodelovanju z maroškimi in portugalskimi kolegi smo objavili članek o satelitskem zaznavanju vpliva zmanjšane industrijske proizvodnje na kvaliteto kopalnih voda v severnem Maroku (<https://doi.org/10.3390/w12092638>).

V okviru INTERREG projekta I-STORMS je bila vzpostavljena mreža sodelovanj partnerjev Jadransko-Jonske regije za modeliranje ter omilitev posledic obalnih poplav. V vsebino so bili na slovenski strani vpleteni Martin Vodopivec, Anja Fettich in Matjaž Ličer, ki so sodelovali pri objavi o probabilističnem napovedovanju obalnih poplav z večmodelski ansamblom oceanskih modelov (Ferrarin et al., Natural Hazards and Earth System Sciences, 2020, <https://nhess.copernicus.org/articles/20/73/2020/>).

Na Agenciji RS za okolje sta Anja Fettich in Matjaž Ličer vzpostavila prognostični Lagrangev model za sledenje onesnažilom ter objektom v morju. Omenjeno modelsko okolje je bilo uporabljeno za reanalizo nesreče surferja v Umagu ob močnem jugu oktobra 2018. Pri študiji so sodelovali kolegi s pariške Politehnike ENSTA-Tech ter italijanskega inštituta za oceanografijo in eksperimentalno geofiziko OGS (Ličer et al., Natural Hazards and Earth System Sciences, 2020, <https://nhess.copernicus.org/articles/20/2335/2020/nhess-20-2335-2020.html>).

S kolegi iz Skupine za geohidrodinamiko in okoljske raziskave Univerze v Liegeu je Matjaž Ličer sodeloval pri razvoju metode DINCAE, metoda za rekonstrukcijo manjkajočih podatkov v satelitskih meritvah površinske temperature morja s pomočjo konvolucijskih avto-kodirnikov. Metoda je bila objavljena v Barth et al., Geoscientific Model Development, 2020, <https://gmd.copernicus.org/articles/13/1609/2020/>.

Skupina znanstvenikov iz Balearskih otokov je objavila članek o občutljivostni analizi parametrizacij atmosferskih modelov pri ansambelskem napovedovanju meteoroloških tsunamijev. Pri objavi je sodeloval Matjaž Ličer (Mourre et al., Natural Hazards, 2020, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-020-03908-x>).

V okviru projekta SHAREMED je bil s strani Nacionalnega Inštituta za Biologijo kupljen nov visokofrekvenčni radijski merilnik tokov in valov. Radar bo predvidoma postavljen v bližini Izolske bolnišnice. Za koordinacijo nakupa je skrbel Branko Čermelj.