



Технически
Университет
Варна

МТФ

МЕСЕЦ НА НАУКАТА 2024

ИЗСЛЕДВАНЕ ВЪЛНИТЕ В СВЕТОВНИЯ ОКЕАН С „ПРИБОР В РЕАЛНО ВРЕМЕ“ МОНТИРАН НА ПЛАВАТЕЛЕН СЪД

Р-л на проекта: ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова, кат. МТМ

доц. д-р инж. Георги Стефанов Антонов, кат. МТМ

доц. д-р инж. Ярослав Борисов Аргиров – кат. МТМ

експерт д-р инж. Радостина Бонева Янкова - ИМСТЦХА- БАН

инж.Сияна Ванкова Забунова- докторант 3 г, кат. МТМ

инж.Николай Николов Вълчев - докторант 1 г, кат. МТМ

инж. Николай Щерионов Николов докторант 2г , кат. МТМ

Русалена Николаева Николова – докторант 3г, кат. МТМ

инж. Боян Веселинов Савов- хидроинженер Черноморска Брегова Асоциация

Гергана Пламенова Беджева– студент, спец. МТТ, МФ

Алисан Тургут Мехмед- студент, спец. МТТ, МФ

Илля Мавров -студент, спец. МТТ, МФ

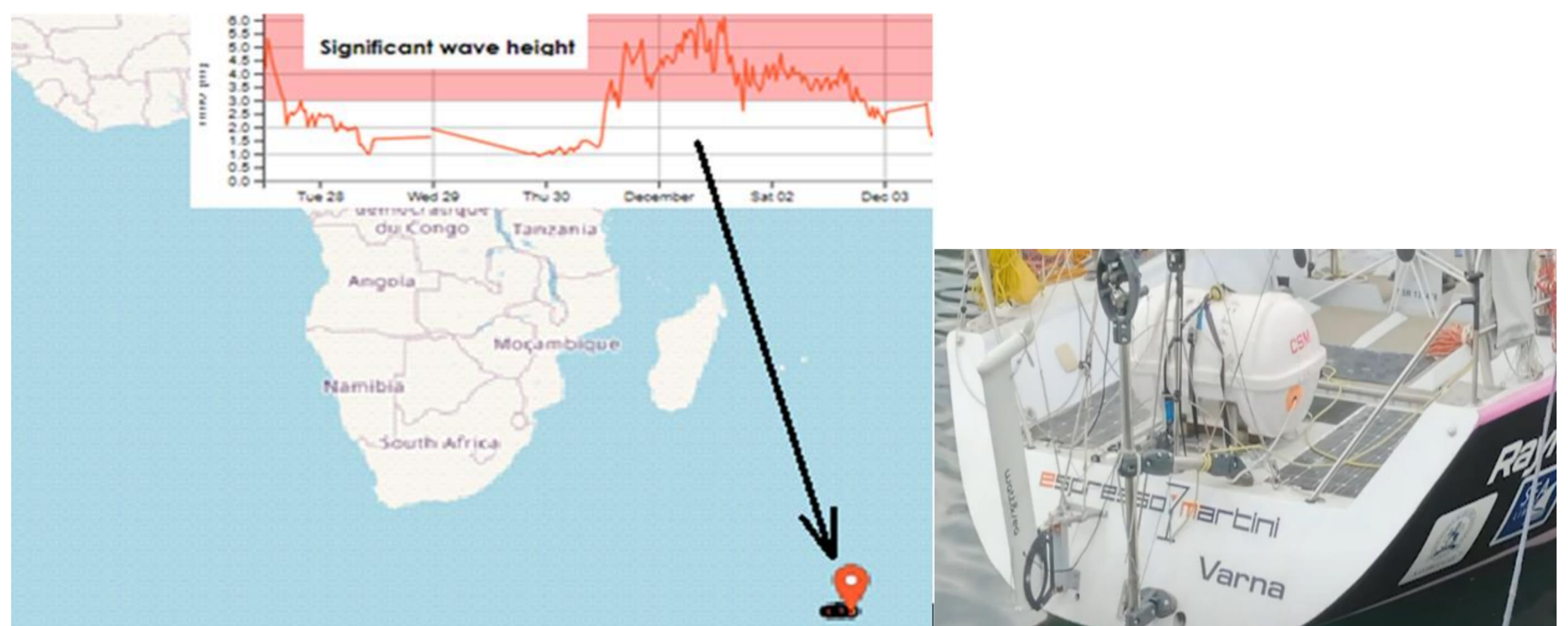
Въведение

Основна цел на проекта е да реализира прецизен запис на параметрите на океанското вълнение (височина, период, посока на вълнението, пълен вълнов спектър), като измерването се извършва от движещ се обект (ветроходна яхта). Основна задача е разработката на модел, чрез който да се „филтрират“ колебанията на плавателния съд, които нямат връзка с вълнението. Изтеглянето на пакетите цифрови данни в реално време ще позволи бърза обратна връзка и постоянна ежедневна актуализация на базата данни.

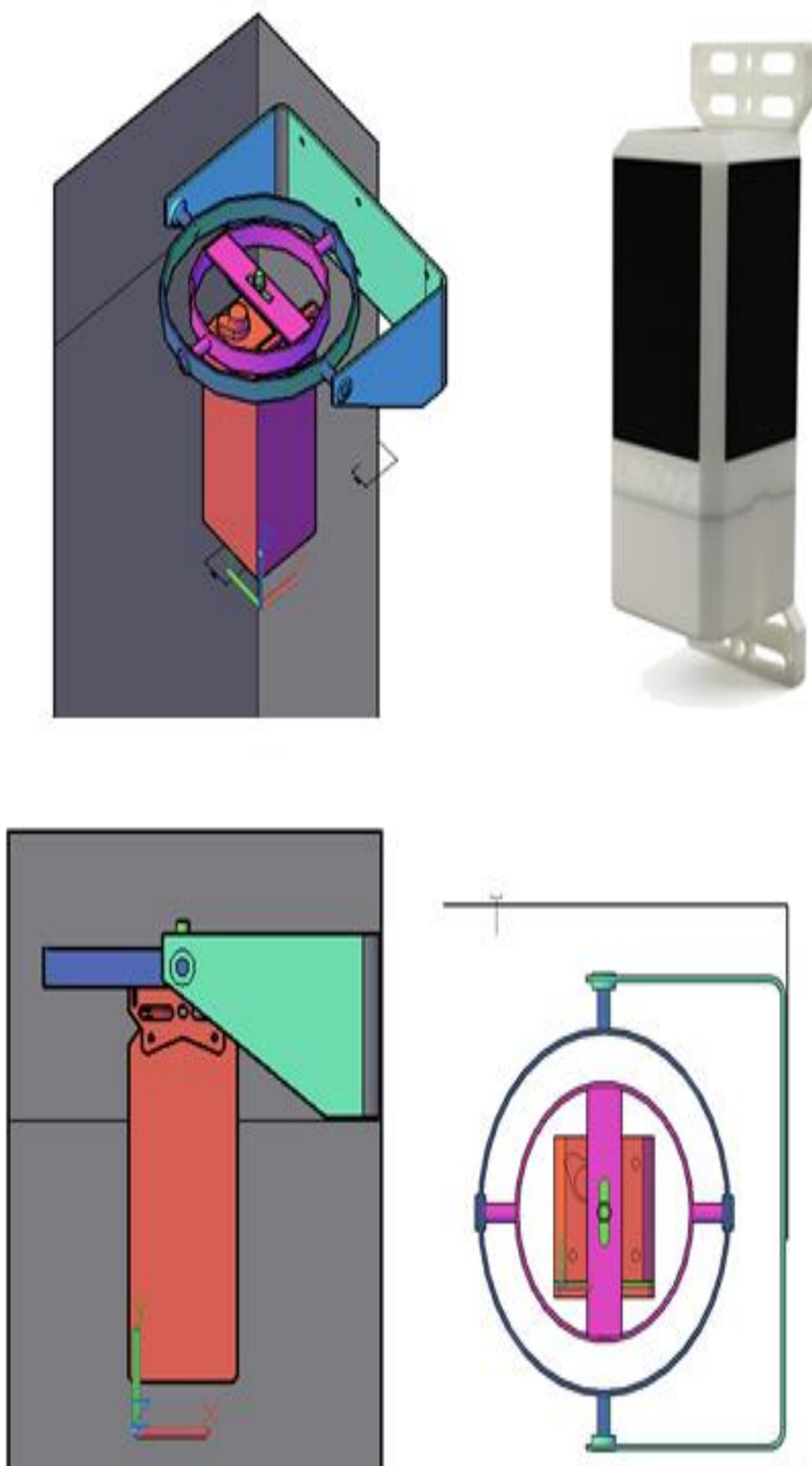
Резултати

Вълномерното оборудване е монтирано на борда на ветроходната яхта „Еспресо Мартини“ със шкипер Павлин Надворни която в момента плава в околосветско състезание за самотници

<https://globalsolochallenge.com/>



Фиг.2 Местонахождение на яхтата „Еспресо-Мартини с вълномер на 18.12.2023г



Фиг. 1. Проектиране на окачване на вълномера на яхтата



Фиг. 2. Данни за вълните отчетени от вълномера

Демонстрационни видеоклипове:

https://www.youtube.com/watch?v=Vukl-qUigXc&ab_channel=TatqnaMetchkarova

https://www.youtube.com/watch?v=XCt6-hy8DpU&ab_channel=BulgarianNewsAgency

<https://youtu.be/OdzUqZyALCc>

<https://youtu.be/CIleW1wHvDA>

<https://youtu.be/mh9xTyaA044>