



EUROPEAN COMMISSION

Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises
(EASME)



Grant Agreement number: 674364 - ZEBCOM - H2020-SMEInst-2014-2015/H2020-SMEINST-1-2014



БЕНЕФИЦИЕНТ:

КОРЕС ООД, Хидротехнически проучвания, изследвания, инженерни консултации

Без-емисионна роботизирана система за мониторинг на крайбрежни води и вътрешни водоеми

ZEBCOM - Zero Emission Robot Boat for Coastal and Inland Water Monitoring

Проект ZEBCOM е съфинансиран от програмата на ЕС „ХОРИЗОНТ 2020“ (H2020-SMEInst-2014-2015).

Фаза 1 на проекта се осъществява от 1 юни 2015 до 30 ноември 2015 г.

Основната цел на Фаза 1 е разработване на предпроектно проучване и изготвяне на бизнес план.

Проектът *Без-емисионна роботизирана система за мониторинг на крайбрежни води и вътрешни водоеми* - ZEBCOM (Zero Emission Robot Boat for Coastal and Inland Water Monitoring) има за цел да разработи "роботизирано плавателно средство" (напоследък добиващо популярност като "дрон"), служещо като автоматизирана платформа за хидрографски измервания и мониторинг на качеството на водите. Ако се използва друга популярна терминология той може да бъде описан като комбинация от малко безпилотно транспортно средство - USV (или автономно транспортно средство - ASV) с вградени редица автоматизирани (роботизирани) устройства, осигуряващи измервания на хидрографски параметри и мониторинг на качеството на водите. Системите за мониторинг ZEBCOM са предназначени да работят във вътрешни води (езера, реки, канали), или сравнително спокойни крайбрежни води (пристанища, лагуни, защитени зони).

Технологията за автономни плавателни средства ZEBCOM се основава на оптимизирано използване на слънчевата енергия за зареждане на тягови батерии, които осигуряват мощност на електрически двигатели (с нулеви емисии от изгаряне на горива). Дистанционното управление и предаване на данни от/към лодката се обезпечават с помощта на радио-телеметрична технология. Хидрографските измервания и изследванията за качеството на водите се осигуряват чрез комбинация от стандартни (сертифицирани) измервателни уреди, и неконвенционални устройства разработвани от КОРЕС ЕООД.

ZEBCOM представя един иновативен, рентабилен и екологосъобразен подход за хидрографски проучвания и мониторинг на качеството на водите. Роботизираните системи ZEBCOM предлагат редица предимства:

- без екипаж на борда, дистанционно управление от земята
- лесни за използване (леки, мобилни)
- приложение без процедури за разрешителен режим
- бърза реакция (подходящи за използване в аварийни ситуации)
- гъвкаво приложение (приложими за различни водни тела и условия на околната среда)
- безопасни (работещи при сложни / опасни условия, замърсени води, при ограничени дълбочини)
- ниски разходи за производство и поддръжка