

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Projeto | AURA - Antenna for Underwater Radio Communications

Código | POCI-01-0145-FEDER-034301

Medida | SAICT - Proteção de Propriedade Industrial

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Norte

Promotor | INESC TEC - INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES, TECNOLOGIA E CIÊNCIA.

Data de aprovação | 2017-09-19

Data de início | 2017-08-01

Data de conclusão | 2020-07-31

Custo total elegível | 49.998,00€

Apoio financeiro da União Europeia | 42.498,30€ (FEDER)

Síntese Projeto:

A nova antena AURA é uma tecnologia capaz de aumentar a eficiência da transmissão de dados de baixo de água. Este novo dispositivo ajusta automaticamente a sua frequência de ressonância, consoante as condições ambientais, permitindo um ganho quer em termos energéticos quer de volume de dados transmitidos.

Os sistemas de telecomunicações de baixo de água têm obtido um interesse crescente pela crescente procura por recursos naturais existentes em água profundas e/ou offshore. A AURA permite estabelecer redes sem fios de baixo de água, envolvendo vários sistemas (p.ex. AUVs ? Autonomous Underwater Vehicles), e com capacidade para transmitir vídeo em tempo real. Além disso, ao transmitir grandes volumes de dados de forma eficiente do ponto de vista energético, a AURA torna possível a recolha de dados em locais de difícil acesso. Do ponto de vista ambiental, a AURA destaca-se pela redução do impacto na fauna marinha, contrastando com as tecnologias de radiofrequência pouco eficientes atualmente em uso.

A tecnologia AURA foi desenvolvida tendo em vista as aplicações subaquáticas, destacando-se a indústria do petróleo, mineração, recursos marinhos orgânicos e inorgânicos e outras actividades off-shore como a aquacultura e a produção de energia.

Esta tecnologia tem 3 principais indústrias de aplicação alinhadas com 2 temas prioritários e respetivos tópicos da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente (ENEI), bem como com 1 domínio prioritário e respectivo tópico da Estratégia da Região Norte de Especialização Inteligente (RIS3).