

Tecnologia de ponta nacional assume destaque em projecto europeu

9 de Maio, 2017

A empresa tecnológica Kymaner anunciou hoje a conclusão com sucesso dos ensaios em laboratório da turbina de ar biradial, construída para aproveitamento da energia de ondas no âmbito do projeto europeu OPERA. Os testes da turbina de ar demonstraram que tem o melhor rendimento da sua classe e está preparada para produzir energia em qualquer estado de mar.

O projeto OPERA (Open Sea Operating Experience to Reduce Wave Energy Cost) (2016-2019) – do programa de investigação e inovação Horizon 2020 da União Europeia, subvenção n.º 654444 – ascende a oito milhões de euros e foi desenvolvido para identificar e quantificar os desafios do mar na produção de energia das ondas e reduzir os custos associados. Este projeto é promovido por um consórcio europeu com 12 entidades envolvidas e conta com dois parceiros portugueses: a empresa Kymaner e o Instituto Superior Técnico (IST).

Os principais objectivos do projecto OPERA são: validar e valorizar as inovações que podem reduzir o custo da energia das ondas em pelo menos 50% e testar no mar um conjunto de inovações durante 28 meses. Os objectivos finais são: reduzir o tempo de comercialização das tecnologias de energia das ondas, demonstrar a fiabilidade da solução e tornar o sector mais maduro e comercialmente viável.

Para alcançar estes objectivos foi necessário que a Kymaner/IST desenvolvessem em solo nacional uma turbina de ar específica para o aproveitamento da energia das ondas no Atlântico. Tendo sido concluídos com sucesso os ensaios em seco no laboratório do IST, a turbina seguirá para Espanha no próximo dia 15 de maio onde iniciará os testes de operação no mar no Golfo da Biscaia numa central de ondas e num dispositivo de conversão de energia das ondas fabricado em Espanha.

A turbina biradial da Kymaner foi completamente concebida e fabricada em Portugal, com um valor de investimento a rondar um milhão de euros, e representa o culminar do desenvolvimento de uma patente originária do IST, protegida em diversos países interessados na energia das ondas. A sua produção em série dependerá do sucesso dos testes no mar e do interesse de eventuais promotores.

A excelência da engenharia portuguesa na energia das ondas e em particular em sistemas de Coluna de Água Oscilante é reconhecida internacionalmente, sendo esta realização o culminar de mais de quarenta anos de investigação aplicada.

A turbina biradial OPERA em números: 3000 peças, 30kW, 4000 kg, 30 sensores, 500 ligações eléctricas.