

Ambicare e IPS criam solução para desumidificar transformadores elétricos de potência

20 de Junho, 2018

Já estão no mercado as duas primeiras unidades SyDEC – Sistema de Desumidificação em Contínuo para Transformadores Elétricos de Potência, graças a um projeto de colaboração entre a Ambicare Industrial e o Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), que propõe às unidades fabris uma solução para reduzir significativamente custos de manutenção, ao mesmo tempo que permite prolongar o tempo de vida destes equipamentos.

Pretendendo desenvolver um sistema capaz de combater o principal inimigo dos transformadores, a humidade, a Ambicare, especialista na manutenção destes equipamentos, solicitou a colaboração da Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (ESTSetúbal/IPS), mais concretamente de uma equipa de docentes do Departamento de Engenharia Eletrotécnica, para o desenvolvimento de um módulo de monitorização, controlo e segurança, com a missão de garantir uma operação correta do desumidificador, de sinalizar situações anormais (falta de energia no motor da bomba de óleo, ausência de caudal ou rutura da canalização do sistema de desumidificação) e ainda de proceder ao registo das diversas grandezas medidas.

A parceria resultou num projeto cofinanciado pelo programa Compete 2020 e no desenvolvimento de um protótipo que foi instalado e testado, ao longo de cerca de um ano e meio, no posto de transformação da própria escola, e que está agora prestes a ser desmontado.

“Conhecíamos o percurso que a ESTSetúbal/IPS tem feito a nível da ligação com a indústria, éramos conhecedores da conceção do equipamento, mas faltava-nos a parte da inteligência e da monitorização”, recorda António Almeida, presidente do conselho de administração da Ambicare Industrial. Os dois primeiros equipamentos SyDEC estão já em funcionamento na subestação da fábrica de papel The Navigator Company, em Setúbal, informa o responsável, adiantando que a Ambicare está de momento em fase de apresentação de propostas às produtoras de energia eólica, algumas delas “já convencidas da bondade deste sistema”.

“Fizemos o desenvolvimento de várias vertentes – elétrica, eletrónica, de telecomunicações – de forma a cumprir as especificações feitas pela Ambicare, e acrescentámos ainda uma aplicação móvel, que permite o acesso à informação registada e o seu envio via email”, descreve Vítor Antunes, um dos docentes envolvidos no projeto, além de Ana Antunes, José Sousa e José Maia.

Quanto a vantagens para as unidades fabris que vierem a adquirir ou a alugar este equipamento, sublinham-se a garantia de que o transformador se mantém em funcionamento “em condições ideais”, ou seja, sem humidade acumulada no óleo que serve de isolante, que é retirada em contínuo, evitando assim operações

de tratamento regulares, que têm custos significativos e implicam a paragem do transformador.

Recorde-se que o IPS é uma entidade acreditada para prestar serviços de consultoria em atividades de ID&T e de transferência de tecnologia para projetos simplificados (Vales ID&T) no âmbito do programa Portugal 2020.