IPS estuda solução “fácil e barata” para conservar energia térmica nas habitações

25 de Setembro, 2019

Um consórcio europeu de 10 parceiros, coordenado pelo Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), está a ultimar uma solução para o armazenamento de energia térmica em edifícios residenciais, por recursos solares e geotérmicos, de instalação fácil e a baixo custo para o cidadão comum.

O sistema, que dá pelo nome de TESSe2b – Thermal Energy Storage Systems for Energy Efficient Buildings, tem sido desenvolvido ao longo dos últimos quatro anos através de um projeto de investigação ao abrigo do programa Horizonte 2020, da Comissão Europeia, com financiamento de 4,3 milhões de euros, que chega ao fim este mês.

Em tempos de transição energética, em que se começa a generalizar o uso de fontes renováveis, o problema que se coloca é que elas que não estão disponíveis sempre que se torna necessário o consumo, seja para aquecimento, arrefecimento ou produção de águas quentes sanitárias.

O armazenamento é a solução, mas no mercado “ainda não existem sistemas suficientemente eficientes, baratos e fáceis de utilizar. Em termos gerais, a inovação deste projeto reside aqui”, resume Luís Coelho, docente da Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (ESTSetúbal/IPS) e coordenador do TESSe2b. Entre os principais resultados alcançados, o investigador ressalta, por exemplo, “um maior aproveitamento da energia solar para aquecimento dos edifícios e das águas sanitárias, utilizando menos volume de armazenamento, o que torna este sistema mais eficiente do que o tradicional”.

A solução TESSe2b tem sido alvo de teste em três locais de demonstração (habitações), na Áustria, Espanha e Chipre, para adaptação do desempenho a vários tipos de clima. E o que se apurou é que esta solução permitirá “reduzir o consumo de energia nas habitações em até 30 por cento, o que significa menos custos para o consumidor final”, adianta o investigador.

Além do impacto interno, na componente de ensino/investigação do IPS, o projeto TESSe2b tem ainda a virtude, conclui Luís Coelho, de permitir a “transferência deste conhecimento para a sociedade civil, contribuindo para o desenvolvimento do nosso tecido empresarial”.

Os parceiros – cinco instituições de ensino superior, um centro de investigação e quatro pequenas e médias empresas – em representação de oito países (Portugal, Grécia, Chipre, Espanha, Áustria, Polónia, Alemanha e Reino Unido), estiveram na passada semana reunidos em Setúbal, para discussão dos últimos resultados. Na mesma ocasião, foi promovido um workshop na ESTSetúbal/IPS para debater com os stakeholders potencialmente interessados as mais-valias desta solução e o potencial de penetração no mercado.

A reunião com a Comissão Europeia, para apresentação dos resultados finais, está marcada para o próximo dia 9 de outubro, em Bruxelas.