

Escola Superior de Tecnologia de Setúbal Já utiliza Energia Geotérmica

. ESTSetúbal/IPS encontra-se envolvida em 5 Projectos de Investigação Internacionais

A Escola Superior de Tecnologia de Setúbal do Instituto Politécnico de Setúbal (ESTSetúbal/IPS) já utiliza Energia Geotérmica no aquecimento e arrefecimento do seu edifício! Mais do que uma preocupação ambiental, o uso desta Energia Renovável traduz a capacidade de Investigação da ESTSetúbal/IPS que se encontra envolvida, enquanto parceira estratégica, em projectos europeus financiados pela Comissão Europeia.



A Energia Geotérmica constitui uma energia renovável em expansão que aproveita o calor do solo para gerar Energia. Muito utilizada em zonas de actividade vulcânica, como as centrais eléctricas por geotermia no Açores, este recurso apresenta também um elevado potencial noutro tipo de solos. Quais as vantagens? A produção de calor e frio na climatização dos edifícios, o aquecimento das águas das piscinas, a produção de águas quentes sanitárias e a produção de calor e frio para processos industriais.

Para estudar este recurso, instalaram-se na ESTSetúbal/IPS duas bombas de calor geotérmicas, desenvolvidas por um consórcio europeu financiado pela Comissão Europeia e cujo objectivo foi produzir bombas de calor geotérmicas de alta eficiência.

A procura de novas soluções energéticas, mais eficientes e mais amigas do ambiente continua a marcar as páginas da actualidade mundial, bem como o imperativo de reduzir a dependência dos combustíveis fósseis e minimizar as emissões de dióxido de carbono responsável pelo aquecimento global do planeta.

ESTSetúbal/IPS encontra-se envolvida em 5 Projectos de Investigação Internacionais

No sentido de contribuir para o desenvolvimento desta temática, a ESTSetúbal/IPS encontra-se envolvida em 5 Projectos de Investigação Internacionais: LOWBIN; GROUNDHIT; GROUND-REACH; IGEIA e BEST-RESULT.

Dois dos projectos são financiados pela Comissão Europeia, através do 6º Programa Quadro: LOWBIN - Efficient Low Temperature Geothermal Binary Power e GROUNDHIT - Ground Coupled Heat Pumps of High Technology.

O projecto LOWBIN tem por objectivo desenvolver novas tecnologias para aumentar a eficiência e a competitividade da produção de energia eléctrica através de energia geotérmica. Serão desenvolvidos dois ciclos de Rankine para a cogeração de calor e electricidade, permitindo a sua utilização em condições mais alargadas de temperatura do solo do que as permitidas pelas tecnologias existentes, permitindo ainda a sua utilização em condições de cogeração. O consórcio é constituído por 9 parceiros que representam 8 países europeus.

O projecto GROUNDHIT propõe desenvolver e melhorar, em termos tecnológicos e económicos, as bombas de calor geotérmicas. Foram desenvolvidos estudos para a optimização de permutadores e estão a ser preparados três locais de demonstração para bombas de calor geotérmicas: em Portugal uma demonstração de uma bomba de calor geotérmica com um COP superior a 5,5; na Áustria uma demonstração de uma bomba de calor geotérmica que consegue aquecer água até os 80 °C; e na Grécia uma demonstração de uma bomba de calor que utiliza água a 40 °C para atingir um COP superior a 7. O consórcio é constituído por 11 parceiros que representam 8 países europeus.

Os restantes três projectos são financiados pela IEE -Intelligent Energy Europe: GROUND-REACH - Reaching the Kyoto Targets by Means of a Wide Introduction of Ground Coupled Heat Pumps in the Built Environment; IGEIA - Integration of Geothermal Energy into Industrial Application e BEST-RESULT - Building and Energy Systems and Technologies in Renewable Energy Sources Update and Linked Training.

O projecto GROUND-REACH visa divulgar, promover e motivar a utilização de bombas de calor geotérmicas para aquecimento e arrefecimento de edifícios de habitação, avaliando a importância desta tecnologia para se atingirem os objectivos do protocolo de Kyoto. Os méritos e benefícios das bombas de calor geotérmicas serão divulgados através de campanhas como a conferências internacionais, websites, reuniões, brochuras, publicações para o público e através da Comissão Europeia de Bombas de Calor Geotérmicas. O consórcio é composto por 21 parceiros que representam 14 países europeus.

O projecto IGEIA quer divulgar, promover e motivar para a utilização de bombas de calor geotérmicas no aquecimento e arrefecimento em indústrias. Para tal, serão aplicadas bombas de calor geotérmicas em alguns sectores indústrias, de modo a demonstrar que a energia geotérmica pode oferecer soluções energéticas para os problemas de hoje. O consórcio é constituído por 5 parceiros que representam cinco países europeus.

O projecto BEST-RESULT, por último, visa formar especialistas e técnicos nas áreas de energias renováveis aplicadas a

edifícios e disseminar informação e boas práticas, incluindo a energia geotérmica para aquecimento/arrefecimento do ambiente e para aquecimento de águas. Para tal, estão a ser preparadas actividades, cursos especializados, workshops, reuniões e visitas para troca de conhecimentos e uma plataforma E-learning. O consórcio é composto por 14 parceiros que representam 6 países europeus.

Com o objectivo de promover o desenvolvimento tecnológico nacional, a ESTSetúbal/IPS encontra-se ao dispor da comunidade para fornecer apoio através dos trabalhos efectuados e da experiência adquirida nas áreas em questão. Qualquer informação adicional sobre os projectos e as actividades mencionadas poderá ser fornecida pelos Docentes da ESTSetúbal, Luís Coelho (luis.coelho@estsetubal.ips.pt) e João Garcia (joao.garcia@estsetubal.ips.pt), responsáveis pela participação da ESTSetúbal/IPS nos referidos projectos.

17.1.2008 - 15:06

COPYRIGHT

Todos os elementos deste site são da propriedade do Rostos e estão protegidos pela lei portuguesa, ao abrigo do Código dos Direitos de Autor e do Código da Propriedade Industrial, não sendo atendível a invocação do desconhecimento dessa protecção legal. A utilização dos mesmos apenas é permitida para fins não comerciais e informativos ou para utilização pessoal e não deverão ser copiados, modificados, reproduzidos, publicados ou divulgados sob qualquer forma sem autorização do seu proprietário. Exceptuam-se a esta interdição os usos livres autorizados por lei, nomeadamente o direito de citação, desde que claramente identificada a origem.

A cópia, reprodução e redistribuição deste website para qualquer servidor que não seja o escolhido pelo seu proprietário é expressamente proibida.