dilluns, 28 d'octubre de 2013

28 d'octubre de 2013

Translate [http://translateth.is/]

La UdL lidera un projecte internacional d'emmagatzematge tèrmic eficient

Aplega investigadors catalans, francesos, israelians, nord-americans, australians i nou zelandesos

Trobar nous sistemes d'emmagatzematge d'energia tèrmica que aconsegueixin estalviar energia i reduir de forma significativa les emissions de CO2, és l'objectiu del projecte europeu INNOSTORAGE [http://cordis.europa.eu/projects/rcn/109889_en.html] que coordina el grup de recerca GREA Innovació Concurrent [http://www.grea.udl.cat/es/start.php] de la Universitat de Lleida, liderat per Luisa F. Cabeza.

/export/sites/universitat-lleida/ca/serveis/c [+] AMPLIAR

Instal·lació experimental del GREA a Puigverd on es faran assajos del projecte/ Foto: GREA

Finançat amb 142.800 euros per la Comissió Europea en el marc del Programa de intercanvi internacional de personal investigador (IRSES) - Marie Curie [http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/about-mca/actions/irses/index_es.htm], el projecte aplega més d'una trentena d'experts de les universitats de Lleida, Barcelona, Lió 1 (França), Ben-Gurion (Israel), Auckland (Nova Zelanda), Austràlia del Sud (Austràlia) i Auburn (Estats Units). Durant quatre anys, estudiaran diferents sistemes d'emmagatzematge tèrmic, aplicats especialment a les energies renovables, que utilitzen els anomenats materials de canvi de fase (PMC).

Aquests materials, com ara parafines, sals, àcids grassos, guarden calor o fred en el seu canvi de sòlid a líquid. El seu ús en sistemes d'emmagatzematge tèrmic eficient ha despertat un gran interès per la seua gran capacitat d'acumular energia disponible en un estret interval de temperatura. Implementar aquest tipus de sistemes, explica Luisa F. Cabeza, pot suposar un important estalvi d'energia i la disminució de les emissions de CO2.

És per això que també s'estudiaran els mitjans per desenvolupar PCM, la seua encapsulació i el seu ús per a diferents aplicacions en el sector domèstic i industrial, amb l'objectiu que es puguin introduir en el mercat per ser comercialitzats. Mentre que les aplicacions domèstiques passen sobretot per la pell dels edificis i els sistemes de climatització, els seus usos en la indústria abracen la refrigeració solar, la recuperació de calors residuals o la seua aplicació en instal·lacions de cogeneració, entre altres.

"Implementar aquest tipus de sistemes d'emmagatzematge tèrmic pot suposar un important estalvi d'energia i la disminució de les emissions de CO2"

L'esquema de la investigació, basat en l'experiència i les capacitats de cada soci, s'organitza en set paquets de treball que tenen a veure amb els objectius dels nous materials, els seus costos, la caracterització de les seues propietats termofísiques, la modelització de materials i sistemes, així com les seues respectives aplicacions en la indústria.

INNOSTORAGE, que comença aquest novembre, inclou intercanvis de personal investigador entre les institucions que hi participen. Així, a partir d'inicis d'any, visitaran la UdL 6 experts dels Estats Units, Nova Zelànda i Austràlia, mentre que 9 persones de la Universitat de Lleida es desplaçaran a les seues respectives universitats a partir del proper estiu. Tot i així, també es preveu que es duguin a terme visites entre les diferents universitats europees implicades.

Aquest és el primer cop que la Universitat de Lleida lidera un projecte Marie Curie-IRSES, destinat a impulsar la mobilitat d'investigadors no només entre Europa, sinó amb països d'altres continents.

Més informació

NOTÍCIES RELACIONADES

28 de gener de 2011
La UdL duplica les instal·lacions de l'estació experimental del GREA a Puigverd de Lleida [https://www.udl.cat/ca/serveis/oficina/Noticies/28-de-gener-de-2011/]

18 de setembre de 2009
Experts de tot el món es donen cita a la UdL per debatre sobre l'emmagatzematge d'energia tèrmica [https://www.udl.cat/ca/serveis/oficina/Noticies/18-de-setembre-de-2009/]