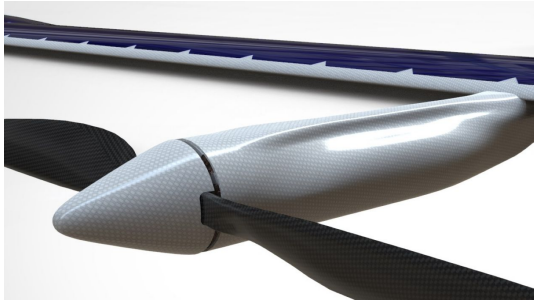
Un santcugatenc projecta un avió no tripulat d'autonomia infinita



El santcugatenc Ferran Lumbierres ha projectat un avió solar no tripulat amb autonomia infinita. El giny, producte del seu treball de fi de grau, està calculat al mil·límetre per permetre una relació de potència i pes suficient perquè l'aeronau pugui volar sense haver de recarregar les bateries els mesos amb més sol. Lumbierres ha passat per 'El Pou', la secció que Cugat Mèdia produeix per a la Xarxa per explicar el projecte.

L'avió té 4,75 metres d'envergadura i afronta tres reptes importants: establir els límits de velocitat per minimitzar el consum, ser prou estable com per a consumir la menor energia possible i ser molt eficient aerodinàmicament. Una aeronau no tripulada que podria utilitzar-se, per exemple, per la vigilància de grans extensions de terreny, salvament marítim o com a repetidor de telecomunicacions per zones aïllades, ja que soluciona una de les mancances dels avions elèctrics respecte als de combustió, la diferència en autonomia.

Lumbierres ha explicat que un dels elements clau per a l'èxit del projecte ha estat la selecció dels materials, que havien d'oferir una relació entre pes i potència que possibilités l'objectiu de l'autonomia infinita. Especialment pel que fa a la densitat de la bateria, és a dir, quanta energia pot emmagatzemar per quilogram de bateria i també en el repartiment de les bateries per l'aeronau.

Segons els càlculs de Lumbierres, fabricar aquesta aeronau costaria uns 20.000 euros, la majoria dels quals destinats a hores d'enginyeria, perquè el cost total dels materials es queda en poc més de 3.000.

Ferran Lumbierres: Amb una aeronau de combustible fòssil aconseguim una major autonomia respecte a un avió elèctric. Però amb les plaques solars es poden fer cicles de dia-nit que poden estendre's setmanes i fins i tot mesos.

Noticia disponible a https://www.cugat.cat/noticies/societat/147314.html

Copyright 2024 Cugat.cat