

Studenter slaktar världsrekordet för energieffektiva fordon

Studenter vid Högskolan Dalarna vann i helgen Delsbo Electric. Deras rymdraketsliknande spårburna farkost Eximus 2 är världens snålaste fordon. Alla kategorier.

Universitetsstudenter har än en gång bevisat att de år efter år kan slå världsrekordet i energieffektivitet för persontransporter. Delsbo Electric är en studenttävling för batteridrivna, spårgående farkoster och anordnas varje år i Delsbo, Hälsingland. Målet är att använda så lite energi som möjligt för att köra den 3,36 kilometer långa tävlingssträckan på Dellenbanan. Högskolan Dalarna vann Delsbo Electric 2017 med fordonet Eximus 2, som förbrukade rekordlåga 0,73 Wh per personkilometer (pkm). Det motsvarar mindre än ett kryddmått bensin för att transportera en person i tio kilometer.

– Universitetsstudenter slår världsrekord varje år med små projektmedel. Och det sker inte i Kalifornien, Shanghai eller Bangalore. Det sker i en liten by mitt i Sverige, säger Henrik Rödjegård, teknisk chef för tävlingen och doktor i elektronik.

Eximus 2 är därmed världens mest energieffektiva fordon alla kategorier, sett till energianvändning per personkilometer. Ett vanligt pendeltåg drar cirka 77 gånger mer energi per pkm och även den snålaste elbilen i Shell Eco Marathon använder väsentligt mycket mer energi för att färdas samma sträcka.

Eximus 2 väger 113 kilo, är byggd av aluminium och 3D-printade plastdetaljer. Den drivs av fyra 12-voltsbatterier kopplade till en 250 W stark motor. Högskolan Dalarna tog även hem andraplatsen i Delsbo Electric med förra årets vinnarfordon, Eximus 1. Trea blev Luleå Universitets fordon Acus 1 med en kaross av kolfiber och med ett nyutvecklat regenerativt bromssystem. Linköpings universitet ställde upp för första gången i Delsbo Electric med den aerodynamiska farkosten RailSNAIL V1 som kom fyra, men som vann HHK Innovation Award (Hudiksvalls Hydraulikkuster). Priset delades ut för den bränslebesparande kon av luft som Linköping skapat i bakänden av sin farkost med hjälp av avancerade beräkningar.

– Laget har jobbat rigoröst med aerodynamiken för att minska motståndet. Det är viktigt för att sänka energiförbrukningen. Men ännu viktigare är att de har vågat göra saker som ingen annan försökt tidigare i tävlingen. Därför belönar vi dem, säger Paul Bogatir klusterledare för HHK.

Tävlingens mest spännande farkost nådde aldrig startlinjen. Chalmers storsatsning på ett svävande maglev-tåg blev inte färdigt i tid, men laget belönades med ett hederspris utdelat av HHK.

För mer information:

Delsbo Electric

Lars Gustavsson
lars@delsboelectric.se
Tel: +46(0) 70 229 55 44

Teknisk information

Dr. Henrik Rödjegård
henrik@delsboelectric.se
Tel: +46(0)70 240 46 89

HHK Innovation Award

Paul Bogatir
paul.bogatir@hkh.world
Tel: +46(0)70 190 03 99