

Vi er klar til at juble

De studerende på DTU har brugt måneder af deres liv på drømmen om at få DTUsat i kredsløb om Jorden, og projektet nærmer sig sin afslutning.

Af Peter Hartung, Urban, 26. februar 2003

Studentersatellitten på DTU startede som en idé hos en af de studerende for blot halvandet år siden, men nu er drømmen ganske tæt på at gå i opfyldelse.

"Vi er klar til at juble. Hvis det virkelig lykkes os at få satellitten i kredsløb om Jorden og derefter opnår radiokontakt med den, er hele projektet allerede en succes. Så bliver der virkelig stor glæde her på DTU," forklarer forskningsassistent Torsten Lorentzen.

Mange af de studerende på DTU har ofret timer, uger, ja måneder af deres liv på projektet. Der er blevet arbejdet aftener, nætter, i ferier og på fridage for at nå at blive færdige til tiden.

En enkelt af de studerende har sågar taget orlov fra sit semester for at kunne knokle de krævede 60-70 timer om ugen på satellitten, der trods sin beskedne størrelse vil være en stor triumf for de unge ingeniørspirer, hvis projektet går som planlagt. Et kvarters kontakt

Lykkes opsendelsen, og fungerer udstyret, vil de studerende hver dag kunne være i radiokontakt med DTUsat i cirka et kvarter - mens den passerer hen over Danmark.

På DTU møder vi en af de aktive ingeniørstuderende, Martin Pedersen, 22 år, i gang med 8. semester - og en af dem, der har været med siden projektets start. Han arbejder i et såkaldt "renrum", hvor luften er rensset for partikler. Gult lys strømmer ned fra en stribe lysstofrør i loftet, og de studerende vandrer rundt i renrummet iført noget, der ligner rumdragter.

"Vi er nogle, der har brugt næsten al vores fritid på projektet. Det gør vi, fordi vi synes, det er spændende. Vi vidste jo fra starten, at det ville blive svært. Men ingen af os havde alligevel fantasi til at forestille os, hvor svært det skulle blive," siger Martin Pedersen.

"Ingen har nogensinde tidligere sendt en cubesat op. Vi bliver de første. Og som studerende regner jeg da med, at det er noget, jeg senere kan udnytte karrieremæssigt. Det er jo ikke noget, ret mange kan prale af at have deltaget i," konstaterer Martin Pedersen.



Fakta

Bliver det en succes?

De studerende har opstillet følgende succeskriterier for DTUsat, hvoraf de to første er opnået i det øjeblik, satellitten opsendes. Resten er endnu usikre, men de studerende vil efter eget udsagn være jublende lykkelige, hvis blot punkt 3 opnås:

- 1) At alle lærer noget og får både faglig og samarbejds-mæssig viden.
- 2) At færdiggøre og dokumentere delsystemerne, så andre kan få glæde af dem, og så der ikke skal startes forfra, hvis et hold eller enkeltpersoner falder fra undervejs.
- 3) At modtage data fra satellitten, der fortæller om delsystemernes status.
- 4) At etablere tovejskommunikation med satellitten.
- 5) At opnå fuld kontrol over satellittens orientering og bevægelse i rummet.
- 6) At modtage billeder af jorden fra et indbygget kamera.
- 7) At udrulle en lang aluminiumtråd fra satellitten, en såkaldt tether.
- 8) At ændre satellittens bane ved hjælp af den elektrodynamiske tether.

(Kilde. DTUsat)