

En lille drøm - et stort projekt

Af Bente Schneider, Kommunikationschef Ørsted•DTU

”Et pragtfuldt eksempel på mennesker født med et ingeniør-gen”, sagde rektor Lars Pallesen, da han løftede sløret for den lille kasse på 1 kg., der skal sendes ud i rummet den 30. juni.

Han havde fået den ære at afsløre studentersatellitten DTU-sat, som fredag den 7. februar havde stabelafløbning. Den er nu klar til at blive afsendt til Canada, hvor den afgørende test inden opsendelsen skal ske.

Ved stabelafløbningen foldede antenner sig ud på smukkeste vis, og professor Mogens Blanke, som har coachet de studerende fra satellitideen opstod, var stolt på de studerendes vegne: ”Rent studenterarbejde – fantastiske studerende”, sagde han.

Ambitiøst eksperiment

Et af satellittens tekniske formål er tetheren - en lang meget tynd aluminiumstråd, der skal opsamle frie elektroner i rummet. Ved hjælp af de frie elektroner kan satellitten styres uden brug af brændstof. Tetheren (tråden) opfanger de frie elektroner, der befinder sig i rummet, og satellitten udsender de opsamlede elektroner via en elektronemitter. Når det sker, vil der løbe en strøm i aluminiumstråden, og der vil danne sig et magnetfelt på en sådan måde, at satellitten enten vil blive skubbet lidt længere ud eller trukket lidt nærmere Jordens overflade. Denne fysiske mekanisme kan – i teorien i hvert fald – udnyttes til at sende satellitter ind i et lavere kredsløb eller op i en højere bane.

Både NASA og ESA, verdens førende rumfartsorganisationer, har forsøgt eksperimentet – men uden held. Lykkes det super ambitiøse eksperiment for de unge satellitbyggere på DTU, vil det rydde forsider, siger Mogens Blanke.

Ankermanden

Niels Holmgård Andersen har været med i det dynamiske projekt fra dets start for to år siden. Det startede som en ide. ”Vi startede helt fra bunden af. Trin for trin har vi opbygget viden og erfaring, og 70 mennesker har være koblet på og af med eksamens- og midtvejsprojekter og specialkurser siden vi startede projektet”. Lige nu er 20 studerende i gang.

Prinsesse Alexandra har fødselsdag den 30. juni. Samme dag skal det lille rumskib sendes ud i rummet på en russisk raket. Om bord har det blandt andet et kamera, som skal tage billeder af jordoverfladen. Og ikke blot den kinesiske mur vil nyde godt af den lille model. Også ”snotklatten” under Jyllands næse vil blive afsløret, som journalisten fra lokalavisen, Det grønne område, rapporterede efter stabelafløbningen.

Her kan du læse mere om projektet:

www.oersted.dtu.dk/PR/presscoverage/studerende_bygger_satellit2.html

www.oersted.dtu.dk/PR/presscoverage/mit_projekt_skal_i_kredsløb.html

www.dr.dk/videnskab/artikler/aktnat/dtusat.asp

www.oersted.dtu.dk/PR/presscoverage/mikrosatellit.html

www.rummet.dk/object.php?obj=4932774

www.rummet.dk/object.php?obj=1220029

www.rummet.dk/object.php?obj=1320029

