

Pressemelding

Forskningsidé kan revolusjonere flyindustrien

Prosjekt fra Universitetet i Bergen vant Idékonkurransen 2017

Snø og is forårsaker hver vinter store forsinkelser for både privat og offentlig flytransport. Nå kan en forskningsidé fra Universitetet i Bergen gjøre avising av fly unødvendig. Potensialet i ideen er så stort at den i dag ble kåret til vinner av Sparebanken Vest og Bergen Teknologioverførings Idékonkurransen 2017. Premien er på hele 500 000 kroner.

Mange har opplevd at flyreisen blir forsinket fordi flyet må avises før avgang. Flykroppen, som er dekket av is, må dusjes med en glykol-basert kjemikalie før det får lov til å stige til værs. Prosessen er tidkrevende og fører ofte til forsinkelser, men er i dag den beste måten å forebygge at vitalt teknisk utstyr bryter sammen under påkjenningen av kulde og is.

Flyselskapene bruker hundrevis av millioner av dollar årlig på avising, men metodene som brukes skaper utfordringer. Påføres kjemikalie feil kan det skade motorene og andre sensitive deler. I tillegg er preparatene som brukes giftige, og overskuddsvesken trenger ned i bakken og kan potensielt forurense grunnvannet.

Nå kan en forsker fra Universitetet i Bergen ha funnet en løsning på disse utfordringene. De siste årene har Dr. Naureen Akhtar fra Institutt for fysikk og teknologi fokusert sin forskning på å løse problemet med ising på livsviktig utstyr og maskiner.

- Sammen med Professor Bodil Holst i forskningsgruppen for nanofysikk ved Universitetet i Bergen har jeg utviklet et lettvektig, gjennomsiktig og miljøvennlig materiale som hindrer dannelse av is og dugg. Siden materialet er grafén-basert veier det så og si ingenting, og er ultratynt, forteller Dr. Naureen Akhtar.

Grafén er et materiale med lignende egenskaper og sammensetning som grafitt, men grafén består av bare ett lag av karbonatomer ordnet i et sekskantmønster. Til tross for at grafén er et ekstremt tynt materiale er det i følge forskere ved University of Manchester også det sterkeste materialet kjent for menneskeheten.

- Vårt innovative materiale kan ha stor nytteverdi for samfunnet. Man kan se for seg at materialet kan brukes på redningsfly og helikoptre som i dag er avhengig av gode værforhold for å fly. Når været er dårlig rekker ikke alltid redningsmannskapene frem i tide. Beskyttelseslaget vi har utviklet er gjennomsiktig og kan også brukes på optiske sensorer i tøffe værforhold. Sist, men ikke minst, vil teknologien drastisk redusere bruken av glykol, noe som vil ha en direkte positiv innvirkning på miljøet, fortsetter Dr. Akhtar.

På bakgrunn av dette vinner Dr. Naureen Akhtar Sparebanken Vest og Bergen Teknologioverførings "Idékonkurransen 2017".

Prisen, som er på hele 500.000 kroner, ble delt ut av Næringsminister Monica Mæland (H) på Bergen Næringsråds Årskonferanse fredag 17. november.

- Det er en stor ære å vinne denne viktige konkurransen. Nivået på deltakerne i Idékonkurransen er svært høyt. Jeg har en innovativ idé som jeg tror på og det er fint å se at juryen tror på ideens potensiale. Å vinne konkurransen er veldig positiv for meg personlig og for prosjektet. Premiepengene vil hjelpe prosjektet framover og mot implementering av den teknologiske løsningen, sier Dr. Naureen Akhtar.

Idékonkurransen mottok i år 24 svært gode bidrag fra forskningsmiljøet i Bergen. Juryen finner det sannsynlig at ideen som er presentert vil løse samfunnsutfordringer knyttet til sikkerhet i luft- og skipsfart. Den vil kunne spare både norsk og internasjonalt samfunn for store utgifter og representere en betydelig miljøgevinst. Juryen skriver:

"Vinneren av Idékonkurransen 2017 har presentert en overbevisende plan for produksjon av et unikt karbonbasert belegg som hindrer ising på maskiner og instrumenter. Ideen har høy innovasjonsgrad. Responsen fra aktuelle industrielle brukere og samarbeidsparter er utelukkende positiv. Teknologien som blir utviklet har en rekke anvendelser innen flyindustri, skipsbygging, meteorologi, bilindustri og aktiviteter i arktiske strøk."

Juryens medlemmer:

Stener Kvinnsland, styreleder Helse Stavanger (juryens formann)
Dag Skansen, gründer og investor
Olav Hovland, Sparebanken Vest
Anne Øvrebø, Innovasjon Norge
Jens Reigstad, Bergen Teknologioverføring (juryens sekretær)

Bakgrunn, Idékonkurransen

Sparebanken Vest og Bergen Teknologioverføring (BTO) har siden 2010 gjennomført syv Idékonkurranser hvor det har blitt delt ut stipend til beste idé fra forskningsmiljøet i Bergen. Pengepremien har gått til utvikling av innovative prosjekter og vært ett godt bidrag i kommersialiseringsløpet fra forskningsidé til produkt. Idékonkurransens formål er å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater, synliggjøre miljøet omkring forskning og kommersialisering, og skape oppmerksomhet rundt behovet for forskning og innovasjon.

For ytterligere kommentarer – ta kontakt med:

Morten Ansteensen

Forretningsutvikler, Bergen Teknologioverføring
E-post: Morten.Ansteensen@bergento.no
Telefon: 412 57 278

Kjetil Myhren-Berge

Kommunikasjonssjef, Bergen Teknologioverføring
E-post: Kjetil.Myhren-Berge@bergento.no
Telefon: 452 06 896