

MEER DRONES: DENK VRACHT

Vorige maand besprak ik een aantal eigenschappen die drones geschikt maken voor het vervoer van vracht. Ditmaal wil ik enkele gebruiksmogelijkheden bespreken van deze Unmanned Cargo Aircraft (UCA). Bedenk dat ik het heb over drones met een laadvermogen van een tot tien ton. Misschien komen er grotere vrachtdrones, maar de UCA's die momenteel worden ontwikkeld, zijn relatief bescheiden en voor de relatief kleine bedrijven die actief zijn op dit gebied waarschijnlijk het gemakkelijkst te ontwikkelen. Net als vorige maand meld ik nog maar even dat ik voorzitter was van het Platform Unmanned Cargo Aircraft (PUCA), dus ik nodig u uit om deze analyse kritisch te lezen, zoals u altijd zou moeten doen.

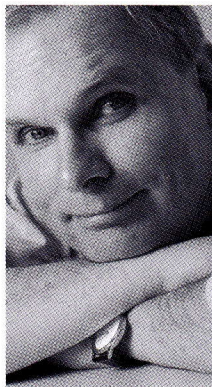
BEREIKBAARHEID

Dankzij hun steile dal- en stijghoek, mindere noodzaak om af te vangen, en de mogelijkheid om krachtig te remmen, kunnen UCA's landen op plaatsen waar dat met 'gewone' vliegtuigen niet mogelijk is. Op industrieterreinen zouden toegangswegen 's nachts kunnen worden gebruikt als landingsbanen. In afgelegen gebieden kunnen wegen, eventueel onverhard, dezelfde functie vervullen. Dit betekent dat gebieden die nu moeilijk bereikbaar zijn, bijvoorbeeld omdat ze alleen via een rivier kunnen worden bezocht, toegankelijk worden, en daarmee hun economisch potentieel vervullen zonder dat kostbare grondinfrastructuur nodig is. Vooral bij producten die weinig wegen in verhouding tot hun waarde biedt dit mogelijkheden. Zodra een regio zich ontwikkelt kan alsnog grondinfrastructuur worden aangelegd. De wereldbevolking groeit en efficiënt en effectief gebruik van hulpbronnen wordt steeds belangrijker. Dit geeft met name mogelijkheden in ontwikkelingslanden. Een bijzondere toepassing is noodhulp. Het Nederlandse Wings for Aid ontwikkelt een UCA met een laadvermogen van ruim een ton, waarmee in rampgebieden hulpgoederen kunnen worden afgeworpen.

VOORAL KLEINE VRACHTEN

Voor routes waarvoor passagiersvliegtuigen met vrachtcapaciteit - of gespecialiseerde vrachtvliegtuigen - te groot zijn, bieden onbemande vrachtvliegtuigen mogelijkheden. Te denken valt aan het vervoeren van bloemen vanuit Kenia naar Nederland. Rian van Groningen, een studente van de Erasmus Universiteit Rotterdam, onderzocht enkele jaren geleden de mogelijkheid van regelde diensten met onbemande vrachtvliegtuigen tussen China en Duitsland, en zo'n route bleek goed mogelijk. Binnen Europa zijn routes denkbaar tussen noord en zuid, en tussen oost en west. Ook hier kunnen gebieden met economisch potentieel en

**"Er liggen
kansen voor
Nederland
en België"**



Hans Heerkens
is docent
luchtvaartindustrie
Universiteit Twente
hans.heerkens@freeler.nl

met een goed opgeleide beroepsbevolking maar met een gebrekkige grondinfrastructuur aansluiting vinden bij de rest van de wereld. Zelfs binnen één land bieden UCA's kansen. Noordoost-Nederland kan inniger worden verbonden met de rest van Nederland, zodat de Randstad niet naar het noorden hoeft te komen maar het noorden toch dichterbij de Randstad komt te liggen. Ook hier hoeft het niet te gaan om grote volumes. Kleine, waardevolle vrachten waarbij snelle levering belangrijk is, kunnen gemakkelijker door de lucht worden vervoerd dan bulkgoederen zoals levensmiddelen. Er zullen natuurlijk wel UCA's moeten komen met een combinatie van laadvermogen en vliegbereik (payload/range) die hiervoor geschikt zijn. Een kans voor de Nederlandse industrie?

INDUSTRIËLE MOGELIJKHEDEN

Nederland en België hebben een hoogontwikkelde industrie. Beide hebben een aandeel in vliegtuig- en vliegtuigmotorprogramma's. Daarnaast zijn er de nodige toeleveringsbedrijven op het gebied van elektronica, software en sensoren. Dit alles geeft de potentie om deel te nemen aan ontwikkelings- en bouwprogramma's voor UCA's. Beide landen moeten niet zelfstandig een UCA willen bouwen; de bouw van bemande vliegtuigen heeft getoond waartoe een teveel aan producten voor een te kleine markt kan leiden. Ook de Verenigde Staten, Japan, en misschien Australië en het Verenigd Koninkrijk zullen UCA's bouwen, of willen bouwen. Om nog maar te zwijgen van nieuwkomers zoals Turkije. Nee, het is beter om een internationale, misschien Europese, familie van UCA's te ontwikkelen en tot nationale specialisatie te komen.

Daarnaast heeft Nederland een forse logistieke sector die zich steeds meer richt op het transport van hoogwaardige producten. Dit biedt de mogelijkheid van gebruik naast productie van UCA's, en het meenemen van ervaring op logistiek gebied bij de ontwikkeling van dergelijke vliegtuigen. Maar dit alles gaat niet vanzelf. Mijn ervaring is dat transportbedrijven de voordelen van UCA's wel zien, maar er geen substantiële energie in willen investeren zolang de concurrentie dat ook niet doet. Dat is heel begrijpelijk, maar als Nederland en België, als kleine landen, wachten tot andere landen serieus met UCA's aan de slag gaan, afgezien van wat individuele pioniers nu doen, dan is het maar de vraag welke rol nog overblijft voor de industrie. Onbemande vliegtuigen, of het nu gaat om UCA's of om andersoortige toestellen, zullen een steeds belangrijker product worden van de luchtvaartindustrie, en toelevering door andere bedrijfstakken zal steeds intensiever worden. Volgens mij mogen we de trein niet missen. ✈