

GEEN GROTERE HYPE IN DE LOGISTIEK DAN DE...

Als men de futuristen – en de marketeers mag geloven, doorklieven binnenkort zwermen drones het luchtruim om overal pakjes te leveren. Elk experiment komt uitvoerig in de pers en laat uitschijnen dat drones voor morgen of overmorgen zijn. De realiteit is ‘lichtjes’ anders. Het zal nog lang duren voor er een echt business case is. Dat is de conclusie van het VIL.

Philippe Van Dooren

Het Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL) voerde een onderzoek rond ‘drones in de logistiek’ uit samenwerking met de KU Leuven. Het keek naar de logistieke toepassingen waarin drones inzetbaar zijn en wat economisch, technisch en praktisch haalbaar is. De resultaten waren ontzetterend, zo bleek uit een studienamiddag in Leuven: voor de pakjesleveringen is er geen business case en zelfs voor inventarissen in de magazijnen zijn ze vooralsnog niet inzetbaar. Toevallig ging die door op dezelfde dag dat Amazon in Groot-Brittannië zijn eerste experimentele pakketlevering uitvoerde en DPD met het nieuws kwam dat het in Frankrijk de toestemming had gekregen om als eerste een vaste commerciële verbinding uit te baten (zie kader hiernaast). En ook toevallig had de Europese Commissie net de ‘SESAR Drones Outlook Study 2016’ uitgebracht, waarin ze uitrekende dat de potentiële markt in Europa voor leverdrones 70.000 eenheden en zelfs 100.000 eenheden is... weliswaar tegen resp. 2030 en 2050. Tevens stelde die studie dat de taken van drones zich tegen dan enkel zullen beperken tot het vervoeren van dringende medische pakket-

ten en ‘premium’ pakjes waarvoor minimaal 10 euro aangerekend wordt. En dat alles in de veronderstelling dat één piloot meerdere drones simultaan in de lucht houdt... en dat één drone gemiddeld 5.000 à 9.000 pakjes per jaar levert. Dat betekent dat elke drone 12 uur per dag opereert en maximaal 30 minuten heen en terug vliegt om een pakje te leveren. “De perspectieven zijn dus vrij positief, weliswaar op lange termijn: men spreekt toch over de horizon 2030/2050. Er blijven immers héél veel vragen, waarop vandaag geen afdoend antwoord is”, zei Jan Merckx, die het VIL-onderzoek leidde. Een aantal van die vragen zijn: staat de technologie ver genoeg? Zullen drones autonoom kunnen vliegen, zeker als er tientallen tegelijk in de lucht zijn? Zal de publieke opinie daarin meegaan? Hoe snel zal de wetgeving evolueren? Wanneer zal de inzet van drones rendabel zijn?

NIET VOOR MORGEN

Volgens Merckx staan al die vragen een snelle invoering van de drones in de pakjeslogistiek in de weg. “We zien het ‘Internet of Things’ ondanks alle beloftes maar niet van de grond komen. We hebben het hier over het ‘Inter-

net of Flying Things’, wat nog vele malen complexer is”. Dat bleek goed uit de uiteenzetting van Jon Verbeke, een dronesexpert die aan de KU Leuven doctoreert. “Om autonoom te kunnen vliegen, moet de drone weten waar hij is, welke de vaste obstakels zijn en vooral hoe onverwachte obstakels, zoals een zwerm vogels... of andere drones, kunnen ontweken worden. De ‘sense and avoid’ technologie die nodig is voor dat laatste (sonars, lasers, scanners) is nog in de kinderschoenen. Het zal ook een huzarenstuk zijn om al die sensoren te doen samenwerken, om niet te spreken van de snelheid waaraan ze moeten werken en reageren”, legde hij uit.

PILOOT STEEDS AANWEZIG

Dat is overigens een van de redenen waarom autonoom vliegen in België – maar ook elders in de wereld – nog voor lange tijd verboden zal blijven. Uitzonderingen zullen slechts kunnen voor specifieke proeven in zeer afgelegen en dunbevolkte gebieden. Overigens zijn niet alleen autonome vluchten verboden, maar ook het vliegen buiten ‘Visual Line of Sight’ (VLOS). Dit betekent

dat er altijd een piloot moet zijn en dat de drone altijd binnen zijn gezichtsveld moet blijven.

Dat staat uitdrukkelijk vermeld in het KB van 25 april 2016. Daarin staat overigens dat het transport van pakketten en het afwerpen van voorwerpen verboden zijn.

Maar zelfs indien een drone buiten het gezichtsveld van de piloot zou mogen vliegen en een pakje zou mogen vervoeren, dan is het geen garantie dat een drone overal zou mogen ingezet worden. Koen L’Ecluse, directeur van het Waalse bedrijf CITV, zegt dat het aantal ‘no fly zones’ in België zeer groot is. CITV gebruikt al sinds 2015 drones voor niet-logistieke toepassingen, zoals cartografie en inspectie van windmolens, monumenten en dergelijke. Het bedrijf stuit regelmatig op beperkingen.

L’Ecluse: “Het luchtruim wordt beheerd door drie instanties, die niet of weinig samenwerken: de algemene directie van de burgerluchtvaart (DGLV), Belgocontrol, Defensie. Ook de privacy-commissie heeft een woordje te zeggen.” Er bestaan in België twee soorten ‘no fly zones’: daar waar ze helemaal verboden zijn (alle



DPD kondigde trots de eerste commerciële pakjesleveringen per drone aan. Ze blijven echter nog steeds experimenteel.

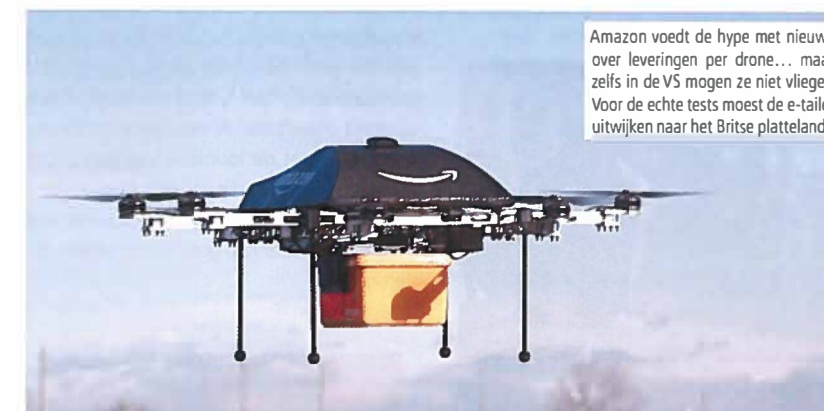
Eerste vaste ‘commerciële’ verbinding per drone gestart

Sinds december vorig jaar wordt voor het eerst een drone ingezet voor pakketleveringen op een vaste commerciële verbinding... die weliswaar nog steeds experimenteel is. De drone van DPD levert in de Provence de pakjes bestemd voor een afgelegen ‘incubator’, waar een tiental start-ups werken. Hiervoor heeft de operator zeer uitzonderlijk een toestemming van de Franse burgerluchtvaartautoriteit gekregen. De toestemming volgde na twee jaar van intensieve testen.

Wekelijks zet DPD er een drone in op een vast traject. Tot dan toe ontvingen de bedrijfjes hun pakketten per bestelwagen. De drone maakt zowel bij het landen als opstijgen gebruik van een afleverterminal om de verschillende stappen te beveiligen: opstijgen, landen en het laden en lossen van het pakket. De drone kan volledig autonoom een pakket van 1,5kg vervoeren over een afstand van 14km.

Een veralgemeende inzet is echter niet voor morgen: deze verbinding is nog steeds een experiment. Volgens DPD wordt hiermee echter aangetoond dat het goed op weg is om drones in te zetten voor pakketleveringen in afgelegen en moeilijk bereikbare gebieden.

Als men de twee kaarten van de ‘no fly zones’ op elkaar legt, kan er in België nergens of bijna nergens gevlogen worden.



Amazon voedt de hype met nieuws over leveringen per drone... maar zelfs in de VS mogen ze niet vliegen. Voor de echte tests moest de e-tailer uitwijken naar het Britse platteland.