

Bsl do transportu medycznego?

#Lotnictwo cywilne 23 listopada 2018

Naukowcy z Uniwersytetu Maryland pod kierownictwem chirurga Josepha Scalei przeprowadzili serię próbnych lotów bezzałogowca przewożącego w specjalnym pojemniku ludzką nerkę. Ich badania były wynikiem długoletniej frustracji lekarzy związanej z pracą zawodową i napotkanymi w jej trakcie zdarzeniami, w których infrastruktura naziemna była główną przeszkodą w szybkim dostarczeniu narządów ludzkich przeznaczonych do przeszczepów. Dr Scalea uznał, że najlepszym sposobem ominięcia korków i rozkopanych ulic będzie użycie bezzałogowego statku latającego.



Bsl DJI M600 z pojemnikiem do transportu nerki / Zdjęcie: Uniwersytet Maryland

Wybór padł na dostępny na rynku komercyjnym sześciowirnikowiec DJI M600, który należało odpowiednio zmodyfikować. Najważniejszą sprawą był chłodzony, odporny na wstrząsy i uszkodzenie pojemnik, w którego wnętrzu panowała stała temperatura wynosząca 2,5°C. Konieczne było też zaprojektowanie czujnika nadzorującego temperaturę narządu podczas lotu. W trakcie prób użyto rzeczywistej ludzkiej nerki, wystarczająco zdrowej do celów badawczych a, by zadowolić integralność badania, a nie narząd wystarczająco zdrowy, by przeszczepić go człowiekowi.

W trakcie prób wykonano 14 lotów bezzałogowca, różnej długości i o różnym profilu. Najdłuższa trasa miała długość ok. 5 km, co realistycznie odzwierciedla średnią odległość między okolicznymi szpitalami. Przed i po każdym locie wykonywano biopsje nerki. Prędkość maksymalna, jaką rozwinął bezzałogowiec wynosiła ok. 68 km/h, a maksymalne przeciążenie nie przekraczało $n=0,5$.

Wyniki prób pokazują że bezzałogowce mogą być używane do transportu organów ludzkich. Jedynymi ograniczeniami mogą być czynniki zewnętrzne, takie jak niska

temperatura lub silne wiatry. Naukowcy uważają też, że w ten sam sposób można by dostarczać np. krew, plazmę, czy wyposażenie medyczne (np. defibrylatory), niosąc pomoc ofiarom wypadków drogowych i lotniczych, czy klęsk żywiołowych za pomocą niedrogich, nowoczesnych narzędzi ([Początek prób VRT300](#), 2018-04-23, [Test chińskiego transportowego bsl](#), 2017-12-30, [Bezzałogowce dla PKP](#), 2015-12-08, [Szwajcarska poczta testuje bsl](#), 2015-07-12, [Bezzałogowce nad Krakowem](#), 2015-06-21).

Powiązane wiadomości

[Bsl do transportu medycznego? \(2018-11-23\)](#)
[Bezzałogowce nad Krakowem \(2015-06-21\)](#)
[USA utraciły bezzałogowiec nad Irakiem \(2015-05-30\)](#)
[Blisko zderzenia bsl z Embraerem 175 \(2015-05-31\)](#)
[Gruziński bezzałogowiec bojowy \(2015-05-31\)](#)
[Bsl ranił Enrique Iglesiasa \(2015-06-01\)](#)
[Niemiecki laser przeciw bsl \(2015-06-20\)](#)
[Laser od MBDA przetestowany \(2012-09-18\)](#)
[Szwajcarska poczta testuje bsl \(2015-07-12\)](#)
[Bezzałogowce dla PKP \(2015-12-08\)](#)
[WB Electronics i Thales opracują Gryfa \(2015-07-09\)](#)
[Paris Air Show 2015: Uzbrojenie Watchkeepera \(2015-06-17\)](#)
[Kilkaset zestawów mini-bsl dla Indii \(2015-08-28\)](#)
[Certyfikat FAA dla bsl Puma \(2013-07-28\)](#)
[Bsl chronią infrastrukturę energetyczną \(2013-11-08\)](#)
[Izraelskie bsl w Strefie Gazy \(2014-08-14\)](#)
[Indie opracują licencyjne bsl \(2015-02-18\)](#)
[WB Electronics debiutuje na rynku Catalyst \(2015-05-05\)](#)
[WB Electronics i Thales opracują Gryfa \(2015-07-09\)](#)
[Arktyczne testy ScanEagle \(2015-08-12\)](#)
[Nowa głowica dla Ravena \(2015-08-24\)](#)
[Test chińskiego transportowego bsl \(2017-12-30\)](#)
[Początek prób VRT300 \(2018-04-23\)](#)
