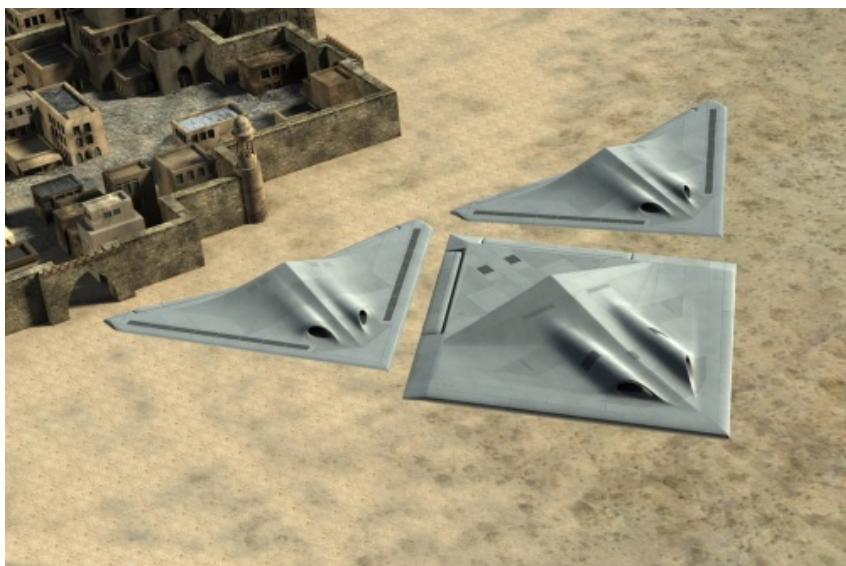


Technologie przyszłości dla lotnictwa

#Lotnictwo cywilne #Lotnictwo wojskowe 7 lipca 2014

Naukowcy i inżynierowie z BAE Systems ujawnili niektóre z technologii, które w niedalekiej przyszłości mogą znaleźć zastosowanie w wojskowych i cywilnych statkach powietrznych.



Uniwersalny bezzałogowy statek latający Transformer

Wśród zaprezentowanych technologii są: drukarki addytywne (trójwymiarowe), mogące wytwarzać małe bezzałogowe statki latające podczas wykonywania misji; elementy samolotów, zdolne do samodzielnej naprawy w ciągu kilku minut; bojowy bezzałogowiec dalekiego zasięgu, dzielący się na kilka mniejszych bsl po dotarciu do celu oraz pokładowy laser, który może zwalczać pociski.

Transformer to uniwersalny samolot bezzałogowy, który złożony jest z kilku małych bsl, w celu zmniejszenia zużycia paliwa podczas przelotu i zwiększenia zasięgu, dzięki mniejszemu oporowi aerodynamicznemu. Po dotarciu do celu samolot rozdziela się na kilka mniejszych, zdolnych, zależnie od potrzeb i sytuacji, do wykonywania zadania bojowych albo obserwacyjnych lub dostarczenia ładunku.

Małe bsl tworzone będą przez najnowocześniejsze pokładowe drukarki addytywne (3D, [Tornado z częściami z drukarki 3D](#), 2014-01-05), odbierające dane przesłane z naziemnej stacji kierowania. Człowiek kierujący misją zdecyduje w czasie rzeczywistym, jaki element należy wyprodukować. W ten sposób będzie można wytwarzać zarówno samoloty o dużej rozpiętości skrzydeł, służące do długotrwałych zadań obserwacyjnych, albo wiropłaty ratownicze do ewakuacji cywilów lub żołnierzy

znajdujących się w niebezpiecznych sytuacjach. Po zakończeniu misji bsl będą mogły się samodzielnie zutylizować albo lądować bezpiecznie w konfiguracji umożliwiającej ich ponowne użycie. Zastosowanie druku addytywnego w trakcie misji pozwoli to na tworzenie niezwykle elastycznych w działaniu zespołów, wyposażonych w bsl zdolne do wykonania każdego zadania.



Bezzałogowiec uzbrojony w laser pokładowy

Na współczesnym polu bitwy używane są lasery, umożliwiające ochronę jednostek wojskowych przed pociskami kierowanymi lub moździerzowymi. W przyszłości można będzie zabudować je na pokładzie statku powietrznego, załogowego lub bezzałogowego, co pozwoli na zwalczanie celów powietrznych z niespotykaną precyzją.



Survivor, czyli bsl zdolny do samodzielnego naprawiania się podczas lotu / Rysunki: BAE Systems

Technologia *Survivor* umożliwi bezzałogowcom szybkie samodzielne naprawy uszkodzeń doznanych podczas lotu. Polega ona na skonstruowaniu samolotu z

zastosowaniu węglowych nanoprzewodów, we wnętrzu których znajdować się będzie klej (spoiwo), uwalniany w przypadku uszkodzenia, co zapewni szybkie naprawienie dowolnego uszkodzenia podczas lotu. Dzięki zastosowaniu wspomnianych materiałów możliwe będzie stworzenie bsl o małej masie i dużej przeżywalności, zdolnego do wykonywania misji o szczególnym znaczeniu w najbardziej niebezpiecznych warunkach.

Jak mówi futurolog Nick Colosimo, kierownik projektu w zespole badawczo-rozwojowym BAE Systems: *Oczywiście nie wiemy dokładnie, jakiego rodzaju technologie będą stosowane w lotnictwie w 2040, ale to wspaniałe móc pokazać ludziom niektóre pomysły, jakie można by wdrożyć w oparciu o przewidywania co do współczesnych technologii.* Prace badawczo-rozwojowe zawsze odgrywały kluczową rolę w działaniach BAE Systems związanych z obronnością, lotnictwem i bezpieczeństwem. W 2013 przedsiębiorstwo zainwestowało w nie 117 mln GBP (611,7 mln zł) ze środków własnych.

Powiązane wiadomości

[Technologie przyszłości dla lotnictwa \(2014-07-07\)](#)

[Tornado z częściami z drukarki 3D \(2014-01-05\)](#)

[Airbusy z drukarki addytywnej? \(2013-12-10\)](#)

[M1911 wydrukowany laserem \(2013-11-11\)](#)