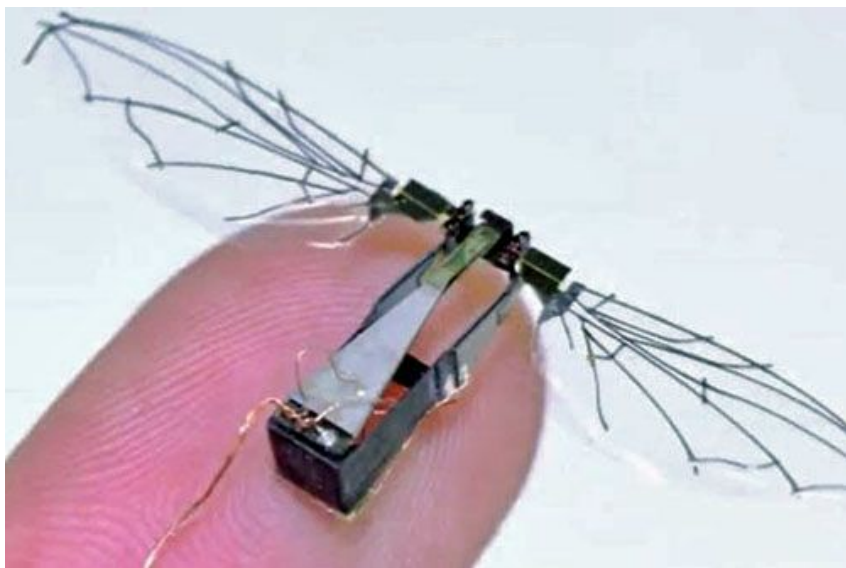


Mikro-bsl jak owady

#Lotnictwo wojskowe #Przemysł zbrojeniowy 20 czerwca 2021

Air Force Research Lab (AFRL) we współpracy z Airion Health projektuje mikro-bsl z trzepoczącymi skrzydłami, naśladującego owada. Umowę na ten temat zawarto w styczniu 2021. Dotyczy ona wykorzystania patentów Airion Health na temat sześćoosiowej kontroli nad bsl ze skrzydłami naśladującymi owada. Algorytmy mają być na tyle wydajne, że nie będzie do tego potrzebny komputer o bardzo dużej mocy.



Jeden z prototypów owadziego mikro-bsl. Kadr z filmu AFRL – WOW Technologies, Micro Air Vehicles

Zaletą proponowanego jest wyjątkowa zwrotność i skrytość działania. Dzięki oddzielnej kontroli nad każdym ze skrzydeł, mikro-bsl może gwałtownie zmieniać kierunek lotu. Możliwy jest lot w każdym kierunku, także do tyłu. Do osiągnięcia takich możliwości mają wystarczyć tylko dwa siłowniki.

Mikro-bsl naśladujący owada może operować nie tylko na zewnątrz, ale i w pomieszczeniach (również w kanałach wentylacyjnych), a nawet kabinach pojazdów. Dzięki czujnikom (mikrofonom, mikro-kamerom) mogą stamtąd przekazywać ważne informacje. Na razie nie będzie to raczej obiekt działający w pełni autonomicznie, a zdalnie sterowany.

Umowa AFRL z Airion przewiduje, że nadający się do użycia mikro-bsl ma powstać na początku 2022. Jego budowa w krótkim czasie ma być możliwa m.in. dzięki metodom szybkiego prototypowania (np. drukarkom 3D). Projektowanie ułatwia także szybko rosnąca wydajność źródeł zasilania.

Dalszy kierunek rozwoju owadzych mikro-bsl ma zostać określony po testach prototypów.
