

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[**Laboratoria**](#)
[**.net**](#)
[**Innowacje**](#)
[**Nauka**](#)
[**Technologie**](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Laser ostrzeże pilotów przed groźnymi turbulencjami



Wiele wskazuje na to, że będzie mniej nieprzyjemnych turbulencji do jakich dochodzi podczas lotów samolotowych zwłaszcza przy bezchmurnym niebie. Specjalny system laserowy podpowie pilotom, kiedy należy dokonać manewru, by ominąć przeszkodę lub ostrzec przed niebezpieczeństwem pasażerów - donosi Telegraph.

System DELICAT wysyła przed lecącym samolotem impulsy lasera ultrafioletowego, które wracając informują pilota o zmianach gęstości atmosfery, które są główną przyczyną występowania turbulencji.

Załoga samolotu ma wtedy czas na reakcję. A turbulencje występujące przy dobrej pogodzie (Clear-Air Turbulence, CAT) są bardzo niebezpieczne, bowiem zaskakują i personel maszyny, bywają przyczyną poważnych obrażeń pasażerów.

Nowy system jest rozwinięciem systemu zdalnego wykrywania zwanego LIDAR (LIght Detection And Ranging - Wykrywanie i określanie odległości za pomocą światła). LIDAR działa prawie w taki sam sposób jak radar. O ile jednak radar opiera się na falach radiowych, o tyle LIDAR wysyła i odbiera wiązki światła laserowego.

Specyfika nowego systemu polega na tym, że zamiast wykrywać inne przedmioty laser analizuje gęstość atmosfery przed samolotem. Dzięki temu piloci zostają ostrzeżeni o niebezpieczeństwie turbulencji występujących przy tzw. czystym niebie.

System opracowany przez specjalistów z Niemieckiego Centrum Lotniczo-Kosmicznego (DLR), jest już testowany na specjalnie do tego celu przystosowanym samolocie Cessna Citation. Maszyna lata z Amsterdamu do europejskich portów lotniczych. Próby potrwać do końca sierpnia.

Szereg badań naukowych zwraca uwagę na fakt, iż rosnąca liczba turbulencji związana jest ze zmianami klimatycznymi.

Badacze z uniwersytetów East Anglia i Reading przeprowadzili w kwietniu br. komputerowe symulacje prądów powietrznych występujących na północnym Atlantyku. Z tych symulacji wynika, że do roku 2050 liczba niebezpiecznych dla ruchu pasażerskiego turbulencji wzrośnie o 40 do 170 proc.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/technologie/18957.html>

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD](#) [Zdiagnozowano u co dziesiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD](#) [Zdiagnozowano u co dziesiątego dziecka w](#)

[USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy