

Oblot demonstratora BLADE

#Lotnictwo cywilne #Pożegnania 28 września 2017

26 września o 11:00 z lotniska w Tuluzie-Blagnac wystartował do pierwszego lotu Airbus A340-300 (MSN001) BLADE (*Breakthrough Laminar Aircraft Demonstrator in Europe*), z zabudowanymi zewnętrznymi częściami skrzydeł z nowym przydźwiękowym profilem laminarnym. Samolot wylądował w miejscu startu po 3 h 38 min. Lot zapoczątkował kolejny etap badań prowadzonych w ramach Wspólnej Inicjatywy Technologicznej Czyste Niebo (*Clean Sky*, [PAS 2017: Pomysł Airbusa na szybki wirołot](#) , 2017-06-22, [ILA 2016: Clean Sky 2 po próbach tunelowych](#), 2016-06-01).



A340-300 BLADE to pierwszy samolot testowy w świecie mający zewnętrzne części skrzydeł o rzeczywistej strukturze nośnej i przydźwiękowym profilu laminarnym / Zdjęcie: Airbus

Pierwszy lot miał sprawdzić, czy własności pilotażowe samolotu są prawidłowe. Osiągnęliśmy ten cel, wykonując lot z założoną prędkością, na racjonalnej wysokości i sprawdzając, czy wszystko jest w porządku. Sprawdziliśmy też działanie oprzyrządowania pomiarowego, aby wiedzieć, jak używać go podczas następných lotów – powiedział inżynier prób w locie Philippe Seve. Oprócz niego w skład załogi A340-300 BLADE wchodziłi piloci doświadczalni Karl Heinz Mai i Hugues Van Der Stichel oraz inżynierowie prób w locie Jean-François Azzopardi i José Corugedo.

BLADE ma zbadać zasadność wdrożenia w lotnictwie cywilnym nowej technologii, umożliwiającej zmniejszenie wpływu lotnictwa na środowisko poprzez ograniczenie oporu aerodynamicznego tarcia na powierzchni skrzydeł samolotów pasażerskich o 50% i emisji CO₂ nawet o 5%. A340-300 BLADE to pierwszy samolot testowy w świecie mający zewnętrzne części skrzydeł o rzeczywistej strukturze nośnej i przydźwiękowym profilu laminarnym. W jego wnętrzu zainstalowano specjalistyczne oprzyrządowanie do prób w locie.

Modyfikacji testowego A340-300 dokonano w ciągu 16 miesięcy w Tarbes, przy wsparciu licznych partnerów przemysłowych z całej Europy. Podczas przygotowań niewielki zespół 10 specjalnie przeszkolonych pilotów, inżynierów i inżynierów prób w locie poświęcił kilka miesięcy na szkolenia w symulatorze oraz zapoznanie się z oprzyrządowaniem, które miało zostać zainstalowane w samolocie.

Zewnętrzne części skrzydeł zostały opracowane przez zespoły z Bremy w Niemczech i Broughton w Wielkiej Brytanii. Na ich pokryciu znajdują się setki czujników mierzących odkształcenie, które pomogą inżynierom Airbusa ocenić jego wpływ na parametry przepływu – metoda taka została zastosowana przez Airbusa po raz pierwszy. Do innych nowości należą umieszczone w kapsule kamery termowizyjne do pomiaru temperatury powierzchni skrzydeł, a także generator akustyczny, mierzący wpływ hałasu na parametry przepływu. Zainstalowano też innowacyjny system reflektometryczny, który podczas lotu mierzy, w czasie rzeczywistym, całkowite odkształcenie skrzydła.

Kluczowym celem projektu jest zmierzenie tolerancji i niedoskonałości powierzchni skrzydła, pomimo występowania których można będzie nadal zachować parametry przepływu laminarnego. Airbus będzie symulował każdą niedoskonałość w sposób kontrolowany, tak więc pod koniec testów znane będą wszystkie tolerancje umożliwiające skonstruowanie skrzydła o przepływie laminarnym. W nadchodzących miesiącach A340-300 BLADE spędzi w powietrzu około 150 h.

Powiązane wiadomości

[Oblot demonstratora BLADE \(2017-09-28\)](#)

[ILA 2016: Clean Sky 2 po próbach tunelowych \(2016-06-01\)](#)

[Rekordy prędkości X3 \(2013-06-11\)](#)

[Hybrydowy śmigłowiec Eurocoptera \(2010-09-28\)](#)

[333 km/h Eurocoptera X3 \(2010-12-10\)](#)

[Nowy rekord X3 \(2011-05-17\)](#)

[X3 wraca z USA \(2012-07-24\)](#)

[Oblot ekologicznego ATR-a \(2015-07-08\)](#)

[Elektryczny biznesjet \(2015-02-06\)](#)

[Ekologiczny Bluecopter \(2015-07-08\)](#)

[Nowy silnik dla śmigłowców \(2015-11-12\)](#)

[Ekologiczny Bluecopter \(2015-07-08\)](#)

[Oblot ekologicznego ATR-a \(2015-07-08\)](#)

[PAS 2017: Pomysł Airbusa na szybki wirolot \(2017-06-22\)](#)

[Rekordy prędkości X3 \(2013-06-11\)](#)

[Hybrydowy śmigłowiec Eurocoptera \(2010-09-28\)](#)

[333 km/h Eurocoptera X3 \(2010-12-10\)](#)

[Nowy rekord X3 \(2011-05-17\)](#)

[X3 wraca z USA \(2012-07-24\)](#)

[ILA 2016: Clean Sky 2 po próbach tunelowych \(2016-06-01\)](#)

[Rekordy prędkości X3 \(2013-06-11\)](#)
[Oblot ekologicznego ATR-a \(2015-07-08\)](#)
[Nowy silnik dla śmigłowców \(2015-11-12\)](#)

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o