

Aero 2015: Elektryczny Pipistrel

#Lotnictwo cywilne 15 kwietnia 2015

Słoweński Pipistrel, na wystawie lotniczej we Friedrichshafen, zaprezentował nową konstrukcję napędzaną silnikiem elektrycznym - dwumiejscowego Alpha Electro. To jedno z pierwszych podejść do zagadnienia napędu elektrycznego w formie użytkowej, a nie eksperymentalnej.



Elektryczny Pipistrel Alpha Electro ma zestaw akumulatorów o pojemności 18 kWh, który można w prosty sposób wymienić lub naładować w ciągu 1 h / Zdjęcie: Grzegorz Sobczak

Słoweński producent ma na swoim koncie dwie udane konstrukcje z napędem elektrycznym. Motoszybowce Taurus Electro G2 i Taurus G4 dały zespołowi konstrukcyjnemu Pipistrela niezbędne doświadczenie. Co warto przypomnieć, dwukadłubowy Taurus G4 zdobył nagrodę w konkursie ogłoszonym przez NASA w 2011 ([Taurus G4 przed e-Genius](#), 2011-10-04). Przyszła więc pora przejść od motoszybowców do samolotu z napędem elektrycznym.

Punktem wyjścia była konstrukcja samolotu ultralekkiego Alpha Trainer napędzana silnikiem Rotax 912, o mocy 60 kW ([Alpha Trainer gotowy do lotów](#), 2012-05-16). Wersję elektryczną wyposażono w silnik elektryczny o takiej samej mocy. Sterowanie silnikiem odbywa się przy pomocy jednej dźwigni, więc z punktu widzenia pilota samolot nie różni się w obsłudze od wersji spalinowej.

Jedyną istotną różnicą w obsłudze jest przygotowanie do lotu. Inżynierom Pipistrela przyświecała idea, aby samolot elektryczny można było traktować jak telefon komórkowy. Akumulatory Pipistrela Alpha Electro można ładować przy pomocy dwóch rodzajów prostowników. Urządzenie o mocy znamionowej 3kW pozwala naładować akumulatory w czasie 7 h, jednak w przypadku prostownika o mocy 20 kW czas ładowania skraca się do 1 h.

Akumulatory Alphy Electro o pojemności 18 kWh wystarczają na 1 h lotu (z 30-minutową rezerwą) i pozwalają pokonać dystans 150 km. W porównaniu z samolotami napędzanymi silnikami spalinowymi nie są to może wartości imponujące, jednak to co stanowi największą wartość nowego Pipistrela, to możliwość szybkiego przygotowania do lotu. Proces szkolenia na samolocie elektrycznym nie różni się niczym od szkolenia na samolocie z silnikiem spalinowym. Zaletą są niższe koszty eksploatacji (producent nie ujawnia jeszcze szczegółowych danych w tej kwestii), brak zanieczyszczenia powietrza i minimalny poziom hałasu.

Szkołom lotniczym Pipistrel proponuje zastosowanie łączonej floty samolotów Alpha Electro i Trainer. Samoloty elektryczne można wykorzystywać do szkolenia nad lotniskiem (starty, lądowania, procedury podejścia itp.), a spalinowe Trainery do szkolenia w przelotach.

Powiązane wiadomości

[Aero 2015: Elektryczny Pipistrel \(2015-04-15\)](#)

[Taurus G4 przed e-Genius \(2011-10-04\)](#)

[e-Genius najcichszy \(2011-10-03\)](#)

[Oblot Taurusa G4 \(2011-08-16\)](#)

[Alpha Trainer gotowy do lotów \(2012-05-16\)](#)

[Super tani Pipistrel \(2011-12-12\)](#)

[Więcej za SkyCathera \(2011-11-24\)](#)