

Nowy Boeing 787 o znakach SP-LRA i numerze seryjnym 35938 (numer liniowy LN61, tzw. numer zmienny ZA270) został oblatany w Everett 18.10 i przekazany przez producenta 9.11.2012. Do Warszawy 15.11 przyprowadziło go czterech polskich pilotów – Jerzy Makula, Krzysztof Lenartowicz, Marian Wieczorek i Jarosław Zimmer – w asyście dwóch amerykańskich instruktorów.

Polski Dreamliner to wersja 787-8 – samolot o długości 56,7 m i rozpiętości 60 m ma masę własną 110 ton i maksymalną masę startową 228 ton. Zbiorniki mieszczą 126920 l paliwa, co zapewnia zasięg przy maksymalnym załadunku 15200 km. Prędkość maksymalna na FL350 (10700 m) to 0,89 Ma / 954 km/h, prędkość przelotowa na tej wysokości to 0,85 Ma / 913 km/h. Pułap praktyczny to FL430 lub 13100 m. Przestrzeń ładunkowa samolotu ma kubaturę 137 metrów sześciennych i mieści 28 typowych kontenerów LD-3.

Najczęściej wymienianą zaletą Dreamlinera jest ekonomiczność – zużycie paliwa może być nawet o 20 procent niższe, niż w starszych samolotach podobnej wielkości. Udało się to osiągnąć na kilka sposobów. Pierwszym jest zastosowanie kompozytów na niespotykaną dotąd skalę; po raz pierwszy z kompozytów węglowych wykonano podstawowe elementy płatowca, w tym kadłub – pozwoliło to w istotnym stopniu zmniejszyć masę. Druga rzecz – to staranne dopracowanie

**Wreszcie jest!
15 listopada
na warszawskim
lotnisku
imienia
Fryderyka
Chopina
wylądował
pierwszy
Boeing 787
PLL LOT**



foto: Jakub Kalinowski

Mamy

Polskie Dreamlinery wyposażono w oszczędne i ciche silniki Rolls Royce Trent 1000



foto: Michał Setfak

aerodynamiki, w tym charakterystycznymi skrzydeł z podjętymi końcówkami (tzw. blended winglets). Następną sprawą są oszczędne silniki nowej generacji GEnx lub (w „naszych” Dreamlinarach) RR Trent 1000, wyróżniające się przy okazji niską emisją niepożądanych substancji i hałasu (wyciszeniu służą np. charakterystyczne, ząbkowane krawędzie dyszy wentylatora). I wreszcie bezprecedensowa „elektryfikacja” systemów. Elektromagnetyczne są hamulce – pozwoliło to zrezygnować z ciężkiej hydraulicznej, wzrosła też niezawodność układu (uszkodzenie przewodu nie grozi utratą płynu) i skuteczność hamowania na śliskiej nawierzchni. Całkowicie elektryczne są klimatyzatory; zrezygnowano z tradycyjnego pobierania powietrza z upustów sprzężarek silników, co z jednej stro-



Dreamlinera!

Kokpit 787 to kumulacja nowoczesności, jednak piloci Boeingów poczuć się tu jak u siebie. Wyświetlacze HUD – w standardzie!



fot. Andrzej Rutkowski

ny umożliwiło lepsze wykorzystanie ich mocy, a z drugiej – obniżenie złożoności i masy układu. Kompozytowa struktura kadłuba pozwoliła zwiększyć ciśnienie powietrza w kabine i jego wilgotność, a zatem i komfort podróżowania. Istotne zmniejszenie masy uzyskano dzięki zastosowaniu pokładowej sieci cyfrowej do sterowania systemami i transmisji danych z rozmaitych czujników – jak to ujął jeden z instruktorów Boeinga, *Dreamliner* to „latający internet”.

Kokpit 787 to z jednej strony oszałamiająca nowoczesność – dwa komplety potężnych wyświetlaczy MFD, PFD i EFB, wyświetlacze zapasowych przyrządów, kontroli systemów i inne – z drugiej zaś przemyślana ergonomia, oparta na sprawdzonych rozwiązaniach, dzięki czemu pilot starszych maszyn Bo-



Dla PLL LOT posiadanie najnowocześniejszych samolotów świata to z jednej strony mniejsze koszty eksploatacji, a z drugiej – ogromny atut w starciu z konkurencją



Elektryczna regulacja foteli z pamięcią

foto: Andrzej Rutkowski

Kabina pasażerska *Dreamlinera* PLL LOT podzielona jest na trzy klasy: Elite Club, Premium Club i ekonomiczną



W multimedialne wyświetlacze wyposażone są wszystkie fotele – również w klasie ekonomicznej

foto: Andrzej Rutkowski

einga szybko poczuje się jak u siebie w domu.

Kabina pasażerska *Dreamlinera* LOT-u podzielona jest na trzy klasy. Najbardziej luksusowy przedział Elite Club (klasa biznes) mieści 18 osób w przestronnych fotelach, które dają się rozkładać do całkowicie płaskiej pozycji, przekształcając się w leżanki. W przedziale nowej klasy Premium Club może podróżować 21 osób, zaś w klasie ekonomicznej – 213 pasażerów. Warto zauważyć, że wszystkie fotele, niezależnie od klasy, wyposażone są w indywidualne ekrany pokładowego systemu rozrywkowego z pilotem oraz gniazdem USB. W porównaniu z innymi liniowcami, zwracają uwagę znacznie większe okna, wyposażone za-

Fotele w klasie Elite Club po rozłożeniu do pozycji poziomej przekształcają się w leżanki



foto: Michał Setfak



Do 13.12 lotowski 787 uczestniczy w lotach treningowych. W rejsy po Europie wyruszy 14.12, a za ocean miesiąc później.

for. Michał Setlak



Wyróżniające Dreamlinera spośród innych liniowców wloty powietrza do klimatyzatorów

for. Andrzej Rutkowski (2)



Miejsce wypoczynku załogi znajduje się nad kabiną pasażerską

miast tradycyjnych rolet w elektrooptyczne „zasłony”, pozwalające pasażerom stopniowo regulować przejrzystość szyb – załoga może także zdalnie przyciemnić lub rozjaśnić okna w całej kabinie. Od-

787 jest pełen udogodnień również dla personelu pokładowego



for. Michał Setlak

nieśliśmy wrażenie, że kabina Dreamlinera, zwłaszcza jak na maszynę szerokokadłubową, jest po prostu przytulna. To zasługa przemyślanego i wysmakowanego designu, a także subtelnego oświetlenia diodami LED, którego jasność i barwę można zmieniać stosownie do sytuacji. Zauważyliśmy także, że powietrze w kabinie, dostarczane przez pokładowe klimatyzatory, nie jest

for. Andrzej Rutkowski



Okna przyciemniane są elektrooptycznie

Nawet w łazience jest przytulniej



for. Michał Setlak

tak wysuszone, jak w starszych samolotach.

Z perspektywy LOT-u zalety Dreamlinera to oczywiście ekonomiczność, nie tylko ze względu na niższe zużycie paliwa, ale i mniej kłopotliwą eksploatację nowego samolotu. Jednak 787 daje też istotne atuty marketingowe i przewagę nad konkurentami, jako pierwszemu europejskiemu użytkownikowi najnowocześniejszego liniowca na świecie.

Wkrótce do Polski dotną kolejne Dreamlinery LOT-u (SP-LRB – LN78 / ZA271, SP-LRC – LN86 / ZA272, SP-LRD – LN87 / ZA273 i SP-LRE – LN88 / ZA274), które znajdują się obecnie na etapie końcowego montażu.

Michał Setlak