



LOT EM EKOLOGICZNIE I BEZ HAŁASU

Green and quiet flying with LOT

W PRESTIŻOWYM RANKINGU LONDYŃSKIEGO LOTNISKA HEATHROW LOT JEST NAJCICHSZYM PRZEWOŹNIKIEM. – BO MAMY ŚWIETNYCH PILOTÓW I NOWOCZESNĄ FLOTĘ – MÓWI KPT. **JAKUB KURPAS**. ■ LOT IS THE QUIETEST CARRIER IN THE PRESTIGIOUS LEAGUE TABLE OF LONDON'S HEATHROW AIRPORT. "WE'VE GOT EXCELLENT PILOTS AND A MODERN FLEET", SAYS CAPT. **JAKUB KURPAS**

TEKST | BY JOANNA WIECZOREK

LOT to lider lotniczej ciszy. Jak to się robi?

Owszem, możemy być dumni z tego, że jesteśmy linią emitującą najmniej hałasu. Chociaż przyznam, że ten sukces nie dziwi mnie aż tak bardzo, bo piloci LOT-u już od kilku lat byli szkoleni przez kpt. Jarosława Jackiewicza do wykonywania podejścia do lądowania z ciągłym zniżaniem, tzw. CDA (Continuous descent approach). Zarząd spółki zakupił też najbardziej nowoczesne samoloty, czyli Dreamlinery, a później B737 MAX 8 wyposażone w silniki CFM LEAP redukujące zużycie paliwa i hałas, który może być niekomfortowy dla właścicieli nieruchomości położonych w pobliżu pasów startowych i infrastruktury lotniska. Połączenie dobrej floty i umiejętności pilotów zaowocowało zatem bardzo dobrym wynikiem na Heathrow.

LOT is the indisputable leader of quiet flying. How do you do it, Captain?

Being the airline that emits the least noise is something to be proud of. But I'd like to stress that this result doesn't surprise me in the least, because LOT's pilots have been trained in CDA (Continuous Descent Approach) by Capt. Jarosław Jackiewicz for years. Management purchased the most advanced Dreamliner aircraft and then added B737 MAX 8 machines powered by CFM LEAP engines to the fleet. All this helps reduce fuel consumption and noise, which can be a nuisance for people living near the runways or the airport infrastructure generally. We owe this excellent result at Heathrow to a top fleet and superb piloting skills.

NOWOCZESNA FLOTA LOT-U POZWALA NA REDUKCJĘ NIE TYLKO HAŁASU LOTNICZEGO, ALE TAKŻE ZUŻYCIA PALIWA, CO W PERSPEKTYWIE CZASU POZWALA NA WIELOMILIONOWE OSZCZĘDNOŚCI DLA PRZEWOŹNIKA. LOT'S MODERN FLEET CONTRIBUTES TO AIRCRAFT NOISE REDUCTION AND FUEL CONSUMPTION. THIS ADDS UP TO MILLIONS IN SAVINGS OVER THE LONG TERM FOR THE CARRIER.

Ciche latanie to dziś zatem podstawowa umiejętność pilota komunikacyjnego?

Bez dwóch zdań. Procedura podejścia z ciągłym zniżaniem to recepta na redukcję lotniczego hałasu. W dobie dbania o ochronę środowiska linie lotnicze chcą, aby ich piloci posługiwali się właśnie tą techniką. Idealnie byłoby, gdyby była możliwa na każdym lotnisku. Z pewnością jest utrudniona na tych o dużym natężeniu ruchu. W odróżnieniu od procedur tradycyjnych polegających na etapowym, schodkowym podejściu do lądowania Technika CDA zakłada utrzymywanie przez samolot stałego kąta schodzenia. Takie podejście pozwala na zredukowanie hałasu, bo do zniżania potrzebna jest mniejsza moc silników niż do lotu poziomego. Wiadomo, że każde przejście ze zniżania do lotu poziomego wymaga dodania mocy i jej utrzymania, stąd etapowe podejście jest głośniejsze od ciągłego CDA. Dodatkowym atutem CDA jest utrzymanie przez długi czas samolotu na większej wysokości przy podejściu.

Lotnisko Heathrow ocenia przewoźników w rankingu Fly Quiet and Green Programme w oparciu o siedem kryteriów ekologicznego latania. Jak to kryteria?

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO) do swoich priorytetów zalicza odpowiednią politykę hałasową – tj. ograniczanie i łagodzenie hałasu. Główne jej założenia znajdziemy w tzw. Wytycznych Dotyczących Zrównoważonego Podejścia do Zarządzania Hałasem. Poziom zakłócenia ciszy zależy od wielu czynników, m.in. typu samolotu, silnika, na-

The ability to fly quietly is currently a basic skill for a civil aviation pilot.

Definitely. CDA procedure is the key to reducing aircraft noise. In this age of environmental protection, airlines want their pilots to apply this technique. In a perfect world, CDA should be feasible at each and every airport. It's certainly difficult whenever the airport is congested. Unlike traditional procedures that involve a gradual step-by-step descent before landing, CDA uses a constant descent angle. This approach contributes to noise reduction as descent requires less engine power than horizontal flight. We know that each transition from descent to horizontal flight requires acceleration and maintaining speed, which makes non-CDA approach much louder than continuous approach. CDA offers additional benefits as the aircraft maintains a higher altitude on approach for a longer period of time.

In its Fly Quiet and Green Programme league table Heathrow ranks carriers according to seven green flying criteria. Could you describe them for us?

The priorities of the International Civil Aviation Organization (ICAO) include respective noise policy, or reduction and mitigation of noise. Its main assumptions are laid out in the Guidance on the Balanced Approach to Aircraft Noise Management. Noise level is determined by a number of factors, including aircraft and engine type, daytime air traffic density, and weather conditions. Heathrow's green flying league table assesses carriers in a similar way.

tężenia dziennego ruchu lotniczego, warunków atmosferycznych. Ranking ekologicznego lądowania Heathrow podobnie patrzy na przewoźników. Ocenia ich na podstawie następujących parametrów: hałas emitowany w przeliczeniu na miejsce w samolocie, ogólny hałas emitowany (na podstawie certyfikatu hałasowego) i hałas emitowany przez silniki, emisję tlenków azotu w przeliczeniu na miejsce w samolocie, odchylenia od ścieżki podejścia i od standardowej trasy odlotowej oraz operacje w nocy.

Wśród wymienionych przez pana wskaźników, obok procedury CDA, śledzenie odchylenia podczas odlotów to również wskaźnik zależny od załogi.

Zgadza się. Śledzenie odchylenia podczas odlotów to wskaźnik hałasu lotniczego brany pod uwagę przy ocenie LOT-u i zależny od pilotów. Według niego samoloty są zobowiązane do nieprzekraczania tzw. *noise preferential routes* (NPRs) – to szerokie na 3 km korytarze powietrzne wyznaczone przez rząd w celu

They are ranked according to noise emissions per seat, overall noise (on the basis of noise certification), engine noise emission, NOx emissions per seat, deviation from approach path and standard departure path, and night operations.

In addition to CDA procedures, you have listed tracking deviations on departure – an indicator that depends on the crew.

Yes, that's right. Track Deviations on Departure is an aircraft noise indicator used to assess LOT and is dependent on pilots. Aircraft are committed not to depart from Noise Preferential Routes (NPRs). These are 3-km-wide air corridors delimited by the government to keep air traffic as far away from densely populated areas as possible until they reach an altitude of 4,000 feet. This indicator is intended to identify those aircraft that fail to meet these requirements and consequently emit unexpected levels of noise. Noise levels that are exceeded due to reasons bey-

PROCEDURA PODEJŚCIA Z CIĄGŁYM ZNIŻANIEM TO RECEPTA NA REDUKCJĘ LOTNICZEGO HAŁASU. W DOBIE DBANIA O OCHRONĘ ŚRODOWISKA LINIE LOTNICZE CHCĄ, ABY ICH PILOCI POSŁUGIWALI SIĘ TĄ TECHNIKĄ. THE CDA PROCEDURE IS THE KEY TO REDUCING AIRCRAFT NOISE. IN THIS AGE OF ENVIRONMENTAL PROTECTION, AIRLINES WANT THEIR PILOTS TO APPLY THIS TECHNIQUE.

kierowania statków powietrznych tak daleko od zaludnionych obszarów, jak to możliwe – do momentu, aż osiągną wysokość 4 tys. stóp. Celem opisywanego wskaźnika jest wyselekcjonowanie samolotów nieprzestrzegających tego wymogu i w efekcie powodujących nieprzewidzianą emisję hałasu. Przypadki, gdy tak się dzieje z przyczyn poza kontrolą załogi, nie są brane pod uwagę przy ocenie. Szkolenie zapoczątkowane przez kpt. Jarosława Jackiewicza dla pilotów lądujących na Heathrow też obejmowało ten wskaźnik.

Podczas ostatnich Targów Lotnictwa Lekkiego w Kielcach, w których LOT i LOT Flight Academy były partnerami strategicznymi, podkreślał pan, że ochrona środowiska może iść w parze z oszczędnościami w sektorze lotniczym...

Nowoczesna flota LOT-u pozwala na redukcję nie tylko hałasu lotniczego, ale także zużycia paliwa, co w perspektywie czasu pozwala na wielomilionowe oszczędności dla przewoźnika. Tym samym konsekwencją mniejszego zużycia paliwa jest mniejsza emisja dwutlenku węgla. Wszystkie pozytywne elementy operacji lotniczych związanych z ochroną środowiska stanowią powód do dumy, bo wzmacniają w dzisiejszym świecie wizerunek przewoźnika. Stąd LOT za punkt honoru stawia sobie ekologiczne lądowanie. ■

ond the control of the crew are not considered. The training introduced by Capt. Jarosław Jackiewicz for pilots flying to Heathrow has embraced this indicator.

At the recent Light Aviation Expo in Kielce, where LOT and the LOT Flight Academy were strategic partners, you stressed that environmental protection can mean savings in the aviation sector.

Yes, I still believe that to be the case. LOT's modern fleet contributes to aircraft noise reduction and fuel consumption. This adds up to millions in savings over the long term. Consequently, greater fuel economy translates into lower carbon emissions. All the benefits of aircraft operations applicable to environmental protection give us reason to be proud because they consolidate the positive image of the carrier internationally. Which is why flying green is a badge of honour for LOT. ■