



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ  
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

[www.pansa.pl](http://www.pansa.pl)

# RAPORT ROCZNY 2009 ANNUAL REPORT 2009

# Raport roczny Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2009 rok.

## Wizja

Umocnienie pozycji PAŻP w Europie jako konkurencyjnego ekonomicznie dostawcy służb żeglugi powietrznej, oferującego najwyższy poziom bezpieczeństwa i jakości usług zgodnie z potrzebami użytkowników przestrzeni powietrznej.

## Misja

Świadczenie wysokiej jakości służb żeglugi powietrznej, przyjaznych dla użytkowników i środowiska.



## Spis treści

List Prezesa Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

Zakres działalności

Struktura organizacyjna

Najważniejsze wydarzenia w 2009 roku

Bezpieczeństwo, przestrzeń powietrzna, służby żeglugi powietrznej

ATM/CNS, infrastruktura, porty lotnicze

Służba Informacji Lotniczej

Jakość i doskonalenie organizacji

Polityka kadrowa

Wyniki operacyjne w 2009 roku

Proces konsultacji z użytkownikami służb żeglugi powietrznej

Inwestycje

Ochrona środowiska

Współpraca międzynarodowa

Wyniki finansowe w 2009 roku

Efektywność kosztowa według PRU

Opinia niezależnego biegłego rewidenta

Sprawozdanie finansowe



Minął drugi, pełny rok funkcjonowania Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej jako samodzielnej instytucji, po wydzieleniu z PP Porty Lotnicze w dniu 1 kwietnia 2007 roku. Rok 2009 stał pod znakiem gwałtownego załamania światowej koniunktury gospodarczej i był okresem niezwykle trudnym dla podmiotów świadczących służby żeglugi powietrznej. Znacznie mniejszy poziom ruchu lotniczego w stosunku do rekordowego pod tym względem roku 2008, niemal natychmiast znalazł odzwierciedlenie w istotnym pogorszeniu kondycji finansowej ANSPs, w tym również PAŻP.

Te niekorzystne zjawiska o charakterze gospodarczym stały się jednak dla PAŻP motorem napędowym dla przyspieszenia procesów doskonalenia organizacji, procedur i procesów, mających na celu poprawę zarówno efektywności kosztowej, jak i efektywności operacyjnej.

W roku 2009 PAŻP skutecznie kontynuowała realizację priorytetowego projektu, jakim jest wdrożenie systemu zarządzania ruchem lotniczym PEGASUS\_21. Zakończono realizację dwóch pierwszych etapów projektu, polegających na wdrożeniu operacyjnym lokalnych systemów PEGASUS\_21 w ośrodkach terenowych PAŻP w Gdańsku oraz Krakowie/Katowicach. Zakończono również realizację innych elementów wyposażenia technicznego, niezbędnego dla działania systemu PEGASUS\_21 w CZRL, tj. systemu energetycznego oraz uruchomiono sieć PRANET.

Realizacja planu inwestycji, liczona jako wydatkowanie środków na zrealizowane zadania, dostawy oraz zaliczki wypłacone w 2009 roku, wyniosła blisko 80% planu. Dzięki działaniom administracji PAŻP oraz zmianom do przepisów regulujących wykorzystanie majątku Państwa będącego w zarządzie Agencji Mienia Wojskowego możliwe stało się uzyskanie prawa dysponowania wieloma nieruchomościami na lotniskach. Uzyskane prawa do gruntów pod urządzenia i obiekty CNS/ATM pozwoliły na znaczne przyspieszenie realizacji wielu zadań inwestycyjnych oraz dokładne zaplanowanie realnych terminów ich realizacji.

W obszarze doskonalenia funkcjonowania PAŻP w 2009 roku wdrożono wskaźniki i mierniki opisujące zdefiniowane procesy. Dzięki nim funkcjonowanie poszczególnych obszarów PAŻP oraz procesów będzie mogło być poddawane szczegółowej analizie, w celu dalszej optymalizacji oraz poprawy wyników Agencji. Pełne wprowadzenie ww. wskaźników i ich egzekwowanie w ramach prawa Unii Europejskiej, powstającego zgodnie z SES II, spodziewane jest w Europie poczynając od roku 2012.

Minione dwanaście miesięcy to również okres, w którym podejmowane przez PAŻP działania uwzględniały wytyczne i zobowiązania, wynikające w przyjmowanych na poziomie UE inicjatyw oraz aktów prawnych. Po przyjęciu wiosną 2009 roku European ATM Master Plan, nasza Agencja skoncentrowała się na ściślejszym powiązaniu działań i projektów PAŻP z zadaniami objętymi programem SESAR. W zakresie tworzenia Funkcjonalnych Bloków Przestrzeni (FAB), podstawowe działania Agencji dotyczyły przygotowań do opracowania Studium Wykonalności, na przygotowanie którego PAŻP otrzymała pomoc finansową Komisji Europejskiej i którego realizacja rozpoczęła się w roku 2010.

Trudny 2009 rok stanowił swoisty sprawdzian dla młodej organizacji, jaką wciąż jest Polska Agencja Żeglugi Powietrznej. Test jakiemu zostaliśmy poddani pokazał, że Agencja bardzo dobrze potrafi stawić czoła nawet największym trudnościom oraz wymaganiom dotyczącym racjonalizacji i ograniczeniu kosztów funkcjonowania. Jestem przekonany, że dzięki doskonale przygotowanemu personelowi Agencji, który stanowi największy atut naszej instytucji, PAŻP jest dobrze przygotowana na nowe wyzwania, stawiane przez SES II i zmiany na rynku usług CNS/ATM w Europie.

Wszystkim naszym klientom, użytkownikom przestrzeni powietrznej oraz personelowi PAŻP, życzę wielu sukcesów w realizacji nadchodzących zadań.

Krzysztof Banaszek, Prezes PAŻP.

## Zakres działalności

PAŻP jest podmiotem certyfikowanym i wyznaczonym przez Ministra właściwego ds. transportu, w myśl Ustawy Prawo Lotnicze i prawa wspólnotowego, do zapewniania służb żeglugi powietrznej w przestrzeni powietrznej FIR Warszawa.

PAŻP jest ustawowo zobowiązana do zapewniania służb zarządzania ruchem lotniczym oraz innych służb żeglugi powietrznej (ANS), w tym:

- służby łączności,
- służby nawigacji,
- służby dozoru,
- służby informacji lotniczej.

PAŻP ponadto:

- dostarcza użytkownikom przestrzeni powietrznej informacje meteorologiczne, wytworzone przez podmioty certyfikowane w tym obszarze,
- zapewnia projektowanie procedur lotu,
- kontroluje z powietrza urządzenia i systemy łączności lotniczej, nawigacji i dozoru przestrzeni powietrznej,
- prowadzi szkolenia i udziela konsultacji w zakresie ANS,
- prowadzi działalność badawczo – rozwojową w zakresie ANS,
- dokonuje zakupu, utrzymania oraz modernizacji infrastruktury.

## Cele strategiczne

Głównym założeniem strategicznym Agencji jest rozwój sprawnego, efektywnego ekonomicznie i konkurencyjnego podmiotu w Europie, zapewniającego wysoki poziom bezpieczeństwa ruchu lotniczego zgodnie z wymaganiami prawa międzynarodowego i krajowego, przy czym:

- **sprawność** rozumiana jest jako terminowa, zgodna z oczekiwaniami użytkowników przestrzeni powietrznej, optymalna organizacja i alokacja zasobów, dostosowana do występującego i prognozowanego natężenia ruchu lotniczego.
- **efektywność ekonomiczna** rozumiana jest jako uzyskiwanie optymalnych, mierzalnych efektów w obszarze świadczenia służb żeglugi powietrznej w stosunku do zasobów finansowych zaangażowanych do ich osiągnięcia.
- **konkurencyjność** rozumiana jest jako osiąganie i utrzymanie przewag w obszarach związanych z działalnością ANSP w Europie, wynikająca przede wszystkim z posiadania unikalnych zasobów bądź kompetencji.

Realizacji założenia strategicznego służyć będą następujące cele strategiczne:

- 1) Utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego.
- 2) Zapewnianie wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej.
- 3) Zapewnianie wysokiego poziomu jakości usług.
- 4) Minimalizowanie opóźnień w ruchu lotniczym.
- 5) Utrzymanie efektywności ekonomicznej na akceptowalnym poziomie.

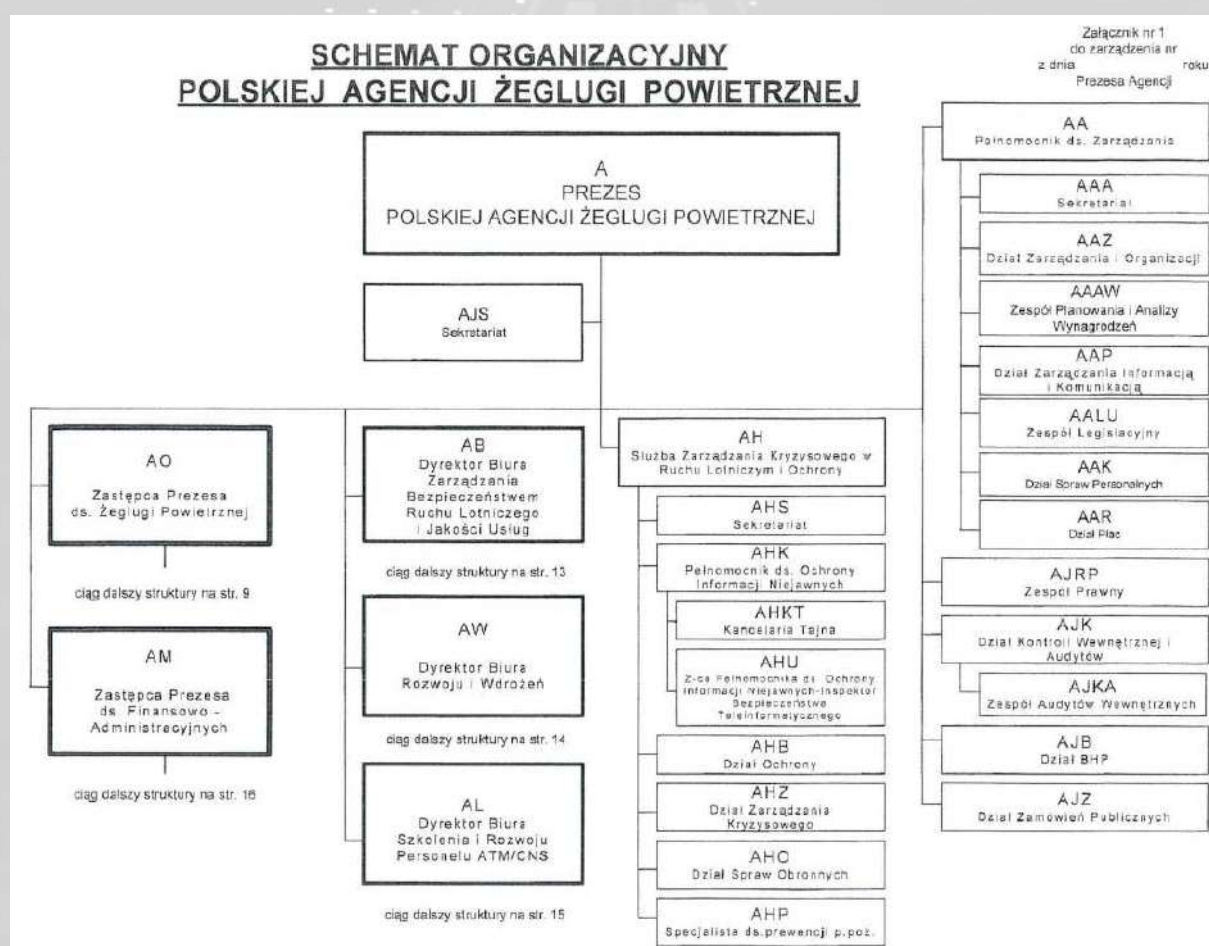
## Struktura organizacyjna

PAŻP w 2009 roku kontynuowała swoją samodzielną działalność na podstawie:

- Ustawy z dnia 8 grudnia 2006 roku o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej,
- Statutu Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej nadanego rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 28 marca 2007 roku,
- Regulaminu Organizacyjnego Agencji,
- Regulaminu Pracy Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

oraz z zastosowaniem przepisów Zakładowego Układu Zbiorowego.

**Rys.1. Schemat organizacyjny PAŻP obowiązujący na dzień 31.12.2009 r.**



Polską Agencją Żeglugi Powietrznej w roku 2009 kierował Prezes Agencji wraz z dwoma Zastępcami: Maciejem Rodakiem i Maciejem Piotrowskim. 12 lutego 2009 roku Minister Infrastruktury Cezary Grabarczyk, na wniosek Prezesa PAŻP Krzysztofa Banaszka, powołał Macieja Piotrowskiego na stanowisko Zastępcy Prezesa PAŻP ds. finansowo – administracyjnych. W składzie grona osób zarządzających Agencją była to jedyna zmiana w 2009 roku.

## Najważniejsze wydarzenia w 2009 roku

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| luty 2009 r.           | Rozpoczęcie współpracy PAŻP z Centrum Kształcenia Kadr Lotnictwa Cywilnego Europy Środkowo-Wschodniej przy Politechnice Śląskiej w ramach realizacji teoretycznych szkoleń służb AFIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| marzec 2009 r.         | PAŻP sygnatariuszem umowy wprowadzającej w Porcie Lotniczym im. F. Chopina w Warszawie System Wspólnego Podejmowania Decyzji (CDM - <i>Collaborative Decision Making</i> ), który pozwoli poprawić punktualność lotów, ograniczyć emisję hałasu i zużycie paliwa przez użytkowników lotniska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 17 marca 2009 r.       | <p>Podpisanie przez PAŻP porozumienia z firmą INDRA Sistemas S.A. ws. udziału w Projekcie iTEC-eFDP;</p> <p>Porozumienie to daje PAŻP prawo aktywnego udziału w koncepcyjnych pracach projektowych nad opracowaniem i realizacją systemu iTEC z czynnym dostępem do dotychczasowej dokumentacji projektowej; system iTEC-eFDP jest jednym z elementarnych narzędzi w ramach ogółouropejskiego Programu SESAR; Projekt iTEC-eFDP prowadzony jest wspólnie przez instytucje świadczące usługi żeglugi powietrznej z Niemiec (DFS), Wielkiej Brytanii (NATS) i Hiszpanii (AENA) oraz firmę INDRA jako wykonawcę i dostawcę oprogramowania.</p> |
| kwiecień 2009 r.       | Uruchomienie nowego systemu zarządzania ruchem lotniczym PEGASUS_21 ( <i>Polish Enhanced Generation ATC System for Unified Solutions of 21st Century</i> ) w ośrodkach terenowych PAŻP w Gdańsku, Katowicach i Krakowie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4 maja 2009 r.         | <p>Podpisanie umowy konsorcjalnej na realizację Projektu "EGNOS Introduction to The European Eastern Region".</p> <p>Celem projektu jest wdrożenie procedur żeglugi powietrznej opartych na GNSS, do polskiego systemu prawnego oraz do codziennej praktyki; wymienione projekty są finansowane z 6. i 7. Programu Ramowego Komisji Europejskiej.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| czerwiec 2009 r.       | Faza testów operacyjnych procedury podejścia CDA ( <i>Continuous Descent Approach</i> ) na lotnisku w Warszawie w ramach współpracy PAŻP z PLL LOT i WizzAir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7 sierpnia 2009 r.     | <p>Podpisanie przez PAŻP umowy na instalację i uruchomienie symulatora kontroli ruchu lotniczego.</p> <p>Umowa została podpisana z konsorcjum firm: MICRO NAV LTD, MAWILUX oraz IT-COM.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16 września 2009 r.    | Otrzymanie przez PAŻP prawa do wieczystego użytkowania nieruchomości będących dotychczas w dyspozycji Ministra Obrony Narodowej na lotniskach w Zielonej Górze, Szymanach, Wrocławiu, Bydgoszczy oraz Krakowie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 października 2009 r. | <p>Podpisanie przez PAŻP porozumienia o współpracy z Dowództwem Sił Powietrznych.</p> <p>Porozumienie o współpracy zostało podpisane w ramach harmonizacji i integracji cywilno-wojskowej w zarządzaniu przestrzenią powietrzną oraz w zakresie wymagań <i>Single European Sky</i>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10 listopada 2009 r.   | <p>Konferencja PAŻP z Dyrektorem Wykonawczym SESAR JU, Patrickiem Ky.</p> <p>Podczas spotkania przedstawiono aktualny stan prac nad SESAR oraz udział podmiotów polskich w przedsięwzięciu; przedstawiono możliwości włączenia się polskich instytucji naukowych i przemysłu w proces badawczo-rozwojowy wdrożenia projektu SESAR.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Bezpieczeństwo, przestrzeń powietrzna, służby żeglugi powietrznej

### Bezpieczeństwo

Zgodnie z wymaganiami Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO), Unii Europejskiej (UE), Europejskiej Organizacji Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej (EUROCONTROL) oraz przepisami krajowymi, PAŻP odpowiedzialna jest za wprowadzenie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w ruchu lotniczym.

Powyższe wymagania znalazły odzwierciedlenie we wprowadzonej przez Agencję scalonej deklaracji „Polityka Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej” łączącej w jednym dokumencie podstawowe założenia dla obszarów przewidzianych do pomiarów skuteczności działania - bezpieczeństwa, efektywności kosztowej, operacyjnej i środowiska.

W celu zapewniania najwyższych standardów bezpieczeństwa, traktowanych przez PAŻP jako priorytetowe zadanie związane ze sprawowaniem służby zarządzania ruchem lotniczym, w 2009 roku podjęte zostały następujące działania:

- zweryfikowano odpowiedzialności i uprawnienia w zakresie zarządzania bezpieczeństwem,
- dokonano publikacji okresowych raportów dotyczących obszarów i trendów zagrożeń, wynikających z przeprowadzonych analiz, identyfikujących obszary szczególnych zagrożeń,
- rozpowszechniano doświadczenia z zakresu bezpieczeństwa (przeprowadzono akcje szkoleniowe i uświadamiające z zakresu bezpieczeństwa ruchu lotniczego),
- wykonywano analizy bezpieczeństwa przy wprowadzaniu zmian do Systemu Zarządzania Ruchem Lotniczym,
- przeprowadzano przeglądy bezpieczeństwa,
- w sposób stały monitorowano bezpieczeństwo ATM/CNS,

W 2009 roku PAŻP osiągnęła założone cele bezpieczeństwa. Podstawowe cele w tym zakresie to utrzymanie poziomu bezpieczeństwa z poprzedniego roku, a tam gdzie to możliwe, podniesienie go przy wzrastającym ruchu lotniczym, czyli niedoprowadzenie do wypadku lotniczego oraz ograniczenie liczby incydentów z bezpośrednim i pośrednim udziałem służb ATM. Porównując rok 2009 do roku 2008, należy podkreślić, że nie wydarzył się żaden wypadek lotniczy z bezpośrednim lub pośrednim udziałem ATM, a wskaźnik ilości poważnych incydentów na 100 000 operacji lotniczych w 2009 roku osiągnął wartość 0,461, podczas gdy w roku 2008 wyniósł 0,545.

### Przestrzeń powietrzna

Jednym z podstawowych zadań Agencji kontynuowanych w 2009 r. było zarządzanie przestrzenią powietrzną Polski przy jednoczesnym zapewnianiu wysokiego poziomu bezpieczeństwa statków powietrznych znajdujących się w tej przestrzeni.

Zarządzanie przestrzenią powietrzną oparte było na trzech poziomach:

- 1) strategicznym zarządzaniu przestrzenią powietrzną – poziom 1 (ASM 1),
- 2) przedtaktycznym zarządzaniu przestrzenią powietrzną – poziom 2 (ASM 2),
- 3) taktycznym zarządzaniu przestrzenią powietrzną – poziom 3 (ASM 3).

Trzy poziomy zarządzania przestrzenią powietrzną (ASM) odpowiadały zadaniom cywilno – wojskowej koordynacji i zarządzania ruchem lotniczym (ATM), gdzie każdy poziom był bezpośrednio połączony z pozostałymi i na nie oddziaływał.

Do istotnych zadań zrealizowanych w obszarze zarządzania przestrzenią powietrzną w 2009 roku należy zaliczyć:

- rozpoczęcie prowadzenia procesu Zarządzanie Zmianą Operacyjną, którego celem jest wprowadzenie wszystkich niezbędnych zmian w komponentach systemu ATM i CNS dla osiągnięcia założonych efektów operacyjnych z zachowaniem odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa i jakości (w ramach prowadzonego procesu zarejestrowano 69 zmian operacyjnych z zakresu ATM i CNS i wdrożono operacyjnie 57 zmian w pełnym zakresie; 12 zmian operacyjnych zainicjowanych w 2009 r. znajdzie swą kontynuację w 2010 r. i w latach następnych),
- implementację „Programu reorganizacji sektorów kontroli ruchu lotniczego w latach 2008-2010”;
- realizację zadań w ramach Programu „Polska przestrzeń powietrzna 2010+”, opartych na współpracy z EUROCONTROL oraz ANSPs państw sąsiadujących z Polską (Ukraina, Słowacja, Czechy, Niemcy, Kaliningrad); celem Programu jest przygotowanie całkowicie nowej konfiguracji przestrzeni powietrznej FIR Warszawa oraz zapewnienie większej przepustowości sektorów kontroli ruchu lotniczego,
- implementację zadań „Reorganizacja przestrzeni powietrznej w rejonie TMA Kraków, Gdańsk, Poznań, Warszawa, Wrocław, Szczecin, Łódź/Łask, Rzeszów”, które zmierzają do przygotowania przestrzeni powietrznej poszczególnych TMA ww. lotnisk do nowej architektury przestrzeni powietrznej, realizowanych w ramach Programu Polska przestrzeń powietrzna 2010+”,
- implementację „Reorganizacja przestrzeni niekontrolowanej oraz elastycznych struktur przestrzeni powietrznej (MIL/GA)”,
- implementację Programu „Wdrożenie Koncepcji Operacyjnej Jednolitego Przetwarzania Planów Lotu” (TRAFFIC),
- przygotowanie oraz nadzór nad dokumentem *Route Availability Document* (RAD),
- wdrożenie do pracy operacyjnej nowego modułu systemu *Common Airspace Tools* (CAT) dla Zespołu ASM2,
- opracowanie planów awaryjnych PAŻP dla wszystkich organów ATM i AIS,
- opracowanie rozwiązań *contingency* dla projektu P-RNAV w TMA Warszawa,
- konsultacje w ramach prac nad rozporządzeniem dotyczącym zapewniania Służby Informacji Lotniczej.

W zakresie działalności międzynarodowej, w 2009 roku zakończono wdrażanie do pracy operacyjnej systemu *CFMU Interface for Airspace Managers* (CIAM), służącego do wymiany danych o przestrzeni powietrznej między CFMU i AMC oraz prowadzono aktywne prace nad nowymi dokumentami *ICAO Training Manual – AIS/AIM Personnel* oraz *AIS/AIM Quality Manual*.

### Służby żeglugi powietrznej

W obszarze działalności służb ruchu lotniczego, w 2009 roku w Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej zostały zrealizowane m.in. następujące działania:

- dokonano modyfikacji zasad i procedur ATFCM, szczególnie w zakresie zarządzania pojemnościami sektorów kontroli ruchu lotniczego (realizacja tych działań, szczególnie w zakresie procedur elastycznego zarządzania pojemnościami sektorów ACC na poziomie taktycznym, umożliwiła poprawę wskaźnika w obszarze KPA Capacity i redukcję średniego opóźnienia w ruchu lotniczym do 1,6 min/lot; jest to wynik ponad dwukrotnie lepszy od wartości przyjętej w Strategii PAŻP, gdzie uwzględniono dekompozycję czasową realizacji tego celu strategicznego określając wartość opóźnień na poziomie 3,5 min/lot w 2009 r.),

- wdrożono operacyjnie procedury P-RNAV w TMA Warszawa obecnie podlegające ocenie skuteczności działania,
- wdrożono procedury CDA (podejścia z ciągłym zniżaniem) dla lotniska w Warszawie; w 2009 roku na lotnisku w Warszawie wykonano blisko 700 operacji techniką CDA,
- rozpoczęto działania zmierzające do wdrożenia procedur CDA dla lotnisk w Krakowie i Katowicach,
- doprowadzono do rozdziału służb TWR ADI TWR w Krakowie na ADI AIR i ADI GMC na potrzeby uruchomienia stanowiska GND,
- przygotowano do uruchomienia Ośrodek Koordynacji Ratownictwa RCC Warszawa (Rescue Coordination Centre), dzięki czemu PAŻP uzyskała gotowość do wypełniania ustawowych zadań realizowanych przez ARCC po nowelizacji Prawa Lotniczego i wejściu w życie stosownych Rozporządzeń MI,
- rozpoczęto realizację III fazy inicjatywy Cooperative Airspace Initiative (CAI), podpisano CAI Phase III Memorandum of Understanding, uruchomiono osobny projekt wewnątrz PAŻP celem przygotowania OAT ACC do zadań LCU; przedstawiciele PAŻP aktywnie uczestniczyli w pracach Międzyresortowego Zespołu ds. Inicjatywy CAI,
- rozpoczęto realizację zadań, których celem jest przygotowanie środowiska operacyjnego do wdrożenia nowego systemu zarządzania ruchem lotniczym PEGASUS\_21,
- wprowadzono podręcznik EMG (Emergency) Check List w organach ATC,
- w ramach harmonizacji z wymaganiami ESAAR 5 oraz realizacji celu strategicznego „Zapewnienie wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej” dokonano unifikacji i wdrożenia programów szkolenia praktycznego (UTP – Unit Training Plan) dla każdego rodzaju uprawnień lotniczych stosowanych w służbach kontroli ruchu lotniczego, jak również opracowano i rozpoczęto wdrażanie „Zasad Utrzymania Kompetencji – Ocena Techniki Pracy” w organach kontroli ruchu lotniczego,
- w ramach współpracy z przewoźnikami rozpoczęto cykliczne konsultacje z Polskimi Liniami Lotniczymi LOT,
- rozpoczęto prace nad projektem Collaborative Decision Making dla lotniska Warszawa.

W ramach zapewnienia bezpieczeństwa i sprawności ruchu na płycie lotniska, przedstawiciele PAŻP biorą czynny udział w pracach Zespołów ds. Bezpieczeństwa na Drogach Startowych, tak w spotkaniach jak i szkoleniach dotyczących „Runway Safety”. W ramach struktur EPWA powołano dodatkowy zespół zajmujący się tematyką bieżących spraw na płycie manewrowej lotniska .

Modernizacja sektorów kontroli ruchu lotniczego na potrzeby istniejącego systemu powstaje dzięki kolejno realizowanym po sobie programom, które mają na celu przygotowanie architektury polskiej przestrzeni powietrznej do wdrożenia systemu Pegasus\_21.

W 2009 r. realizowano programy międzynarodowe poprawiające przepustowość lotnisk – ACE, które przyczyniły się, między innymi, do: wdrożenia zmian w technikach pracy KRL, przeprowadzenia akcji uświadamiającej dla TWR Warszawa dotyczącej regulacji ATFCM i ich wpływie na przekroczenia pojemności w sektorach ACC/APP czy też reorganizacji pola manewrowego lotniska w Warszawie we współpracy z PPL.

W ramach współpracy z Portami Lotniczymi podjęto współdziałanie w zakresie wprowadzenia procedur LVP – lądowania w warunkach niskiej widzialności, czego odzwierciedleniem jest umożliwienie wykonywania (w zakresie procedur) podejścia do lądowania wg ILS CAT II dla kierunku RWY11 warszawskiego lotniska im. F. Chopina.

W 2009 roku na lotnisku w Warszawie, wspólnie z PP Porty Lotnicze, LOT Warsaw Airport Services oraz LOT Services, kontynuowano prace związane z wdrożeniem projektu A-CDM (*Airport Collaborative Decision Making*). W roku 2009 zaktualizowano dokument opisujący projekt oraz powołano grupy robocze. W wyniku wdrożenia projektu możliwe będzie ograniczenie opóźnień w ruchu lotniczym oraz zwiększenie przepustowości lotniska.

## ATM/CNS, infrastruktura i porty lotnicze

### Infrastruktura ATM/CNS

#### Infrastruktura ATM

W ramach realizowanych w 2009 roku zadań w zakresie infrastruktury ATM, działalność koncentrowała się na maksymalizacji wykorzystania funkcjonalności systemu AMS2000+ w zakresie automatycznej wymiany informacji o statkach powietrznych z sąsiednimi ośrodkami kontroli ruchu lotniczego oraz formalizacji zasad współpracy ze służbami technicznymi sąsiednich krajów. Jednocześnie, w ubiegłym roku trwały szeroko zakrojone prace nad wdrożeniem projektu Pegasus\_21, który będzie nowym, zintegrowanym systemem zarządzania ruchem lotniczym skonfigurowanym w większości z gotowych rozwiązań, odpowiednio rozwiniętych i dostosowanych do wymagań PAŻP. Do głównych zadań systemu będzie należało wsparcie kontroli ruchu lotniczego (ATC) oraz zarządzania ruchem lotniczym (ATM).

Projekt Pegasus\_21 został podzielony na trzy, główne etapy, do których należą:

- Instalacja lokalnego systemu ATM dla TWR/APP/FIS w TMA Kraków,
- instalacja lokalnego systemu ATM dla TWR/APP/FIS w TMA Gdańsk,
- instalacja centralnego systemu ATM w ATMC (Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym) Warszawa dla służb TWR/APP/ACC/FIS/OAT/AMC wraz z końcową integracją centralnego systemu ATM z lokalnymi systemami zainstalowanymi w TMA Kraków/Katowice, TMA Gdańsk, TMA Poznań i regionalnymi TWR Bydgoszcz, Wrocław, Rzeszów, Szczecin i Łódź.

Dwa pierwsze etapy projektu zostały zakończone w I kwartale 2009 r. przeprowadzeniem certyfikacji systemów w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego. Lokalne systemy Pegasus\_21 w Gdańsku i Krakowie/Katowicach pracują operacyjnie od kwietnia 2009 r. Zakończenie realizacji etapu trzeciego zaplanowano na przełom 2011 i 2012 roku.

#### Infrastruktura COM

Wśród eksploatowanych systemów łączności w krajowym CNS/ATM w 2009 roku znajdowały się następujące:

- systemy łączności fonicznej: system Air-Ground (A-G), system Ground-Ground (G-G),
- systemy wymiany danych: AFTN, CIDIN, sieć IP.

W ramach modernizacji systemu radiokomunikacyjnego, w 2009 roku wybudowano Ośrodek Radiokomunikacyjny (OR) w Grudziądzu, zakończono postępowanie przetargowe na budowę OR w Grajewie, Starych Iganiach, Jędrzejowie i Trzebnicy, a także podpisano umowy na dzierżawę gruntów pod budowę następnych OR w Łodzi i Szymanach.

#### Infrastruktura NAV

Wykorzystywane w Agencji pomoce radionawigacyjne można podzielić ze względu na:

- rodzaje pomocy (NDB, VOR, DME, ILS),
- przeznaczenie pomocy (trasowe, zbliżaniowe, podejście do lądowania).

Dla lotnisk wyposażonych w odpowiednią infrastrukturę radionawigacyjną opracowane zostały instrumentalne procedury dolotu oraz nieprecyzyjne i precyzyjne procedury podejścia do lądowania.

W roku 2009 rozpoczęte zostały prace przygotowujące Agencję do efektywnej realizacji inwestycji nawigacyjnych w 2010 r. Wśród zadań przygotowywanych do realizacji znalazły się:

- DVOR/DME Zielona Góra,
- DVOR/DME Szczecin,
- DVOR/DME Bydgoszcz,
- DVOR/DME Katowice,
- DVOR/DME Kraków,
- DVOR/DME Łódź,
- DVOR/DME Modlin,
- DVOR/DME Wrocław,
- DME Wrocław.

#### Infrastruktura SUR

Mając na uwadze zapewnienie radarowej kontroli obszaru oraz zbliżania, a także dostępu do informacji radarowej w służbach TWR, FIS OAT, Agencja rozbudowywała system źródeł radiolokacyjnych oraz systemy przetwarzania i zobrazowania informacji radiolokacyjnej będących podstawowym narzędziem pracy kontrolerów. Poza źródłami radiolokacyjnymi należącymi do PAŻP wykorzystywane były informacje radiolokacyjne z Wilna oraz testowane informacje radiolokacyjne z Niemiec i Słowacji.

W 2009 roku wdrożona została ogólnopolska sieć wymiany danych radarowych PRANET (PANSA Radar Network), której głównymi elementami jest pięć zduplikowanych systemów zainstalowanych w głównych ośrodkach ATC w Polsce: dwa w Warszawie i po jednym w Katowicach, Poznaniu oraz Gdańsku. Podstawowym założeniem sieci PRANET jest decentralizacja dostępu do danych w FIR Warszawa, co zagwarantuje – w przypadku awarii jednego z ośrodków ATC – nieprzerwany dostęp do danych radarowych. Sieć PRANET umożliwi Agencji bezpieczne i elastyczne zarządzanie danymi radarowymi na potrzeby obecnego, a także przyszłego systemu kontroli ruchu lotniczego w polskiej przestrzeni powietrznej.

W 2009 roku w PAŻP rozpoczęte zostały prace zmierzające do instalacji systemów radiolokacyjnych na lotniskach w Poznaniu i Wrocławiu.

#### **Pozostała infrastruktura**

##### Infrastruktura Meteo i osłona meteorologiczna lotnictwa

Realizując obowiązek ustawowy dostarczenia użytkownikom przestrzeni powietrznych informacji meteorologicznych, Agencja w ramach wzajemnej współpracy z certyfikowanym i wyznaczonym przez Ministra Infrastruktury dostawcą - Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW), kontynuowała w 2009 r. dostarczanie organom służb ruchu lotniczego, służbom informacji lotniczej i załogom statków powietrznych informacji meteorologicznych potrzebnych do wykonywania powierzonych im funkcji.

Służby Techniczne Agencji eksploatowały automatyczne systemy pomiarowe parametrów meteorologicznych zlokalizowane na lotniskach komunikacyjnych. W 2009 roku Agencja prowadziła prace przygotowawcze w celu przekazania IMGW automatycznych systemów pomiarowych parametrów meteorologicznych (AWOS).

## Infrastruktura obiektowa

Służby Techniczne PAŻP utrzymywały systemy zainstalowane w głównych obiektach, tj.: CZRL oraz regionalnych OKRL i TWR. Systemy te zapewniały ciągłą i bezpieczną pracę obiektu, w którym zlokalizowane były główne systemy łączności i dozoru oraz służby operacyjne.

W 2009 roku przygotowano niezbędną dokumentację konieczną do wszczęcia postępowania przetargowego na budowę TWR Łódź.

## **Służba Informacji Lotniczej (AIS)**

W 2009 roku PAŻP kontynuowała zadania z zakresu zbierania i rozpowszechniania informacji dla całego terytorium RP oraz przestrzeni powietrznej nad otwartym morzem, podlegającej polskim przepisom w zakresie kontroli ruchu lotniczego, w tym w szczególności:

- zbierała i publikowała informacje mające istotne znaczenie dla bezpieczeństwa, regularności i wydajności żeglugi powietrznej; wydawała i dystrybuowała Zintegrowany Pakiet Informacji Lotniczych, w skład którego wchodził Zbiór Informacji Lotniczych – Polska (AIP Polska), Suplementy do AIP, Biuletyny Informacji Lotniczej (AIC); w 2009 roku PAŻP wydała 26 poprawek do AIP Polska oraz 26 poprawek do AIP VFR,
- wydawała depesze NOTAM dotyczące polskiej przestrzeni powietrznej (FIR Warszawa). Depesze NOTAM w FIR Warszawa były publikowane przez Międzynarodowe Biuro NOTAM w pięciu seriach – A, B, P, R oraz (SNOWTAM), za pośrednictwem Europejskiej Bazy Danych AIS (EAD); wdrożono oprogramowanie do zautomatyzowanej produkcji AIP oraz eAIP oraz uzupełniono bazy danych; w 2009 roku PAŻP wydała 28500 depesz NOTAM,
- publikowała mapy lotnicze; w tym wydała mapę VFR edycja 2009 jak również nową mapę ASM Lower i Upper; dodatkowo dwukrotnie w ciągu roku wydała mapy Enroute Chart Lower i Upper; w 2009 roku PAŻP sprzedała blisko 600 map VFR,
- drukowała i rozpowszechniała publikacje AIS,
- udzielała informacji lotniczych,
- zarządzała Europejską Bazą Danych (EAD) w Polsce,
- prowadziła aktywne prace nad nowymi dokumentami ICAO *Training Manual* – AIS/AIM *Personnel* oraz AIS/AIM *Quality Manual*.

## **Jakość i doskonalenie organizacji**

Zgodnie z wymaganiami w zakresie przepisów bezpieczeństwa opracowanymi przez EUROCONTROL, mającymi priorytetowe znaczenie dla bezpieczeństwa w ruchu lotniczym, instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej poddawane są procesowi certyfikacji.

Podstawowym zadaniem Agencji w 2009 roku w omawianym obszarze było utrzymanie posiadanych certyfikatów, tj.:

- Certyfikatu instytucji zapewniającej służby żeglugi powietrznej nr PL-02/2007 wystawionego 18 czerwca 2008 roku przez Prezesa ULC z terminem ważności do 17 czerwca 2011 roku,
- Certyfikatu Ośrodka Szkolenia Lotniczego nr PL-16/CTO/2008 zatwierdzonego 15 listopada 2009 roku przez Prezesa ULC (data ważności 14 listopada 2010 roku),

- Certyfikatu Zatwierdzenia Systemu Zarządzania Jakością (ISO 9001:2008) – (uzyskanego po raz pierwszy przez Agencję Ruchu Lotniczego w listopadzie 2004 roku) obejmującego świadczenie usług w zakresie gromadzenia, przetwarzania i publikowania zintegrowanego pakietu informacji lotniczych ważnego do 1 listopada 2010 roku,
- Certyfikatu Zatwierdzenia Systemu Zarządzania Jakością (PN-EN ISO 9001:2008) – obejmującego zarządzanie ruchem lotniczym (ATS, ASM, ATFM), zapewnienie służb CNS (Łączności, Nawigacji i Dozorowania) w zakresie badań i rozwoju, wdrożenia, utrzymywania i obsługi infrastruktury, a także wyjaśnianie incydentów ATM, loty kontrolno-pomiarowe, obsługę techniczną samolotów L 410, szkolenie personelu ATM ważnego do 21 grudnia 2011 roku,
- Certyfikatu Zatwierdzenia Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy (PN-N-18001:2004) – (uzyskanego przez Agencję Ruchu Lotniczego w grudniu 2005 roku) obejmującego zarządzanie ruchem lotniczym (ATS, ASM, ATFM), zapewnienie służb CNS (Łączności, Nawigacji i Dozorowania) w zakresie badań i rozwoju, wdrożenia, utrzymywania i obsługi infrastruktury, a także wyjaśnianie incydentów ATM, loty kontrolno-pomiarowe, obsługę techniczną samolotów L 410, szkolenie personelu ATM ważnego do 21 grudnia 2011 roku,
- Certyfikatu Zatwierdzenia Systemu Zarządzania Środowiskowego (PN N 14001:2004) – (uzyskanego przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej w lipcu 2008 roku) obejmującego zarządzanie ruchem lotniczym (ATS, ASM, ATFM), zapewnienie służb CNS (Łączności, Nawigacji i Dozorowania) w zakresie badań i rozwoju, wdrożenia, utrzymywania i obsługi infrastruktury, a także wyjaśnianie incydentów ATM, loty kontrolno-pomiarowe, obsługę techniczną samolotów L 410, szkolenie personelu ATM i CNS ważnego do 1 lipca 2011 roku,
- Certyfikatu organizacji obsługowej nr PL.145.039 dla wykonywania obsługi technicznej wyrobów wyszczególnionych w Zakresie Zatwierdzenia, wystawionego 19 września 2007 roku przez Prezesa ULC z terminem ważności – bezterminowo.

W listopadzie 2009 roku przeprowadzony został przez niezależną jednostkę certyfikującą *Lloyd's Register Quality Assurance*, audyt kontrolny celem potwierdzenia utrzymania certyfikatów zgodności ZSZ z wymaganiami norm ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 oraz PN-N 18001:2004. Wykazał on zgodność Zintegrowanego Systemu Zarządzania z wymaganiami przyjętych do stosowania norm oraz jego ciągłe doskonalenie.

W 2009 roku wykonano szereg działań planowych i pozaplanowych dotyczących utrzymania i doskonalenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ). Działania planowe dotyczyły przede wszystkim przeprowadzenia analizy procesów ZSZ oraz przeprowadzenia analizy mierników procesów, a ich celem było wykazanie zdolności procesów działających w PAŻP do osiągania zaplanowanych wyników oraz podjęcie odpowiednich działań korygujących lub zapobiegawczych.

W 2009 roku opracowano i wdrożono w PAŻP narzędzia do pomiaru skuteczności funkcjonowania procesów oraz przeprowadzono badanie kontrolne na wskaźnikach wewnętrznych, jak również analizę wyników uzyskanych z pomiaru procesów. Działania ZSZ w 2009 roku, wpisujące się w racjonalizację kosztów funkcjonowania organizacji, umożliwiły analizę kierunków podnoszenia produktywności pracowników pozaoperacyjnych. Danych do analizy dostarczyło badanie decyzyjności w procesach PAŻP. Na tej podstawie zintegrowano część procedur i procesów, usprawniono obieg informacji oraz uaktualniono zakresy działań na wielu stanowiskach pracy.

## Polityka kadrowa

Podejmowane przez Agencję działania w obszarze zasobów ludzkich i szkoleń służyły realizacji celów strategicznych, jakimi są przede wszystkim zapewnianie wykwalifikowanej kadry pracowniczej przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego oraz wysokiego poziomu jakości usług.

W związku z obserwowanym w 2009 roku spowolnieniem gospodarczym, które w negatywny sposób wpłynęło na rynek świadczenia usług żeglugi powietrznej, podjęto w PAŻP decyzję o wstrzymaniu zewnętrznego naboru pracowników nieoperacyjnych przy pozostawieniu naboru dla kandydatów na kontrolerów ruchu lotniczego w formule otwartej.

W celu redukcji wzrostu kosztów, na początku 2009 roku wstrzymana została rekrutacja zewnętrzna na stanowiska nieoperacyjne, w związku z czym zaistniała konieczność pozyskiwania pracowników z ograniczonych zasobów kadrowych wewnątrz organizacji.

W związku z realizacją zadania „Zarządzanie wynikami pracy personelu poprzez system ocen okresowych” w 2009 roku kontynuowano realizację projektu System Ocen Okresowych, kończąc czwarty z pięciu etapów.

W 2009 roku zrealizowane zostały następujące szkolenia dla personelu PAŻP:

- szkolenia odświeżające dla personelu ATM,
- szkolenia językowe dla kontrolerów ruchu lotniczego, pomagające w uzyskaniu wymaganego przez ICAO poziomu znajomości języka angielskiego i przygotowujące do zdania egzaminu ELPAC,
- szkolenia dla kandydatów na instruktorów OJT,
- szkolenia dla personelu technicznego, zarówno w systemie wewnętrznym, tzn. prowadzone przez posiadających uprawnienia trenerskie specjalistów Biura Służb Technicznych oraz szkolenia zewnętrzne w wyspecjalizowanych do tego zadania jednostkach szkoleniowych,
- szkolenia dla praktykantów-kontrolerów ruchu lotniczego w certyfikowanych ośrodkach szkoleniowych w Europie (z chwilą uruchomienia symulatora ruchu lotniczego w PAŻP, kursy te będą odbywały się w siedzibie PAŻP),
- szkolenia w IANS EUROCONTROL, w ramach rozwoju Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w ATM,
- szkolenia, które miały na celu poprawę kompetencji zarówno personelu operacyjnego PAŻP, jak i wszystkich grup zawodowych,
- szkolenia dla personelu ATM/CNS oraz kandydatów na kontrolerów ruchu lotniczego w zakresie przeciwdziałania używaniu leków i substancji psychoaktywnych na stanowiskach operacyjnych.

W ramach budowania pozytywnego wizerunku na rynku pracy oraz promocji pracy w PAŻP, ze szczególnym uwzględnieniem pracy w służbach kontroli ruchu lotniczego, Agencja wzięła wiosną 2009 r. udział w jednym z największych przedsięwzięć na rynku pracy i wśród społeczności studenckiej, w „Dniach Kariery” organizowanych przez jedną z największych organizacji studenckich na świecie – AISEC. Została także nawiązana współpraca z biurami Karier przy polskich uczelniach. Dodatkowo PAŻP uczestniczyła w imprezach lotniczych w Krakowie i Radomiu, jak również w targach pracy BEST JOB oraz w targach organizowanych na terenie Wojskowej Akademii Technicznej.

Zatrudnienie na dzień 31 grudnia 2009 roku w PAŻP wyniosło 1 719,03 etatów, co oznacza 2,5% wzrost zatrudnienia w stosunku do zatrudnienia na dzień 31 grudnia 2008 roku.

Działania podejmowane przez PAŻP w zakresie rozwoju zasobów kadrowych polegały na utrzymaniu stanu zatrudnienia w możliwie niezmienionym (poza pracownikami operacyjnymi)

kształcie z uwagi na konieczność ograniczania kosztów spowodowaną globalnym spowolnieniem gospodarczym. W minionym roku kontynuowano prace, zmierzające do zapewnienia skutecznego systemu planowania i selekcji pracowników oraz wypracowania systemu motywacji, awansów i rozwoju pracowników wraz z systemowym zarządzaniem kompetencjami personelu Agencji.

## Wyniki operacyjne

Służby operacyjne, kontynuując w 2009 roku obsługę ruchu lotniczego w FIR Warszawa, zapewniały jednocześnie wysoką jakość świadczonych usług oraz utrzymywały wysoki poziom bezpieczeństwa w polskiej przestrzeni powietrznej.

Przez dwanaście miesięcy 2009 roku w polskiej przestrzeni powietrznej odbyło się:

- ruch en-route: 553 572 operacji,
- ruch terminalowy: 142 821 operacji.

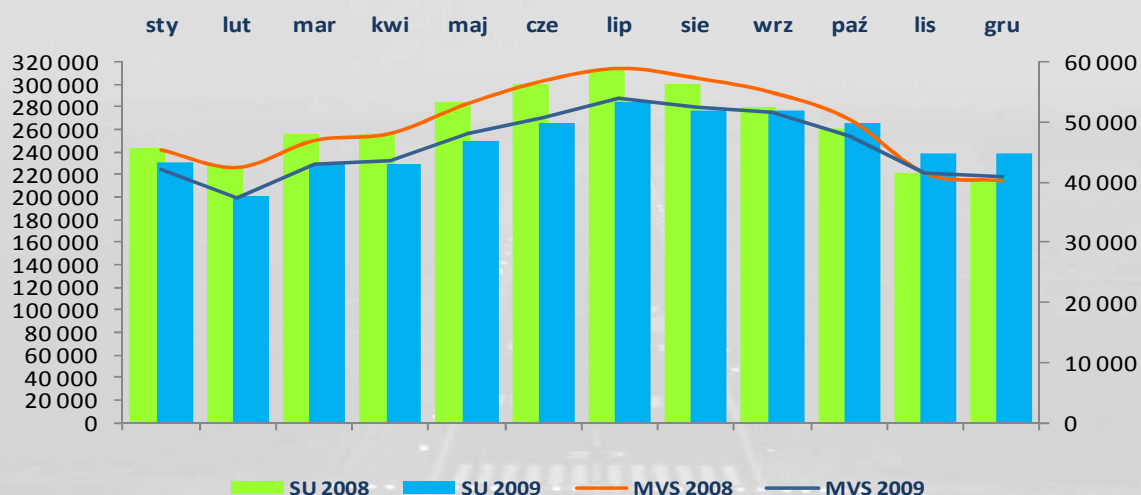
**Tab. 1. Wielkość ruchu en-route w latach 2008-2009 (liczba operacji (MVS), Service Units (SU))**

| Wyszczególnienie  | I       | II      | III     | IV      | V       | VI      | VII     | VIII    | IX      | X       | XI      | XII     | Razem            |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| <b>MVS</b>        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                  |
| <b>2008</b>       | 45 429  | 42 493  | 46 979  | 48 194  | 53 123  | 56 988  | 59 070  | 57 440  | 54 999  | 50 538  | 41 486  | 40 284  | <b>597 023</b>   |
| <b>2009</b>       | 42 127  | 37 331  | 43 017  | 43 719  | 47 944  | 50 844  | 54 067  | 52 425  | 51 539  | 47 891  | 41 669  | 40 999  | <b>553 572</b>   |
| <b>Zmiana (%)</b> | -7,3%   | -12,1%  | -8,4%   | -9,3%   | -9,7%   | -10,8%  | -8,5%   | -8,7%   | -6,3%   | -5,2%   | 0,4%    | 1,8%    | <b>-7,3%</b>     |
| <b>SU</b>         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                  |
| <b>2008</b>       | 244 325 | 227 297 | 255 932 | 256 464 | 284 603 | 299 980 | 312 735 | 300 912 | 280 489 | 261 589 | 221 194 | 215 268 | <b>3 160 787</b> |
| <b>2009</b>       | 230 501 | 200 812 | 230 070 | 230 059 | 250 449 | 265 514 | 284 364 | 276 163 | 276 022 | 266 407 | 238 547 | 239 176 | <b>2 988 085</b> |
| <b>Zmiana (%)</b> | -5,7%   | -11,7%  | -10,1%  | -10,3%  | -12,0%  | -11,5%  | -9,1%   | -8,2%   | -1,6%   | 1,8%    | 7,8%    | 11,1%   | <b>-5,5%</b>     |



Wykonanie ruchu en-route w jednostkach usługowych było niższe o 5,5% od poziomu z 2008 r., co przedstawia poniższy wykres.

**Rys. 2. Ruch en-route w poszczególnych miesiącach 2008 i 2009 roku**

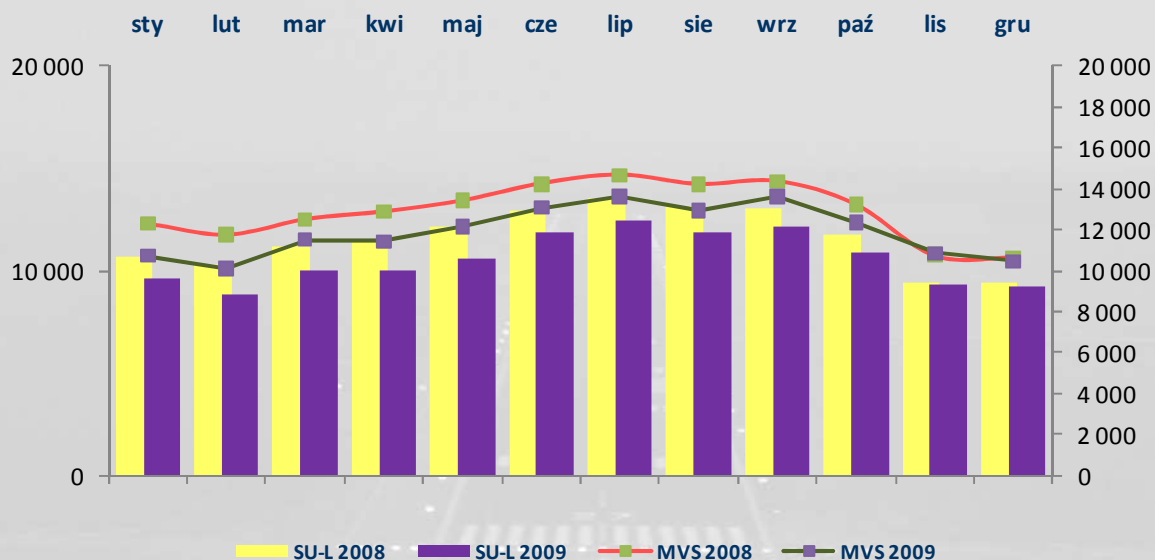


**Tab. 2. Wielkość ruchu terminalowego w latach 2008-2009 (liczba operacji (MVS), Service Units (SU-L))**

| Wyszczególnienie  | I      | II     | III    | IV     | V      | VI     | VII    | VIII   | IX     | X      | XI     | XII    | Razem          |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|
| <b>MVS</b>        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                |
| <b>2008</b>       | 12 290 | 11 766 | 12 507 | 12 882 | 13 411 | 14 228 | 14 647 | 14 198 | 14 340 | 13 218 | 10 758 | 10 655 | <b>154 900</b> |
| <b>2009</b>       | 10 734 | 10 100 | 11 505 | 11 434 | 12 132 | 13 070 | 13 623 | 12 954 | 13 643 | 12 329 | 10 843 | 10 454 | <b>142 821</b> |
| <b>Zmiana (%)</b> | -12,7% | -14,2% | -8,0%  | -11,2% | -9,5%  | -8,1%  | -7,0%  | -8,8%  | -4,9%  | -6,7%  | 0,8%   | -1,9%  | <b>-7,8%</b>   |
| <b>SU-L</b>       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                |
| <b>2008</b>       | 10 706 | 10 261 | 11 193 | 11 442 | 12 114 | 12 975 | 13 503 | 13 176 | 13 049 | 11 761 | 9 466  | 9 441  | <b>139 088</b> |
| <b>2009</b>       | 9 583  | 8 854  | 10 043 | 9 956  | 10 638 | 11 844 | 12 435 | 11 841 | 12 116 | 10 842 | 9 337  | 9 181  | <b>126 670</b> |
| <b>Zmiana (%)</b> | -10,5% | -13,7% | -10,3% | -13,0% | -12,2% | -8,7%  | -7,9%  | -10,1% | -7,2%  | -7,8%  | -1,4%  | -2,8%  | <b>-8,9%</b>   |

Wykonanie ruchu terminalowego w jednostkach usługowych było niższe o 8,9% od poziomu z 2008 r.

**Rys. 3. Ruch terminalowy w poszczególnych miesiącach 2008 i 2009 roku**



Spadek ruchu lotniczego (MVS) w 2009 roku, w porównaniu z rokiem poprzednim odnotowano w:

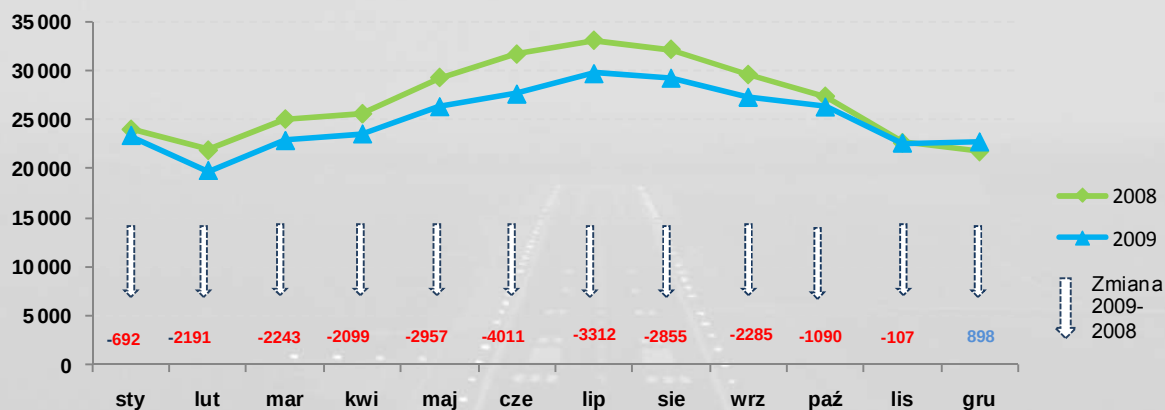
- ruchu lotniczym tranzytowym (spadek o 7,1%),
- dolotach do lotnisk RP (spadek 7,5%),
- ruchu terminalowym w I strefie (spadek o 10,5%),
- ruchu terminalowym w II strefie (spadek o 5,2%).

**Tab. 3. Wielkość ruchu lotniczego w latach 2008-2009**

| Wyszczególnienie |                            | Wykonanie 2008 | Wykonanie 2009 | Zmiana 2009/2008 |
|------------------|----------------------------|----------------|----------------|------------------|
| EN-ROUTE         | Tranzyty                   |                |                |                  |
|                  | SU                         | 2 436 320      | 2 333 140      | -4,2%            |
|                  | MVS                        | 324 425        | 301 481        | -7,1%            |
|                  | Doloty                     |                |                |                  |
|                  | SU                         | 724 466        | 654 945        | -9,6%            |
|                  | MVS                        | 272 598        | 252 091        | -7,5%            |
| TERMINAL         | I strefa pobierania opłat  |                |                |                  |
|                  | SU-L                       | 68 884         | 61 017         | -8,9%            |
|                  | MVS                        | 75 734         | 67 804         | -10,5%           |
|                  | II strefa pobierania opłat |                |                |                  |
|                  | SU-L                       | 70 203         | 65 654         | -6,5%            |
|                  | MVS                        | 79 166         | 75 017         | -5,2%            |

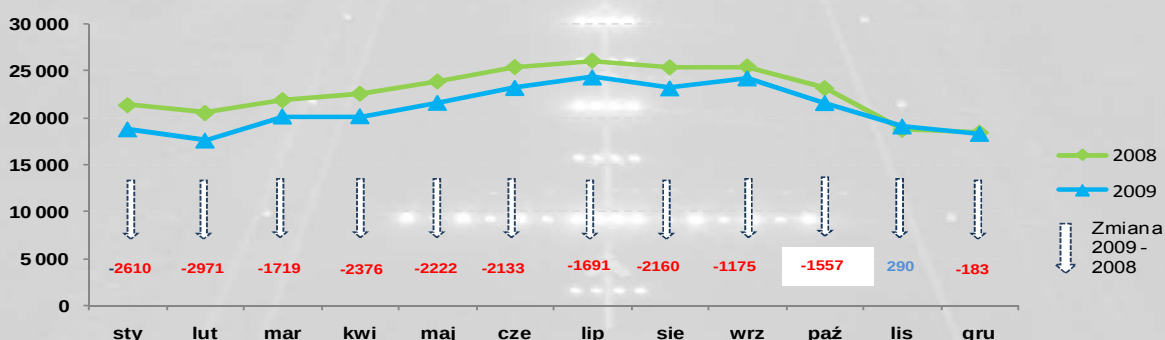
Liczba operacji lotniczych tranzytowych w 2009 roku wyniosła 301 481. W porównaniu do roku 2008 odnotowano spadek o 22 944 MVS. Największą liczbę operacji lotniczych zarejestrowano w miesiącu lipcu, tj. 29 737, jednakże wynik ten był o 3 312 operacji niższy niż w analogicznym okresie roku poprzedniego.

**Rys. 4. Ruch lotniczy tranzytowy w latach 2008-2009 (liczba operacji)**



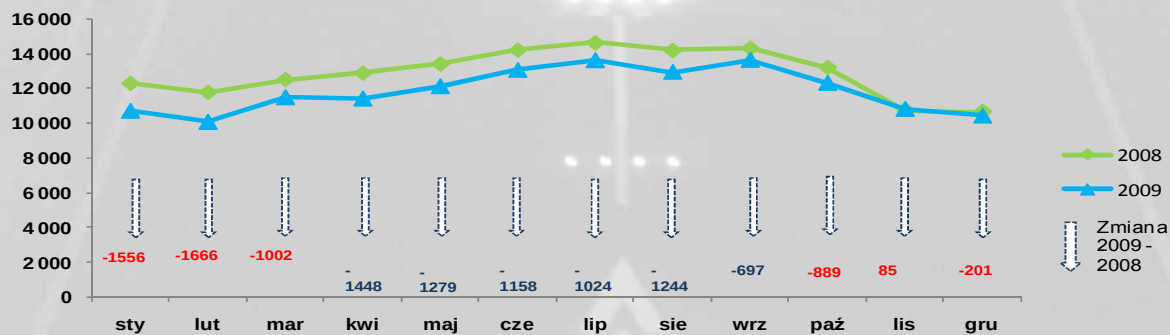
Liczba operacji lotniczych pomiędzy lotniskami RP i granicami FIR Warszawa (doloty) w 2009 roku wyniosła 252 091. W porównaniu do 2008 roku odnotowano spadek o 20 507 MVS. Największą liczbę operacji zarejestrowano w miesiącu lipcu, tj. 24 330.

**Rys. 5. Doloty w latach 2008-2009 (liczba operacji)**



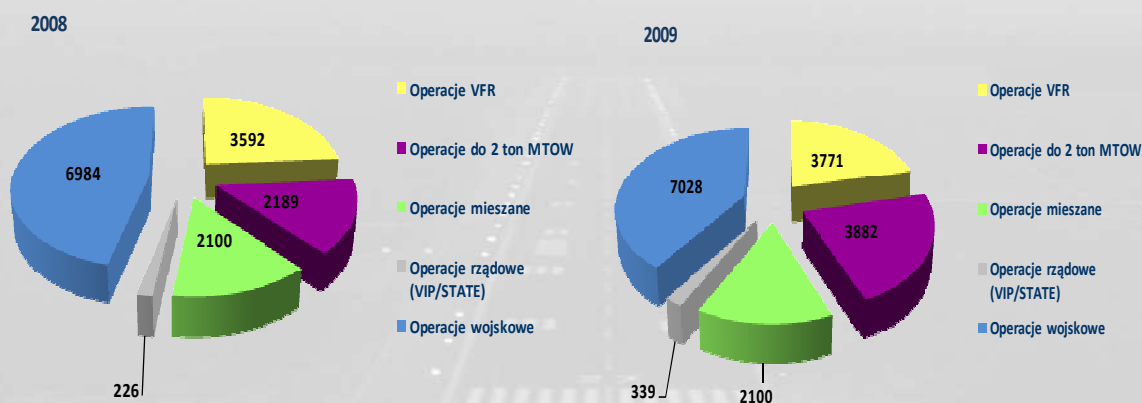
Liczba operacji lotniczych terminalowych (łącznie I i II strefa) wykonanych w 2009 roku wyniosła 142 821. W porównaniu do 2008 roku ruch ten zmniejszył się o 12 079 MVS. Największą liczbę operacji zarejestrowano w miesiącu lipcu, tj. 13 623.

**Rys. 6. Ruch lotniczy terminalowy w latach 2008-2009 (liczba operacji)**



Zgodnie z art. 130 Ustawy Prawo lotnicze PAŻP w 2009 r. zapewniała służby żeglugi powietrznej niektórym użytkownikom niewnoszącym opłat z tego tytułu. Wśród lotów zwolnionych z opłat nawigacyjnych największą grupę stanowiły loty wojskowe (40% lotów zwolnionych) oraz loty z widocznością VFR (21,5%). W 2009 roku Agencja nie odnotowała lotów w celach poszukiwawczo- ratowniczych (SAR).

**Rys. 7. Struktura operacji lotniczych zwolnionych z opłat nawigacyjnych (MVS) w latach 2008-2009**



## Proces konsultacji z użytkownikami służb żeglugi powietrznej

PAŻP, jak każdy certyfikowany dostawca, wypełniając przepisy Rozporządzenia Komisji (WE) nr 1794/2006 z dnia 06 grudnia 2006 roku ustanawiającego wspólny schemat opłat za korzystanie ze służb żeglugi powietrznej, Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 15 maja 2007 roku w sprawie opłat nawigacyjnych ma obowiązek zapewniania otwartości i przejrzystości procesu kalkulowania i konsultowania cen za świadczone usługi nawigacyjne.

Stosowne spotkania konsultacyjne z przedstawicielami użytkowników przestrzeni powietrznej odbyły się w Warszawie w dniach 4 czerwca 2009 roku oraz 13 października 2009 roku. W spotkaniach uczestniczyli przedstawiciele: przewoźników, organizacji użytkowników przestrzeni powietrznej FIR Warszawa (m.in. IATA, AEA), Urzędu Lotnictwa Cywilnego, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej.

Zmiana stawek opłat trasowych została zatwierdzona i wprowadzona w życie decyzją Europejskiej Organizacji do Spraw Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej EUROCONTROL i wynosi od dnia 1 stycznia 2010 roku 165,87 PLN (39,93 EURO) plus 0,13 EURO tzw. stawki administracyjnej.

Od dnia 1 stycznia 2010 roku na wszystkich lotniskach w Polsce, na których zapewniana jest służba kontroli ruchu lotniczego, stawka jednostkowa opłaty terminalowej, pobieranej w związku ze świadczeniem służb żeglugi powietrznej na rzecz operacji startu i lądowania statku powietrznego, wynosi, decyzją Prezesa ULC, 867,88 PLN.

## Inwestycje

Obowiązek zapewniania wysokiej jakości służb, a przede wszystkim bezpiecznej, ciągłej, płynnej i efektywnej żeglugi powietrznej w polskiej przestrzeni, znajduje swoje odzwierciedlenie w planach Agencji. Każdego roku PAŻP definiuje szereg kluczowych działań oraz inwestycji, mających na celu zarówno utrzymanie, jak i rozwój działalności służb. Planowane inwestycje przynoszą efekty zarówno w sferze bezpieczeństwa, jak i

podnoszenia jakości świadczonych usług, poprzez zwiększanie pojemności przestrzeni powietrznej i docelowo zmniejszanie generowanych w niej opóźnień.

Realizacja planu inwestycji w 2009 roku, liczona jako wydatkowanie środków na zrealizowane zadania, dostawy oraz zaliczki wypłacone w ubiegłym roku, wniosła blisko 80%.

Do kluczowych działań i inwestycji zrealizowanych w 2009 r. należą:

- uruchomienie operacyjne nowego systemu ATM Pegasus\_21 w oddziałach terenowych PAŻP w Gdańsku, Katowicach i Krakowie oraz realizacja inwestycji polegającej na zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury technicznej dla systemu Pegasus\_21, niezbędnej dla jego prawidłowego funkcjonowania, tj. systemu energetycznego,
- wdrożenie ogólnopolskiej sieci wymiany danych radarowych PRANET, w celu umożliwienia bezpiecznego i elastycznego zarządzania danymi radarowymi na potrzeby obecnych, a także przyszłych systemów kontroli ruchu lotniczego w polskiej przestrzeni powietrznej,
- wdrożenie systemu monitoringu infrastruktury i synchronizacji czasu systemów CNS,
- wybudowanie ośrodka radiokomunikacyjnego Grudziądz, który służyć będzie zwiększeniu pokrycia radiokomunikacyjnego w FIR Warszawa.

W ubiegłym roku w PAŻP rozpoczęły się również prace nad realizacją długoterminowych zadań inwestycyjnych, w tym m. in.:

- podpisano umowę na zakupu symulatora kontroli ruchu lotniczego,
- rozpoczęto kolejny etap wdrażania systemu zarządzania ruchem lotniczym Pegasus\_21,
- w ramach modernizacji systemu radiokomunikacyjnego:
  - przeprowadzono postępowanie przetargowe na budowę ośrodków radiokomunikacyjnych (OR) w Grajewie, Starych Iganiach, Jędrzejowie i Trzebnicy;
  - podpisano umowy na dzierżawę gruntów pod budowę kolejnych OR w Łodzi i Szymanach;
- zakupiono grunt pod budowę radiolatarni DVOR/DME na lotnisku w Gdańsku,
- wszczęto postępowanie przetargowe na budowę radiolatarni DVOR/DME Olesno, Drezdenko, Trzebielino, w celu zwiększenia pokrycia radionawigacyjnego w FIR Warszawa,
- przygotowano niezbędną dokumentację konieczną do wszczęcia postępowania przetargowego na budowę ośrodka kontroli ruchu lotniczego na lotnisku w Łodzi, w celu zwiększenia bezpieczeństwa w ruchu lotniczym oraz podniesienia jakości pracy KRL,
- wdrożono Koncepcję Operacyjną Jednolitego Przetwarzania Planów Lotu w ramach projektu TRAFFIC, którego celem jest zapewnienie oprogramowania wspomagającego pracę Biura Odpraw Załóg,
- podpisano umowy na rozbudowę sieci teletransmisyjnych, co w efekcie przyniesie zminimalizowanie kosztów związanych z wykorzystaniem łączu teletransmisyjnych.

## Ochrona środowiska

W 2009 roku PAŻP realizował swój główny cel w zakresie ochrony środowiska, tj. zmniejszanie oddziaływania na środowisko działań związanych z zarządzaniem ruchem lotniczym.

Do najważniejszych realizowanych zadań z tym związanych zaliczyć należy analizy ruchu lotniczego w kontekście emisji CO<sub>2</sub> oraz podjęte wstępne działania w zakresie współpracy z zarządzającymi portami lotniczymi w celu ograniczania emisji hałasu lotniczego. Kolejne obszary, w których podejmowane były działania to m.in. odpowiednie przygotowanie inwestycji w kontekście ich oddziaływania na środowisko, nadzorowanie emisji pól elektromagnetycznych do środowiska, doskonalenie Systemu Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) oraz efektywna gospodarka odpadami. W celu zwiększania świadomości ekologicznej w PAŻP przeprowadzono również szkolenia z zakresu aspektów środowiskowych dla kandydatów na kontrolerów ruchu lotniczego oraz audytorów wewnętrznych Zintegrowanego Systemu Zarządzania.

### Emisja CO<sub>2</sub>

W PAŻP prowadzone były w 2009 roku analizy ruchu lotniczego w FIR Warszawa z wykorzystaniem danych na podstawie systemu AMS 2000+ oraz wskaźników emisji CO<sub>2</sub> ze specjalistycznego portalu PAGODA (EUROCONTROL) w kontekście emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Wykonana została analiza wpływu udzielanych przez kontrolerów ruchu lotniczego skrótów (DCT – *Direct flights*) na zmianę długości horyzontalnej trajektorii lotu. Wykonano również pomiary stanowiskowe związane ze skracaniem przez kontrolerów ruchu lotniczego trajektorii lotów w TMA Warszawa. Podjęto także próby oszacowania wskaźników emisji CO<sub>2</sub> w przeliczeniu na lot na podstawie analizy efektywności horyzontalnej trajektorii lotu w FIR Warszawa.

W 2009 roku, PAŻP konsekwentnie realizowała zadania zawarte w ECIP, SESAR ATM Master Plan oraz „*Flight efficiency plan*” w kontekście ograniczania emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Realizacja tych zadań prowadzona była m.in. w ramach zespołu do przygotowania i wprowadzenia procedur P-RNAV oraz CDA (*Continuous Descent Approach*) w TMA Warszawa. Do października 2009 roku przy udziale czterech linii lotniczych, tj. UPS, Wizzair, PLL LOT oraz Norwegian, trwały testy i realizowano próbne podejścia CDA na lotnisko w Warszawie. Testy zakończyły się w dniu 22 października 2009 roku, kiedy to ukazał się suplement do AIP Polska, polecający technikę CDA jako rekomendowaną do stosowania w Warszawie. W sumie, w 2009 roku wykonano około 700 operacji CDA. Szacuje się, że dzięki temu przewoźnicy lotniczy zaoszczędzili od 35 do 105 ton paliwa lotniczego i wyemitowali do atmosfery od 110 do 330 ton CO<sub>2</sub> mniej.

### Współpraca z zarządzającymi lotniskami w zakresie ochrony przed hałasem

W 2009 roku kontynuowano współpracę z zarządzającymi lotniskami w ramach inicjatywy CEM (*Collaborative Environmental Management*) w kierunku zmniejszania uciążliwości hałasowej powodowanej przez lotniska. Ponadto, PAŻP rozpoczęła współpracę w zakresie przekazywania testowych danych radarowych, które zostaną wykorzystywane w systemach monitoringu emisji hałasu lotniczego w portach lotniczych w Gdańsku, Poznaniu oraz Wrocławiu.

### System Zarządzania Środowiskowego w PAŻP

W 2009 roku, w ramach doskonalenia Systemu Zarządzania Środowiskowego (SZŚ), został m.in. przeprowadzony ponownie proces identyfikacji i oceny aspektów środowiskowych. Proces ten został pozytywnie oceniony podczas przeprowadzonego przez *Lloyd's Register Quality Assurance* audytu w celu potwierdzenia utrzymania certyfikatu zatwierdzenia Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z normą ISO 14001:2004 obejmującego: zarządzanie ruchem lotniczym (ATS, ASM, ATFM), zapewnienie służb CNS (łączności,

nawigacji, dozoru) w zakresie badań i rozwoju, wdrożenia, utrzymania i obsługi infrastruktury, wyjaśniania incydentów ATM, lotów kontrolno-pomiarowych, obsługi technicznej samolotów L 410, szkolenia personelu ATM i CNS.

#### Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

PAŻP na bieżąco monitoruje emisję pól elektromagnetycznych do środowiska z eksploatowanych, modernizowanych i oddawanych do użytkowania urządzeń radiolokacyjnych, radionawigacyjnych i radiokomunikacyjnych. W związku z tym, dla oddawanych do użytkowania w 2009 roku nowych obiektów, np. OR Grudziądz, wykonane zostały pomiary poziomów pól elektromagnetycznych do środowiska, które nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości emisji. Ponadto, wykonano pomiary odświeżające dla eksploatowanych obiektów (NDB „KTC”, NDB „KTW”, NDB „KRA”, NDB „KRW”, Radar Kraków, Radar Wrocław, Radar Poznań).

#### Ochrona środowiska w procesie inwestycyjnym

W 2009 roku realizowano w PAŻP opiniowanie i uzgadnianie programów technicznych, projektów i umów w zakresie realizacji obowiązków wynikających z przepisów ochrony środowiska (82 opinie). Dla uruchamianych i eksploatowanych obiektów przygotowano na bieżąco techniczne wytyczne dla spełniania wymagań środowiskowych.

Ponadto, w procesie inwestycyjnym przygotowane zostały Karty Informacyjne Przedsięwzięcia (6 sztuk), zawierające ocenę oddziaływania planowanych inwestycji PAŻP na środowisko. Przeprowadzany był również proces *screeningu* środowiskowego w zakresie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w tym również na obszary Natura 2000.

#### Gospodarka odpadami

W zakresie gospodarki odpadami PAŻP posiada niezbędne pozwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne dla obiektów zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego oraz decyzje dla obiektów terenowych w Gdańsku, Szczecinie, Krakowie, Rzeszowie, Poznaniu, Wrocławiu oraz Katowicach. Wszystkie obiekty posiadają uzgodnione miejsca gromadzenia odpadów, które zostały wyposażone w odpowiednie pojemniki pozwalające selektywnie gromadzić wytwarzane odpady.

### **Współpraca międzynarodowa**

W ramach współpracy międzynarodowej, Polska Agencja Żeglugi Powietrznej brała udział w spotkaniach dotyczących m.in. tworzenia Funkcjonalnych Bloków Przestrzeni Powietrznej (FAB). Głównie działania w PAŻP dotyczyły przygotowania Agencji do opracowania Studium Wykonalności, obejmujące przede wszystkim prace Komisji przetargowej związane z przygotowaniem do wyboru Wykonawcy. W tym celu konieczne było m.in. uzyskanie akceptacji Agencji Wykonawczej TEN-T oraz Komisji Europejskiej (KE) po udzielonych dodatkowych wyjaśnieniach (spotkaniach) w odniesieniu do szczegółowego zakresu Projektu, co warunkowało formalne przyjęcie przez KE Decyzji 7718 w dniu 8 października 2009 roku o przyznaniu pomocy finansowej z budżetu TEN-T na Studium Wykonalności. Jednocześnie zakres Studium był konsultowany z sąsiednimi Inicjatywami FAB i instytucjami zapewniającymi służby żeglugi powietrznej (ANSPs) z Federacji Rosyjskiej, Białorusi i Ukrainy. Dodatkowe konsultacje miały miejsce podczas bilateralnych spotkań z NEFAB w lipcu oraz z LFV/ANS w marcu i wrześniu 2009 roku.

W dniu 27 listopada 2009 roku odbyło się w PAŻP spotkanie inicjujące Projekt Studium Wykonalności Baltic FAB w PAŻP z udziałem przedstawicieli Agencji Wykonawczej TEN-T, Komisji Europejskiej, innych Inicjatyw FAB, Oro Nawigacja, instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej (ANSPs) spoza UE, Ministerstwa Infrastruktury, Stałego Przedstawicielstwa RP przy UE oraz polskiego i litewskiego NSA.

Ponadto PAŻP brała aktywnie udział w ustaleniach Zespołu Międzyresortowego ds. FAB. W 2009 roku odbyły się cztery spotkania BANC pod przewodnictwem Litwy. Ponadto, przedstawiciel PAŻP pełniący funkcję *Baltic FAB Focal Point* wziął udział w spotkaniach i warsztatach *FAB Focal Point Group* (FFPG) z Komisją Europejską oraz w *Periodic Information Meetings* (PIMs) w EUROCONTROL.

Formalne rozpoczęcie procedury zamówienia publicznego w trybie ograniczonym rozpoczęło się w dniu 16 października 2009 roku publikacją ogłoszenia w internetowej wersji Suplementu do Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej (*Tenders Electronic Daily* (TED)) oraz Biuletynie Informacji Publicznej PAŻP i było kontynuowane na dzień 31 grudnia 2009 roku.

Jednocześnie PAŻP konsekwentnie wzmacniała w ubiegłym roku swą aktywność w kluczowych dla ANSPs instytucjach (m.in. EUROCONTROL, grupy robocze CANSO), wpływając na brzmienie przygotowywanych stanowisk i raportów prezentowanych następnie na forum międzynarodowym.

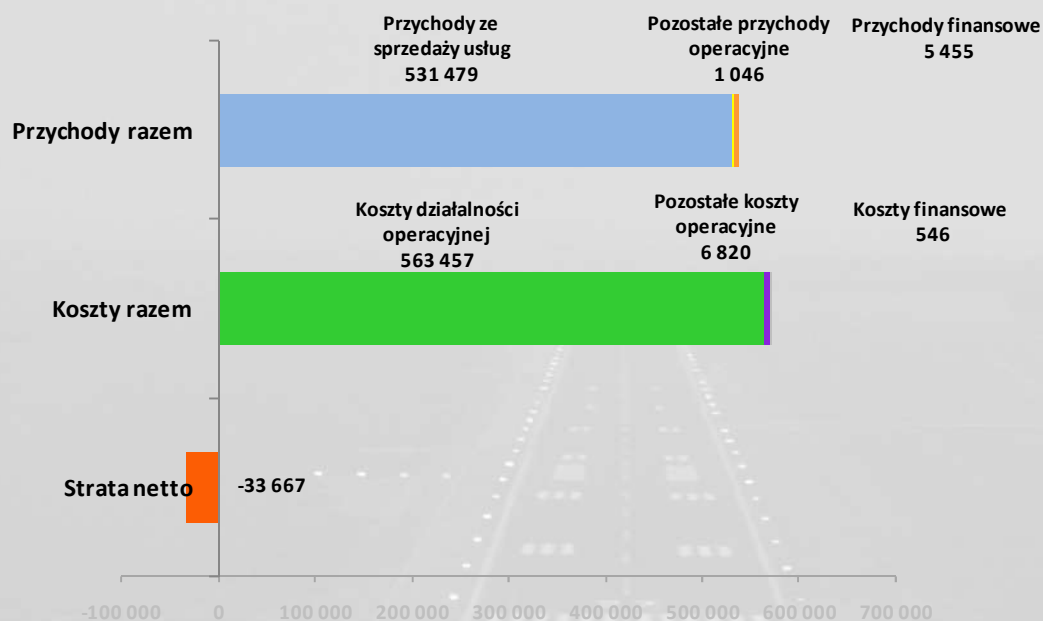
Po przyjęciu przez Radę UE ds. Transportu, Telekomunikacji i Energii w marcu 2009 roku *European ATM Master Plan*, Agencja zwróciła większą uwagę na kwestię ściślejszego powiązania swoich działań i projektów z zadaniami objętymi programem SESAR. PAŻP była inicjatorem spotkania z Dyrektorem Wykonawczym SESAR JU w listopadzie 2009 roku, podczas którego przedstawiono aktualny stan prac nad programem SESAR oraz możliwości włączenia się polskich instytucji naukowych i przemysłu w proces badawczo-rozwojowy SESAR. Przedyskutowane zostały także zagadnienia dotyczące obszarów badawczych, znajdujących się w obszarze zainteresowania podmiotów polskich, w szczególności zagadnienia dotyczące „zielonych lotów”, optymalizacji funkcjonowania lotnisk (CDM), budowy i wykorzystania sieci SWIM oraz współpracy naukowej pomiędzy uczelniami.

Agencja w 2009 roku kontynuowała udział w Inicjatywie CAI (*Cooperative Airspace Initiative*), na podstawie Porozumienia o Współpracy (faza II inicjatywy CAI obejmująca implementację systemu CAI) podpisanego w październiku 2007 roku. We wrześniu 2009 roku podpisane zostało *Memorandum of Understanding*, które formalnie rozpoczęło realizację III fazy inicjatywy CAI, obejmującej testy i ćwiczenia operacyjne.

## Wyniki finansowe w 2009 roku

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej w drugim, pełnym roku swojej działalności poniosła stratę finansową w wysokości 33 667 tys. PLN, która zostanie pokryta funduszem zapasowym w myśl art. 9. ust. 9. Ustawy o PAŻP. Uzyskana strata jest konsekwencją obniżenia się przychodów ze sprzedaży usług nawigacyjnych w wyniku spadku natężenia ruchu lotniczego w 2009 roku. Skutki kryzysu w branży lotniczej zostały w znacznym stopniu zmniejszone w wyniku weryfikacji Planu finansowego PAŻP w połowie roku 2009, ograniczającej koszty funkcjonowania PAŻP o ponad 50 000 tys. PLN.

**Rys. 8. Przychody i koszty PAŻP w 2009 roku**



### Przychody ze sprzedaży usług

Głównym źródłem przychodów ogółem uzyskanych przez PAŻP były przychody ze sprzedaży usług z tytułu:

- nawigacji trasowej,
- nawigacji terminalowej.

Wartość przychodów ze sprzedaży wyniosła w 2009 roku 531 479 tys. PLN.

Na zmniejszenie wielkości przychodów ze sprzedaży usług nawigacyjnych w 2009 roku w porównaniu do roku poprzedniego wpływ miała, obok kryzysu gospodarczego, również zmiana stawek za usługi nawigacji, tzn. obniżeniu uległa stawka jednostkowa za usługi nawigacji trasowej, natomiast podwyższeniu (dla PL Warszawa) uległa - stawka jednostkowa nawigacji terminalowej.



**Tab. 4. Stawki za usługi nawigacyjne w latach 2008-2009 (w PLN)**

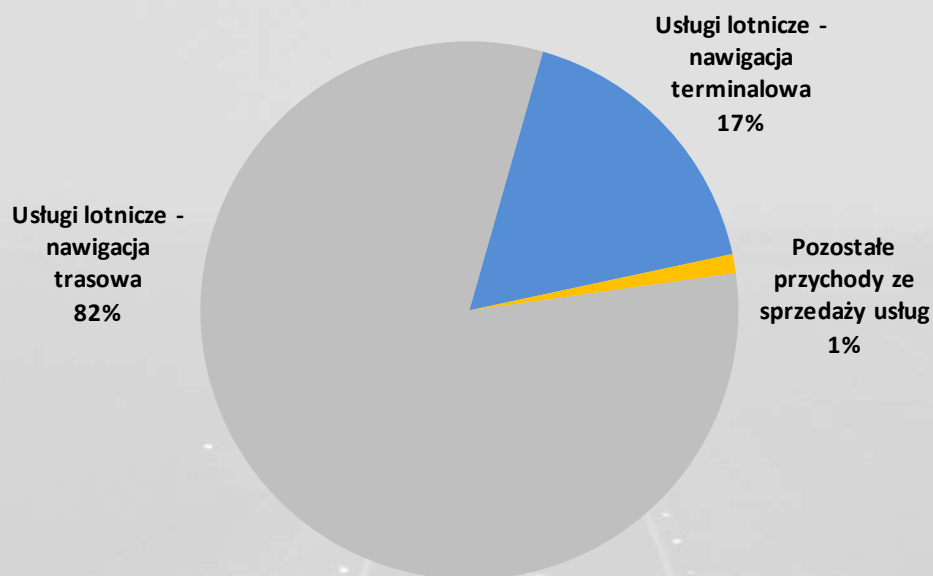
| Wyszczególnienie                                             | 2009   | 2008   | Zmiana<br>2009-2008 |
|--------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------------|
| <b>NAWIGACJA TRASOWA</b>                                     |        |        |                     |
| Stawka jednostkowa (bez opłaty administracyjnej Eurocontrol) | 140,69 | 153,35 | -12,66              |
| <b>NAWIGACJA TERMINALOWA</b>                                 |        |        |                     |
| PL Warszawa                                                  | 610,23 | 547,97 | 62,26               |
| PL Kraków                                                    |        |        |                     |
| PL Gdańsk                                                    |        |        |                     |
| PL Bydgoszcz                                                 |        |        |                     |
| PL Katowice                                                  |        |        |                     |
| PL Łódź                                                      |        |        |                     |
| PL Poznań                                                    | 888,71 | 985,34 | -96,63              |
| PL Rzeszów                                                   |        |        |                     |
| PL Szczecin                                                  |        |        |                     |
| PL Wrocław                                                   |        |        |                     |
| PL Zielona Góra                                              |        |        |                     |

Przychody ze sprzedaży usług nawigacyjnych, stanowiące główne źródło przychodów PAŻP, w 2009 roku zmniejszyły się o 75 124 tys. PLN, tj. o 12,6% w porównaniu do analogicznego okresu roku 2008, osiągając wartość 523 037 tys. PLN.

W analizowanym 2009 roku przychody wygenerowane w ramach świadczenia usług nawigacji trasowej (przeloty tranzytowe, dołoty do krajowych portów lotniczych) stanowiły 81,6% wartości przychodów ze sprzedaży usług ogółem.



**Rys. 9. Struktura sprzedaży usług PAŻP w 2009 roku**

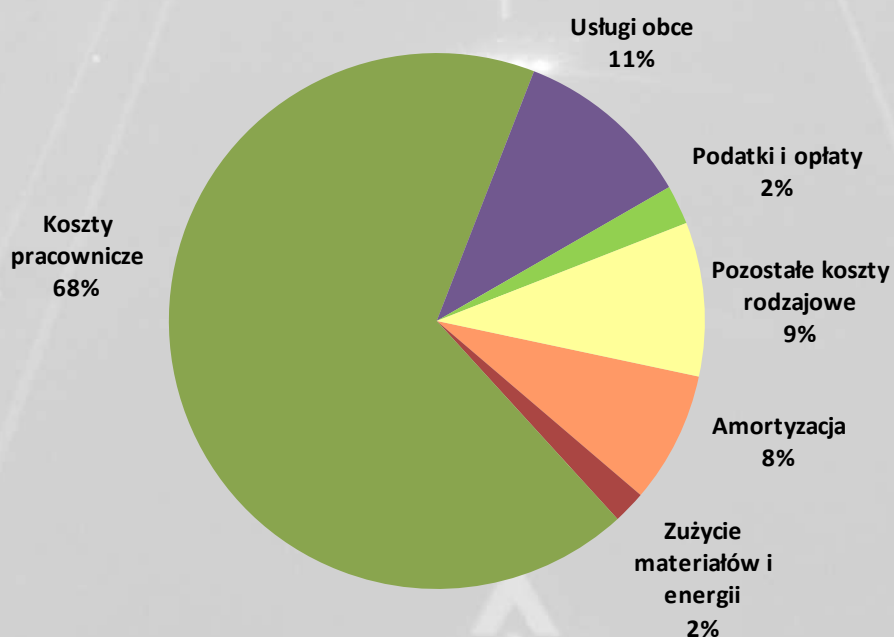


Przychody ze sprzedaży usług pozalotniczych PAŻP, pozostałe przychody operacyjne oraz przychody finansowe, stanowiąc łączną wartość 14 941 tys. PLN, miały znaczenie marginalne w globalnych przychodach Agencji.

### Koszty

Całkowita wartość kosztów ogółem poniesionych w okresie dwunastu miesięcy 2009 roku, na które składają się głównie koszty działalności operacyjnej, wyniosła 570 823 tys. PLN.

**Rys. 10. Struktura kosztów działalności operacyjnej PAŻP w 2009 rok**



Poza kosztami zatrudnienia, innymi, znaczącymi wartościowo, wśród kosztów działalności operacyjnej, pozycjami były:

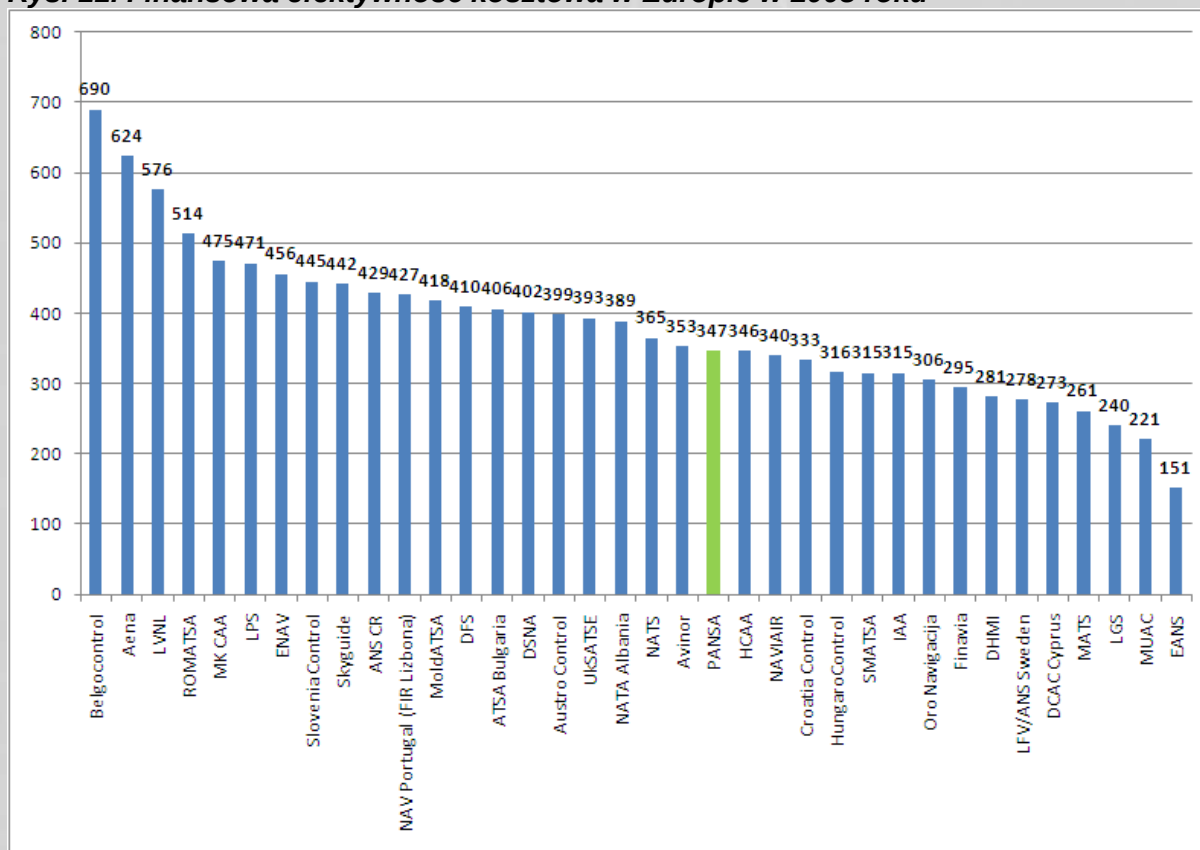
- amortyzacja,
- osłona meteorologiczna,
- składki i opłaty członkowskie Eurocontrol oraz pozostałe,
- składka na rzecz ULC.

Pozostałe koszty operacyjne oraz koszty finansowe, stanowiąc łącznie 7 366 tys. PLN, miały znaczenie marginalne w kosztach ogółem.

## Efektywność kosztowa według PRU

Ogólny wskaźnik efektywności kosztowej według metodologii EUROCONTROL/PRU (koszty świadczenia usług ATM/CNS na zagregowane godziny lotów) w 2008 roku wyniósł ok. 295 EUR. Poniżej przedstawiono wykres porównawczy ANSPs w Europie pod względem efektywności kosztowej, która w roku 2008<sup>1</sup> wyniosła w Europie średnio 407 EUR.

**Rys. 11. Finansowa efektywność kosztowa w Europie w 2008 roku**



Źródło: ACE Benchmarking Report 2008, Eurocontrol/PRU

Jednym z komponentów ogólnego wskaźnika efektywności kosztowej jest wskaźnik kosztów wsparcia, pokazujący zależność między ogólnymi kosztami świadczenia usług ATM/CNS, a kosztami zatrudnienia kontrolerów ruchu lotniczego. W 2009 roku w Polsce wskaźnik ten

<sup>1</sup> Ostatnie, publicznie dostępne dane.

osiągnął wartość 3,60 euro, co oznacza, że na jedno euro wydane na zatrudnienie jednego kontrolera ruchu lotniczego w PAŻP przypada 2,60 EUR innych kosztów.

## Opinia niezależnego biegłego rewidenta

### *Dla Ministra Infrastruktury*

Przeprowadziliśmy badanie załączonego sprawozdania finansowego Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej z siedzibą w Warszawie, ul. Wieżowa 8 („PAŻP” lub „Agencja”), na które składa się sprawozdanie z sytuacji finansowej sporządzone na dzień 31 grudnia 2009 r., sprawozdanie z całkowitych dochodów, sprawozdanie ze zmian w kapitałach własnych, sprawozdanie z przepływów pieniężnych za rok obrotowy kończący się tego dnia oraz informacje dodatkowe o przyjętych zasadach rachunkowości oraz inne informacje objaśniające. Dane porównawcze zostały przedstawione na podstawie sprawozdania finansowego Agencji za rok obrotowy kończący się 31 grudnia 2008 r., zbadanego przez inny podmiot uprawniony do badania, który w dniu 28 maja 2009 r. wydał opinię bez zastrzeżeń o tym sprawozdaniu finansowym.

### *Odpowiedzialność Prezesa Agencji*

Prezes Agencji jest odpowiedzialny za prawidłowość ksiąg rachunkowych oraz sporządzenie i rzetelną prezentację tego sprawozdania finansowego zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej, które zostały zatwierdzone przez Unię Europejską i innymi obowiązującymi przepisami oraz sporządzenie sprawozdania z działalności. Odpowiedzialność ta obejmuje: zaprojektowanie, wdrożenie i utrzymanie kontroli wewnętrznej związanej ze sporządzeniem oraz rzetelną prezentacją sprawozdań finansowych wolnych od nieprawidłowości powstałych wskutek celowych działań lub błędów, dobór oraz zastosowanie odpowiednich zasad rachunkowości, a także dokonywanie szacunków księgowych stosownych do zaistniałych okoliczności.

Prezes Agencji oraz inne organy nadzorujące są zobowiązani do zapewnienia, aby sprawozdanie finansowe oraz sprawozdanie z działalności spełniały wymagania przewidziane w ustawie o rachunkowości.

### *Odpowiedzialność Biegłego Rewidenta*

Naszym zadaniem jest, w oparciu o przeprowadzone badania, wyrażenie opinii o tym sprawozdaniu finansowym oraz prawidłowości ksiąg rachunkowych stanowiących podstawę jego sporządzania. Badanie sprawozdania finansowego przeprowadziliśmy stosownie do postanowień rozdziału 7 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. z 2009 r. nr 152, poz. 1223 z późniejszymi zmianami) („ustawa o rachunkowości”) oraz Międzynarodowych Standardów Rewizji Finansowej. Regulacje te nakładają na nas obowiązek postępowania zgodnie z zasadami etyki oraz zaplanowania i przeprowadzenia badania w taki sposób, aby uzyskać racjonalną pewność, że sprawozdanie finansowe i księgi rachunkowe stanowiące podstawę jego sporządzenia są wolne od istotnych nieprawidłowości.

Badanie polega na przeprowadzeniu procedur mających na celu uzyskanie dowodów badania dotyczących kwot i informacji ujawnionych w sprawozdaniu finansowym. Wybór procedur badania zależy od naszego osądu, w tym oceny ryzyka wystąpienia istotnej

nieprawidłowości sprawozdania finansowego na skutek celowych działań lub błędów. Przeprowadzając ocenę tego ryzyka, bierzemy pod uwagę kontrolę wewnętrzną związaną ze sporządzeniem oraz rzetelną prezentacją sprawozdania finansowego, w celu zaplanowania stosownych do okoliczności procedur badania, nie zaś w celu wyrażenia opinii na temat skuteczności działania kontroli wewnętrznej w jednostce. Badanie obejmuje również ocenę odpowiedzialności stosowanych zasad rachunkowości, zasadności szacunków dokonanych przez Zarząd oraz ocenę ogólnej prezentacji sprawozdania finansowego.

Wyrażamy przekonanie, że uzyskane przez nas dowody badania stanowią wystarczającą i odpowiednią podstawę do wyrażenia przez nas opinii z badania.

### *Opinia*

Naszym zdaniem, załączone sprawozdanie finansowe Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej przedstawia rzetelnie i jasno sytuację majątkową i finansową Agencji na dzień 31 grudnia 2009 r., wynik finansowy oraz przepływy pieniężne za rok obrotowy kończący się tego dnia, zostało sporządzone, we wszystkich istotnych aspektach, zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej, które zostały zatwierdzone przez Unię Europejską, jest zgodne z wpływającymi na treść sprawozdania finansowego przepisami prawa i postanowieniami statutu Agencji oraz zostało sporządzone na podstawie prawidłowo prowadzonych, we wszystkich istotnych aspektach, ksiąg rachunkowych.

### *Inne kwestie*

Zapoznaliśmy się ze sprawozdaniem z działalności Agencji za okres od dnia 1 stycznia 2009 roku do dnia 31 grudnia 2009 roku („sprawozdanie z działalności”) i uznaliśmy, że informacje pochodzące z załączonego sprawozdania finansowego są z nim zgodne. Informacje zawarte w sprawozdaniu z działalności uwzględniają postanowienia art. 49 ustawy o rachunkowości.



## BILANS na dzień 31 grudnia 2009 roku (PLN)

| AKTYWA                                                       | 31.12.2009            | 31.12.2008            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>A. Aktywa trwałe</b>                                      | <b>588 506 106,48</b> | <b>534 528 301,28</b> |
| Wartości niematerialne                                       | 14 794 846,32         | 16 042 052,61         |
| Rzeczowe aktywa trwałe                                       | 537 773 744,87        | 494 612 056,44        |
| Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego              | 23 573 013,11         | 22 390 244,26         |
| Należności długoterminowe                                    | 982 714,97            | 979 314,57            |
| Zaliczki na środki trwałe w budowie                          | 8 769 475,67          | -                     |
| Inne rozliczenia międzyokresowe                              | 2 612 311,54          | 504 633,40            |
| <b>B. Aktywa obrotowe</b>                                    | <b>150 147 991,15</b> | <b>213 299 446,12</b> |
| Zapasy                                                       | 788 831,21            | 367 448,42            |
| Należności z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe należności | 91 076 444,16         | 123 881 047,41        |
| Należności z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych     | 867 136,59            | 1 817 585,14          |
| Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe                   | 2 378 672,07          | 2 519 054,52          |
| Środki pieniężne i ich ekwiwalenty                           | 55 036 907,12         | 84 714 310,63         |
| <b>Aktywa razem</b>                                          | <b>738 654 097,63</b> | <b>747 827 747,40</b> |

| <b>PASYWA</b>                                                    | <b>31.12.2009</b>     | <b>31.12.2008</b>     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>A. Fundusz własny</b>                                         | <b>553 842 940,34</b> | <b>587 510 024,59</b> |
| Fundusz założycielski                                            | 475 021 841,32        | 475 021 841,32        |
| Fundusz zapasowy                                                 | 129 152 438,96        | 65 458 610,29         |
| Wyniki zatrzymane                                                | -50 331 339,64        | 47 029 572,98         |
| <b>B. Zobowiązania długoterminowe</b>                            | <b>87 049 447,35</b>  | <b>80 866 543,50</b>  |
| Rezerwy długoterminowe                                           | 79 848 492,00         | 76 213 981,00         |
| Rezerwa z tytułu odroczonego podatku dochodowego                 | 6 058 538,03          | 4 050 809,06          |
| Pozostałe zobowiązania długoterminowe                            | 1 142 417,32          | 601 753,44            |
| <b>C. Zobowiązania krótkoterminowe</b>                           | <b>97 761 709,94</b>  | <b>79 451 179,31</b>  |
| Rezerwy krótkoterminowe                                          | 10 382 208,25         | 9 805 497,00          |
| Zobowiązanie z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe zobowiązania | 63 287 350,49         | 52 524 064,96         |
| Rozliczenia międzyokresowe                                       | 24 092 151,20         | 17 121 617,35         |
| <b>Pasywa razem</b>                                              | <b>738 654 097,63</b> | <b>747 827 747,40</b> |

## RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT na dzień 31 grudnia 2009 roku (PLN)

|                                                 | Rok 2009              | Rok 2008             |
|-------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Przychody ze sprzedaży                          | 531 479 346,58        | 610 624 687,16       |
| Koszty działalności operacyjnej                 | 563 456 938,77        | 559 898 248,29       |
| <b>Zysk (strata) ze sprzedaży</b>               | <b>-31 977 592,19</b> | <b>50 726 438,87</b> |
| Pozostałe przychody operacyjne                  | 1 046 138,29          | 5 856 394,44         |
| Pozostałe koszty operacyjne                     | 6 819 768,64          | 2 570 265,96         |
| <b>Zysk (strata) z działalności operacyjnej</b> | <b>-37 751 222,54</b> | <b>54 012 567,35</b> |
| Przychody finansowe                             | 5 454 890,98          | 19 806 268,62        |
| Koszty finansowe                                | 545 792,57            | 163 274,22           |
| <b>Zysk (strata) brutto</b>                     | <b>-32 842 124,13</b> | <b>73 655 561,75</b> |
| Podatek dochodowy                               | -824 960,12           | 21 101 113,00        |
| <b>Zysk (strata) netto</b>                      | <b>-33 667 084,25</b> | <b>52 554 448,75</b> |

## RACHUNEK PRZEPŁYWÓW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH (PLN)

|                                                                            | Rok 2009              | Rok 2008              |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej</b>            |                       |                       |
| Zysk (strata) netto                                                        | -33 667 084,25        | 52 554 448,75         |
| Korekty razem                                                              | 89 889 657,95         | 15 769 348,66         |
| Amortyzacja                                                                | 44 594 149,34         | 41 471 084,59         |
| (Straty) z tytułu różnic kursowych                                         | -553 639,06           | -14 167 863,61        |
| Odsetki i udziały w zyskach (dywidendy)                                    | -2 905 620,04         | -2 518 659,63         |
| Zysk z działalności inwestycyjnej                                          | 838 388,50            | 1 352 232,88          |
| Zmiana stanu należności                                                    | 33 755 051,80         | -34 057 514,27        |
| Zmiana stanu zapasów                                                       | -421 382,79           | 97 954,43             |
| Zmiana stanu rezerw                                                        | 6 218 951,22          | 12 348 339,50         |
| Zmiana stanu zobowiązań                                                    | 10 763 285,53         | 17 049 192,58         |
| Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych                                    | 3 820 469,31          | 2 781 747,88          |
| Zapłacony podatek                                                          | -549 550,78           | -4 157 705,00         |
| Inne korekty                                                               | -5 670 445,08         | -4 429 460,69         |
| <b>Środki pieniężne netto z działalności operacyjnej</b>                   | <b>56 222 573,70</b>  | <b>68 323 797,41</b>  |
| Wpływy ze zbycia wartości niematerialnych oraz rzeczowych aktywów trwałych | 99 746,86             | 6 538,08              |
| Wydatki na wartości niematerialne oraz rzeczowe aktywa trwałe              | 95 060 459,18         | 53 425 496,41         |
| <b>Środki pieniężne netto z działalności inwestycyjnej</b>                 | <b>-94 960 712,32</b> | <b>-53 418 958,33</b> |
| <b>Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej</b>             |                       |                       |
| Odsetki otrzymane                                                          | 3 451 412,61          | 2 681 925,27          |
| Odsetki zapłacone                                                          | 545 792,57            | 163 265,57            |
| Inne wpływy finansowe (dotacje)                                            | 6 283 198,97          | 4 429 460,69          |
| Splata zobowiązań z tytułu leasingu finansowego                            | 299 882,25            | 686 243,15            |

|                                                                                |                       |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>Środki pieniężne netto z działalności finansowej</b>                        | <b>8 888 936,76</b>   | <b>6 261 877,17</b>  |
| <b>Zwiększenia / zmniejszenia netto środków pieniężnych i ich ekwiwalentów</b> | <b>-29 849 201,86</b> | <b>21 166 716,25</b> |
| Zmiana stanu środków pieniężnych z tytułu różnic kursowych                     | 171 798,35            | 14 167 863,61        |
| <b>Bilansowa zmiana stanu środków pieniężnych</b>                              | <b>-29 677 403,51</b> | <b>44 424 666,10</b> |
| <b>Saldo otwarcia środków pieniężnych i ich ekwiwalentów</b>                   | <b>84 714 310,63</b>  | <b>40 289 644,53</b> |
| <b>Saldo zamknięcia środków pieniężnych i ich ekwiwalentów, tym:</b>           | <b>55 036 907,12</b>  | <b>84 714 310,63</b> |
| <b>o ograniczonej możliwości dysponowania</b>                                  | <b>952 135,19</b>     | <b>968 584,30</b>    |

## ADRES POCZTOWY :

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej  
ul. Wieżowa 8  
02-147 Warszawa

Dział Zarządzania Informacją i Komunikacją  
e-mail: [info@pansa.pl](mailto:info@pansa.pl)

## Kontakt dla Mediów:

Rzecznik Prasowy  
Grzegorz Hlebowicz  
Tel.: (+ 48 22) 574 67 74, (+ 48) 609 501 241  
Faks: (+ 48 22) 574 67 79  
e-mail: [rzecznik@pansa.pl](mailto:rzecznik@pansa.pl)

## TELEFONY / FAKSY:

**Krzysztof Banaszek**  
**Prezes Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej**  
Tel.: (+ 48 22) 574 50 00  
Tel.: (+ 48 22) 574 50 01  
Faks: (+ 48 22) 574 50 09

**Maciej Rodak**  
**Z-ca Prezesa ds. Żeglugi Powietrznej**  
Tel.: (+ 48 22) 574 65 01  
Faks: (+ 48 22) 574 65 09

**Maciej Piotrowski**  
**Z-ca Prezesa ds. Finansowo Administracyjnych**  
Tel.: (+ 48 22) 574 63 01  
Faks: (+ 48 22) 574 63 09

**Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Ruchu  
Lotniczego i Jakości Usług**  
Tel.: (+ 48 22) 574 66 01  
Faks: (+ 48 22) 574 66 09

**Biuro Szkolenia i Rozwoju Personelu ATM/CNS**  
Tel.: (+ 48 22) 574 68 01  
Faks: (+ 48 22) 574 68 09

**Biuro Rozwoju i Wdrożeń**  
Tel.: (+ 48 22) 574 61 01  
Faks: (+ 48 22) 574 61 09

**Biuro Zarządzania Przestrzenią Powietrzną  
i Przygotowania Operacyjnego**  
Tel.: (+ 48 22) 574 56 01  
Faks: (+ 48 22) 574 56 09

## Biuro Służb Ruchu Lotniczego

Tel.: (+ 48 22) 574 55 01  
Faks: (+ 48 22) 574 55 09

## Biuro Służb Technicznych

Tel.: (+ 48 22) 574 53 01  
Faks: (+ 48 22) 574 53 09

## Biuro Administracyjne

Tel.: (+ 48 22) 574 67 01  
Faks: (+ 48 22) 574 67 09

## Biuro Finansów

Tel.: (+ 48 22) 574 62 01  
Faks: (+ 48 22) 574 62 09

## Główny Księgowy

Tel.: (+ 48 22) 574 62 81  
Faks: (+ 48 22) 574 62 89

## SPRZEDAŻ LOTNICZA I POZALOTNICZA:

Informacje w sprawie przedpłat i reklamacji, oraz wszystkie zapytania i sugestie związane z naliczaniem i pobieraniem opłat nawigacyjnych należy kierować bezpośrednio do Zespołu ds. Obsługi Sprzedaży Usług Trasowych:

adres e-mail: [aerosales@pansa.pl](mailto:aerosales@pansa.pl)  
Tel.: (+ 48 22) 574 62 24  
Tel.: (+ 48 22) 574 62 28

## OŚRODEK PLANOWANIA STRATEGICZNEGO:

adres e-mail: [ops@pansa.pl](mailto:ops@pansa.pl)  
Tel.: (+ 48 22) 574 57 20  
Faks: (+ 48 22) 574 57 29

## DZIAŁ ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH:

Wszystkie zapytania i sugestie związane z zamieszczonymi na stronie internetowej ogłoszeniami należy kierować bezpośrednio do Działu Zamówień Publicznych.

Tel.: (+ 48 22) 574 63 65  
Faks: (+ 48 22) 574 63 59

**Opracowanie:** Polska Agencja Żeglugi Powietrznej  
**Opracowanie graficzne:** Andrzej Karwowski  
**Zdjęcia:** Archiwum PAŻP  
Andrzej Karwowski

**Polska Agencja Żeglugi Powietrznej**  
ul. Wieżowa 8  
02-147 Warszawa  
Tel.: (+ 48 22) 574 50 00  
Faks: (+ 48 22) 574 50 09  
e-mail: [info@pansa.pl](mailto:info@pansa.pl)  
[www.pansa.pl](http://www.pansa.pl)