



DZIENNIK URZĘDOWY URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

Warszawa, dnia 26 lutego 2014 r.

Poz. 10

OGŁOSZENIE Nr 6 PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

z dnia 25 lutego 2014 r.

w sprawie sprawozdania z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2012 r.

Na podstawie art. 128a ust. 2 w związku z art. 23 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2013 r. poz. 1393) ogłasza się sprawozdanie z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2012 r., stanowiące załącznik do ogłoszenia.

wz. Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
Wiceprezes ds. Standardów Lotniczych

Piotr Kasprzyk

POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP - za 2012 rok -



Akceptuję i przedkładam do zatwierdzenia

p.ó. Prezesa
Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

Krzysztof Kapis
Prezes
Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

WARSZAWA
sierpień 2013 rok

STRONA IDENTYFIKACJI DOKUMENTU

OPIS DOKUMENTU

Tytuł: Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Oznaczenie Referencyjne:

Wydanie:

2013

Data wydania: 26.08.2013

Abstrakt

Niniejszy dokument jest sprawozdaniem z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2012 rok, opracowanym zgodnie z zapisami Ustawy o PAŻP oraz zgodnie z wymogami krajowymi i europejskimi. Dokument ten stanowi odzwierciedlenie pracy Agencji w 2012 roku, przedstawia opis kierunków realizowanych działań w kontekście przyjętej strategii oraz realizację priorytetowych zadań. W drugiej części dokumentu przeanalizowane zostało sprawozdanie finansowe z działalności Agencji, z którego wynika, na jakim poziomie poniesione zostały koszty w celu zapewnienia służb żeglugi powietrznej, jaka była wysokość wypracowanych przychodów, których wartość uzależniona jest od wielkości obsłużonego ruchu lotniczego oraz poziomu stawki jednostkowej stosowanej przy naliczaniu opłat za świadczone usługi nawigacyjne, jaka była wartość wypracowanego wyniku netto oraz jakiej wartości majątkiem dysponowała Agencja na dzień sporządzenia sprawozdania z sytuacji finansowej.

Słowa kluczowe

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej Sprawozdanie

Kontakt:

Magdalena Zielińska

Agnieszka Byrt

tel.:

(0-22) 574-62-57

(0-22) 574-61-74

Jedn. Organizacyjna:

A-AM-AF-AFCE

A-AO-AOA

STATUS I RODZAJ DOKUMENTU

STATUS

Projekt

Projekt do akceptacji

Propozycja wydania

Zatwierdzony

☐☐☐☒

KLASYFIKACJA

Publiczny

Zastrzeżony

Wewnętrzny PAŻP

Do użytku służbowego

☐☐☐☒

DOSTĘPNOŚĆ

Intranet

Internet - www.

pana. pl

Wersja papierowa

☐☐☐☒

KOPIA ELEKTRONICZNA

SYSTEM PODSTAWOWY

Microsoft Windows XP

MEDIA

Typ: Dysk twardy

OPROGRAMOWANIE

MS Word 2007 PL

SPIS TREŚCI

1.	Definicje i skróty	4
2.	Informacje ogólne.....	9
3.	Wstęp.....	13
4.	Struktura formalno – prawna i własnościowa	13
5.	Działalność operacyjna Agencji w poszczególnych obszarach	16
5.1.	Zarządzanie bezpieczeństwem	16
5.2.	Zarządzanie przestrzenią powietrzną.....	21
5.3.	Służby Żeglugi Powietrznej.....	23
5.4.	Jakość i doskonalenie organizacji	25
5.5.	Zarządzanie zasobami ludzkimi oraz szkolenia.....	27
5.6.	CNS, infrastruktura i porty lotnicze	37
5.7.	Służba Informacji Lotniczej (AIS).....	39
5.8.	Ośłona meteorologiczna lotnictwa	40
5.9.	Wyniki operacyjne w 2012 roku	42
6.	Realizacja celów strategicznych	45
6.1	Ocena skuteczności działania	48
6.2	Benchmarking względem europejskich ANSPs.....	51
7.	Pozostałe działania w zakresie działalności Agencji w 2012 roku	55
8.	Zakończenie	75

1. Definicje i skróty

ACC	Area Control Centre or Area Control – centrum kontroli obszaru lub kontrola obszaru
ACL	Airport Coordination Limited – koordynator rozkładów lotów dla lotniska Warszawa-Okęcie
ADI TWR	uprawnienia instrumentalnej kontroli lotniska
ADQ	Aeronautical Data Quality
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea – Hiszpańska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
AFIS	Aerodrome Flight Information Service - lotniskowa służba informacji powietrznej
AFTN	Aeronautical Fixed Telecommunication Network – stała telekomunikacyjna sieć lotnicza
Agencja	PAŻP – Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
AIP	Aeronautical Information Publication – Zbiór Informacji Lotniczych
AIS	Aeronautical Information Service - służba informacji lotniczej
AMC	Wspólne cywilno-wojskowe ośrodki ASM
ANSP	Air Navigation Services Provider – instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej
APP	Approach Control – organ kontroli zbliżania
ARL	Agencja Ruchu Lotniczego
ASM	Airspace Management – zarządzanie przestrzenią powietrzną
ATC	Air Traffic Control – kontrola ruchu lotniczego
ATFCM	Air Traffic Flow and Capacity Management – zarządzanie przepływem ruchu lotniczego i pojemnością przestrzeni
ATFM	Air Traffic Flow Management – zarządzanie przepływem ruchu lotniczego
ATM	Air Traffic Management – zarządzanie ruchem lotniczym
ATS	Air Traffic Services – służby ruchu lotniczego
AWOS	Automated Weather Observing System – Automatyczne systemy pomiarowe parametrów meteorologicznych
BULATSA	Bulgarian Air Traffic Services Authority – bułgarska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
CAI	Cooperative Airspace Initiative
CAT ABW	Centrum Antyterrorystyczne Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego
CCO	Continuous Climb Operations (operacje z ciągłym wznoszeniem)
CDO	Continuous Descent Operations (operacje z ciągłym zniżaniem)
CDM	Collaborative Decision-making – Wspólne podejmowanie decyzji
CDR	Conditional Route – droga warunkowa
CNS	Communication Navigation Surveillance – Łączność, Nawigacja, Dozorowanie
COP	Centrum Operacji Powietrznych
CRCO	Central Route Charging Office – Centralne Biuro Opłat Trasowych
CTR	Controlled zone – Strefa Kontrolowana Lotniska

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

CUPT	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
CZRL	Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym
DCT	Direct flights
DFS	Deutsche Flugsicherung – niemiecka instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
DME	Distance Measuring Equipment – urządzenie do pomiaru odległości
DNM	Direcorate Network Management (d. CFMU – Central Flow Management Unit, centralna jednostka zarządzania przepływem ruchu lotniczego)
DSNA	Direction des services de la navigation aérienne - department of air navigation services – instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej we Francji
EANS	Estonian ANS – estońska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
EASA	European Aviation Safety Agency – Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego
ENAV	Włoska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
ESARR	EUROCONTROL Safety Regulatory Requirement – wymagania EUROCONTROL w zakresie przepisów bezpieczeństwa
EU	European Union – Unia Europejska
EUROCONTROL	European Organization for the Safety of Air Navigation – Europejska Organizacja Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej
EURO 2012	Mistrzostwa Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012™
FAB	Functional Airspace Block – Funkcjonalny Blok Przestrzeni Powietrznej
FINNAVIA	Fińska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
FIR	Flight Information Region – Rejon Informacji Powietrznej
FIS	Flight Information Services – Służba Informacji Powietrznej
FMP	Flow Management Position – stanowisko zarządzania przepływem ruchu lotniczego
FTE	Full-time equivalent
FUA	Flexible Use of Airspace – elastyczne wykorzystanie przestrzeni powietrznej
GA	General Aviation – lotnictwo ogólne
GAT	General Aviation Traffic – ogólny ruch lotniczy
GND	Stanowisko operacyjne Ground
GNSS	Global Navigation Satellite System – globalny system nawigacji satelitarnej
GSA	European GNSS Agency
HUNGAROCNTR	Węgierska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
IATA	International Air Transport Association – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IFATCA	International Federation of Air Traffic Controllers' Associations – Międzynarodowe Stowarzyszenie Związków Kontrolerów Ruchu Lotniczego

IFR	Instrument Flight Rules – przepisy wykonywania lotów według przyrządów
ILS	Instrument Landing System – system lądowania według wskazań przyrządów
INOP	Instrukcja operacyjna
IMGW PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy
KASOP	Konfiguracja Aktywnych Stanowisk Operacyjnych
KE	Komisja Europejska
KPA	Key Performance Area – kluczowy obszar skuteczności działania
KPI	Key Performance Indicator – kluczowy wskaźnik działania
KRL	Kontroler Ruchu Lotniczego
LFV	Luftfartsverket – szwedzka instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
LGS	Latvijas Gaisa Satiksme – łotewska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
LoA	Letter of Agreement – porozumienie operacyjne
LTMA	Lower TMA – Dolne TMA
MCTR	Military CTR – strefa kontrolowana lotniska wojskowego
MI	Ministerstwo Infrastruktury
MON	Ministerstwo Obrony Narodowej
MTBiGM	Ministerstwo Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej
MUAC	Maastricht Upper Area Control Centre – instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej w górnej przestrzeni powietrznej Belgii, Holandii, Luksemburga i północno-zachodniej części Niemiec
MVS	Movements – operacje lotnicze
NATS	Brytyjska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
NAVIAIR	Duńska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
NAV Portugal	Navegacao Aerea de Portugal – Portugalska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
NDB	Non-directional beacon – radiolataria bezkierunkowa
NOTAM	Notice to Airmen – NOTAM
OAT	Operational Air Traffic – operacyjny ruch lotniczy
OLDI	On-Line Data Interchange – wymiana danych koordynacyjnych w czasie rzeczywistym
OR	Ośrodek radiokomunikacyjny
PANSA	Polish Air Navigation Services Agency – Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
PBN	Performance-based navigation – nawigacja w oparciu o osiągi
PEGASUS_21	Nowy System Zarządzania Ruchem Lotniczym PEGASUS_21
PKBWL	Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych
PL.2012	Spółka PL.2012
PLL LOT S.A.	Polskie Linie Lotnicze LOT Spółka Akcyjna
P-RNAV	Precyzyjna nawigacja obszarowa
PoliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

PPL	Przedsiębiorstwo Państwowe Porty Lotnicze
PRB	Performance Review Body w EUROCONTROL
PRU	Performance Review Unit w EUROCONTROL
RAD	Route Availability Document – zbiór restrykcji regulujących przepływ ruchu
RCA	Reduced Coordination Airspace – przestrzeń powietrzna o zredukowanej koordynacji
RCB	Rządowe Centrum Bezpieczeństwa
RNAV	Area Navigation – nawigacja obszarowa
RNP	Required navigation performance – wymagana zdolność nawigacyjna
RP	Rzeczpospolita Polska
RST	Runway Safety Team – Zespół ds Bezpieczeństwa na Drogach Startowych
RTS	Real-time simulation – symulacja w czasie rzeczywistym
SES	Single European Sky – Jednolita Europejska Przestrzeń Powietrzna
SESAR	Single European Sky ATM Research – Program badawczo-rozwojowy ATM dla Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej
SMS	Safety Management System – System Zarządzania Bezpieczeństwem
SPO	Single Person Operations
SSR	Secondary Surveillance Radar – radar wtórny dozoru
STATFOR	Statistics and Forecast Service of EUROCONTROL – Służba Statystyki i Prognoz EUROCONTROL
SU	Service Unit – jednostka sprzedaży usług nawigacji trasowej
SU-L	Landing Service Unit – jednostka sprzedaży usług nawigacji terminalowej
TA	Terminal Area – przestrzeń powietrzna terminalowa
TMA	Terminal Manoeuvring Area - Rejon Kontrolowany Lotniska
TSA	Temporary Segregated Area – strefa czasowo wydzielona
TRA	Temporary Reserved Airspace – czasowo zarezerwowana przestrzeń powietrzna
TRM	Team Resource Management
TWR	Aerodrome Control Tower – wieża kontroli lotniska
UEFA	Union of European Football Associations – Unia Europejskich Związków Piłkarskich
UkSATSE	Ukraińska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
ULC	Urząd Lotnictwa Cywilnego
UTC	Co-ordinated Universal Time – uniwersalny czas skoordynowany
UTMA	Upper TMA – Górne TMA
VFR	Visual Flight Rules – przepisy wykonywania lotów z widocznością
VOR	VHF Omnidirectional Range – radiolatarnia ogólnokierunkowa bardzo wysokiej częstotliwości

Porty lotnicze:

EPBY	Port Lotniczy Bydgoszcz – Szwederowo im. J. Paderewskiego
EPGD	Port Lotniczy Gdańsk im. L. Wałęsy
EPKK	Port Lotniczy Kraków (Kraków Airport im. Jana Pawła II)
EPKT	Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice (Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach)
EPLB	Port Lotniczy Lublin
EPLL	Port Lotniczy Łódź im. W. Reymonta
EPMO	Port Lotniczy Modlin
EPPO	Port Lotniczy Poznań – Ławica im. H. Wieniawskiego
EPRZ	Port Lotniczy Rzeszów - Jasionka
EPSC	Port Lotniczy Szczecin – Goleniów im. NSZZ Solidarność
EPWA	Port Lotniczy Warszawa im. F. Chopina
EPWR	Port Lotniczy Wrocław – Strachowice im. M.Kopernika
EPZG	Port Lotniczy Zielona Góra – Babimost

2. Informacje ogólne

Roczne sprawozdanie z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2012 rok zostało opracowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 8 grudnia 2006 roku o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz. U. 2006 nr 249, poz. 1829 z późn. zm), zwaną dalej „Ustawą o PAŻP” oraz zgodnie z wymogami dotyczącymi sprawozdawczości zawartymi w Załączniku I Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1035/2011 z dnia 17 października 2011 roku ustanawiającego wspólne wymogi dotyczące zapewnienia służb żeglugi powietrznej, zmieniającego Rozporządzenia (WE) nr 482/2008 i (UE) nr 691/2010.

Ponadto, sprawozdanie to pozostaje w zgodności z obowiązującymi PAŻP krajowymi regulacjami prawnymi, a w szczególności :

- 1) Ustawą z dnia 3 lipca 2002 roku – Prawo lotnicze (Dz.U. z 2006, Nr 100 poz. 696 z późn.zm.);
- 2) Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 28 marca 2007 roku w sprawie nadania statutu Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (Dz. U.z 2006, Nr 56, poz. 378);
- 3) Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 15 maja 2007 roku w sprawie opłat nawigacyjnych (Dz. U. Nr 92, poz. 619);
- 4) Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 5 lipca 2007 roku w sprawie sposobu i trybu rozliczania i dokumentowania wydatków związanych z zapewnieniem służb żeglugi powietrznej za loty zwolnione z opłat nawigacyjnych (Dz. U. Nr 124 poz. 866);
- 5) Ustawą z dnia 23 sierpnia 2001 roku o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców (Dz.U. Nr 122, poz.1320);
- 6) Ustawą z dnia 26 kwietnia 2007 roku o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. Nr 89, poz. 590);
- 7) Rozporządzeniem z dnia 19 czerwca 2007 roku w sprawie Krajowego Programu Ochrony Lotnictwa Cywilnego realizującego zasady ochrony lotnictwa (Dz.U. 2007, Nr 116, poz.803);
- 8) Rozporządzeniem z dnia 10 stycznia 2005 roku w sprawie Krajowego Programu Kontroli Jakości ochrony lotnictwa cywilnego (Dz.U.Nr 25, poz.208);
- 9) Rozporządzeniem RM z dnia 31 października 2007 roku w sprawie przekazania MON funkcji wynikającej ze zwierzchnictwa w polskiej przestrzeni powietrznej na czas wojny, stanu wojennego lub stanu wyjątkowego (Dz.U. Nr 210, poz.1524);
- 10) Decyzją Administracyjną Ministra Infrastruktury nr MO-21/2-4/09 z dnia 2 marca 2009 roku o nałożeniu zadań obronnych na PAŻP;
- 11) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie Krajowego Programu Szkolenia w zakresie ochrony lotnictwa cywilnego z dnia 17 lipca 2009 roku (Dz.U. Nr 122, poz.1011);

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- 12) Rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 13 czerwca 2008 roku w sprawie sposobu współdziałania instytucji zapewniającej służby ruchu lotniczego z Siłami Powietrznymi Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. Nr 117, poz.741);
- 13) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 października 2004 roku w sprawie wprowadzenia do stosowania wymagań EUROCONTROL w zakresie bezpieczeństwa w ruchu lotniczym ESARR (Dz. U. nr 224, poz. 2283 z późn. zm.) – w tym:
 - ESARR 1 - nadzór nad bezpieczeństwem w zarządzaniu ruchem lotniczym,
 - ESARR 2 - składanie meldunków oraz rozpatrywanie nieprawidłowości w ruchu lotniczym,
 - ESARR 3 - wykorzystanie systemów zarządzania bezpieczeństwem przez organy zarządzania ruchem lotniczym,
 - ESARR 4 - ocena i ograniczanie ryzyka w systemie zarządzania ruchem lotniczym,
 - ESARR 5 - wymagania do personelu służb zarządzania ruchem lotniczym (wspólnotowa licencja kontrolera ruchu lotniczego) oraz do personelu technicznego i inżynierskiego wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym,
 - ESARR 6 - wymagania dotyczące oprogramowania systemów zarządzania ruchem lotniczym.
- 14) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 maja 2004 roku w sprawie lotniczych urządzeń naziemnych (Dz. U. Nr 135, poz. 1444).
- 15) Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych – przyjęty Uchwałą Nr 86/2007 Rady Ministrów w dniu 8 maja 2007 roku.
- 16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 roku w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 122, poz. 1273 z późn. zm.) – dotyczy m.in. udzielania zezwoleń na zmianę cech lotniska np. rozbudowę infrastruktury.
- 17) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 roku w sprawie rejestru lotniczych urządzeń naziemnych (LUN) (Dz. U. z dnia 27 maja 2004 roku).
- 18) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2009 roku w sprawie wprowadzenia do stosowania wymagań EUROCONTROL w zakresie przepisów systemu opłat trasowych (Dz. U. Nr 69, poz. 500).

oraz wspólnotowymi regulacjami prawnymi, a w szczególności:

- 1) Umową wielostronną w sprawie opłat trasowych, sporządzoną w Brukseli dnia 12 lutego 1981 roku (Dz.U.06.238.1725);

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- 2) Rozporządzeniem WE nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 10 marca 2004 roku ustanawiającym ramy tworzenia Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (Dz. Urz. UE L 96 z dnia 31.03.2004) z późniejszymi zmianami;
- 3) Rozporządzeniem (WE) nr 550/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 10 marca 2004 roku w sprawie zapewnienia służb żeglugi powietrznej w Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (Dz. Urz. UE L 96 z dnia 31.03.2004) z późniejszymi zmianami;
- 4) Rozporządzeniem WE nr 551/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 10 marca 2004 roku w sprawie organizacji i użytkowania przestrzeni powietrznej w Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (Dz. Urz. UE L 96 z dnia 31.03.2004) z późniejszymi zmianami;
- 5) Rozporządzeniem WE nr 552/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 10 marca 2004 roku w sprawie interoperacyjności Europejskiej Sieci Zarządzania Ruchem Lotniczym (Dz. Urz. UE L 96 z dnia 31.03.2004) z późniejszymi zmianami;
- 6) Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1108/2009 z dnia 21 października 2009 roku zmieniające rozporządzenie (WE) nr 216/2008 w zakresie lotnisk, zarządzania ruchem lotniczym i służb żeglugi powietrznej oraz uchylające dyrektywę 2006/23/WE;
- 7) Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1070/2009 z dnia 21 października 2009 roku zmieniające rozporządzenia (WE) nr 549/2004, (WE) nr 550/2004, (WE) nr 551/2004 oraz (WE) 552/2004 w celu poprawienia skuteczności działania i zrównoważonego rozwoju europejskiego systemu lotnictwa;
- 8) Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 691/2010 z dnia 29 lipca 2010 roku ustanawiające system skuteczności działania dla służb żeglugi powietrznej i funkcji sieciowych oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2096/2005 z dnia 20 grudnia 2005 roku ustanawiającym wspólne wymogi dotyczące zapewnienia służb żeglugi powietrznej;
- 9) Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1032/2006 z dnia 6 lipca 2006 roku ustanawiające wymagania dla automatycznych systemów wymiany danych lotniczych dla celów powiadamiania, koordynacji i przekazywania kontroli nad lotem pomiędzy organami kontroli ruchu lotniczego;
- 10) Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 2150/2005 z dnia 23 grudnia 2005 roku ustanawiającym wspólne zasady elastycznego użytkowania przestrzeni powietrznej;
- 11) Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1794/2006 z dnia 6 grudnia 2006 roku ustanawiającym wspólny schemat opłat za korzystanie ze służb żeglugi powietrznej (Dz. Urz. UE L 341 z dnia 07.12.2006);
- 12) Rozporządzeniem Komisji (WE) Nr 2320/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 16 grudnia 2002 roku ustanawiającym wspólne zasady bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym;

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- 13) Rozporządzeniem Rady (WE) nr 1361/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku zmieniające rozporządzenie (WE) nr 219/2007 w sprawie utworzenia wspólnego przedsięwzięcia w celu opracowania europejskiego systemu zarządzania ruchem lotniczym nowej generacji (SESAR);
- 14) Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1191/2010 z dnia 16 grudnia 2010 roku zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1794/2006 ustanawiające wspólny schemat opłat za korzystanie ze służb żeglugi powietrznej;
- 15) Decyzją Rady (WE) z dnia 8 października 2012 roku zatwierdzającą zrewidowany europejski centralny plan zarządzania ruchem lotniczym projektu SESAR (ATM Master Plan);
- 16) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1034/2011 z dnia 17 października 2011 roku w sprawie nadzoru nad bezpieczeństwem w zarządzaniu ruchem lotniczym i służbach żeglugi powietrznej oraz zmieniające Rozporządzenie (UE) nr 691/2010,

Jeżeli nie zastrzeżono inaczej, dane w niniejszym sprawozdaniu pochodzą z systemów operacyjnych PAŻP.

3. Wstęp

Rok 2012 był piątym, pełnym, 12-miesięcznym okresem funkcjonowania Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej.

PAŻP jest podmiotem certyfikowanym i wyznaczonym - zgodnie z ustawą Prawo lotnicze i prawem UE - przez ministra właściwego ds. transportu do zapewniania służb żeglugi powietrznej w FIR Warszawa. Agencja jest uprawniona i zobowiązana do zarządzania przestrzenią powietrzną oraz przepływem ruchu lotniczego oraz zapewnienia służb żeglugi powietrznej (ANS) w tym:

- służb ruchu lotniczego;
- służby łączności;
- służby nawigacji;
- służby dozoru;
- służby informacji lotniczej.

Agencja 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.

4. Struktura formalno – prawna i własnościowa

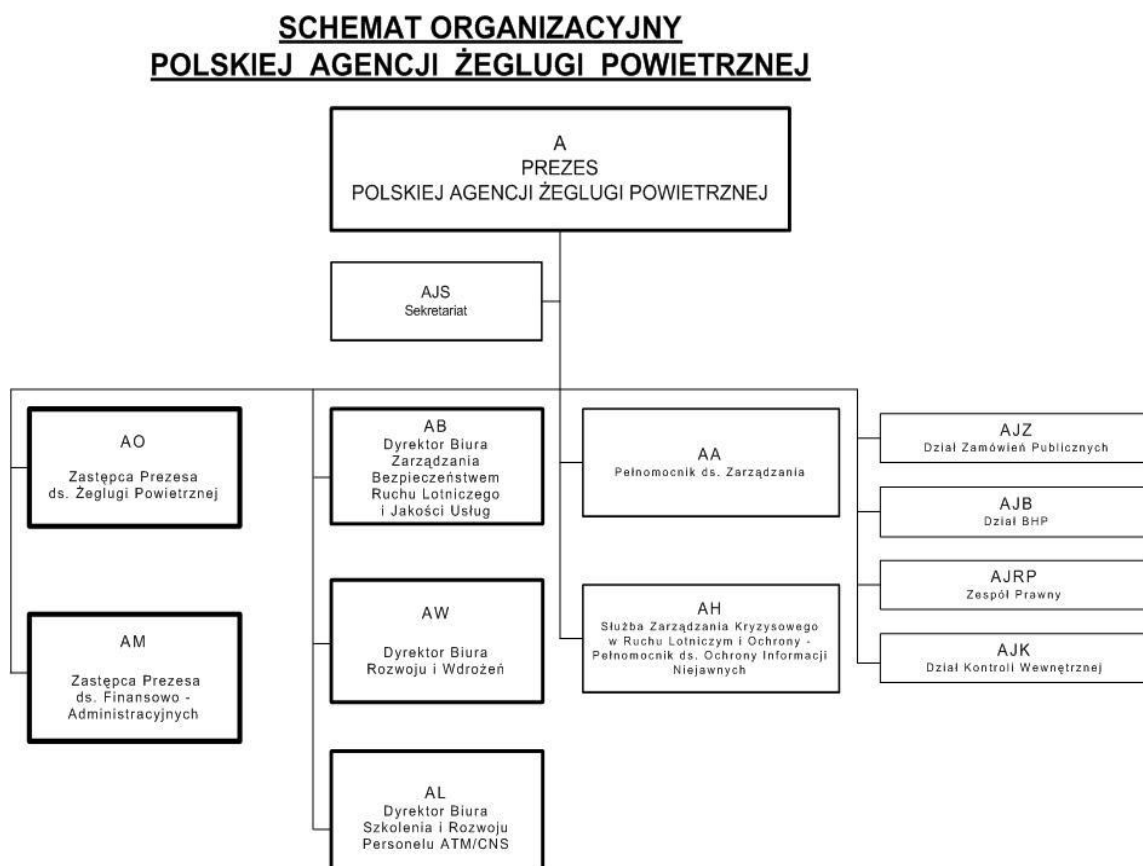
PAŻP w 2012 roku kontynuowała swoją samodzielną działalność na podstawie:

- 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,

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- Regulaminu Wynagradzania dla Pracowników Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (zatwierdzonego przez Ministra Infrastruktury w dniu 12 lipca 2010 roku, wejście w życie 1 sierpnia 2010 roku) wraz z aneksami.

Rys.1. Schemat organizacyjny PAŻP obowiązujący na dzień 31.12.2012 r.



Źródło: opracowanie własne PAŻP

W 2012 roku wprowadzono cztery zmiany do Zarządzenia nr 1 z dnia 30.03.2007 r. Prezesa PAŻP w sprawie wprowadzenia „Regulaminu Organizacyjnego Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej”, tj. wprowadzono zmiany Zarządzeniem Prezesa PAŻP nr 106 z dnia 10 kwietnia, Zarządzeniem Prezesa PAŻP nr 208 z 14 sierpnia, Zarządzeniem Prezesa PAŻP nr 223 z 31 sierpnia oraz Zarządzeniem Prezesa PAŻP z 14 grudnia 2012 roku.

Istotą ww. zmian organizacyjnych było optymalizowanie struktury organizacyjnej PAŻP wpisujące się w trwający proces doskonalenia zarządzania oraz zwiększania efektywności pracy poszczególnych służb przy jednoczesnym utrzymywaniu poziomu bezpieczeństwa i jakości.

Polską Agencją Żeglugi Powietrznej w roku 2012 kierował Prezes Agencji oraz dwóch Zastępców Prezesa.

W pionie Prezesa PAŹP (A) usytuowane były następujące jednostki organizacyjne:

- Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Ruchu Lotniczego i Jakości Usług (AB);
- Biuro Szkolenia i Rozwoju Personelu ATM/CNS (AL);
- Biuro Rozwoju i Wdrożeń (AW) - Pełnomocnik ds. Realizacji Projektów Unijnych;
- Służba Zarządzania Kryzysowego w Ruchu Lotniczym i Ochrony – Pełnomocnik ds. Ochrony Informacji Niejawnych (AH);
- Pełnomocnik ds. Zarządzania (AA);
- Zespół Prawny (AJRP);
- Dział Kontroli Wewnętrznej (AJK);
- Dział BHP (AJB);
- Dział Zamówień Publicznych (AJZ).

W pionie Zastępcy Prezesa ds. Żeglugi Powietrznej (AO) umiejscowione były następujące jednostki organizacyjne:

- Biuro Zarządzania Przestrzenią Powietrzną i Przygotowania Operacyjnego (AP);
- Biuro Służb Ruchu Lotniczego (AR);
- Biuro Służb Technicznych (AT);
- Dział Planowania i Analiz Strategicznych (AOA);
- Dział Rozwoju Działalności (AOR);
- Dział Operacyjnych Spraw Wojskowych (AOO).

W pionie Zastępcy Prezesa ds. Finansowo – Administracyjnych (AM) funkcjonowały:

- Biuro Administracyjne (AZ);
- Biuro Finansów (AF);
- Biuro Głównego Księgowego (AG).

5. Działalność operacyjna Agencji w poszczególnych obszarach

5.1. Zarządzanie bezpieczeństwem

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 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 myśl ww. polityki nadrzędnym celem PAŻP, wykonującej funkcję instytucji zapewniającej: służby żeglugi powietrznej, zarządzanie przestrzenią powietrzną FIR Warszawa, infrastrukturę łączności, nawigacji i dozoru oraz dostarczanie informacji lotniczej i informacji meteorologicznej, jest zapewnienie usług o wysokim poziomie bezpieczeństwa.

W celu zapewniania najwyższych standardów bezpieczeństwa, traktowanych przez PAŻP jako priorytetowe zadanie związane ze sprawowaniem służby zarządzania ruchem lotniczym, w 2012 roku podjęte zostały następujące działania:

Doskonalenie procesów dotyczących zarządzania bezpieczeństwem ruchu lotniczego

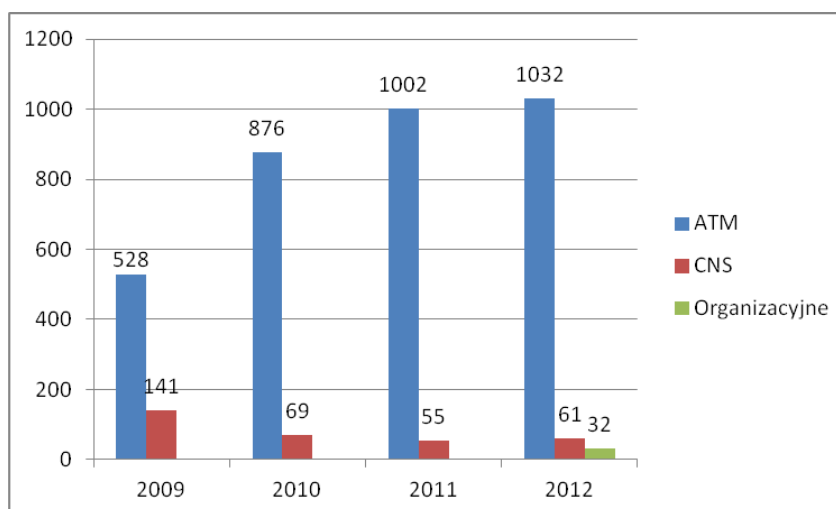
Ogólnym celem zarządzania bezpieczeństwem jest minimalizowanie udziału PAŻP w wypadkach i incydentach statków powietrznych i ograniczanie skutków zdarzeń mających wpływ na bezpieczeństwo. Zgodnie z powyższym, wszelkie zdarzenia operacyjne lub techniczne mające istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu lotniczego, są bezzwłocznie zgłaszane do Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych (PKBWL) oraz na jej zlecenie badane.

W 2012 roku, zgodnie z wykazem zdarzeń podlegających obowiązkowemu zgłoszeniu – Załącznik nr 1 do rozporządzenia MT z dnia 18 stycznia 2007 roku w sprawie wypadków i incydentów lotniczych – w 2012 roku:

- zgłoszono 1125 zdarzeń ATM/CNS do Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, z czego 1032 stanowiły zdarzenia operacyjne, 61 zdarzenia techniczne i 32 zdarzenia organizacyjne;

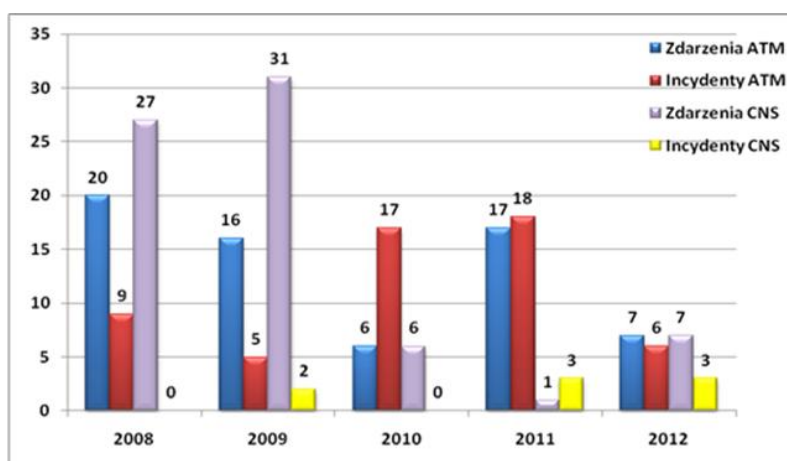
Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Rys.2. Porównanie ilości zdarzeń ATM/CNS/organizacyjnych zgłaszanych do PKBWL w latach 2009-2012



Zgłoszone zdarzenia zakwalifikowane przez PKBWL jako incydenty ATM/CNS, badane są przez PAŻP. W przypadku zdarzeń, które nie spełniają definicji incydentu, ale istnieje możliwość ich wpływu na bezpieczeństwo, decyzję o badaniu przyczyn tych zdarzeń PKBWL pozostawia podmiotom, które je zgłosiły. Badanie tych zdarzeń odbywa się w większości bez nadzoru Komisji.

Rys.3. Porównanie ilości zdarzeń ATM/CNS skierowanych przez PKBWL do badania w PAŻP w latach 2008-2012



- przeprowadzono 160 postępowań wyjaśniających zdarzenia ATM/CNS zanotowane w 2012 roku oraz zakończono 46 postępowań wyjaśniających zarejestrowanych w 2011 roku;

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- przeprowadzono, pod nadzorem PKBWL, badanie zdarzenia CNS nr ABI-6623/276 dotyczącego awarii Systemu AMS2000+ skutkującej ograniczeniem startów z lotnisk w FIR EPWW.

W 2012 roku PKBWL skierowała do PAŻP dwa zalecenia dotyczące zdarzeń lotniczych nr 726/11 oraz 938/11. Oba zalecenia zostały zrealizowane przez Agencję.

W służbach kontroli ruchu lotniczego wykorzystuje się amerykański system zarządzania ruchem AMS2000+. System nadal spełnia swoje zadania operacyjne, pomimo iż jego założenia projektowe opracowano, gdy wielkość ruchu różniła się od dzisiejszej. Na dzień dzisiejszy podzespoły systemu są w zadowalającym stanie technicznym. PAŻP posiada kompletny zestaw części zapasowych, jednak możliwości jego uzupełniania wskutek awarii sprzętowych są bliskie zeru, ze względu na niedostępność sprzętu na rynku. Brak wsparcia technicznego dostawcy ogranicza możliwość podejmowania działań naprawczych oprogramowania, a tym samym wzrost poziomu ruchu lotniczego może prowadzić do wzrostu liczby awarii, w tym awarii skutkujących ograniczeniami w ruchu lotniczym. Należy jednak podkreślić, że występujące w ostatnim czasie awarie ograniczały funkcjonalność systemu, ale nie pozbawiały służb operacyjnych zobrazowania sytuacji powietrznej, tym samym nie spowodowały zmniejszenia poziomu bezpieczeństwa zapewnianego w polskiej przestrzeni powietrznej. W wynikach kontroli Urzędu Lotnictwa Cywilnego, przeprowadzonej po wystąpieniu awarii systemu planowania lotów w lipcu br. stwierdzono, że udostępniona analiza danych o czasie pracy i awariach podstawowych części składowych systemu AMS2000+ w latach 2011 – 2013 pozwala na stwierdzenie, że wprowadzie wskaźnik dostępności systemu dla służb kontroli ruchu lotniczego w 2013 r. pogorszył się w stosunku do 2011 r., ale nadal jest bardzo wysoki i wynosi odpowiednio: 99,88 % i 99,94 %.

Najważniejsze ograniczenia systemu AMS2000+:

- baza FDP pojemność maksymalna 500 planów lotu,
- brak zgodności z wymaganiami interoperacyjności,
- brak sektoryzacji pionowej ,
- brak możliwości wprowadzenia w systemie zmian funkcjonalno-operacyjnych,
- brak możliwości uruchomienia dodatkowych stanowisk operacyjnych,
- „Flight Plan 2012” tylko przez zewnętrzny konwerter.

Doskonalenie Kultury Bezpieczeństwa w PAŻP

W 2011 roku przygotowano i przeprowadzono przegląd kultury bezpieczeństwa w PAŻP, którego dokonali przedstawiciele EUROCONTROL. Na podstawie przeprowadzonego przeglądu zebrano jego wyniki, dokonano oceny oraz opracowano rekomendacje ze strony EUROCONTROL w celu doskonalenia tego obszaru.

W I i II kwartale 2012 roku, w oparciu o analizę wyników, Raport z przeglądu kultury bezpieczeństwa oraz rekomendacje EUROCONTROL w nim zawarte, opracowano i zatwierdzono plan działań doskonalących w obszarze doskonalenia kultury bezpieczeństwa w PAŻP. Przeprowadzenie ww. przeglądu pozycjonuje PAŻP w grupie ANSP państw europejskich podejmujących działania na rzecz doskonalenia kultury bezpieczeństwa

oraz spełniających wymagania Komisji Europejskiej w zakresie monitorowania poziomu dojrzałości systemu zarządzania bezpieczeństwem.

W III i IV kwartale 2012 roku, w ramach realizacji ww. planu przeprowadzone zostały warsztaty pod tytułem „Rozwój kultury bezpieczeństwa w PAŻP”, podczas których zaprezentowano działania PAŻP podejmowane w zakresie SMS i kultury bezpieczeństwa oraz przeprowadzono dyskusję z wyznaczonymi *Local Safety Managers (LSM)* z poszczególnych ośrodków regionalnych na temat udoskonalenia komunikacji i usprawnień w SMS.

Publikacje okresowych raportów dot. obszarów i trendów zagrożeń

Kontynuowano prowadzenie „Rejestru zgłoszeń ATM”, w którym odnotowywano przebieg zgłoszeń, jak również sposób ich dalszego monitoringu. Dodatkowo wprowadzono rejestr monitorowania zaleceń i rekomendacji wydanych przez ULC.

W 2012 roku opracowano cztery okresowe raporty o stanie bezpieczeństwa w FIR Warszawa (za 2011 rok oraz za pierwszy, drugi i trzeci kwartał 2012 roku), uwzględniające zestawienia zdarzeń mających wpływ na bezpieczeństwo ruchu lotniczego oraz obejmujący obszary, w których najczęściej te zdarzenia miały miejsce. Ponadto, w 2012 roku przygotowywano, publikowano i dystrybuowano wśród personelu operacyjnego Biuletyn Bezpieczeństwa „Bezpiecznik”, zawierający omówienie wybranych, zbadanych zdarzeń wraz z wnioskami dotyczącymi ich zapobiegania w przyszłości oraz informacje o stanie bezpieczeństwa w obszarze odpowiedzialności PAŻP.

Rozpowszechnianie doświadczeń z zakresu bezpieczeństwa

W 2012 roku kontynuowano przeprowadzanie szkoleń uświadamiających w zakresie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) skierowanych nie tylko do personelu operacyjnego i technicznego, ale również do pracowników biura NOTAM, Służby Zarządzania Kryzysowego w Ruchu Lotniczym i Ochrony oraz Zespołu Audytów.

W 2012 roku Biuro Zarządzania Bezpieczeństwa Ruchu Lotniczego o Jakości Usług zorganizowało 16 szkoleń podstawowych z zakresu SMS, w których wzięło udział w sumie 159 osób. Dodatkowo, w 2012 roku Biuro AB zapewniało instruktorów do prowadzenia zajęć w zakresie SMS oraz pomiaru i kultury bezpieczeństwa na kursach podstawowych na kontrolera ruchu lotniczego i szkoleniach odświeżających, realizowanych przez Ośrodek Szkolenia Lotniczego.

Analiza bezpieczeństwa przy wprowadzaniu zmian w systemach funkcjonalnych ATM/CNS

W ramach działań proaktywnych, Agencja przygotowuje analizy zagrożeń funkcjonalnych dla każdej zmiany w systemie zarządzania ruchem lotniczym. W wyniku analiz, po określeniu zagrożeń i ustaleniu ich poziomu, ustala się wymagania bezpieczeństwa, jakie powinny zostać spełnione przed wprowadzeniem zmiany, w trakcie jej wprowadzania i po jej wprowadzeniu. W 2012 roku zrealizowanych zostało łącznie 96 analiz

bezpieczeństwa. Każda zmiana w elementach, podsystemach lub systemie ATM/CNS, podlegała ocenie oraz klasyfikacji pod względem jej wpływu na bezpieczeństwo ruchu lotniczego, zgodnie z zapisami zawartymi w KP-SMS, PP-SMS-04 oraz „Podręczniku zarządzania bezpieczeństwem w ATM” w oparciu o obowiązujący w PAŻP Schemat Klasyfikacji Ryzyka.

Przeglądy bezpieczeństwa

Przeglądy bezpieczeństwa są przeprowadzane w PAŻP w celu informowania kierownictwa o aktualnym poziomie bezpieczeństwa bieżącej działalności, promowania najlepszych praktyk, ciągłego doskonalenia organizacji poprzez rekomendowanie działań korygujących i zapobiegawczych oraz sprawdzenia, czy wdrożony System Zarządzania Bezpieczeństwem działa skutecznie i efektywnie. W 2012 roku przeprowadzono 15 przeglądów bezpieczeństwa – 8 okresowych (obejmujących szeroki zakres działań poszczególnych komórek organizacyjnych) oraz 7 celowych (dotyczących badania przyczyn występujących nieprawidłowości).

Certyfikacja ANSP

W 2012 roku zakończono proces certyfikacji służby kontroli lotniska dla nowo powstających lotnisk w Modlinie (wraz z rozszerzeniem zakresu specyfikacji dla APP EPWA) i Lublinie. Zakończono również proces certyfikacji radarowej kontroli zbliżania dla lotniska we Wrocławiu oraz proceduralnej kontroli zbliżania dla lotnisk w Bydgoszczy, Łodzi, Rzeszowie i Szczecinie.

Rozwój planów awaryjnych

W 2012 roku opracowane zostały projekty planów awaryjnych dla ACC w związku z procesem implementacji systemu zarządzania ruchem lotniczym i projekty planów awaryjnych dla TWR w nowo powstających lotniskach w Modlinie i Lublinie. W 2012 roku zaktualizowano również plany awaryjne dla wszystkich TWR w zakresie dotyczącym SPO (*Single Person Operations*). W 2012 rok zainicjowany został również projekt dotyczący uruchomienia centrum zapasowego, obejmujący w pierwszym etapie opracowanie założeń operacyjno-technicznych oraz przygotowanie analizy kosztów i korzyści.

Jak w latach poprzednich, tak w 2012 roku zapewnianie bezpieczeństwa było priorytetowym zadaniem dla PAŻP. W związku z powyższym, podejmowane w tym zakresie działania polegały na kompleksowym podejściu do wszelkich aspektów funkcjonowania Agencji jako podmiotu świadczącego usługi żeglugi powietrznej. Utrzymywanie wysokich standardów bezpieczeństwa związane było również z podejmowaniem działań inwestycyjnych zmierzających do stałej poprawy jakości świadczonych usług.

W 2012 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. W 2012 roku nie został zarejestrowany żaden wypadek lotniczy z bezpośrednim lub pośrednim udziałem ATM. Wystąpiły natomiast dwa poważne incydenty, które

zostały zbadane przez PAŻP na zlecenie PKBWL, w celu określenia i podjęcia działań zapobiegawczych na przyszłość.

5.2. Zarządzanie przestrzenią powietrzną

Jednym z zadań Agencji jest zarządzanie przestrzenią powietrzną Polski przy jednoczesnym zapewnianiu wysokiego poziomu bezpieczeństwa statków powietrznych znajdujących się w tej przestrzeni.

Zarządzanie przestrzenią powietrzną oparte jest na trzech poziomach:

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

Trzy poziomy zarządzania przestrzenią powietrzną (ASM) odpowiadały zadaniom cywilno – wojskowej koordynacji i zarządzania ruchem lotniczym (ATM), zgodnie z wprowadzoną przez EUROCONTROL Koncepcją Elastycznego Użytkowania Przestrzeni Powietrznej, gdzie każdy poziom był bezpośrednio połączony z pozostałymi i na nie oddziaływał.

Wykorzystywana od kilku lat Koncepcja Elastycznego Użytkowania Przestrzeni Powietrznej (FUA) opiera się na alokacji przestrzeni powietrznej poprzez zarządzanie strukturami przestrzeni powietrznej, a w szczególności zarządzanie drogami lotniczymi warunkowymi (CDR), strefami czasowo wydzielonymi (TSA), strefami tymczasowo zarezerwowanymi (TRA) oraz przestrzenią powietrzną o zredukowanej koordynacji (RCA).

Działania zrealizowane

Na działalność PAŻP w obszarze zarządzania przestrzenią powietrzną w 2012 roku największy wpływ miały przygotowania do Mistrzostw Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012™ oraz przygotowania do uruchomienia dwóch nowych lotnisk komunikacyjnych w Modlinie i Lublinie.

Do istotnych zadań realizowanych oraz zakończonych w 2012 roku należy zaliczyć:

- kontynuację zadań Programu „Polska przestrzeń powietrzna 2010+” (PP2010+), mających na celu opracowanie i harmonizację projektów związanych z reorganizacją istniejących oraz wdrożeniem nowych elementów i struktur przestrzeni powietrznej na potrzeby nowej konfiguracji polskiej przestrzeni powietrznej na lata 2010+ (podział pionowy sektorów ACC) z uwzględnieniem planowanej wymiany systemu kontroli ruchu lotniczego; w ramach realizacji Programu P2010+, zaawansowaniu uległy prace związane z przygotowaniem dokumentacji niezbędnej do realizacji symulacji czasu rzeczywistego – RTS (np. INOP, KASOP) w EUROCONTROL Experimental Centre w Brétigny,
- wdrożenie zmian w strukturze przestrzeni powietrznej, w tym:

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- wdrożenie zmian granic: TMA Gdańsk, TMA Wrocław (TMA Poznań South), TMA Szczecin TMA Rzeszów,
- wdrożenie podziału wewnętrznego TMA Gdańsk; wprowadzenie LTMA i UTMA Gdańsk, umożliwiające czasowe uruchamianie stanowiska DIR w rejonie kontrolowanym lotniska Gdańsk,
- reorganizację sieci dróg lotniczych w TMA Gdańsk i TMA Poznań,
- reorganizację przestrzeni powietrznej w związku z uruchomieniem nowego lotniska w Modlinie i Lublinie;
- kontynuację Programu reorganizacji przestrzeni niekontrolowanej oraz elastycznych struktur (MIL/GA),
- zakończenie realizacji projektu podniesienia górnej granicy FIR Warszawa do FL660,
- wdrożenie nowych procedur lotu w tym SID i STAR na lotniskach m.in. EPGD, EPPO, EPWR, (dostosowanie do kontroli radarowej),
- kontynuację działań mających na celu dalszą optymalizację trajektorii lotów pod kątem redukcji kosztów związanych z wykonywaniem operacji w FIR Warszawa dla operatorów statków powietrznych; w tym zakresie, wprowadzenie w 2012 roku nowych DCT, w połączeniu z wcześniej opublikowanymi, przyczyniło się do uzyskania korzyści o charakterze ekonomicznym (dla operatorów statków powietrznych) oraz środowiskowym,
- przygotowanie, we współpracy z Biurem Służb Ruchu Lotniczego, pakietów scenariuszy ruchowych na potrzeby dynamicznego zarządzania przepływem ruchu w trakcie UEFA EURO 2012™,
- kontynuację działań związanych z przygotowaniem i publikacją dokumentacji operacyjnej, w tym opracowanie dokumentacji operacyjnej związanej z organizacją UEFA EURO 2012™ oraz nowo otwieranymi lotniskami w Modlinie i Lublinie,
- bieżące uzgadnianie i aktualizowanie dokumentów INOP i LoA, związane z uruchomieniem nowego systemu zarządzania ruchem lotniczym PEGASUS_21.

Należy podkreślić, że w ramach szeroko pojętego zarządzania przestrzenią powietrzną, w 2012 roku wykonano szereg działań, których skutki będą widoczne dopiero w 2013 roku. Do najważniejszych należy zaliczyć prace nad wdrożeniem pierwszych w Polsce procedur podejścia do lądowania w oparciu o sensor GNSS dla dziesięciu lotnisk. Ponadto, przygotowano projekt Planu implementacji PBN (*Performance-based navigation*), który został przesłany do Urzędu Lotnictwa Cywilnego, jako propozycja PAŻP do rozpoczęcia prac wdrożeniowych.

5.3. Służby Żeglugi Powietrznej

PAŻP w 2012 roku kontynuowała realizację zadań instytucji zapewniającej służby żeglugi powietrznej w zakresie Służb Ruchu Lotniczego (ATS).

W skład służb ruchu lotniczego wchodziły:

❖ *Służba Kontroli Ruchu Lotniczego (ATC)*

Agencja realizowała zadania instytucji zapewniającej służby żeglugi powietrznej w zakresie służb ruchu lotniczego w FIR Warszawa (z wyjątkiem przestrzeni i lotnisk wojskowych). Działalność służb kontroli ruchu lotniczego zapewniana była przez: ośrodek kontroli obszaru (ACC), ośrodki kontroli zbliżania (APP: Gdańsk, Kraków, Poznań i Warszawa) oraz służbę kontroli lotniska (TWR) w 13 organach kontroli lotniska (TWR: Bydgoszcz, Gdańsk, Katowice, Kraków, Lublin (od grudnia 2012 roku), Łódź, Modlin (od lipca 2012 roku), Poznań, Rzeszów, Szczecin, Warszawa, Wrocław, Zielona Góra).

❖ *Służba Informacji Powietrznej (FIS),*

W myśl prawa wspólnotowego (Rozporządzenie Komisji WE 550/2004) Agencja zapewniała służby informacji powietrznej statkom znajdującym się w przestrzeni klasy G (poziom ziemi do FL95) poza strefami lotnisk (ATZ). FIR Warszawa w zakresie tych wysokości podzielony był na 5 sektorów FIS – Sektory Gdańsk, Kraków, Poznań, Olsztyn, Warszawa. W celu ułatwienia pilotom dostępu do aktualnych struktur przestrzeni powietrznej FIR Warszawa obok wydawanej corocznie przez PAŻP Lotniczej Mapy Polski ICAO 1:500 000 publikowano uaktualnianą zgodnie z cyklem AIRAC mapę FIS, której nowe edycje były dostępne do pobrania na stronie internetowej www.fis.pansa.pl w miarę wprowadzania istotnych zmian w kształcie struktur przestrzeni powietrznej. Mapa ta opracowywana jest dla każdego sektora FIS oddzielnie oraz dla całego FIR Warszawa.

❖ *Służba Zarządzania Przepływem Ruchu Lotniczego.*

Działalność służby zarządzania przepływem ruchu lotniczego zapewniana była przez PAŻP dla wszystkich sektorów kontroli ruchu lotniczego oraz lotnisk kontrolowanych w FIR Warszawa.

Działania zrealizowane

Jednym z głównych wyzwań Biura Służb Ruchu Lotniczego w 2012 roku było przygotowanie się i obsługa zwiększonego ruchu lotniczego podczas Mistrzostw Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012™, wymagające odpowiedniej organizacji służb ruchu lotniczego przy współpracy z Biurem Zarządzania Przestrzenią Powietrznego i Planowania Operacyjnego oraz Ośrodkiem Szkolenia Lotniczego i Biurem Zarządzania Bezpieczeństwem Ruchu Lotniczego i Jakością Usług. Szczegółowy opis zadań zrealizowanych zadań w Agencji w ramach przygotowań do UEFA EURO 2012™ znajduje się w dalszej części niniejszego dokumentu. Poniżej przedstawiono najważniejsze z nich:

- wdrożenie pakietu zmian w przestrzeni powietrznej, tj., zmiany granic geograficznych oraz pionowych wybranych TMA, wspierających podniesienie pojemności przestrzeni powietrznej szczególnie na okres UEFA EURO 2012™, ale i także na sezon letni 2012 roku,

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- wprowadzenie pakietu nowych procedur lotu w tym SID i STAR na lotniskach m.in. EPGD, EPPO, EPWR, (dostosowanie do kontroli radarowej),
- opracowanie scenariuszy potoków ruchu lotniczego, wspólnie z DNM i UkSATSE,
- kompleksowe opracowanie i wdrożenie na okres turnieju tymczasowych procedur współpracy ze wszystkimi sąsiednimi FIR,
- wdrożenie stanowisk DIR APP GD, wraz z opracowaniem technologii pracy APP GD i organizacją szkoleń personelu,
- wdrożenie (okresowe) stanowisk GND na lotniskach w Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu,
- współpraca z portami lotniczymi w Gdańsku, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu oraz koordynatorem rozkładów lotów w zakresie optymalizacji przepustowości lotnisk w tych miastach,
- opracowanie strategii działania na okres UEFA EURO 2012™, w tym: zapewnienie udziału przedstawicieli PAŻP (ACC/FMP) w EUROCONTROL (DNM) w celu zapewnienia elastycznego i efektywnego zarządzania potokami ruchu lotniczego oraz pojemnościami sektorów ACC EPWW oraz uzgodnienia zasady współpracy na linii DNM (PAŻP/UkSATSE)-ACC-FMP,
- zapewnienie adekwatnej liczby personelu operacyjnego we wszystkich organach służb ruchu lotniczego na okres UEFA EURO 2012™.

Wśród pozostałych zadań, zrealizowanych w 2012 roku, należy wymienić następujące:

- Utworzenie nowych organów kontroli lotniska, w tym:
 - Uruchomienie operacyjne służby kontroli lotniska w Modlinie (15 lipca),
 - Uruchomienie operacyjne służby kontroli lotniska w Lublinie (17 grudnia),
- operacyjne uruchomienie nowego obiektu TWR Łódź (zakończenie projektu w dniu 16 listopada),
- operacyjne wdrożenie systemu ATIS (poza EPWA, 4 czerwca),
- wdrożenie nowych procedur dynamicznego zarządzania strefami na poziomie ASM2 i ASM3 w związku z uruchomieniem lotniska w Lublinie,
- kontynuacja prac w ramach projektu CDO (*Continuous Descent Operations*) w portach regionalnych, w tym: wdrożenie operacji CDO w portach lotniczych w Gdańsku, Katowicach, Krakowie, Modlinie i Poznaniu; w 2012 roku prowadzone były również działania mające na celu zwiększenie liczby wykonywanych operacji CDO,

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- rozpoczęcie współpracy z Boeing/LOT/Jepessen w celu optymalizacji profili wykonywanych operacji w fazie lądowania,
- udział w przygotowaniu do symulacji PP2010+,
- realizacja testów i szkoleń wynikających z procesu implementacji nowego systemu zarządzania ruchem lotniczym PEGASUS_21,
- istotne rozszerzenie współpracy z EUROCONTROL (DNM), szczególnie w zakresie wspólnych działań harmonizujących podczas UEFA EURO 2012™, przeniesienia operacji do nowego systemu PEGASUS_21 oraz wszechstronnych działań operacyjnych związanych z zarządzaniem przepływem ruchu lotniczego i pojemnościami sektorów ACC.

W 2012 roku, dzięki kontynuacji działań Agencji w obszarze służb ruchu lotniczego oraz zarządzania przestrzenią powietrzną, średnie opóźnienie w ruchu lotniczym w FIR Warszawa uległo zmniejszeniu w stosunku do roku poprzedniego i wyniosło 0,5 min/lot (w 2011 roku średnie opóźnienie wyniosło 0,6 min/lot). Wynik ten został osiągnięty pomimo znacznego zwiększenia poziomu ruchu podczas UEFA EURO 2012™ i w całym sezonie letnim, co stanowi dobre świadectwo o wysokiej jakości usług świadczonych przez PAŻP.

Realizując politykę PAŻP, Biuro Służb Ruchu Lotniczego podejmowało działania w zakresie utrzymania efektywności kosztowej na akceptowalnym poziomie. W tym celu poddawano stałej analizie wymiar zapewnianych lotniskowych służb ATS w stosunku do potrzeb wynikających z dystrybucji i wielkości ruchu lotniczego, głównie w takich jednostkach jak TWR Bydgoszcz, TWR Modlin, TWR Szczecin oraz TWR Zielona Góra. Jednym z priorytetów była także optymalizacja kosztów zapewnianych służb, co zrealizowano poprzez opracowanie oraz wdrożenie w I kwartale 2012 roku procedur stanowiskowych w warunkach SPO (*Single Person Operations*).

5.4. Jakość i doskonalenie organizacji

Ocena poziomu i jakości zapewnianych służb

PAŻP, w ramach doskonalenia poziomu i jakości zapewnianych służb, posiada m. in. następujące certyfikaty potwierdzające spełnienie wymagań krajowych i międzynarodowych:

- Certyfikat Instytucji Zapewniającej Służby Żeglugi Powietrznej nr PL-02/2011, zatwierdzony 17.06.2011 r. przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ważny do 16.06.2014 r.),
- Certyfikat ISO 9001:2008 dla AIS nr PL001996/1/P obejmujący System Zarządzania Jakością w zakresie świadczenia usług w zakresie gromadzenia, przetwarzania i publikowania Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych, wystawiony 01.12.2011 r. przez Bureau Veritas Certification Polska Sp. z o.o. (ważny do 01.11.2013 r.),

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- Certyfikat ISO 9001:2008 dla PAŻP nr PL001997/P obejmujący zarządzanie ruchem lotniczym (ATS, ASM, ATFM), zapewnienie służb CNS (łączności, nawigacji i dozoru) w zakresie badań i rozwoju, wdrożenia, utrzymania i obsługi infrastruktury, wyjaśnianie incydentów ATM, loty kontrolno-pomiarowe, szkolenie personelu ATM i CNS. wystawiony 01.12.2011 r. przez Bureau Veritas Certification Polska Sp. z o.o. (ważny do 21.12.2014 r.),
- Certyfikat PN-N-18001:2004 dla PAŻP nr PL001998/P obejmujący Zarządzanie ruchem lotniczym (ATS, ASM, ATFM), zapewnienie służb CNS (łączności, nawigacji i dozoru) w zakresie badań i rozwoju, wdrożenia, utrzymania i obsługi infrastruktury, wyjaśnianie incydentów ATM, loty kontrolno-pomiarowe, szkolenie personelu ATM i CNS, wystawiony 01.12.2011 r. przez Bureau Veritas Certification Polska Sp. z o.o. (ważny do 24.11.2014 r.),
- Certyfikat ISO 14001:2004 dla PAŻP nr PL11000261/1/P obejmujący Zarządzanie ruchem lotniczym (ATS, ASM, ATFM), zapewnienie służb CNS (łączności, nawigacji i dozoru) w zakresie badań i rozwoju, wdrożenia, utrzymania i obsługi infrastruktury, wyjaśnianie incydentów ATM, loty kontrolno-pomiarowe, szkolenie personelu ATM i CNS wystawiony 01.12.2011 r. przez Bureau Veritas Certification (Polska) Sp. z o.o. (ważny do 01.07.2014 r.),
- Certyfikat Organizacji Obsługowej nr PL.145.039 wystawiony 19.09.2007 r. przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ważny bezterminowo),
- Certyfikat Ośrodka Szkolenia Lotniczego nr PL-16/CTO/2008 zatwierdzony 15.02.2012 r. przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ważny do 14.02.2015 r.),
- Certyfikat Organizacji Zarządzania Ciągłą Zdolnością do Lotu nr PL.MG.505 wystawiony 02.12.2008 r. przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ważny bezterminowo),
- Certyfikat Usług Lotniczych (AWC) Nr 259/13 wystawiony 10.05.2013 r. przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ważny do 08.05.2015 r.).

Zintegrowany System Zarządzania

Zintegrowany System Zarządzania, przeniesiony z PPL – ARL, funkcjonuje w PAŻP od początku jej istnienia (1 kwietnia 2007 roku) i jest doskonalony poprzez działania systemowe. W roku 2012 przeprowadzony został przez niezależną jednostkę certyfikującą Bureau Veritas Certification Polska Sp. z o.o. zewnętrzny audyt recertyfikacyjny w zakresie:

- 1) potwierdzenia zgodności Systemu Zarządzania Środowiskowego w PAŻP z wymaganiami normy ISO 14001:2004 – październik 2012 roku,
- 2) potwierdzenia zgodności Systemu Zarządzania Jakością i Systemu Zarządzania BHP w PAŻP z wymaganiami normy ISO 9001:2008 oraz normy PN-N 18001:2004 – październik 2012 roku,

- 3) potwierdzenia zgodności Systemu Zarządzania Jakością w obszarze AISz wymaganiami normy ISO 9001:2008 – październik 2012 roku.

Poza realizacją działań związanych z utrzymaniem i doskonaleniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania, w 2012 roku w PAŻP wdrożono system zarządzania ryzykiem. Celem tego systemu jest:

- optymalizacja procesów funkcjonujących w PAŻP poprzez identyfikację i zarządzanie ryzykami wynikającymi z realizacji celów,
- wspieranie i budowanie ładu korporacyjnego oraz świadomości zagrożeń i szans wynikających z realizacji działań i zadań komórek organizacyjnych,
- wzrost zaufania klientów i instytucji współpracujących z PAŻP,
- wsparcie audytu wewnętrznego i zapewnienie zgodności z wymaganiami Ustawy z dn. 27.08.2009 r. o finansach publicznych, a w szczególności wymagań dotyczących zarządzania ryzykiem.

W 2012 roku kontynuowano działania w obszarze zarządzania organizacją w oparciu o KPI, dzięki którym monitorowana jest finansowa i ekonomiczna efektywność kosztowa PAŻP, a także ocena PAŻP na tle innych ANSP.

Niezależnie od stosowania mierników/wskaźników zewnętrznych i wewnętrznych, w PAŻP stosuje się mierniki celów jakościowych, które poprzez powiązanie z zadaniami strategicznymi pozwalają zabezpieczyć jakość wynikających z nich działań.

5.5. Zarządzanie zasobami ludzkimi oraz szkolenia

Zapewnienie i rozwój wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej jest jednym z priorytetowych celów Agencji. Działania w zakresie polityki zasobów ludzkich podejmowane w 2012 roku opierały się przede wszystkim na:

- rozwoju polityki zarządzania personelem służącej ciąglemu i zrównoważonemu zapewnianiu wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej, ze szczególnym uwzględnieniem personelu ATM/CNS,
- doskonaleniu systemów szkoleń, poświadczeń kwalifikacji personelu CNS oraz upoważnień do wykonywania funkcji w obszarze ATM,
- wykorzystywaniu w szkoleniach nowoczesnego symulatora ATC dla potrzeb Ośrodka Szkolenia Lotniczego,
- zapewnieniu bezpieczeństwa żeglugi powietrznej oraz stałego doskonalenia jakości usług PAŻP poprzez efektywną realizację procesu rekrutacji i selekcji oraz szkolenia kandydatów na kontrolera ruchu lotniczego.

Polityka kadrowa

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

W roku 2012 strategia PAŻP realizowana była przy udziale pracowników Agencji, w tym przede wszystkim pracowników operacyjnych, tj. kontrolerów ruchu lotniczego oraz pracowników wsparcia techniczno-operacyjnego. Jednocześnie, realizacja misji, wizji i celów strategicznych PAŻP opierała się na wkładzie pracy wszystkich komórek organizacyjnych i pracowników Agencji, zgodnie z podejściem wyrażonym w Zintegrowanym Systemie Zarządzania. Agencja dąży do zapewnienia wysoko wykwalifikowanego personelu przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego oraz wysokiego poziomu, jakości usług. Polityka personalna obejmuje wszelkie działania związane z zasobami ludzkimi w PAŻP, w tym planowanie zasobów ludzkich, rekrutację i selekcję, dbanie o rozwój pracowników, motywowanie, ocenianie oraz budowanie pozytywnego wizerunku PAŻP na rynku pracy.

Planowanie zatrudnienia w Agencji służy określeniu optymalnej wielkości i struktury zatrudnienia oraz właściwej alokacji kadr pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi firmy. Dodatkowo, w celu zapewnienia wysoko wykwalifikowanego personelu ATM adekwatnego do potrzeb operacyjnych przygotowywane są prognozy dotyczących potrzeb w zakresie praktykantów/kontrolerów ruchu lotniczego.

Staranne przygotowanie polityki doboru personelu uwzględnia szereg czynników takich jak: stan własny zasobów ludzkich, struktura organizacji oraz istniejące normy i procedury. Strategię rekrutacji determinuje także specyfika stanowiska, czyli unikalność wymaganych kwalifikacji i kompetencji. W celu zapewnienia pracowników posiadających właściwy, z punktu widzenia interesów firmy, zestaw cech, umiejętności i predyspozycji, dysponujemy szerokim wachlarzem metod i narzędzi selekcyjnych. W roku 2012 Agencja współpracowała z zewnętrzną firmą rekrutacyjną, która pełniła funkcję partnera i doradcy świadcząc usługi w obszarze rekrutacji i selekcji na potrzeby PAŻP. W celu zapewnienia wysoko wykwalifikowanego personelu operacyjnego kontynuowano współpracę z EUROCONTROL oraz wdrażano międzynarodowe standardy w procesie rekrutacji i selekcji kandydatów na KRL. W 2012 roku, zgodnie z zapotrzebowaniem, zostały przeprowadzone dwa nabory na kurs dla kandydatów na kontrolera ruchu lotniczego w celu wyłonienia osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i umiejętności wymagane na stanowisku kontrolera ruchu lotniczego. Efektem działań związanych z rekrutacją i selekcją w PAŻP jest pozyskanie najlepszych ludzi, którzy najskuteczniej zrealizują plany strategiczne firmy i będą osiągać wyznaczone cele. Poprawa efektywności pracy oraz zapewnienie obsługi zadań PAŻP realizowana była również poprzez wdrażanie rozwiązań zarządzania projektowego pozwalających na elastyczniejsze wykorzystanie zasobów a także pozyskiwanie pracowników z zasobów kadrowych wewnątrz organizacji.

Szkolenia

System szkoleń w PAŻP funkcjonuje od początku jej istnienia i podlega ciągłemu doskonaleniu, wynikającemu m.in. ze zmian w regulacjach unijnych, krajowych i wewnętrznych. System szkoleń obejmuje kilka poziomów szkolenia w szczególności:

- szkolenia zewnętrzne dla pracowników PAŻP;

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- szkolenia wewnętrzne dla pracowników PAŻP w trybie samokształcenia organizacji, dotyczy to głównie szkoleń dla pracowników operacyjnych – kontrolerów ruchu lotniczego oraz personelu wsparcia technicznego;
- szkolenia prowadzone przez PAŻP dla organizacji zewnętrznych;
- samokształcenie pracowników PAŻP, związane m.in. z wchodzeniem w życie nowych przepisów, procedur oraz standardów usług lotniczych.

W roku 2012 system szkoleń zewnętrznych obejmował szkolenia dla służb operacyjnych oraz pozostałych pracowników. Specjalistyczne szkolenia głównie dla służb operacyjnych były realizowane przez europejski ośrodek szkoleniowy Institute of Air Navigation Services (IANS) EUROCONTROL w Luksemburgu. Łącznie w szkoleniach zrealizowanych przez instruktorów IANS udział wzięło 199 pracowników.

W PAŻP, zgodnie z zaleceniami międzynarodowymi i krajowymi, organizowane są w różnych formach szkolenia *Aviation English* dla kontrolerów ruchu lotniczego, których głównym celem jest zadbanie o odpowiedni poziom językowy i frazeologiczny. Szkolenia językowe dla kontrolerów ruchu lotniczego przygotowują już nie tylko do zdania egzaminu ELPAC (ICAO minimum Level 4 – zgodnie z dyrektywą 2006/23/WE), ale głównie mają na celu zwiększenie poziomu znajomości języka angielskiego. W roku 2012 przeszkolono 77 kontrolerów ruchu lotniczego w ramach jednej umowy z wybranym Wykonawcą.

Ważnym szkoleniem dla realizacji zadań PAŻP jest organizacja różnych poziomów i rodzajów szkoleń trenerskich, przede wszystkim dla instruktorów wewnętrznych PAŻP. W 2012 roku w szczególności korzystali z tego instruktorzy szkolący kontrolerów ruchu lotniczego w zakresie pracy na nowo wdrażanym systemie kontroli ruchu lotniczego – PEGASUS_21. Przeszkolono w zakresie szkoleń trenerskich 194 osoby. W 2012 roku zorganizowano także (zgodnie z zaleceniami EUROCONTROL o systematycznym odświeżaniu umiejętności instruktorskich) dwa szkolenia odświeżające dla instruktorów – kontrolerów ruchu lotniczego, które przeprowadzili instruktorzy z ośrodka IANS EUROCONTROL. W szkoleniach OJTIREF udział wzięło w 2012 roku 27 kontrolerów ruchu lotniczego.

Celem strategicznym w rozwoju polityki kadrowej jest zapewnienie wysoko wykwalifikowanej kadry dla utrzymania ciągłości oraz najwyższej jakości służb zarządzania ruchem lotniczym i pozostałych służb wspomagających. Głównym podmiotem zapewniającym wysoki standard szkolenia jest Ośrodek Szkolenia Lotniczego (OSL), posiadający certyfikat Prezesa ULC, zgodny z wymaganiami prawa europejskiego i krajowego. W roku 2012 OSL przeszedł pomyślnie proces audytu certyfikacyjnego, prowadzonego przez audytorów ULC, zakończonego potwierdzeniem spełnienia standardów i wymogów prawnych. Zadania OSL realizowane są przez wysoko wykwalifikowaną kadrę Instruktorów OSL, Instruktorów OJT oraz pozostałych wykładowców, posiadających stosowne uprawnienia. Ważnym aspektem jest to, iż zajęcia w OSL mogą prowadzić jedynie osoby uprawnione, znajdujące się na liście Instruktorów i wykładowców, zatwierdzonej przez Prezesa ULC. W roku 2012 w OSL zrealizowano następujące szkolenia:

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- podstawowe dla krl: dla TWR / APP / ACC zwany: jako BASIC, przeszkolonych 40 os.+ 24 os. w trakcie szkolenia;
- specjalistyczne na uprawnienia ADI / APS / ACS zwany: jako RATING, przeszkolonych 35 os. + 15 w trakcie szkolenia;
- dla personelu krl TWR: EPPO, EPGD i EPWR na nowe uprawnienia AIR/GMC w związku z obsługą UEFA EURO 2012™, przeszkolonych 65 os.;
- dla krl na uprawnienia ADI na nowe lotnisko EPMO, przeszkolonych 19 os.;
- personelu ACC i APP na nowe procedury SID i STAR dla lotniska EPMO, przeszkolono 49 os.;
- dla krl na uprawnienia ADI/APP na nowe lotnisko EPLB, przeszkolono 15 os.;
- symulacja ACC-APP Warszawa w zakresie weryfikacji procedur i zmian w przestrzeni w związku z uruchomieniem EPLB, przeszkolono 7 os.;
- HUM-SUP dla Supervisor-ów ATS, przeszkolono 17 os.;
- dla krl EPLL w zakresie zarządzania r.l. z nowej wieży, przeszkolono 15 os.;
- w zakresie uruchomienia nowego stanowiska DIR w APP EPGD, przeszkolono 20 os.;
- odświeżające sytuacje szczególne i niebezpieczne dla krl –TWR/APP/ACC, przeszkolono 237 os.;
- odświeżające dla personelu działu Przygotowania Planów Lotu /BRIEFING, przeszkolono 32 os.;
- odświeżające dla personelu AIS, przeszkolono 15 os.;
- odświeżające dla pracowników AMC, przeszkolono 15 os.

W 2012 roku kontynuowano również wiele innych inicjatyw szkoleniowych, które umożliwiały doskonalenie kompetencji zarówno personelu operacyjnego, jak i innych grup zawodowych PAŻP, a w szczególności:

- szkolenia adaptacyjne, które miały na celu zapoznanie się nowych pracowników ze wszystkimi aspektami pracy w PAŻP,
- szkolenia TRM w celu odpowiedniego przygotowania kontrolerów do wykonywania pracy i radzenia sobie w trudnych i stresujących sytuacjach,
- szkolenie Critical Incident Stress Management – Advanced (III etap) – szkolenie przygotowujące KRL do roli peerów. Szkolenie uczy odpowiedniego zachowania w sytuacjach krytycznych i niebezpiecznych,
- cykl szkoleń dla pracowników PAŻP z zakresu „Komunikacji wewnętrznej” – II etap szkolenia, w 2011 roku w tematykę tę wprowadzona została kadra kierownicza. Szkolenie ma na celu poprawę efektywności pracy po przez skuteczną wzajemną komunikację,
- drugi cykl szkoleń dla pracowników z zakresu technik negocjacyjnych,

szkolenie z zakresu Zamówień Publicznych i przestrzegania dyscypliny finansów publicznych oraz, dla pracowników odpowiedzialnych za wykonanie i rozliczanie projektów unijnych, szkolenie w zakresie POIiŚ.

Promocja wizerunku PAŻP

W ramach działań związanych z dbałością o wizerunek Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, w 2012 roku zrealizowane zostały następujące projekty, mające na celu promocję Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej jako:

- atrakcyjnego pracodawcy,
- instytucji, dla której najwyższym priorytetem jest bezpieczeństwo,
- pracodawcy społecznie odpowiedzialnego.

W ramach promocji zawodu kontrolera ruchu lotniczego, PAŻP brała w targach pracy, ważniejszych piknikach lotniczych oraz imprezach lotniczych w ramach umowy z Aeroklubem Polskim. Uczestnictwo Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w wymienionych powyżej wydarzeniach miało na celu przede wszystkim promocję PAŻP jako atrakcyjnego pracodawcy i pozyskanie wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej. Dodatkowym celem (w szczególności w przypadku pikników i imprez lotniczych) była promocja bezpieczeństwa żeglugi powietrznej oraz zwiększenie rozpoznawalności PAŻP zarówno wśród grup niezwiązanych z lotnictwem, jak i w środowisku lotniczym. Kolejną istotną częścią działalności promocyjno-wizerunkowej w 2012 roku był udział przedstawicieli Agencji w ponad 60 konferencjach.

Dodatkowo, w ramach promocji wizerunku PAŻP, rozpoczęto prace nad uruchomieniem formalnych procedur konsultacji społecznych.

Stan zatrudnienia

Na dzień 31 grudnia 2012 roku zatrudnionych było w PAŻP 1.759 osób, co oznacza 1,5% wzrost zatrudnienia w stosunku do zatrudnienia na dzień 31 grudnia 2011 roku, przy przeciętnym rocznym zatrudnieniu 1.738,25 osób. Natomiast w przeliczeniu na liczbę etatów, zatrudnienie na dzień 31 grudnia 2012 roku w PAŻP wyniosło 1.744,39 etatów, przy przeciętnym rocznym zatrudnieniu – 1.727,09 etatów.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Tab. 1 Stan zatrudnienia w PAŻP na dzień 31.12.2012 roku – alokacja pracowników wg specyfikacji
Performance Review Unit – EUROCONTROL

Kategoria PRU	Stan zatrudnienia w etatach na dzień 31-12-2011 r.	Stan zatrudnienia w etatach na dzień 31-12-2012 r.	różnica	Stan zatrudnienia w osobach na dzień 31-12-2011 r.	Stan zatrudnienia w osobach na dzień 31-12-2012 r.	różnica
Kontrolerzy ruchu lotniczego	449,83	469,08	19,25	452,0	475,0	23,0
Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań	9,00	5,00	-4,00	9,0	5,0	-4,0
Praktykanci ruchu lotniczego	28,00	54,00	26,00	28,0	54,0	26,0
Praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego	39,50	20,50	-19,00	40,0	21,0	-19,0
Asystenci ATC	90,30	88,18	-2,13	90,3	88,3	-2,0
Pracownicy wsparcia operacyjnego	268,30	273,28	4,98	269,7	274,7	5,0
Pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli	342,00	336,00	-6,00	343,0	337,0	-6,0
Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM	64,20	63,20	-1,00	65,0	64,0	-1,0
Pracownicy administracyjni	320,41	325,40	4,99	325,0	329,0	4,0
Pracownicy służb pomocniczych	109,75	109,75	0,00	111,0	111,0	0,0
Razem PAŻP	1 721,30	1 744,39	23,09	1 733,0	1 759,0	26,0

Źródło: opracowanie własne PAŻP.

Poniższa tabela pokazuje szczegółową realizację planu zatrudnienia.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Tab. 2 Realizacja planu zatrudnienia 2012 roku – alokacja pracowników wg specyfikacji Performance**Review Unit – EUROCONTROL**

Kategoria PRU	Planowany stan zatrudnienia w etatach na dzień 31-12-2012 r.	Stan zatrudnienia w etatach na dzień 31-12-2012 r.	różnica	Planowany stan zatrudnienia w osobach na dzień 31-12-2012 r.	Stan zatrudnienia w osobach na dzień 31-12-2012 r.	różnica
Kontrolerzy ruchu lotniczego	504,75	469,08	-35,67	506	475	-31,0
Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań	7,00	5,00	-2,00	7	5	-2,0
Praktykanci ruchu lotniczego	31,00	54,00	23,00	31	54	23,0
Praktykanci - kontrolerzy ruchu lotniczego	92,50	20,50	-72,00	101	21	-80,0
Asystenci ATC	85,50	88,18	2,68	86	88,3	2,3
Pracownicy wsparcia operacyjnego	272,30	273,28	0,98	273	274,7	1,7
Pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli	367,50	336,00	-31,50	369	337	-32,0
Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM	67,20	63,20	-4,00	68	64	-4,0
Pracownicy administracyjni	342,98	325,40	-17,58	346	329	-17,0
Pracownicy służb pomocniczych	115,25	109,75	-5,50	116	111	-5,0
Razem PAŻP	1 885,98	1 744,39	-141,59	1 903	1 759	-144,0

Źródło: opracowanie własne PAŻP.

Kontrolerzy ruchu lotniczego to posiadacze ważnej licencji uprawniającej do kontroli ruchu w określonej jednostce operacyjnej, są to pracownicy biorący udział w czynności bezpośrednio związanej z kontrolą ruchu lotniczego albo będącej niezbędnym warunkiem umożliwiającym ATCO kontrolę ruchu.

Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań, to pracownicy biorący udział w czynnościach poza OPS takich jak projekty specjalne, nauczanie w ośrodku szkoleniowym, praca w charakterze instruktora na symulatorze lub praca na stanowisku kierowniczym w pełnym wymiarze godzin.

Praktykanci ruchu lotniczego, to uczestnicy kursu podstawowego, są to pracownicy nie posiadający odpowiednich kwalifikacji, przechodzący podstawowe szkolenie teoretyczne i praktyczne (symulator) umożliwiające zdobycie wstępnych kwalifikacji. Faza ab initio kończy się wraz z kursem w ośrodku szkoleniowym, przed rozpoczęciem praktyki zawodowej.

Praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego, to pracownicy odbywający praktykę zawodową (OJT On-the-Job Training) w zakresie wcześniej nabytych umiejętności pod nadzorem wykwalifikowanego trenera (OJTI) w rzeczywistym ruchu lotniczym. Praktyka umożliwia praktykantom sprawdzenie umiejętności w konkretnej

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

jednostce operacyjnej, a wykwalifikowanym ATCO z innych jednostek operacyjnych zdobycie nowych kwalifikacji.

Asystenci ATC, to pracownicy wykonujący funkcje inne niż kontrola ruchu lotniczego w organach ATC. Kategoria ta obejmuje asystentów „flight data”, lecz nie obejmuje pracowników wsparcia technicznego.

Pracownicy wsparcia operacyjnego nie będący ATCO, to pracownicy spełniający wymagania operacyjne ATM, nie będący pracownikami administracyjnymi lub wsparcia technicznego. Stanowiska wsparcia operacyjnego obejmują m.in.: służbę informacji powietrznej (FIS), szkolenie personelu ATM/CNS, opracowywanie procedur ATC, planowanie przestrzeni powietrznej, badanie wypadków lotniczych, opracowywanie wymagań operacyjnych.

Pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów zarządzania ruchem lotniczym CNS/ATM, monitoringu i kontroli, to kategoria obejmująca pracowników wsparcia technicznego zajmujących się pracami naprawczymi, konserwacyjno-remontowymi, utrzymaniem / przeglądem urządzeń, monitoringiem i kontrolą bieżącej działalności operacyjnej.

Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM, to pracownicy wsparcia technicznego, których praca ma na celu poprawę bezpieczeństwa, przepustowości, efektywności czy jakości usług w przyszłości. Prace takie obejmują planowanie, badania i rozwój czy implementację nowych systemów.

Kategoria pracowników administracyjnych obejmuje wszystkich pracowników wykonujących czynności administracyjne, np.: zarządzanie personelem, handlowe, finansowe czy księgowe.

Pracownicy służb pomocniczych, to pracownicy obsługujący urządzenia meteorologiczne lub pracownicy biorący udział w procesie tworzenia lub dostarczania użytkownikom przestrzeni powietrznej informacji meteorologicznej oraz pracownicy świadczący usługi informacji lotniczej, które mają na celu zapewnienie przepływu niezbędnych informacji dla bezpieczeństwa, regularności i wydajności żeglugi powietrznej. Usługi te obejmują przygotowywanie i rozprowadzanie Publikacji Informacji Lotniczej (AIP), komunikatów NOTAM i innych informacji.

W PAŻP mamy do czynienia z pracownikami, których czynności alokowane są proporcjonalnie pomiędzy dwiema kategoriami: Asystenci ATC oraz Pracownicy wsparcia operacyjnego. Są to zadania w zakresie zarządzania przestrzenią powietrzną na poziomie ASM2 i ASM3.

Polityka kształtowania kosztów pracowniczych

Mechanizmem regulującym koszty wynagrodzeń osobowych są przepisy prawne zawarte w Regulaminie Wynagradzania dla Pracowników Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, który został zatwierdzony w dniu 17.07.2010 r., zaś wszedł w życie, zgodnie z zasadami obowiązującymi w PAŻP, po upływie dwóch tygodni od dnia podania treści Regulaminu do wiadomości pracowników PAŻP.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Regulamin Wynagradzania i rozwiązania w nim zawarte pozwalają na reagowanie na zmiany w przychodach wynikające ze zmian w ruchu lotniczym, m.in. poprzez uelastycznienie zarządzania kosztami wynagrodzeń personelu operacyjnego.

Wynagrodzenie zasadnicze kontrolerów ruchu lotniczego uzależnione jest od skomplikowania przestrzeni powietrznej i złożoności ruchu lotniczego, indywidualnego stopnia doświadczenia oraz od liczby operacji lotniczych, przy czym liczba operacji rejestrowana jest oddzielnie dla organów kontroli lotniska i organów radarowej kontroli zbliżania. Stopień doświadczenia to czas pracy na stanowisku operacyjnym, określony w miesiącach, liczony od daty uzyskania pierwszego uprawnienia wpisanego do licencji kontrolera ruchu lotniczego. Dodatkowo wynagrodzenie zasadnicze poszczególnych kontrolerów ruchu lotniczego wynika wprost z natężenia ruchu lotniczego, jaki obsługuje jego organ kontroli ruchu lotniczego, co przekłada się bezpośrednio na obciążenie pracą i wszystkimi tego skutkami dla personelu (stres, obciążenie umysłowe, stopień eksploatacji organizmu).

Ważnym elementem Regulaminu Wynagradzania jest premia motywacyjna, zaś ustalenie wielkości funduszu premiowego pozostaje w gestii pracodawcy. Pozwala to na uzależnienie jego wysokości od realizacji zadań planowanych i uzyskania planowanych przychodów. Ponadto wypłata premii uwarunkowana jest indywidualnymi osiągnięciami, nakładami pracy i osiągniętymi efektami przez pracowników.

Istotną cechą Regulaminu Wynagradzania dla Pracowników PAŻP jest pojęcie kwoty bazowej, jako podstawy do ustalania wynagrodzenia zasadniczego dla grup pracowników. Kwota bazowa jest corocznie weryfikowana przez pracodawcę. Zapis ten pozwala na kontrolę nad kosztami pracy w okresach planistycznych. Analogicznie do kwoty bazowej mamy do czynienia z dwoma współczynnikami związanymi z natężeniem ruchu lotniczego, od których zależą wynagrodzenia kontrolerów ruchu lotniczego. Podlegają one również corocznej weryfikacji. Rozwiązanie to daje możliwość bezpośredniej ingerencji i wpływania na koszty w odniesieniu do przychodów z usług lotniczych.

Analiza kosztów zatrudnienia w poszczególnych grupach zawodowych PAŻP

Od 01.04.2007 roku w PAŻP wprowadzono system raportowania w podziale na kategorie PRU i przedstawiane dane są zgodne z metodologią alokowania personelu i raportowania, która jest na bieżąco uzgadniana z EUROCONTROL.

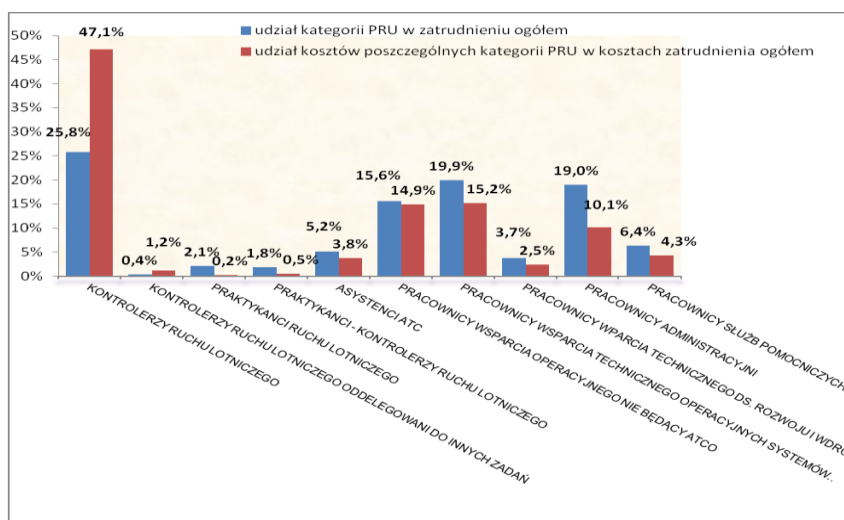
Poniższy rysunek przedstawia udział kosztów danej kategorii PRU w kosztach zatrudnienia ogółem oraz udział danej kategorii PRU w zatrudnieniu ogółem (w przeciętnych etatach) w PAŻP w 2012 roku.

Najliczniejszą grupę zawodową w PAŻP w 2012 roku stanowili, podobnie jak w latach poprzednich, kontrolerzy ruchu lotniczego (25,8%). Kolejne grupy pod względem liczebności to pracownicy wsparcia technicznego (ogółem 19,9%), pracownicy administracyjni (19,0%) oraz pracownicy wsparcia operacyjnego (15,6%).

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

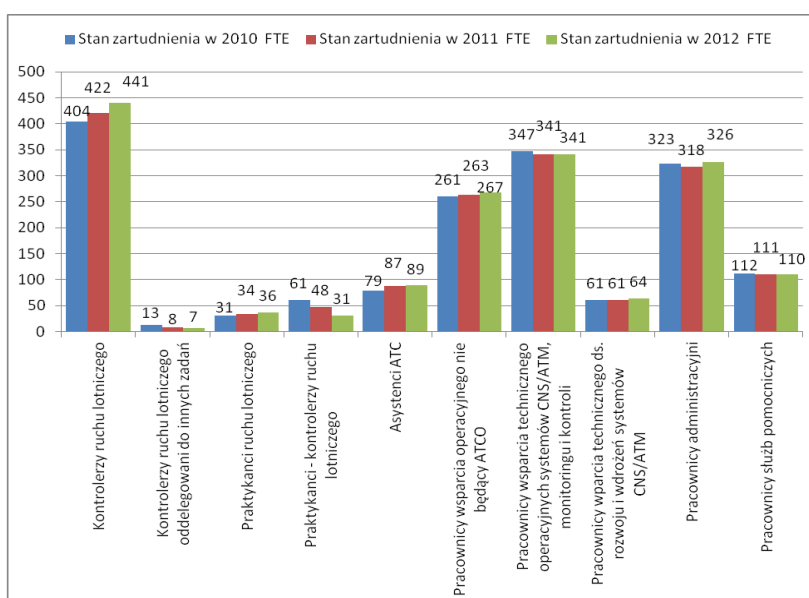
Prawie połowę całości kosztów zatrudnienia PAŻP stanowiły koszty zatrudnienia kontrolerów ruchu lotniczego (47,1%). Kolejne grupy pod względem udziału kosztów to pracownicy wsparcia technicznego (ogółem 15,2%), operacyjnego (14,9%) oraz pracownicy administracyjni (10,1%).

Rys.4. Udział kosztów danej kategorii PRU w kosztach zatrudnienia ogółem i udział danej kategorii PRU w zatrudnieniu ogółem (w przeciętnych etatach FTE), PAŻP, 2012



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PAŻP

Rys.5. Udział danej grupy PRU w zatrudnieniu PAŻP ogółem (w przeciętnych etatach FTE), 2010-2012



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PAŻP

5.6. CNS, infrastruktura i porty lotnicze

Priorytetowym zadaniem stojącym przed Agencją jest zapewnienie wszystkim użytkownikom przestrzeni powietrznej wysokiego poziomu bezpieczeństwa. Utrzymanie jego założonego poziomu jest związane z systematycznym dostosowywaniem sprzętu i infrastruktury CNS/ATM, oprogramowania oraz procedur do obowiązujących standardów i wymagań przepisów zarówno prawa krajowego jak i międzynarodowego. Najważniejszymi obszarami wspomagającymi działalność operacyjną Agencji są obszary techniczne związane z komunikacją (łączność), nawigacją oraz dozorowaniem.

Infrastruktura CNS/ATM wykorzystywana była w 2012 roku przez następujące służby operacyjne Agencji:

- służby kontroli lotnisk komunikacyjnych,
- służby kontroli zbliżania,
- służby radarowej kontroli obszaru,
- służby informacji powietrznej, nadzoru oraz służbę alarmową.

Zadania zrealizowane – zmiany w infrastrukturze

Działalność PAŻP w 2012 roku koncentrowała się na kontynuacji prac zmierzających do przygotowania, uruchomienia i wdrożenia operacyjnego nowego systemu zarządzania ruchem lotniczym PEGASUS_21 w FIR EPWW. Projekt ten został podzielony na trzy, główne etapy, do których należą:

1. Instalacja lokalnego systemu ATM dla TWR/APP/FIS w TMA Kraków,
2. Instalacja lokalnego systemu ATM dla TWR/APP/FIS w TMA Gdańsk,
3. Instalacja centralnego systemu ATM w CZRL (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 roku. Lokalne systemy PEGASUS_21 w Gdańsku i Krakowie/Katowicach pracują operacyjnie od kwietnia 2009 roku. W drugim kwartale 2010 roku przeprowadzono testy działania systemu PEGASUS_21 w Warszawie. Zakończenie realizacji etapu trzeciego zaplanowano na jesień 2013 roku.

W ramach Etapu III, fazy 2 projektu PEGASUS_21, w październiku 2012 roku zakończono uzgodnienia procedur i terminów testów integracyjnych OLDI z partnerami. W 2012 roku uzgodniono i przygotowano końcową konfigurację systemu, gotową do szkoleniowego „shadow mode”. Ponadto, w ramach wdrożenia nowego systemu zarządzania ruchem lotniczym w 2012 roku prowadzone były również prace związane z:

- instalacją sprzętu i wyposażenia konsol KZ ATM, TWR i APP,
- testami i konfiguracją oprogramowania systemu,

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- monitorowaniem pracy systemu w celu wykrycia błędów w jego pracy i instalacji poprawek w oprogramowaniu systemu,
- uzgodnieniami z Urzędem Lotnictwa Cywilnego wniosku o wpis do Rejestru Lotniczych Urządzeń Naziemnych,
- uzgodnieniami z wykonawcą systemu (INDRA) w celu doprowadzenia oprogramowania systemu do gotowości operacyjnej,
- z zakończeniem analiz bezpieczeństwa, jako jednego z warunków wpisania systemu do Rejestru Lotniczych Urządzeń Naziemnych.

Działania Agencji planowane do realizacji w 2012 roku zostały pogrupowane wokół strategicznych celów częściowych PAŻP, by jak najlepiej odzwierciedlić zasadność realizacji zamierzonych zadań. Załącznik nr 1 do Sprawozdania z działalności PAŻP zawiera informację o podjętych krokach w celu realizacji ww. zadań.

W 2012 roku kontynuowano bądź rozpoczęto przedsięwzięcia inwestycyjne, z pośród których najważniejsze, oddane operacyjnie w 2012 roku, zostały przedstawione poniżej:

- ILS/DME Warszawa RWY11,
- DVOR/DME Zielona Góra,
- DVOR/DME Gdańsk,
- DVOR/DME Katowice,
- DVOR/DME Modlin,
- DVOR/DME Wrocław,
- DVOR/DME Świdnik,
- DME Olesno,
- System ATIS w ośrodkach PAŻP w Gdańsku, Katowicach, Krakowie, Poznaniu, Rzeszowie, Szczecinie oraz Wrocławiu,
- System radiolokacyjny Wrocław (do ograniczonego wykorzystania),
- System radiolokacyjny Poznań (do ograniczonego wykorzystania),
- OKRL na lotnisku w Łodzi.

Szczegółowe informacje nt. realizacji zadań inwestycyjnych w 2012 roku znajdują się w Załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu.

Pozyskiwanie środków UE

W 2012 roku kontynuowano w PAŻP działania w celu pozyskania unijnego dofinansowania na większość istotnych zadań inwestycyjnych realizowanych na przestrzeni 2007-2015 roku. Zwieńczeniem kilkuletnich prac nad przygotowaniem projektu indywidualnego PAŻP w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko pn. „Rozwój infrastruktury państwowego organu zarządzania ruchem lotniczym” było podpisanie w dniu 7 grudnia 2012 roku umowy z Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT) o dofinansowanie z funduszy UE części kosztów inwestycji PAŻP ww. projektu. Przewidywana kwota dofinansowania wynosi 297,10 mln PLN. Po podpisaniu ww. umowy, przygotowywane są wnioski o płatność, będące podstawą do otrzymania przez PAŻP dofinansowania z funduszy UE.

Projekt obejmuje 61 zadań inwestycyjnych, w tym m. in.: cztery wieże kontroli ruchu lotniczego, dwanaście ośrodków radiokomunikacyjnych, dziewięć DVOR/DME, cztery ILS/DME, trzynaście DME oraz cztery systemy radiolokacyjne.

Inwestycje wchodzące w skład projektu mają kluczowe znaczenie dla zarządzania ruchem lotniczym w celu zwiększenia przepustowości i pojemności przestrzeni powietrznej. Korzyści płynące z realizacji projektu będą miały charakter długofalowe i obejmować będą wszystkich interesariuszy polskiego sektora lotniczego.

5.7. Służba Informacji Lotniczej (AIS)

Agencja jako podmiot certyfikowany zapewnia służby informacji lotniczej (AIS). Zadania realizowane w zakresie AIS spełniają ogólny cel wdrażania nowoczesnych urządzeń i technologii w zarządzaniu informacją lotniczą. W 2012 roku PAŻP kontynuowała zadania obejmujące sporządzanie, sprawdzanie, gromadzenie, redagowanie, formatowanie, publikowanie, przechowywanie i rozpowszechnianie danych i informacji lotniczych dotyczących całego terytorium RP oraz obszarów poza jego terytorium, w których RP jest odpowiedzialna za zapewnienie służb ruchu lotniczego. Najważniejsze zadania zrealizowane w tym zakresie w 2012 roku to przede wszystkim:

- publikacja AIP (AIP Polska, AIP VFR, MIL AIP) licznych pakietów informacji związanych z Mistrzostwami Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012™ (więcej na ten temat w rozdziale dotyczącym UEFA EURO 2012™) oraz uruchomieniem nowych lotnisk komunikacyjnych w Modlinie i Lublinie,
- podpisanie Service Level Agreement ze wszystkimi dostawcami zewnętrznymi do Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych, co jest jednym z podstawowych wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 73/2010 oraz jednym z warunków przejścia z AIS do AIM.
- prace nad nowymi produktami AIS/AIM, które dostępne będą od 2013 roku,
- prace nad przygotowaniem AIS do implementacji rozporządzenia Komisji (UE) nr 73/2010 z 26 stycznia 2010 roku, ustanawiającego wymagania dotyczące jakości danych i informacji lotniczych dla jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej (*Aeronautical Data Quality – ADQ*),

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- uruchomienia i rozpoczęcie testów systemu IAS 8.1,
- wydanie nowej mapy VFR edycja 2012 roku. Dzięki bardzo pozytywnym opiniom środowiska lotniczego związanym z zawartością i czytelnością mapy VFR edycja 2012, zwiększono jej sprzedaż,
- podjęcie kroków związanych z rejestracją własnego podkładu topograficznego, używanego w mapie VFR oraz mapie ASM, co umożliwi ich sprzedaż w wersji elektronicznej w formacie dostosowanym do odczytu na urządzeniach mobilnych,
- opracowanie i wydruk nowej wersji mapy ASM edycja 2012 roku,
- wydanie blisko 48 tysięcy NOTAM w ośmiu seriach,
- rozwój sprzedaży publikacji AIS (AIP Polska, AIP VFR, MIL AIP) w wersji XML,
- koordynacja wdrożenia Programu FPL2012 (dot. zmiany zawartości pól w formularzu planu lotu),
- przygotowanie i zatwierdzenie programu szkolenia dla dostawców danych do Zintegrowanego Pakietu Informacji Lotniczych, umożliwiając przeprowadzenie w 2013 roku komercyjnych szkoleń dla zarządzających lotniskami kontrolowanymi.
- udział w opracowaniu i przygotowaniu polityki Agencji dotyczącej ochrony prawnej publikacji AIS oraz udostępniania jej produktów w celach komercyjnych.

W porównaniu z planowaną na 2012 r. wartością przychodów z usług pozanawigacyjnych, związanych z publikacjami lotniczymi AIP, mapami i biuletynem VFR, wykonanie oscyluje na poziomie 74,9%.

5.8. Ośłona meteorologiczna lotnictwa

Realizując obowiązek ustawowy (art. 4 ust 3 pkt. 1 ustawy o PAŻP), Polska Agencja Żeglugi Powietrznej dostarcza użytkownikom przestrzeni powietrznych informacje meteorologiczne, przygotowywane zgodnie z Rozporządzeniem 550/2004 i 1035/2011 przez certyfikowanych dostawców usług meteorologicznych. Agencja, w ramach wzajemnej współpracy z certyfikowanym i wyznaczonym przez Ministra Infrastruktury dostawcą – Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowym Instytutem Badawczym (IMGW PIB), zawarła w lipcu 2011 roku Umowę na dostarczanie m.in. organom służb ruchu lotniczego i służbom informacji lotniczej, informacji meteorologicznych potrzebnych do wykonywania powierzonych im funkcji. Na podstawie ww. Umowy, IMGW PIB świadczy usługę osłony meteorologicznej w celu realizacji przez PAŻP jej zadań określonych przepisami prawa do 22 kwietnia 2014 roku.

Niezależnie, realizując polecenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, PAŻP przygotowała i przeprowadziła dwa niezależne zamówienia publiczne dla zapewnienia:

- służby meteorologicznej w zakresie dostarczania danych i informacji meteorologicznych w celu realizacji przez Agencję służb żeglugi powietrznej dla potrzeb PL Warszawa/Modlin w okresie 16.07-31.12.2012 r.;

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- służby meteorologicznej w zakresie dostarczania danych i informacji meteorologicznych w celu realizacji przez Agencję służb żeglugi powietrznej dla potrzeb PL Lublin w okresie 01.11.2012-31.12.2014 r. i PL Warszawa/Modlin w okresie 01.01.2013-31.12.2014 r.

Postępowania prowadzone były w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z delegacją ustawową wynikającą z art. 133 ustawy z dnia 3 lipca 2002 roku Prawo lotnicze (Dz. U. 2006 nr 100 poz. 696 z późniejszymi zmianami) oraz postanowieniami Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury, Środowiska, Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Obrony Narodowej z dnia 28 października 2004 roku w sprawie osłony meteorologicznej lotnictwa oraz z Aneksami nr 3 i 11 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym.

Postępowanie przetargowe na dostarczanie informacji meteorologicznych dla zapewnienia służb ruchu lotniczego na lotnisku Warszawa/Modlin wyłoniło firmę IBCOL Polska Sp. z o.o., z którą PAŻP 13 lipca 2012 roku zawarła umowę obowiązującą do 31 grudnia 2012 roku.

Postępowanie przetargowe dla zapewnienia służb ruchu lotniczego na lotniskach Warszawa/Modlin i Lublin (do końca 2014 roku), wyłoniło dostawcę – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytut Badawczy. Od wyniku tego postępowania firma IBCOL Polska Sp. z o.o. złożyła do Krajowej Izby Odwoławczej odwołanie od podjętej przez PAŻP czynności wyboru oferty IMGW PIB. Postępowanie w KIO zostało jednak umorzone z powodu wycofania przez IBCOL złożonego odwołania, co otworzyło możliwość zawarcia umowy z IMGW PIB.

W 2012 roku Agencja kontynuowała działania związane m.in. z prezentacją danych meteorologicznych w Zintegrowanym Systemie Danych Operacyjnych (projekt Pandora). System ten pozwala na prezentację szerokiego zakresu informacji wspomagających pracę operacyjną. Wśród nich szczególne znaczenie mają dane meteorologiczne, które w chwili obecnej dostarczane są przede wszystkim z IMiGW PIB, jednakże architektura systemu jest otwarta na dowolne inne źródła. Dane są wstępnie segregowane w zależności od charakterystyki stanowisk, co pozwala na szybki ich wybór oraz szczegółową i przejrzystą prezentację. System został zainstalowany w CZRL Warszawa. Aktualnie podlega ostatnim testom oraz uruchomieniu operacyjnemu. Prowadzona jest również kolejna faza instalacji systemu w ośrodkach PAŻP na terenie całego kraju.

W 2012 roku PAŻP, we współpracy z IMGW PIB, kontynuowała realizację projektu MeteoFLIGHT - „Wyznaczenie i wizualizacja stref zagrożeń meteorologicznych (WZ) z wykorzystaniem radarów meteorologicznych dla potrzeb służb ruchu lotniczego”. System MeteoFLIGHT prezentuje parametry meteorologiczne, tj. wysokość wierzchołków chmur burzowych, ich intensywność (w postaci odbiciowości dBZ) dla poszczególnych warstw atmosfery, gęstość wyładowań atmosferycznych oraz strefy maksymalnego wiatru, turbulencji i uskoków wiatru (poziome i pionowe). Powyższe pozwalają w czasie rzeczywistym dokładnie identyfikować strefy niebezpieczne dla ruchu lotniczego.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Kolejnym działaniem jest wykonanie systemu weryfikacji/monitoringu danych meteorologicznych zgodnie ze wskaźnikami określonymi w SLA. Wdrożenie mechanizmów weryfikacji/monitoringu pozyskiwanych danych meteorologicznych zapewni:

- automatyczne zbieranie danych z uwzględnieniem mierników KPI (dostępność, terminowość, kompletność i poprawność);
- dokumentację i archiwizację wykonanej usługi przez dostawcę usługi osłona meteorologiczna.

AWOS – automatyczne systemy pomiarowe parametrów meteorologicznych

PAŻP jest właścicielem automatycznych systemów pomiarowych parametrów meteorologicznych AWOS zlokalizowanych na 11 lotniskach kontrolowanych. Dla potrzeb osłony meteorologicznej lotnictwa cywilnego, na mocy zawartej umowy, Agencja odpłatnie udostępnia IMGiW PIB dane z systemów AWOS.

Z uwagi na konieczność uwzględnienia m.in. stanu technicznego wyeksploatowanych urządzeń wchodzących w skład systemów AWOS, do których producent nie zapewnia już części zamiennych, zgodnie ze wskazaniami Ministerstwa Infrastruktury z czerwca 2010 roku, PAŻP została zobowiązana do utrzymywania ww. urządzeń w sprawności technicznej i gotowości operacyjnej do czasu ich zastąpienia urządzeniami IMGiW PIB. PAŻP wstępnie zaakceptowała opracowany przez Instytut harmonogram czasu pracy dla systemów AWOS w poszczególnych lokalizacjach na lata 2012-2015, które sukcesywnie mają być zastępowane przez urządzenia IMGW BIP i nie zakładała w planach inwestycyjnych zakupu nowych systemów.

Ze względu na wielokrotnie zgłaszane przez IMGiW PIB zmiany harmonogramu wymiany urządzeń, strony zarówno w roku 2011, jak i 2012 nie wypracowały ostatecznych warunków, na jakich ma odbywać się wymiana urządzeń i prace nad aneksem do umowy na udostępnianie danych z systemów AWOS w latach 2012-2014 nie zostały zakończone.

5.9. Wyniki operacyjne w 2012 roku

Zmiany w ilości operacji lotniczych w 2012 roku

Służby ruchu lotniczego kontynuując w 2012 roku obsługę ruchu lotniczego w FIR Warszawa, zapewniały jednocześnie wysoką jakość świadczonych usług oraz utrzymywały wysoki poziom bezpieczeństwa w polskiej przestrzeni powietrznej.

W 2012 roku w polskiej przestrzeni powietrznej wykonano następującą liczbę operacji lotniczych:

- ➔ ruch en-route – 675 758 MVS,
- ➔ ruch terminalowy – 203 368 MVS.

Wykonanie ruchu en-route w 2012 roku w ujęciu liczby operacji ogółem (MVS) było wyższe w porównaniu z rokiem poprzednim o 4,7%.

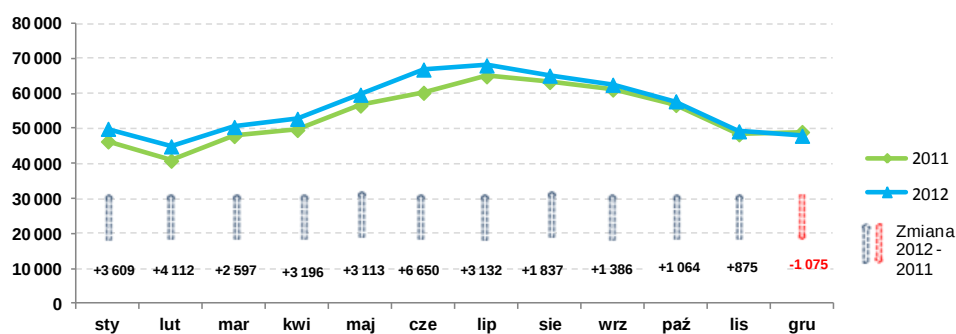
Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Szczegółowa informacja dotycząca kształtowania się ruchu lotniczego trasowego w poszczególnych miesiącach omawianego okresu została zawarta w poniższej tabeli.

Tab. 3 Wielkość ruchu en-route w latach 2011-2012 (MVS)

Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
MVS													
2011*	46 350	40 832	47 893	49 630	56 609	60 258	64 964	63 334	61 186	56 771	48 385	49 050	645 262
2012*	49 959	44 944	50 490	52 826	59 722	66 908	68 096	65 171	62 572	57 835	49 260	47 975	675 758
Zmiana (%)	7,8%	10,1%	5,4%	6,4%	5,5%	11,0%	4,8%	2,9%	2,3%	1,9%	1,8%	-2,2%	4,7%
* Dane na podstawie miesięcznych raportów SERVICE UNITS PER BILLING ZONE przygotowanych przez Eurocontrol / CRCO													

Ilość SU (zgodna z raportem „2012 Actual SU” przygotowywanym przez Eurocontrol/CRCO) wynosi 3 854 458 dla roku 2012.

Rys.6. Ruch en-route w poszczególnych miesiącach 2011 i 2012 roku w ujęciu liczby operacji

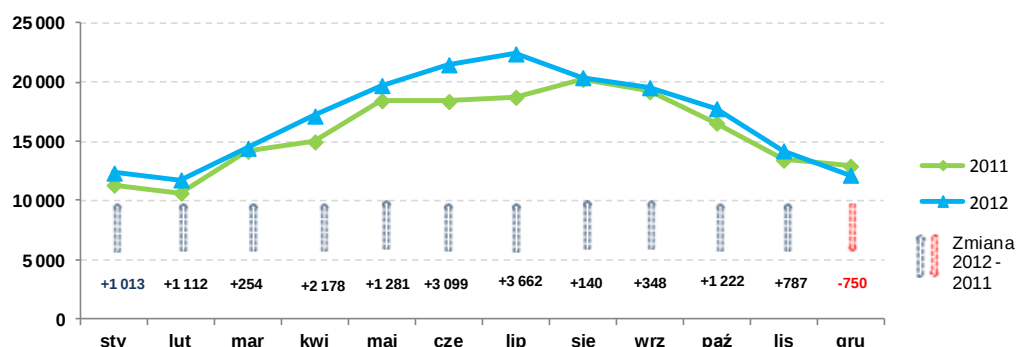
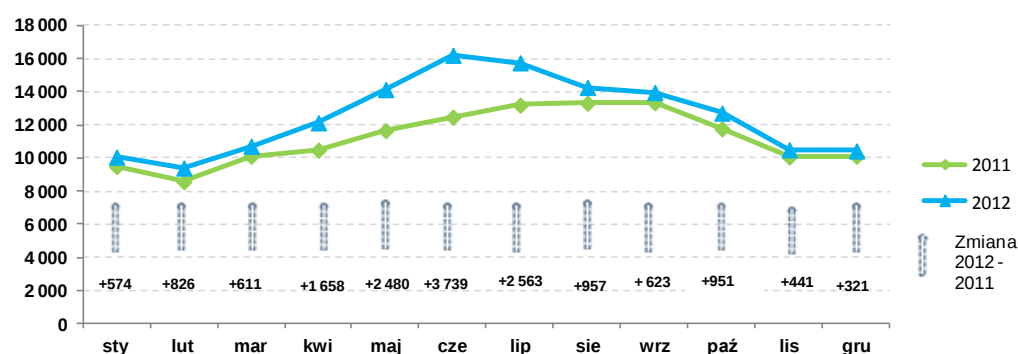
Szczegółowa informacja dotycząca kształtowania się ruchu terminalowego w poszczególnych miesiącach 2011 oraz 2012 roku została zawarta w poniższej tabeli.

Tab. 4 Wielkość ruchu terminalowego w latach 2011-2012 roku (MVS, SU-L)

Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
MVS													
2011	11 329	10 654	14 185	14 969	18 442	18 372	18 728	20 248	19 199	16 551	13 428	12 917	189 022
2012	12 342	11 766	14 439	17 147	19 723	21 471	22 390	20 388	19 547	17 773	14 215	12 167	203 368
Zmiana (%)	8,9%	10,4%	1,8%	14,6%	6,9%	16,9%	19,6%	0,7%	1,8%	7,4%	5,9%	-5,8%	7,6%
SU - L													
2011	9 488	8 574	10 109	10 477	11 660	12 475	13 193	13 313	13 343	11 765	10 067	10 110	134 574
2012	10 062	9 400	10 720	12 135	14 140	16 214	15 756	14 270	13 966	12 716	10 508	10 431	150 318
Zmiana (%)	6,0%	9,6%	6,0%	15,8%	21,3%	30,0%	19,4%	7,2%	4,7%	8,1%	4,4%	3,2%	11,7%

Źródło: Źródłem danych dla lat 2011 – 2012 był System finansowo-księgowy Oracle uzupełniony o dane z Systemu ARMS.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Rys.7. Ruch terminalowy w poszczególnych miesiącach 2011 i 2012 roku w ujęciu liczby operacji**Rys.8. Ruch terminalowy w poszczególnych miesiącach 2011 i 2012 roku w ujęciu terminalowych jednostek usługowych**

W całym 2012 roku ruch terminalowy obejmował każdą próbę podejścia do lądowania (z przyziemieniem lub bez). Liczba operacji lotniczych opłaconych przez przewoźników z opłat nawigacyjnych wykonanych w 2012 roku wyniosła 148 328 (zwolnione SU-L w 2012 roku wyniosły 1 990).

Największa liczba operacji terminalowych (MVS) w 2012 roku odnotowana została w Porcie Lotniczym Warszawa im. F. Chopina i wyniosła 68 001 MVS (w 2011 roku 68 487 MVS).

W pozostałych portach lotniczych odnotowano w 2012 roku następujące wielkości ruchu:

- ➔ Port Lotniczy Kraków im. Jana Pawła II: 19 031 MVS (w 2011 roku 15 913 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Gdańsk im. L. Wałęsy: 18 504 MVS (w 2011 roku 15 081 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice: 13 582 MVS (w 2011 roku 13 522 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Wrocław – Strachowice im. M. Kopernika: 12 321 MVS (w 2011 roku 10 723 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Poznań – Ławica im. H. Wieniawskiego: 10 926 MVS (w 2011 roku 9 754 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Rzeszów – Jasionka: 3 672 MVS (w 2011 roku 3 367 MVS),

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- ➔ Port Lotniczy Bydgoszcz – Szwederowo im. J. Paderewskiego: 2 400 MVS (w 2011 roku 2 030 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Szczecin – Goleniów im. NSZZ Solidarność: 2 986 MVS (w 2011 roku 2 260 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Łódź im. W. Reymonta: 2 384 MVS (w 2011 roku 1 682 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Zielona Góra – Babimost: 392 MVS (w 2011 roku 280 MVS),
- ➔ Port Lotniczy Warszawa – Modlin: 3 217 MVS,
- ➔ Port Lotniczy Lublin – Świdnik: 24 MVS.

Opóźnienia w ruchu lotniczym

W wyniku prowadzonych od 2009 roku proaktywnych działań PAŻP, poziom średniego opóźnienia w ruchu lotniczym ulega systematycznemu ograniczaniu. W 2012 roku średnie opóźnienie w stosunku do roku poprzedniego uległo zmniejszeniu o blisko 17% i wyniosło 0,5 min/lot.

Tab. 5 Poziom średniego opóźnienia w ruchu lotniczym FIR Warszawa w latach 2008-2012.

Rok	2008	2009	2010	2011	2012
Minuty opóźnień (suma roczna)	1 240 287	930 390	678 440	435 533	354 600
Średnie opóźnienie	2,1	1,7	1,1	0,6	0,5
% udział PL w Europie	5,0%	6,0%	2,0%	2,5%	3,3%

Źródło: opracowanie własne PAŻP

6. Realizacja celów strategicznych

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, jako podmiot certyfikowany i wyznaczony przez krajową władzę lotniczą do zapewniania służb żeglugi powietrznej, zapewnia bezpieczną, ciągłą, płynną i efektywną żeglugę powietrzną w polskiej przestrzeni powietrznej. W celu realizacji długoterminowej wizji rozwoju związanej ze zdobyciem znaczącej i trwałej pozycji w Europie, jako dostawcy służb żeglugi powietrznej oferującego wysokiej jakości usługi z zachowaniem wymaganego poziomu bezpieczeństwa, a zwłaszcza aby efektywnie wypełniać swoje ustawowe zadania, PAŻP w strategicznych dokumentach wyraźnie określiła cele, do realizacji których dąży. Zdefiniowane cele strategiczne, odzwierciedlające kluczowe obszary działania KPA na poziomie wspólnotowym, realizowane są przez szereg jasno zdefiniowanych przedsięwzięć o charakterze zarówno inwestycyjnym, jak i organizacyjnym w większości zharmonizowanych z europejskimi kierunkami rozwoju. Realizacja wszystkich założonych celów strategicznych Agencji ma fundamentalne znaczenie dla jej prawidłowego funkcjonowania obecnie, jak i w daleko zakrojonej perspektywie czasowej. Stanowi niejako fundament dla rozwoju optymalnych warunków do zapewnienia sprawnej obsługi ruchu lotniczego w FIR Warszawa teraz, jak i posłuży do przygotowania nowoczesnego zaplecza dla działania w ramach powstających funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej.

Cele strategiczne PAŻP, na realizacji których skupione były działania Agencji w 2012 roku obejmowały:

1. Utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego,
2. Zapewnienie wymaganej pojemności przestrzeni powietrznej,
3. Minimalizowanie przez PAŻP negatywnego wpływu lotnictwa na środowisko,
4. Optymalizowanie efektywności kosztowej.

Utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego

Utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego to priorytetowe zadanie Agencji, które wymaga kompleksowego podejścia do wszystkich aspektów jej funkcjonowania, od stałego doskonalenia służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w ruchu lotniczym poprzez dostosowywanie sprzętu, oprogramowania czy procedur do obowiązujących, restrykcyjnych wymogów prawa krajowego i międzynarodowego.

Realizacja pierwszego z celów strategicznych osiągana była w roku sprawozdawczym, głównie poprzez:

- udoskonalenie systemu monitorowania zdarzeń lotniczych,
- rozwój kultury bezpieczeństwa,
- rozwój i doskonalenie systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS),
- systemowe zabezpieczenie niezawodności pracy sprzętu technicznego,
- podniesienie poziomu technologicznego świadczonych usług.

Zapewnienie podniesienia poziomu bezpieczeństwa w zakresie świadczonych przez PAŻP usług ATM/CNS, odbywa się poprzez systematyczne, sformalizowane, jednoznaczne i systemowe działania zgodnie z przyjętą polityką bezpieczeństwa, w celu ograniczania występowania zdarzeń, mających wpływ na bezpieczeństwo ruchu lotniczego. Świadomość powtarzalności występowania pewnego rodzaju sytuacji w przestrzeni powietrznej, pociągająca za sobą działania zmierzające do ich eliminacji wpływa w konsekwencji na ograniczenie występowania incydentów i zwiększenia płynności ruchu w danym obszarze.

Nieodzownym elementem związanym z działalnością zarządzających przestrzenią powietrzną jest utrzymanie i doskonalenie posiadanej infrastruktury komunikacyjnej, nawigacyjnej, dozoru, jak i wspomagającej pracę służb. System radiokomunikacyjny stanowi odzwierciedlenie zapotrzebowania operacyjnego, wynikającego z natężenia ruchu lotniczego. Planowane działania dotyczące rozwoju infrastruktury COM, zmierzają do przygotowania systemu radiokomunikacyjnego pod nowy podział sektorowy przestrzeni powietrznej, który nastąpi po wdrożeniu systemu ATM – PEGASUS_21. Wzrost ilości operacji w ruchu lotniczym wymaga od zarządzającego zapewnienia i zastosowania infrastruktury oraz systemów, umożliwiających obsłużenie ruchu lotniczego na wymaganym poziomie.

Zapewnienie wymaganej pojemności przestrzeni powietrznej

Miernikiem poziomu jakości świadczonych usług, w tym miernikiem pojemności przestrzeni powietrznej są opóźnienia w ruchu lotniczym. Decydujący wpływ na minimalizację opóźnień w ruchu lotniczym będzie miało

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

wdrożenie nowego systemu zarządzania ruchem lotniczym w FIR Warszawa, w następstwie którego będzie możliwe wprowadzenie nowej architektury sektorów kontroli ruchu lotniczego, umożliwiającej podniesienie przepustowości przestrzeni powietrznej do poziomu wymaganego przez systematycznie wzrastające natężenie ruchu lotniczego.

Do czasu całkowitej realizacji powyższych przedsięwzięć, a także biorąc pod uwagę ograniczenia techniczne związane z brakiem możliwości rozwoju systemu kontroli ruchu lotniczego, głównymi obszarami pozostającymi dla działań wspierających realizację tego celu w 2012 roku były:

- Kontynuacja działań mających na celu doskonalenie organizacji pracy służb ruchu lotniczego, umożliwiające podniesienie wydajności kontrolerów ruchu lotniczego,
- kontynuacja działań w zakresie elastycznego zarządzania pojemnościami,
- bieżąca modyfikacja architektury przestrzeni powietrznej.

Realizacja powyższych działań umożliwiła w roku sprawozdawczym zredukowanie opóźnień o blisko 17% w stosunku do roku poprzedniego (0,5 min/lot w 2012 roku w stosunku do 0,6 min/lot w 2011 roku), co jest szczególnie warte podkreślenia w sytuacji obserwowanego w 2012 roku wzrostu poziomu ruchu lotniczego, w tym gwałtownego, choć krótkotrwałego, wzrostu ruchu podczas UEFA EURO 2012™.

Minimalizowanie przez PAŻP negatywnego wpływu lotnictwa na środowisko

Działania Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w ramach ograniczania negatywnego wpływu transportu lotniczego na środowisko nakierowane są na efektywne wypełnianie zadań zawartych w ESSIP (*European Single Sky Implementation*) oraz *European ATM Master Plan*, w tym przede wszystkim na:

- zmniejszanie emisji zanieczyszczeń (CO₂ i NO_x) do powietrza w trakcie spalania paliwa przez statki powietrzne oraz
- ograniczanie poziomu hałasu generowanego przez statki powietrzne przy prowadzeniu ruchu lotniczego.

PAŻP, w zakresie ochrony środowiska w obszarze ATM, główny nacisk kładzie na efektywne zarządzanie przestrzenią powietrzną oraz efektywny przepływ ruchu lotniczego celem osiągnięcia poprawy horyzontalnej efektywności lotów. Innym działaniem podejmowanym w ATM jest rozpowszechnienie i promowanie lądowań techniką CDA (*Continuous Descent Approach*) na największych lotniskach kontrolowanych w FIR Warszawa.

W 2012 roku najważniejsze działania prośrodowiskowe PAŻP obejmowały przede wszystkim dalszą optymalizację trajektorii lotów pod kątem redukcji kosztów związanych z wykonywaniem operacji w FIR Warszawa dla operatorów statków powietrznych. W tym zakresie, wprowadzenie w 2012 roku nowych DCT, w połączeniu z wcześniej opublikowanymi, przyczyniło się do uzyskania korzyści o charakterze ekonomicznym (dla operatorów statków powietrznych) oraz środowiskowym – ocenia się, że z tytułu

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

wprowadzenia DCT, w samym tylko 2012 roku możliwe było skrócenie dystansu o 20800 NM, co z kolei przełożyło się na oszczędności paliwa (148 ton) i tym samym redukcję emisji CO₂ (460 ton).

Abstrahując od priorytetowego zagadnienia dotyczącego horyzontalnej efektywności lotów podejmowane są zadania z zakresu wertykalnej efektywności lotów. W 2012 roku implementowano operacje wykonywane techniką CDO w portach lotniczych w Gdańsku, Katowicach, Krakowie, Modlinie i Poznaniu. Zamiarem PAŻP jest systematyczne zwiększanie liczby operacji lotniczych wykonywanych ww. techniką średnio o około 7% rocznie, co będzie miało wymierne przełożenie na zmniejszenie emisji CO₂.

Wyniki pomiarów wykonywanych przez PAŻP wskazują, że łącznie w 2012 roku, w TMA Warszawa, zrealizowano 37 676 operacji techniką CDO. Biorąc pod uwagę szacunki opracowane przez EUROCONTROL, mówiące o oszczędności zużycia paliwa od 50 do 150 kg na dolot, należy stwierdzić, że wykonanie przez PAŻP 37 676 operacji spowodowało zmniejszenie zużycia paliwa od 1 884 do 3 768 ton oraz niższą emisję CO₂ od 5 653 do 16 958 ton. Intencją PAŻP w niedalekiej przyszłości jest również wdrożenie techniki CCO (*Continuous Climb Operations*).

W celu zwiększania świadomości ekologicznej, w PAŻP przeprowadzane są także szkolenia z zakresu wpływu Agencji na środowisko dla kandydatów na kontrolerów oraz kontrolerów ruchu lotniczego.

Optymalizowanie efektywności kosztowej

Realizacja celu, jakim w 2012 roku było optymalizowanie efektywności kosztowej, odbywała się poprzez szereg działań m.in. monitoring mierników efektywności i rozwój działalności pozastatutowej.

W ramach optymalizacji kosztów działalności, w 2012 roku kontynuowana była weryfikacja poszczególnych rodzajów kosztów, takie jak: koszty osobowe, koszty usług, pozostałe koszty operacyjne, w tym w szczególności: koszty szkoleń, koszty podróży służbowych oraz koszty remontów.

Ponadto, pomimo faktu, że Polska Agencja Żeglugi Powietrznej jest jednym z najbardziej konkurencyjnych cenowo dostawców usług żeglugi powietrznej w Europie, optymalizacja kosztów pracy poprzez zwiększenie efektywności pracy służb operacyjnych oraz pozostałych pracowników (poprzez zmiany w technologii pracy oraz usprawnianie przebiegu procesów głównych i wspomagających), stanowiło jedno z ważnych wyzwań Agencji. Jednocześnie PAŻP w 2012 roku kontynuowała optymalizację kosztów wsparcia.

Szczegółowy opis wykonania kosztów w roku 2012 znalazł się we wcześniejszej części opracowania, w rozdziałach 6.2.2., 6.6. oraz 7.2.

6.1. Ocena skuteczności działania

W celu wyznaczania odpowiednich kierunków strategicznych rozwoju Agencji, a także aktywnego kształtowania swojej działalności, PAŻP analizuje efektywność działania poprzez system wewnętrznego monitorowania

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

wskaźników, a także systematyczne analizy porównawcze z innymi podmiotami zapewniającymi służby żeglugi powietrznej w Europie.

Na podstawie wspólnych prac z Urzędem Lotnictwa Cywilnego i IMGiW PIB, w czerwcu 2011 roku opracowany został Krajowy Plan Skuteczności Działania, opisujący działania PAŻP, jakie będą podejmowane, aby przyczynić się do realizacji celów ogólnounijnych (*EU-wide targets*), w czterech kluczowych obszarach działania (KPAs)¹, w tym przede wszystkim w obszarach pojemności przestrzeni powietrznej oraz efektywności kosztowej. Po dokonaniu oceny polskiego KPSD (wrzesień 2011 roku.) oraz wydaniu przez KE zaleceń ws. zmiany celów zawartych w planach skuteczności działania (listopad 2011 rok), w styczniu 2012 roku przygotowane zostało Addendum do KPSD, zaś w marcu 2012 roku Corrigendum. We wrześniu 2012 roku PAŻP przygotowała i przekazała do Urzędu Lotnictwa Cywilnego wkład Agencji do jednolitej wersji KPSD na lata 2012-2014, która miała w założeniu integrować w jednym dokumencie dotychczas rozproszone elementy KPSD (KPSD z czerwca 2011 roku, Addendum, Corrigendum).

W 2012 roku PAŻP kontynuowała szereg, opisanych wcześniej, działań, zmierzających do zapewnienia wzrostu efektywności działania Agencji, w tym kontynuowano, rozpoczęty w roku poprzednim, proces mierzenia i oceny skuteczności działania (*performance*) w powiązaniu z pomiarem mierników procesowych. Pomiar efektywności działania pozwolił na analizę wartości wskaźników, ich ewentualnych odchyłeń w stosunku do wartości zaplanowanych oraz na podjęcie działań korygujących, szczególnie w odniesieniu do tych obszarów i wskaźników dotyczących aspektów skuteczności działania, które będą przedmiotem oceny w pierwszym okresie referencyjnym w ramach europejskiego systemu skuteczności działania (lata 2012-2014). W związku z tym, działania PAŻP w 2012 roku koncentrowały się na uzyskaniu spójności między wskaźnikami analizowanymi wewnątrz Agencji a wskaźnikami, które obowiązują w krajowym planie skuteczności działania.

Realizacja Krajowego Planu Skuteczności Działania w 2012 roku

Rok 2012 był pierwszym rokiem funkcjonowania PAŻP w ramach wymagań skuteczności działania SES II. Poniższa tabela przedstawia cele zaplanowane na 2012 roku na poziomie kraju w obszarze pojemności i efektywności kosztowej, zawarte w Krajowym Planie Skuteczności Działania.

Tab. 6 Realizacja celów KPSD w 2012 roku

KPA – kluczowy obszar wykonania	KPI	2012 – wartość planowana w KPSD	2012 – wartość zrealizowana
Pojemność	<i>Minuty opóźnienia trasowego ATFM (w minutach lotu na trasie)</i>	1,0 min/lot	0,5 min/lot
Efektywność kosztowa	<i>Ustalona stawka jednostkowa dla służb żeglugi powietrznej na trasie (w PLN) w cenach 2009 roku</i>	145,62	134,13*

¹ KPA1 – Bezpieczeństwo, KPA 2 – Pojemność, KPA 3 – Ochrona Środowiska, KPA 4 – Efektywność kosztowa.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

* na chwilę opracowywania niniejszego dokumentu, PAŻP nie dysponowała danymi na temat kosztów poniesionych przez IMGW PIB na zapewnienie osłony meteorologicznej. Zrealizowana jednostkowa stawka dla służb żeglugi powietrznej na trasie została skalkulowana na podstawie faktycznego wykonania roku 2012 zawartego we wstępnych podstawach kosztowych na rok 2014 przekazanych przez ULC do Eurocontrol.

Mając na uwadze, iż na chwilę opracowania niniejszego dokumentu, Agencja pozostaje na stanowisku, iż zmiana niektórych kluczy alokacyjnych o których mowa w piśmie numer AFK-371-05/59/13 z dnia 23 maja 2013 roku oraz piśmie AFK-0701-12/133/13 z dnia 19 lipca 2013 roku, motywowana przesłankami operacyjnymi, w sposób najbardziej wiarygodny odzwierciedla charakter podziału wybranych służb, działań alokowanych pomiędzy usługi trasowe i terminalowe przy zastosowaniu w/w kluczy alokacyjnych.

Podkreślić przy tym należy, iż w zakresie komponentu stawki jednostkowej, za którą odpowiada PAŻP założony cel w zakresie efektywności kosztowej został osiągnięty, co zostało przedstawione w tabeli 39. Ustalona stawka jednostkowa dla służb żeglugi powietrznej na trasie w PLN wyrażająca stosunek między kosztami ustalonymi PAŻP, z wyłączeniem kosztów innych podmiotów, niezależnych od PAŻP a prognozą ruchu, wyniosła w 2012 roku 119,11 PLN w stosunku do planowanej wartości 131,26 PLN.

W zakresie pojemności w 2012 roku średnie opóźnienie w ruchu lotniczym wyniosło 0,5 min/lot wobec planowanych w KPSD na 2012 rok wartości opóźnień na poziomie 1 min/lot. Tak dobry wynik został osiągnięty dzięki realizacji, wymienionych już we wcześniejszych fragmentach opracowania, działań w obszarze służb ruchu lotniczego i zarządzania przestrzenią powietrzną w 2012 roku. 50% redukcja wskaźnika opóźnień w 2012 roku w stosunku do zaplanowanego jest szczególnie warta podkreślenia biorąc pod uwagę wzrost ruchu lotniczego w 2012 roku, w tym gwałtowny wzrostu ruchu podczas UEFA EURO 2012™.

Realizacja innych kluczowych wskaźników wykonania w 2012 roku

Kolejna tabela przedstawia zestawienie monitorowanych przez PAŻP wskaźników planowanych na rok 2012 z ich wartościami wykonanymi. Wskaźniki zostały pogrupowane według czterech kluczowych obszarów wykonania KPA. Wielkości wskaźników zostały zrealizowane dzięki działaniom podejmowanym przez PAŻP, a opisanymi w poszczególnych rozdziałach dokumentu.

Tab. 7 Wykaz wskaźników wykonania PAŻP 2012 roku (kluczowe obszary KPA)

KPA – kluczowy obszar wykonania	KPI	2012 – wartość planowana	2012 – wartość zrealizowana
Bezpieczeństwo KPA01	Wskaźnik poziomu bezpieczeństwa liczony na ilość operacji w danym roku	Utrzymanie poziomu bezpieczeństwa z 2008 roku (0,545)	0,388
	Wskaźnik poziomu bezpieczeństwa liczony na godzinę lotu w danym roku	Utrzymanie poziomu bezpieczeństwa z 2008 roku (1,44 E ⁻⁵)	1,05 E ⁻⁵
	Wskaźnik terminowego wdrażania zaleceń bezpieczeństwa	94%	100%
Pojemność KPA02	Minuty opóźnienia trasowego ATFM (w minutach lotu na trasie)	1,0 min/lot	0,5 min/lot
	Deklarowana pojemność sektorowa ACC dla FIR EPWW	5%	8,2%
Ochrona środowiska KPA03	Ilość operacji lotniczych zrealizowanych techniką	28 620	37 676

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

	CDA		
Efektywność kosztowa KPA04	<i>Stawka jednostkowa dla służb żeglugi powietrznej na trasie (w PLN) wg tabel finansowych CRCO</i>	155,40	143,89*
	<i>Ustalona stawka jednostkowa dla służb żeglugi powietrznej na trasie w PLN (stosunek między kosztami ustalonymi PAŻP, z wyłączeniem kosztów innych podmiotów, niezależnych od PAŻP a prognozą ruchu)</i>	131,26	119,11
	<i>Terminalowa stawka jednostkowa dla służb żeglugi powietrznej (w PLN) wg tabel finansowych CRCO</i>	781,06	834,02*
	<i>Ogólny wskaźnik finansowej efektywności kosztowej (koszty świadczenia usług ATM/CNS/zagregowana godzina lotu (w PLN i w EUR))</i>	1 333 351	1 263 302
	<i>Wskaźnik wydajności kontrolera ruchu lotniczego na godzinę pracy (zagregowane godz. lotu / godz. pracy KRL)</i>	0,98	0,97
	<i>Wskaźnik kosztów wsparcia (koszty całkowite/koszty zatrudnienia KRL)</i>	3,1	3,0
	<i>Wskaźnik personelu pomocniczego (zatrudnienie ogółem / liczba KRL pracujących na stanowiskach operacyjnych)</i>	3,9	3,9

Źródło: opracowanie własne PAŻP

* na chwilę opracowywania niniejszego dokumentu, PAŻP nie dysponowała danymi na temat kosztów poniesionych przez IMGW PIB na zapewnienie osłony meteorologicznej. Stawki zostały skalkulowane na podstawie faktycznego wykonania roku 2012 zawartego we wstępnych podstawach kosztowych na rok 2014 przekazanych przez ULC do Eurocontrolu. Ponadto terminalowa baza kosztowa została powiększona o kwotę 12 467 PLN z tytułu kosztów poniesionych przez IMGW na zapewnienie osłony MET w porcie lotniczym Lublin.

6.2 Benchmarking względem europejskich ANSPs

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej aktywnie uczestniczy w procesie benchmarkingu względem innych instytucji świadczących usługi żeglugi powietrznej w Europie.

Proces benchmarkingu realizowany jest przez aktywny udział przedstawicieli PAŻP grupie roboczej ACE Benchmarking pod egidą EUROCONTROL.

W ramach udziału przedstawicieli PAŻP na wyżej wymienionym forum, odbywają się konsultacje, uzgodnienia oraz interpretacja przekazywanych przez PAŻP danych operacyjnych, finansowych oraz kadrowych. Na podstawie zwalidowanych informacji opracowywane i prezentowane są zasadnicze wskaźniki funkcjonowania ANSPs, które następnie są bazą dla porównania efektywności działania instytucji w poszczególnych obszarach.

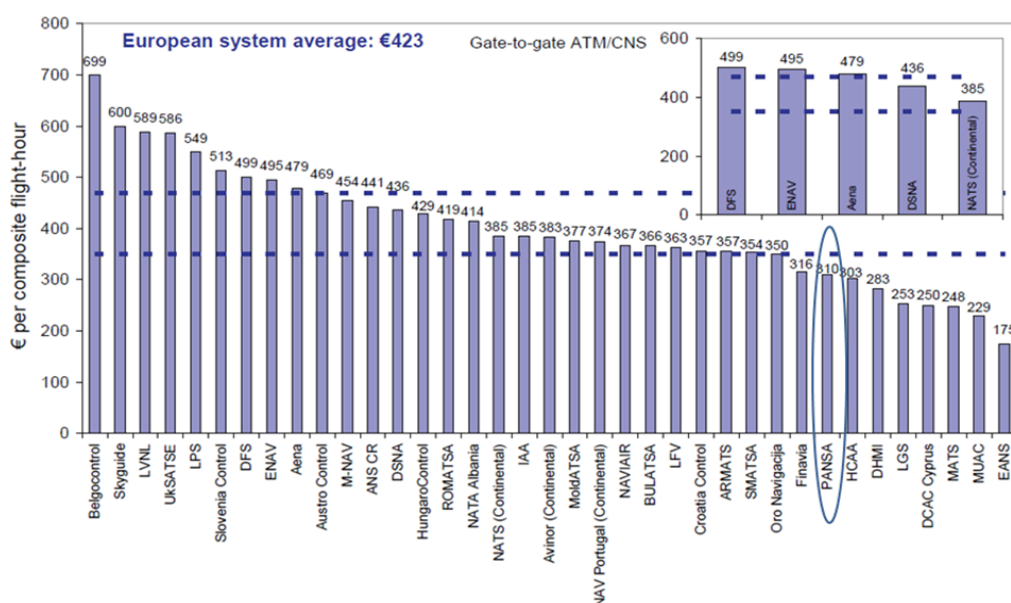
Pewnym ograniczeniem procesu benchmarkingu jest fakt, iż publikacja raportów opisujących efektywność funkcjonowania ANSPs następuje z około półtorarocznym opóźnieniem. Dla przykładu, Final „ATM Cost-Effectiveness (ACE) – 2011 Benchmarking Report with 2012-2016 Outlook”, opisujący podstawowe wskaźniki funkcjonowania europejskich ANSPs w 2011 roku, został wydany w kwietniu 2013 roku. Dlatego też w analizie benchmarkingowej wyniki PAŻP z roku 2012 można odnieść jedynie do wyników innych ANSPs za rok 2011.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Główne wskaźniki funkcjonowania europejskich ANSPs, opisane w EUROCONTROL/PRU ATM Cost-Effectiveness (ACE) – 2011 Benchmarking Report with 2012-2016 Outlook, przedstawione zostały na poniższych wykresach i obejmują:

- Wskaźnik finansowej efektywności kosztowej,
- Wskaźnik ekonomicznej efektywności kosztowej,
- Wskaźnik produktywności KRL,
- Wskaźnik kosztów zatrudnienia KRL na godzinę pracy KRL,
- Wskaźnik kosztów wsparcia.

Rys.9. Finansowa efektywność kosztowa



Źródło: 2011 ACE Benchmarking Report with 2012-2016 Outlook, kwiecień 2013.

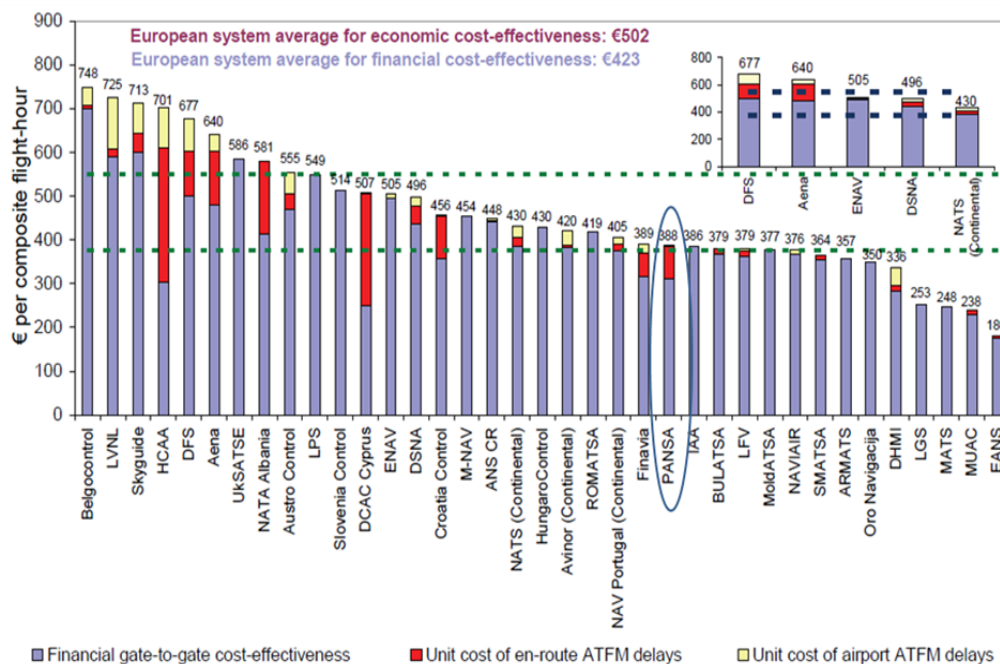
Ogólny wskaźnik efektywności kosztowej według metodologii EUROCONTROL/PRU (koszty świadczenia usług ATM/CNS na zagregowane godziny lotów) w roku 2011 wyniósł dla PAŻP 310 EUR. Średnio w Europie wskaźnik ten wyniósł 423 EUR. Wg wstępnych obliczeń, w roku 2012 wskaźnik efektywności kosztowej w PAŻP wyniósł 302 EUR.

Wskaźnikiem, który poza finansowym aspektem, uwzględnia również jakość świadczonych usług, tj. koszty opóźnień w ruchu lotniczym, jest wskaźnik ekonomicznej efektywności kosztowej. W 2011 roku wskaźnik ekonomicznej efektywności kosztowej PAŻP uległ zmniejszeniu w stosunku do roku 2010 i osiągnął poziom 388 EUR (spadek o ponad 10%), przy średniej w Europie 502 EUR. Spadki kosztów to pozytywne trendy w kontekście założonych celów Pierwszego Okresu Referencyjnego RP1 (2012-2014) w Krajowym Planie Skuteczności Działania.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

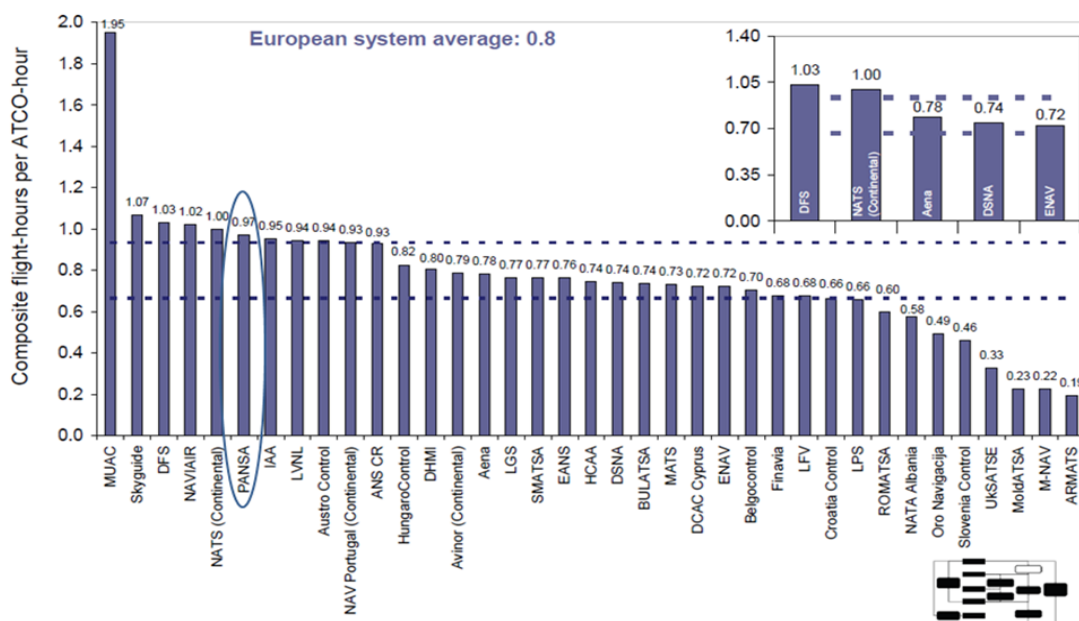
Mimo pozytywnego trendu obniżania kosztów na tle wielkości ruchu, koszty opóźnień generowanych przez PAŻP stanowią relatywnie duży odsetek, istotnie wpływając na globalny wskaźnik ekonomicznej efektywności kosztowej.

Rys.10. Ekonomiczna efektywność kosztowa



Źródło: 2011 ACE Benchmarking Report with 2012-2016 Outlook, kwiecień 2013.

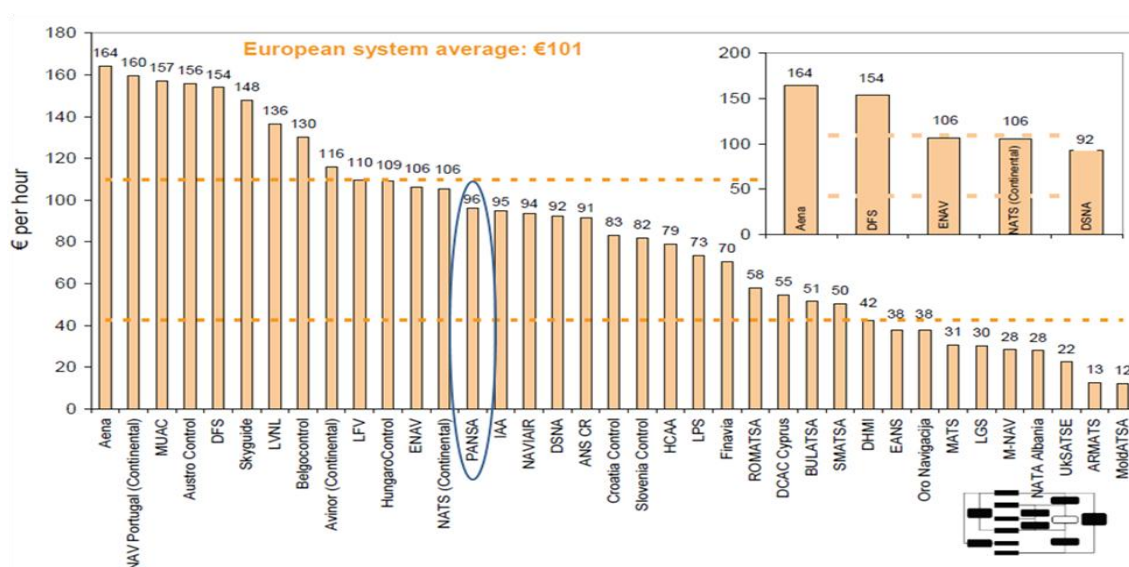
Rys.11. Produktywność KRL



Źródło: 2011 ACE Benchmarking Report with 2012-2016 Outlook, kwiecień 2013.

Wskaźnik produktywności kontrolera ruchu lotniczego określa efektywność wykorzystania zasobów ludzkich przez ANSP. Produktywność ATCO wzrosła w roku 2011 o ponad 6% w stosunku do roku 2010 i wyniosła 0,97. Osiągnięty przez PAŻP wynik w zakresie produktywności KRL w 2011 roku jest tym bardziej godny podkreślenia, jeśli weźmiemy pod uwagę, że średnia europejska wyniosła w tym samym czasie 0,8. Warto zaznaczyć, że wg wstępnych danych Agencji, wskaźnik ten dla PAŻP w 2012 roku utrzymuje się na poziomie 0,97.

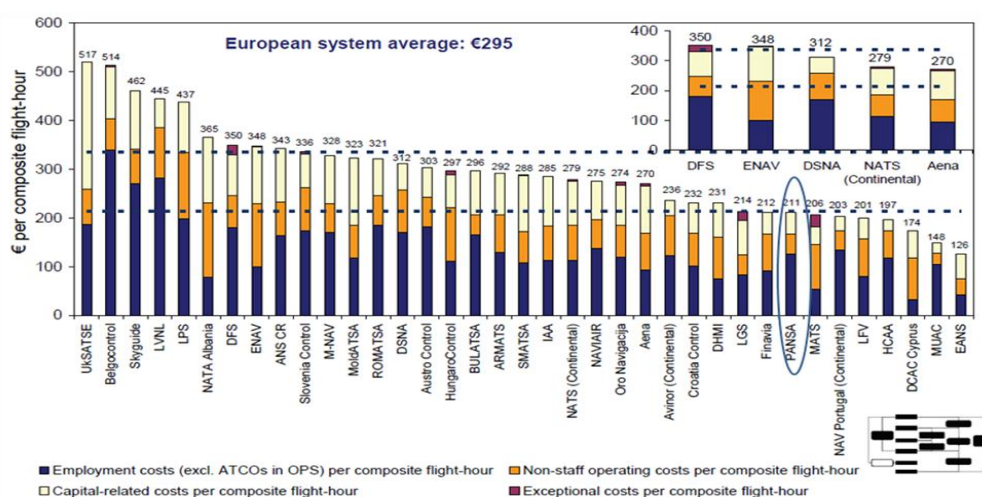
Rys.12. Wskaźnik zatrudnienia KRL na godzinę pracy KRL



Źródło: 2011 ACE Benchmarking Report with 2012-2016 Outlook, kwiecień 2013.

W roku 2011 wskaźnik kosztów zatrudnienia kontrolera ruchu lotniczego na godzinę pracy dla PAŻP wyniósł 96 EUR przy średniej europejskiej 101 EUR. W roku 2012 wskaźnik ten wyniósł w PAŻP 96,5 EUR.

Rys.13. Wskaźnik kosztów wsparcia



Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Źródło: 2011 ACE Benchmarking Report with 2012-2016 Outlook, kwiecień 2013.

Koszty wsparcia (koszty wsparcia w stosunku do zagregowanych godzin lotów) obejmują: koszty zatrudnienia, z wyjątkiem kosztów zatrudnienia kontrolerów ruchu lotniczego (czyli kategorii PRU „ATCOs in OPS”), pozostałe koszty operacyjne (np. energia, telekomunikacja, ubezpieczenia, wynajem, itd.), straty nadzwyczajne, koszty kapitału, amortyzację.

Wskaźnik kosztów wsparcia, liczony jako koszty wsparcia w relacji do zagregowanych godzin lotów, w roku 2011 wyniósł w PAŻP 211 EUR, przy średniej europejskiej 295 EUR.

7. Pozostałe działania w zakresie działalności Agencji w 2012 roku

Współpraca międzynarodowa

Bałycki FAB

W 2012 roku aktywność PAŻP w obszarze FAB była skupiona głównie na spełnieniu wymogów formalnych, wynikających z pakietu legislacyjnego Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej II (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1070/2009 z dnia 21 października 2009 roku zmieniające rozporządzenia (WE) nr 549/2004, (WE) nr 550/2004, (WE) nr 551/2004 oraz (WE) nr 552/2004 w celu poprawienia skuteczności działania i zrównoważonego rozwoju europejskiego systemu lotnictwa), jak i na realizacji korzyści, jakie zostały zidentyfikowane na etapie wcześniejszych prac. Projekt Baltic FAB jest prowadzony przy współpracy Ministerstw właściwych dla spraw transportu Polski oraz Litwy, odpowiednich organów nadzoru nad lotnictwem cywilnym, jak również władz wojskowych obu krajów.

Współpraca ANSP w ramach Baltic FAB oparta jest na szeregu umów zawartych pomiędzy właściwymi instytucjami obu krajów. Opierając się na podpisanej w dniu 17 lipca 2012 roku Umowie o ustanowieniu Bałtyckiego Funkcjonalnego Bloku Przestrzeni Powietrznej między Rzeczypospolitą Polską a Republiką Litewską, w celu pogłębienia dotychczasowej operacyjnej współpracy PAŻP i litewskiej Oro Navigacija, w dniu 19 listopada 2012 roku podpisano w Wilnie umowę o współpracy pomiędzy oboma instytucjami zapewniającymi służby żeglugi powietrznej.

W ramach działań związanych z utworzeniem Baltic FAB, w 2012 roku zrealizowane zostały następujące zadania:

- 6 kwietnia 2012 roku wypełniając wymagania określone przez rozporządzenie (WE) nr 550/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 roku w sprawie zapewniania służby żeglugi powietrznej w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej oraz zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 176/2011 z dnia 24 lutego 2011 roku w sprawie informacji wymaganych przed ustanowieniem i zmianą funkcjonalnego bloku, Baltic FAB przesłał do Komisji Europejskiej dokumenty rejestracyjne. W ramach procesu konsultacji, KE zamieściła dokumenty Baltic FAB na swojej stronie internetowej, rozpoczynając procedurę konsultacyjną z właściwymi interesariuszami.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Dokumenty przesłane przez Baltic FAB są efektem prac polsko-litewskich grup roboczych i Baltic FAB Program Management Office i zostały przygotowane m.in. na podstawie Studium Wykonalności dla Utworzenia Baltic FAB, które zostało zaktualizowane podczas prac prowadzonych po zakończeniu *Feasibility Study* (FS) dla Baltic FAB.

- 11 maja 2012 roku w Brukseli odbyło się spotkanie przedstawicieli Baltic FAB tj. PANSA, Oro Navigacja, MTBiGM, ULC z Komisją Europejską, EUROCONTROL (DSS), EASA, IATA, PRB/U, Network Manager, IFATCA oraz przedstawiciela Związku Zawodowego Kontrolerów Ruchu Lotniczego. Koordynację przygotowań do spotkania prowadziło biuro Baltic FAB PMO. Podczas spotkania przedstawiciele stron polskiej oraz litewskiej zaprezentowali poszczególne dokumenty, które zostały przesłane do Komisji Europejskiej w pakiecie zgłoszeniowym Baltic FAB. Następnie każda ze stron komentujących mogła zgłosić uwagi, jak również zadawać pytania reprezentującym Baltic FAB. Każda z oceniających organizacji zobowiązała się do przesłania szczegółowych uwag w wersji pisemnej zgodnie z przyjętą procedurą zgłaszania uwag dla dokumentów FAB .
- W dniu 3 lipca 2012 roku biuro Baltic FAB PMO otrzymało dokument zawierający wszystkie formalne uwagi dotyczące materiałów zgłoszeniowych FAB-u do Komisji Europejskiej. KE przekazała również dokument zawierający streszczenie komentarzy przedstawionych przez poszczególnych przedstawicieli Komisji Europejskiej, EASA, Network Management oraz Performance Review Body EUROCONTROL. W dniu 3 grudnia 2012 roku przesłano do KE kompleksową odpowiedź na pytania i komentarze interesariuszy, jak i zaktualizowany komplet dokumentów rejestracyjnych będący wynikiem uwzględnienia ww. uwag formalnych do przesyłanych w kwietniu 2012 roku dokumentów rejestracyjnych.
- Zorganizowano szereg spotkań konsultacyjnych dla ekspertów z grup roboczych reprezentujących strony polską oraz litewską, podczas których prowadzono prace nad uwagami do dokumentów przekazanych Komisji Europejskiej w celu formalnego zgłoszenia Baltic FAB.
- Rozpoczęto pracę nad wdrożeniem zidentyfikowanych korzyści ze współpracy w ramach Baltic FAB.
- PAŻP uczestniczyła w dwóch posiedzeniach Komitetu Strategicznego Baltic FAB.

Ponadto, PAŻP uczestniczyła w opracowaniu projektów umów, weryfikacji tłumaczeń, brała udział w grupach roboczych, wyrażała opinie i na bieżąco współpracowała z firmą Helios przy *Feasibility Study* dot. Bałtyckiego FAB.

Konsorcjum ANSPs coordination within Interim Deployment Steering Group

W 2012 roku PAŻP stała się członkiem zawiązanego wiosną ub. roku konsorcjum podmiotów świadczących służby żeglugi powietrznej p.n. *ANSPs coordination within Interim Deployment Steering Group (IDSG)*. Celem prac konsorcjum jest zdefiniowanie, wykonanie i utrzymanie projektów inwestycyjnych

i operacyjnych, które w krótko- i średnioterminowej perspektywie przyczyniać się będą do realizacji założeń Programu SESAR. Prace konsorcjum są dofinansowane ze środków TEN-T, a zakres czasowy obejmuje lata 2012-2014.

Na początku kwietnia 2012 roku złożony został wniosek do TEN-T o dofinansowanie projektu *ANSPs coordination within IDSG*. Wniosek został złożony przez koordynatora konsorcjum, tj. włoską instytucję świadczącą usługi żeglugi powietrznej, ENAV S.p.A. Intencję udziału w konsorcjum wyraziły następujące podmioty: AENA, BULATSA, DFS, DSNA, EANS, ENAV, NATS, PAŻP oraz spółka akcyjna Business Integration Partners z Włoch; następnie, w trakcie prac projektu akces do udziału w konsorcjum zgłosiły: FINNAVIA, LGS i NAV Portugal (jako beneficjenci) oraz HUNGAROCNTRON i MUAC (jako obserwatorzy). Założeniem konsorcjum jest udział w nim przynajmniej jednego reprezentanta każdego z Funkcjonalnych Bloków Przestrzeni. PAŻP, uczestnicząc w tym przedsięwzięciu, zobowiązana jest tym samym do koordynacji działań razem z Oro Navigacija.

W dniu 17 kwietnia 2012 roku odbyło się spotkanie otwierające prace konsorcjum (*Kick-off meeting*). W trakcie prac konsorcjum w 2012 roku wypracowane zostały propozycje priorytetowych pakietów projektów, które mają za zadanie zsynchronizować obecnie realizowane przedsięwzięcia wdrożeniowe przez poszczególne ANSPs w Europie. Wypracowany pakiet projektów, poddany przez uczestników konsorcjum analizie pod kątem wewnętrznych terminów realizacji i zakresu geograficznego, będzie stanowić załączek wspólnych projektów („*common projects*”), które z kolei mają być trzonem zasadniczej fazy wdrażania Programu SESAR, tj. fazy rozmieszczania (lata 2014-2020). Priorytetowe pakiety projektów zdefiniowane w ramach prac konsorcjum obejmują następujące obszary:

- Collaborative flight planning and demand and capacity balancing tools,
- Airspace management improvements and data sharing,
- Airport CDM,
- Air-Ground Data link,
- Automated assistance to controllers for seamless coordination, transfer and dialogue,
- RNP approaches,
- Continous Descent Operations/Continous Climb Operations (CDO/CCO).

W listopadzie 2012 roku oficjalnie została podpisana Umowa Konsorcjum *ANSPs coordination within IDSG*, a w grudniu Decyzją Komisji Europejskiej² przyznana została pomoc finansowa na realizację prac konsorcjum. Budżet całego przedsięwzięcia wynosi 3 628 000 EUR, zaś przyznana pomoc finansowa UE wynosi 50%,

² Decyzja KE z dnia 11 grudnia 2012 roku [C(2012) 9579] dotycząca przyznania pomocy finansowej Unii na działania stanowiące przedmiot wspólnego zainteresowania „Koordynacja instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej w ramach IDSG” – 2011-EU-93005-S – w zakresie transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

tj. 1 814 000 EUR. Budżet PAŻP na udział w pracach konsorcjum wynosi 112 892 EUR, a kwota pomocy finansowej UE dla PAŻP z tytułu udziału w pracach konsorcjum wynosi 56 446 EUR.

Inne

W 2012 roku PAŻP była jednym z inicjatorów powołania inicjatywy CEAP (Central and Eastern European ANSPs Platform), zrzeszającej instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej Polski, Słowacji oraz Węgier. Celem spotkań przedstawicieli ww. instytucji w 2012 roku było wstępne określenie zadań wspólnych dla wszystkich trzech instytucji, zarówno w kontekście formalnej współpracy między FAB-owej, jak i w bezpośredniej, wieloletniej już współpracy operacyjnej w regionie.

W 2012 roku PAŻP rozpoczęła udział w konsorcjach realizujących dwa projekty międzynarodowe dofinansowane ze źródeł UE, tj.:

- SHERPA – rozpoczęcie projektu nastąpiło w marcu 2012 roku; projekt polega na organizacji cyklu warsztatów i spotkań dedykowanych dla szeroko rozumianego środowiska lotniczego Europy Środkowej i Wschodniej (z Polski, Estonii, Bułgarii, Grecji i Turcji), w celu zbadania możliwości i następnie harmonizacji metod wdrożenia GNSS ww. krajach; projekt finansowany jest w ramach VII Programu Badawczego UE, ze środków GSA (*European GNSS Agency*),
- HEDGE Next – rozpoczęcie projektu nastąpiło w maju 2012 roku; projekt polega na opracowaniu procedur podejść do lądowania opartych o GPS na lotnisku Warszawa Babice; projekt finansowany jest w ramach VII Programu Badawczego UE, ze środków GSA (*European GNSS Agency*); przy realizacji projektu PAŻP współpracuje z Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym i lotniskiem Warszawa Babice.

Przewiduje się, że oba projekty zostaną zakończone w grudniu 2013 roku.

Ponadto, w 2012 roku PAŻP konsekwentnie wzmocniała swą aktywność w kluczowych dla ANSPs instytucjach (m.in. EUROCONTROL, grupy robocze CANSO), wpływając na brzmienie przygotowywanych stanowisk, raportów oraz projektów aktów prawnych prezentowanych następnie na forum międzynarodowym.

Dodatkowo PAŻP zaangażowała się w prace ICAO mające na celu wdrożenie regionalnego, ujednoliconego systemu skuteczności działania służb żeglugi powietrznej, który obejmowałby wszystkie kraje regionu ICAO EUR/NAT (w tym przede wszystkim kraje Europy Wschodniej).

Współpraca cywilno-wojskowa

W ramach współpracy cywilno-wojskowej realizowanej na poziomie krajowym w 2012 roku uczestniczono w realizacji zadań wynikających z zapisów Planu Kontroli Przestrzeni Powietrznej, tj. dokumentu który zawiera zasady przekazywania zwierzchnictwa w polskiej przestrzeni powietrznej w czasie podwyższania stanów gotowości obronnej państwa.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

W 2012 roku kontynuowana była współpraca z komórkami organizacyjnymi Ministerstwa Obrony Narodowej w zakresie opracowania i nowelizacji międzynarodowych porozumień o współpracy w zakresie bezpieczeństwa w przestrzeni powietrznej RP. Uczestniczono także w pracach związanych z przygotowaniem nowelizacji „Instrukcji wykonywania lotów, którym nadano status HEAD”.

Współuczestnictwo w krajowym procesie legislacyjnym

W ramach procesu konsultacji projektów aktów prawnych zewnętrznych i wewnętrznych, w 2012 roku Agencja opracowała, opiniowała i monitorowała kilkanaście ustaw, kilkadziesiąt projektów rozporządzeń wykonawczych do Ustawy – Prawo Lotnicze, kilkadziesiąt umów międzynarodowych, projekty rozporządzeń innych resortów, zarządzenia Prezesa PAŻP oraz innych resortów, a także dokumenty o charakterze planistyczno-strategicznym (np. Wieloletni Planu Finansowy Państwa na lata 2012-2015, koncepcja wdrożenia inicjatywy CAI w Polsce).

Przygotowania PAŻP do Mistrzostw Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012™ oraz obsługa ruchu podczas turnieju

Ze względu na bezprecedensowy charakter Mistrzostw Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012™ w historii Polski oraz PAŻP, a także z uwagi na złożony zakres przygotowań Agencji do turnieju, poniżej w szczegółowy sposób przedstawiono najważniejsze ich elementy.

Mistrzostwa Europy w piłce nożnej to trzecia co do wielkości impreza sportowa na świecie (po Igrzyskach Olimpijskich i Mistrzostwach Świata w piłce nożnej). Porty lotnicze oraz instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej, pozostające w cieniu wielkich i nowoczesnych stadionów, jak pokazują doświadczenia poprzednich dużych imprez sportowych zawsze odgrywają niebagatelną rolę w całym wydarzeniu, ponieważ bez nich dotarcie tysięcy kibiców do miast rozgrywek oraz stadionów byłoby praktycznie niemożliwe. Tak było również w przypadku UEFA EURO 2012™. Porty Lotnicze w miastach-gospodarzach oraz Polska Agencja Żeglugi Powietrznej stanowiły bowiem niezwykle istotny element w ramach zadania związanego z transportem kibiców drogą lotniczą do i z miejsc rozgrywek. Ich trudna do przeceniania rola polegała na zapewnieniu płynnej, bezpiecznej i sprawnej obsługi przejściowo zwiększonego ruchu lotniczego, zarówno w ujęciu liczby pasażerów, jak i operacji lotniczych.

W ramach tych przygotowań, Agencja podjęła szereg działań, głównie o charakterze operacyjno-organizacyjnym oraz inwestycyjnym. Z punktu widzenia Agencji, najważniejszy element przygotowań do UEFA EURO 2012™ stanowiły projekty operacyjno-organizacyjne, ponieważ one w bezpośredni sposób przyczyniły się do zwiększania pojemności przestrzeni powietrznej. Zadania o charakterze inwestycyjnym pełniły rolę wspomagającą.

Wysiłki PAŻP w pierwszej połowie 2012 roku skoncentrowane były na finalizacji rozpoczętych wcześniej zadań, które w założeniu miały przyczynić się do zapewnienia bezpiecznej i płynnej obsługi ruchu podczas turnieju przy jednoczesnej minimalizacji opóźnień w ruchu nie powiązanym z imprezą sportową.

Podsumowanie zrealizowanych przez PAŻP zadań w związku z UEFA EURO 2012™**Zrealizowane zadania o charakterze operacyjno-organizacyjnym obejmowały:**

- ➔ wprowadzenie zmian w strukturach przestrzeni powietrznej,
- ➔ wprowadzenie tymczasowych restrykcji RAD (Route Availability Document – dokument regulujący przepływy ruchu lotniczego w drogach lotniczych wraz z profilem pionowym lotu),
- ➔ opracowanie tymczasowych procedur współpracy i koordynacji służb ruchu lotniczego PAŻP ze służbami ruchu lotniczego w państwach ościennych,
- ➔ konsultacje ze służbami ruchu lotniczego państw ościennych pakietu „Re-routing scenarios” (scenariuszy zmiany wcześniej planowanej trasy lotu w celu ominięcia przeciążonych sektorów przestrzeni powietrznej współpracę z EUROCONTROL (oraz UkSATSE) na rzecz przygotowania pakietu „Re-routing scenarios”,
- ➔ wprowadzenie nowych procedur dla lotnisk w Gdańsku, Katowicach, Rzeszowie, Wrocławiu i Zielonej Górze,
- ➔ wprowadzenie radarowej kontroli zbliżania dla lotniska we Wrocławiu,
- ➔ uruchomienie (okresowe) stanowisk GND na lotniskach w Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu,
- ➔ uruchomienie stanowiska DIR APP Gdańsk,
- ➔ harmonizację współpracy między organami ATC podczas UEFA EURO 2012™,
- ➔ zapewnienie odpowiedniej do potrzeb liczby personelu operacyjnego we wszystkich organach służb ruchu lotniczego,
- ➔ współpracę operacyjną między PAŻP a stroną wojskową w drodze doskonalenia oraz sprawdzenia procedur współdziałania i przeciwdziałania zagrożeniom terrorystycznym z powietrza,
- ➔ zarządzanie kryzysowe i kwestie bezpieczeństwa (security) poprzez udział PAŻP w przygotowaniu i przeprowadzeniu ćwiczeń zgrywających podmiotów systemu zarządzania kryzysowego przed rozgrywkami sportowymi oraz przygotowanie w PAŻP stanowiska dyżurnego operatora sytuacji kryzysowych (SDOSK),
- ➔ przygotowanie publikacji lotniczych dedykowanych UEFA EURO 2012™ oraz przeprowadzenie kampanii informacyjnej w środowisku lotniczym nt. przygotowań PAŻP do UEFA EURO 2012™,
- ➔ współpracę z portami lotniczymi, PL.2012, ULC oraz UEFA (LOC) w fazie przewidywania rozkładu ruchu lotniczego i przy harmonizacji wymaganych działań,

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

- ➔ zapewnienie zabezpieczenia technicznego, poprzez dokonanie okresowych prac technicznych skutkujących ograniczeniem niedostępności systemów komunikacyjnych, nawigacyjnych i dozoru,
- ➔ zadania o charakterze inwestycyjnym pełniły rolę wspomagającą.

Wyniki operacyjne podczas UEFA EURO 2012™:

- ➔ w stosunku do tego samego okresu roku poprzedniego (8.06-1.07) w FIR Warszawa zanotowano wzrost ruchu lotniczego o 8,6% (loty IFR – loty wykonywane zgodnie z przepisami dla lotów wg wskazań przyrządów);
- ➔ w dni meczowe zarejestrowano również rekordowe, nienotowane dotychczas, poziomy ruch lotniczego na lotniskach w miastach-gospodarzach turnieju,
- ➔ średnie opóźnienie w okresie UEFA EURO 2012™, mierzone w minutach na operację lotniczą (ruch en-route, tj. ruch na trasie), wyniosło 0,81 min/lot, podczas gdy w tym samym okresie roku 2011, w warunkach mniejszego poziomu ruchu, średnie opóźnienie na operację lotniczą wyniosło 1,33 min/lot.

Poniżej, w szczegółowy sposób, przedstawiono najważniejsze elementy przygotowań PAŻP do obsługi ruchu lotniczego podczas UEFA EURO 2012™.

Zadania o charakterze operacyjno-organizacyjnym**I. Projekty w obszarze przestrzeni powietrznej**

- **Wprowadzenie zmian w strukturach przestrzeni powietrznej**

- powiększenie rejonów kontrolowanych lotnisk (TMA).

Celem zmian w przestrzeni powietrznej było przygotowanie architektury dolnej przestrzeni powietrznej FIR EPWW, umożliwiające akomodację przejściowo zwiększonego ruchu lotniczego związanego z imprezą sportową.

Nadrzędnym celem proponowanych rozwiązań było odciążenie sektorów kontroli obszaru (Area Control Centre), poprzez bardziej efektywne wykorzystanie przestrzeni poszczególnych rejonów kontrolowanych lotnisk (TMA – Terminal Manoeuvring Area) w trakcie turnieju.

Modyfikacje przestrzeni powietrznej polegały na powiększeniu przestrzeni poszczególnych TMA (rozszerzenie poziome i pionowe poszczególnych TMA), co sprawiło, że część statków powietrznych dolatujących i odlatujących do/z poszczególnych lotnisk krócej przebywała w sektorach ACC (zmniejszenie liczby

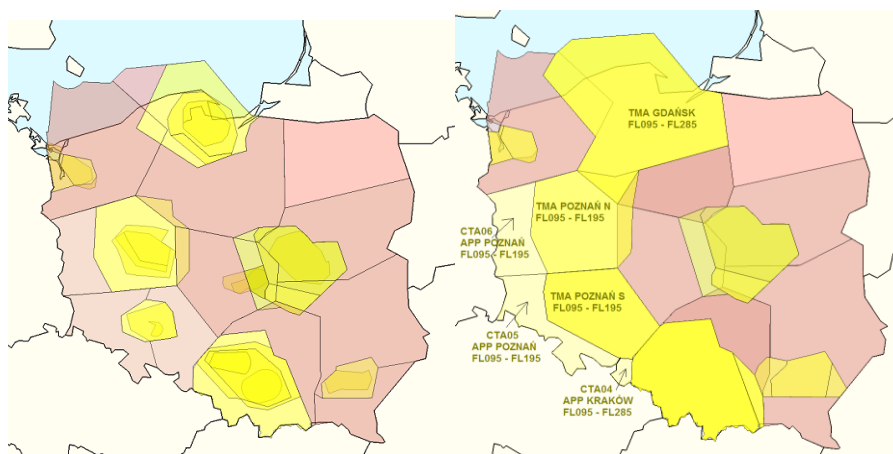
Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

a/c na łączności pozwoliło na przyjęcie dodatkowego ruchu). Zmiany te pozwoliły na zwiększenie przepustowości przestrzeni FIR Warszawa poprzez odciążenie niektórych sektorów ACC, które według analiz i symulacji, miały być najbardziej obciążone ruchem lotniczym w trakcie imprezy sportowej.

Modyfikacje przestrzeni powietrznej dotyczyły przede wszystkim zmian w granicach pionowych i poziomych TMA lotnisk głównych turnieju, tj. TMA Gdańsk, TMA Poznań oraz TMA Wrocław (dotychczasowe TMA Wrocław nosi teraz nazwę TMA Poznań South). **Zmiany ww. TMA weszły w życie w dniu 8 marca 2012 roku. Wprowadzenie zmian granic TMA Rzeszów weszło w życie 31 maja 2012 roku.** Projekty zmian w strukturach przestrzeni powietrznej konsultowane i koordynowane były z państwami ościennymi.

Rysunek nr 1 przedstawia wygląd omawianych struktur TMA przed i po zmianie. Kolorem różowym zaznaczono sektory kontroli obszaru, zaś kolorem żółtym rejony kontrolowane lotnisk. W wyniku wprowadzenia zmiany sektory kontroli obszaru mogły przyjąć dodatkowy ruch tranzytowy.

Rys.14. Przestrzeń powietrzna w FIR Warszawa do 8 marca 2012 roku (rysunek po lewej stronie) i w trakcie UEFA EURO 2012™ (rysunek po prawej stronie)



Źródło: opracowanie PAŻP; CTA06 planowane jedynie w okresie 31.05-28.06.2012.

- modyfikacja sieci dróg lotniczych (głównie w drogach dolotowych/odlotowych do/z lotnisk znajdujących się w miastach-gospodarzach turnieju)

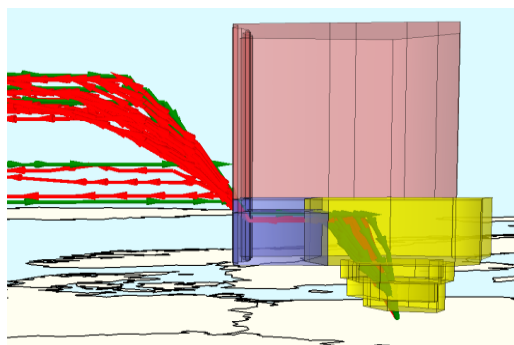
Dodatkowo, przygotowana i wdrożona została reorganizacja dróg lotniczych w rejonach TMA Gdańsk oraz TMA Poznań. Projekt reorganizacji sieci dróg lotniczych w TMA Gdańsk miał na celu odseparowanie ruchu dolotowego od odlotowego do/z lotniska w Gdańsku w kierunku zachodnim oraz północno-zachodnim. Dualizacja potoków dolotowych/odlotowych do/z lotniska w Gdańsku zmniejszyła stopień skomplikowania ruchu lotniczego oraz zwiększyła bezpieczeństwo operacji lotniczych. Wprowadzenie nowych dróg lotniczych w rejonie TMA Poznań związane było z planowanym uruchomieniem nowego lotniska w Berlinie (Berlin Brandenburg Airport – BER). W związku z budową ww. lotniska eksperci PAŻP dokonali analizy wpływu zmian rozkładu ruchu lotniczego w rejonie Berlina na obciążenie pracą kontrolerów ruchu lotniczego. Analiza

ta wykazała konieczność modyfikacji sieci dróg lotniczych w rejonie TMA Poznań w celu podniesienia efektywności wykonywanych operacji lotniczych IFR do/z lotnisk w Poznaniu oraz BER oraz zmniejszenia koordynacji pomiędzy kontrolerami APP EPPO, ACC Warszawa, ACC Bremen, UAC Karlsruhe. We współpracy z przedstawicielami Ukrainy zmodyfikowano również drogi lotnicze w rejonie Rzeszowa w celu zapewnienia odseparowania ruchu dolotowego z ruchem odlotowym do/z lotniska we Lwowie.

- **Wprowadzenie tymczasowych restrykcji RAD**

Dokument RAD (*Route Availability Document*) stanowi zbiór restrykcji regulujących przepływ ruchu lotniczego w drogach lotniczych (wraz z profilem pionowym lotu) w krajach należących do EUROCONTROL. Na czas trwania turnieju finałowego UEFA EURO 2012™ został opracowany specjalny zbiór restrykcji RAD, których celem było odciążenie niektórych sektorów kontroli obszaru lub też przekierowanie potoków ruchu lotniczego w sektory niedociążone, co pozwoliło na optymalizację rozłożenia natężenia ruchu lotniczego w polskiej przestrzeni powietrznej.

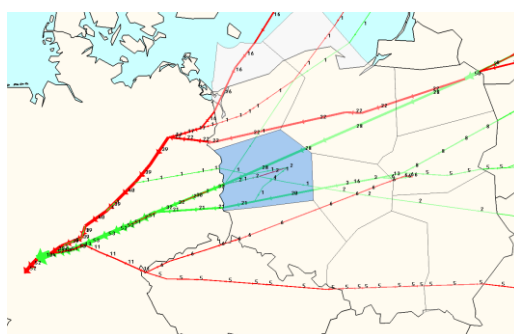
Wprowadzono też restrykcje określające profil zniżania samolotów z krajów sąsiedzkich do lotnisk w miastach-gospodarzach turnieju. Profile te zakładały wcześniejsze niż zwykle rozpoczęcie zniżania do omawianych lotnisk. Dzięki tym restrykcjom oraz dzięki powiększeniu rejonów kontrolowanych lotnisk (Gdańsk, Wrocław, Poznań) do granic polskiej przestrzeni powietrznej niektóre samoloty zniżające z Niemiec, Czech oraz Szwecji do ww. lotnisk mogły zostać przekazane przez kontrolerów z tych krajów bezpośrednio do kontrolerów zbliżania z pominięciem kontrolerów obszaru. Dzięki temu sektory kontroli obszaru zostały odciążone i mogły przyjąć inny ruch tranzytowy. Na rysunku nr 2 pokazano zobrazenie dolotów do lotniska w Poznaniu z zachodniej strony. Blok przestrzeni zaznaczony kolorem różowym przedstawia sektor kontroli obszaru. Żółty kolor oznacza rejon kontrolowany lotniska w Poznaniu przed turniejem UEFA EURO 2012™. Kolor niebieski oznacza zaś przestrzeń, o którą powiększył się rejon kontrolowany lotniska w Poznaniu na czas turnieju. Jak widać na poniższym rysunku loty do Poznania omijają całkowicie sektor kontroli obszaru. Wprowadzenie wszystkich restrykcji RAD zostało poprzedzone kilkoma spotkaniami z przedstawicielami sąsiednich państw w celu ustalenia szczegółów oraz sprecyzowania dokładnych okresów obowiązywania poszczególnych restrykcji. W związku z tym, że przygotowane restrykcje w znacznym stopniu zmieniały standardowe profile zniżania do lotnisk w Poznaniu i Wrocławiu z kierunku zachodniego, **przed wprowadzeniem restrykcji w kwietniu 2012 roku została przeprowadzona w EUROCONTROL w Brukseli walidacja projektu, której uczestniczyli przedstawiciele PAŻP oraz DFS** (instytucja zapewniająca służby ruchu lotniczego w Niemczech).

Rys.15. Zobrazowanie dolotów do lotniska na przykładzie dolotów do Poznania z zachodniej strony

Źródło: opracowanie własne PAŻP.

- **Optymalizacja dystrybucji natężenia ruchu lotniczego w polskiej przestrzeni powietrznej - opracowanie „Re-routing scenarios”**

„Re-routing scenarios” są to scenariusze zmiany planowanej trasy lotu celem ominięcia przeciążonych sektorów przestrzeni powietrznej. Oprócz przygotowanego dodatkowego zestawu restrykcji RAD, które regulują potoki ruchu lotniczego w określonych przedziałach czasu, **od początku 2012 roku przygotowywano także „Re-routing scenarios”, które są bardziej elastyczną formą kanalizowania potoków ruchu lotniczego.** Scenariusze te stanowią zbiór alternatywnych tras dla lotów, które zwykle planują się przez przeciążony sektor przestrzeni powietrznej i mogą być aktywowane dynamicznie w celu przesunięcia tras lotów w sektory mniej dociążone. Rysunek nr 3 pokazuje przykład scenariusza mającego na celu ominięcie sektora kontroli obszaru w rejonie Poznania (niebieski obszar). Kolorem zielonym zaznaczone są typowe trasy lotu dla jednego z potoków dolotowych do lotniska w Frankfurcie. Natomiast kolorem czerwonym oznaczone są alternatywne trasy dolotu do ww. lotniska, które omijają przeciążony sektor.

Rys.16. Przykładowy scenariusz ominięcia przeciążonego sektora kontroli obszaru.

Źródło: opracowanie własne PAŻP.

„Re-routing scenarios” były aktywowane dynamicznie, po przeprowadzeniu bieżącej analizy zaplanowanego ruchu lotniczego i jego wpływu na natężenie ruchu lotniczego w poszczególnych sektorach ACC Warszawa.

Wyżej wymienione działania przyczyniły się do zredukowania opóźnień lotów w polskiej przestrzeni powietrznej w trakcie trwania turnieju.

II. Wprowadzenie radarowej służby kontroli zbliżania dla lotniska we Wrocławiu

Do czasu wprowadzenia radarowej kontroli zbliżania dla lotniska we Wrocławiu, na tamtejszym lotnisku sprawowana była proceduralna kontrola zbliżania, która w istotny sposób ograniczała możliwości wzrostu ilości operacji startów i lądowań.

Radarowa służba kontroli zbliżania dla lotniska we Wrocławiu uruchomiona została 8 marca 2012 roku. Wprowadzenie jej (z przyczyn optymalizacyjnych służba zapewniana jest z ośrodka PAŻP w Poznaniu, stąd nazwa TMA Poznań South) **w istotny sposób zwiększyło pojemność przestrzeni TMA, co z kolei pozwoliło na znaczny wzrost ilości obsługiwanych samolotów w pełni zaspokajający potrzeby operacyjne lotniska we Wrocławiu.** Pozwoliło to również na odciążenie sektora kontroli obszaru ACC EPWWT poprzez wyłączenie części ruchu dolotowego i odlotowego do/z lotniska EPWR z tego sektora.

Obok opisanego w poprzednim punkcie wprowadzenia modyfikacji w przestrzeni powietrznej, wdrożenie i uruchomienie radarowej służby kontroli zbliżania dla lotniska we Wrocławiu było najwyższym priorytetem Agencji w ramach przygotowań do zapewnienia płynnego przepływu ruchu do i z lotnisk w Polsce przy tak znacznym wzroście zapotrzebowania portu na starty i lądowania statków powietrznych w czasie rozgrywek turniejowych.

III. Uruchomienie stanowisk GND na lotniskach w Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu

Głównym powodem uruchomienia ww. stanowisk był przewidywany znaczny wzrost natężenia ruchu lotniczego na trzech ww. lotniskach podczas UEFA EURO 2012™.

Zgodnie z prowadzonymi statystykami startów i lądowań, przeciętne natężenie ruchu lotniczego osiąga w sezonie wiosna-lato liczbę 120 operacji lotniczych na dobę na lotnisku w Gdańsku, 90-120 operacji lotniczych na dobę na lotnisku w Poznaniu oraz 100-120 operacji lotniczych na dobę na lotnisku we Wrocławiu. Przewidywana dodatkowa liczba operacji podczas UEFA EURO 2012™, wg prognoz PAŻP sprzed turnieju, wyniosła nawet do 150-200. W związku z tym, stało się jasne, że tak istotny wzrost ruchu lotniczego spowoduje znaczący wzrost obciążenia stanowiska kontrolera ruchu lotniczego.

W celu wyeliminowania możliwości popełnienia błędu w najbardziej wrażliwym sektorze kontroli ruchu lotniczego, tj. startów i lądowań statków powietrznych postanowiono dokonać podziału odpowiedzialności kontrolera TWR na dwa stanowiska operacyjne obsługiwane przez uprawniony personel, tj.:

- stanowisko TWR-ADC, przeznaczone tylko do kontroli startów i lądowań,
- stanowisko TWR-GND, przeznaczone tylko do kontroli ruchu lotniczego na drogach kołowania, a także koordynacji ruchu na płytach postojowych.

Przeznaczenie stanowiska ADC tylko do kontroli startów i lądowań zredukowało znacznie obciążenie tego stanowiska oraz prawdopodobieństwo popełnienia błędu; zwiększyło efektywność pracy i wzrost

przepustowości lotniska. **Utworzenie osobnego stanowiska GND spowodowało, że ruch statków powietrznych, pojazdów i osób po drogach kołowania, a także koordynacja na płycie postojowej została przypisana dedykowanemu licencjonowanemu kontrolerowi ruchu lotniczego, a więc decyzje mogły być podejmowane szybciej, a to usprawniło prowadzenie i koordynację ruchu lotniczego w tym zakresie.**

Do końca maja 2012 roku realizowane były szkolenia kontrolerów ruchu lotniczego TWR z ww. ośrodków na nowe uprawnienia. W tym czasie miała miejsce konfiguracja techniczna stanowisk operacyjnych.

W założeniu inicjatorów zadania, stanowiska operacyjne GND w ośrodkach PAŻP w Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu miały zostać uruchomione tymczasowo, tj. na okres jedynie wydarzenia sportowego. **Uruchamianie stanowisk GND podczas UEFA EURO 2012™ uzależnione było od potrzeb operacyjnych, czyli natężenia ruchu lotniczego w poszczególnych dniach turnieju. Uruchomienie stanowisk GND okazało się być bardzo pomocnym instrumentem dla kontrolerów ruchu lotniczego na rzecz obsługi zwiększonego ruchu lotniczego w sposób płynny i z minimalizacją opóźnień.**

IV. Pozostałe zadania o charakterze operacyjno-operacyjnym

- **Uwolnienie przepustowości lotnisk na czas UEFA EURO 2012™**

Z uwagi na spodziewany znaczny wzrost ruchu lotniczego podczas UEFA EURO 2012™ oraz dla zapewnienia możliwości obsłużenia ruchu związanego z turniejem, PAŻP zadeklarowała podwyższone wartości pojemności ruchowej lotnisk tylko na potrzeby koordynacji rozkładów lotów i tylko na czas turnieju. Wartościom maksymalnym deklarowanych pojemności towarzyszył także dodatkowy podział na wartości deklarowane w sposób długotrwały i w szczytowych okresach ruchu (jednogodzinnym i trzygodzinnym). Mniejsze wartości zostały zadeklarowane na czas pracy w nocy. Dane o pojemnościach lotnisk zostały przekazane jednocześnie do Airport Coordination Limited (ACL jest wybranym koordynatorem rozkładów lotów dla portów lotniczych w Warszawie, Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu³), ośrodków terenowych PAŻP i portów lotniczych w miastach-gospodarzach turnieju przed rozpoczęciem procedury przydziału slotów lotniskowych.

Dodatkowo, na czas turnieju zwiększone zostały deklarowane pojemności ruchowe na lotniskach wspomagających w Łodzi, Bydgoszczy i Katowicach, spodziewając się, że mogły one być wykorzystane jako lotniska alternatywne i miejsca parkowania samolotów prywatnych i biznesowych.

- **Uruchomienie stanowiska DIR APP Gdańsk**

W maju 2012 roku w ośrodku terenowym PAŻP w Gdańsku uruchomiona została nowa służba APP Gdańsk DIRECTOR. Stanowisko to zostało uruchomione w celu usprawnienia organizacji ruchu lotniczego w dni o największym jego natężeniu.

³ Koordynacja rozkładów lotów została wprowadzona na stałe od sezonu letniego 2012 r. w porcie lotniczym w Warszawie oraz na czas UEFA EURO 2012™ w portach lotniczych w Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Stanowisko DIR pełni funkcję wspomagającą dla stanowiska zbliżania (APP). Kontroler zbliżania (KRL APP) zajmuje się wstępnym ustawianiem kolejki do lądowania, początkowym zniżaniem statków powietrznych, redukcjami prędkości, koordynacją oraz separowaniem przylotów i odlotów. Kontroler (KRL DIR) odpowiada za dalsze zniżanie statków powietrznych, redukcję prędkości, ustawianie kolejki do podejścia, koordynację, zapewnianiem separacji pomiędzy ruchem dolotowym i odlotowym z lotniska.

W celu wprowadzenia nowej służby oraz dla zwiększenia efektywności pracy oraz utrzymania właściwego poziomu płynności ruchu lotniczego przy jego jednoczesnym dużym natężeniu dokonano podziału pionowego sektora TMA Gdańsk: na górną przestrzeń UTMA (Upper TMA) i dolną, tj. LTMA (Lower TMA). Było to najprostszy sposób zwiększenia ilości obsługiwanych operacji, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa. Wiosną 2012 roku przeprowadzone zostały szkolenia dla kontrolerów ruchu lotniczego.

Od maja 2012 roku w UTMA służbę kontroli ruchu lotniczego pełni kontroler zbliżania (APP), zaś w LTMA działa DIR. Dzięki temu zwiększona została pojemność całego TMA Gdańsk z 24 operacji/h do 40 operacji/h.

Powyższe zmiany miały charakter kluczowy przy obsłudze ruchu lotniczego podczas UEFA EURO 2012™. Dzięki temu kontrolerzy zbliżania z ośrodka PAŻP w Gdańsku nie tylko mogli sprostać intensywnym operacjom do i z lotniska w Gdańsku, ale również dzięki zawartym na czas imprezy sportowej porozumieniom operacyjnym z ośrodkami kontroli ruchu lotniczego z Malmö, Kaliningradem i ACC Warszawa, możliwe stało się wspomaganie pracy kontrolerów obszaru (ACC) poprzez odciążanie obciążonych sektorów.

- **Współpraca z EUROCONTROL (oraz UkSATSE)**

Eksperti operacyjni PAŻP (ACC/FMP), Capacity Manager oraz personel Ośrodka Planowania Strategicznego Agencji uczestniczyli w pracach nad przygotowaniem, opisanych wyżej scenariuszy ruchu lotniczego (scenariusze ATFCM – *Air Traffic Flow and Capacity Management*), które znalazły zastosowanie w trakcie imprezy sportowej. Ww. prace prowadzone były wspólnie z EUROCONTROL (DNM) oraz UkSATSE (ukraińska instytucja zapewniająca służby żeglugi powietrznej; odpowiednik PAŻP). **Efektem prac przedstawicieli PAŻP stało się opracowanie projektów kanalizacji potoków ruchu podczas trwania turnieju piłkarskiego w celu odciążenia sektorów kontroli ruchu lotniczego i minimalizacji opóźnień, jakie mogły wystąpić w przypadku dużego natężenia ruchu lotniczego.**

Dodatkowo, na czas turnieju PAŻP oddelegowała do EUROCONTROL (DNM) kilku pracowników operacyjnych z ACC i operatorów FMP (*Flow Management Position*) w celu zapewnienia lepszej koordynacji, elastycznego i dynamicznego zarządzania slotami ATFM, scenariuszami ATFCM oraz sterowania potokami ruchu lotniczego w czasie rzeczywistym. Efektem prac przedstawicieli PAŻP w EUROCONTROL (DNM) było m. in. ograniczenie skutków braku stanowisk postojowych na lotnisku Wrocław-Strachowice w dniu 8 czerwca 2012 roku (mecz Rosja – Czechy) dla efektywnego przepływu ruchu lotniczego do/z tego lotniska.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Dzięki uprzedniemu przygotowaniu i zastosowaniu ww. scenariuszy ruchu lotniczego oraz dzięki obecności pracowników PAŻP w EUROCONTROL w trakcie UEFA EURO 2012™, zanotowane zostały rekordowo niskie wartości opóźnień na poziomie 0,81 min/lot w okresie dwudziestu czterech dni trwania imprezy sportowej.

- **Harmonizacja współpracy między organami ATC**

Poniżej przedstawiono wypracowane zasady zarządzania przepływem ruchu lotniczego i koordynacji pomiędzy organami ATC PAŻP podczas UEFA EURO 2012™:

- główny ośrodek decyzyjny stanowiła grupa ekspertów operacyjnych (wybrany personel ACC) wraz z operatorem FMP, przebywająca od 7 czerwca do 2 lipca w EUROCONTROL w Brukseli. Byli oni odpowiedzialni za monitorowanie ruchu lotniczego, dynamiczne zarządzanie regulacjami ATFM, elastyczne wprowadzanie scenariuszy ruchowych w D-1 oraz – w sytuacjach "awaryjnych" – koordynację z personelem operacyjnym EUROCONTROL,
- koordynacja pomiędzy TWR i APP a "grupą zadaniową" w EUROCONTROL odbywała się poprzez stanowisko FMP w siedzibie PAŻP Warszawie.

- **Zapewnienie adekwatnej liczby personelu operacyjnego i technicznego**

W ramach prac przygotowawczych do UEFA EURO 2012™, Biuro Służb Ruchu Lotniczego oraz Biuro Służb Technicznych PAŻP na czas turnieju (przede wszystkim w dni meczowe) w każdym z organów służb ruchu lotniczego, w tym także w ośrodkach PAŻP na lotniskach głównych i wspomagających turnieju, podjęły działania organizacyjne mające na celu zapewnienie adekwatnej do potrzeb liczby personelu operacyjnego.

- **Kwestie operacyjne między PAŻP a stroną wojskową**

W ramach współpracy na linii PAŻP–strona wojskowa, przedstawiciele PAŻP uczestniczyli w ćwiczeniach pod kryptonimem RENEGADE. Podstawowym celem ćwiczeń było zgranie, doskonalenie oraz sprawdzenie procedur współdziałania i przeciwdziałania zagrożeniom terrorystycznym z powietrza w relacjach Siły Zbrojne RP – siły układu pozamilitarnego, mając na uwadze przygotowanie do wzmocnienia systemu obrony powietrznej podczas UEFA EURO 2012™.

W lutym 2012 roku odbył się z udziałem przedstawicieli PAŻP rekonesans rejonów ćwiczeń, a zasadnicza część ćwiczeń RENEGADE, w ramach których ćwiczone były epizody lotnicze i naziemne, odbył się pod koniec kwietnia 2012 roku. Głównym celem kwietniowego ćwiczenia było sprawdzenie zgrania elementów procedury współdziałania i przeciwdziałania zagrożeniom terrorystycznym z powietrza w relacjach siły zbrojne RP – wydzielone siły układu pozamilitarnego, mając na uwadze przygotowanie do wzmocnienia systemu obrony powietrznej podczas imprezy sportowej.

Ponadto, w ramach współpracy ze stroną wojskową, podczas każdego dnia turnieju przeprowadzano (na podstawie prognoz na następny dzień ruchu lotniczego w poszczególnych sektorach ACC/APP) analizy

wpływu planowanej aktywności lotnictwa wojskowego w poszczególnych częściach polskiej przestrzeni powietrznej.

Eksperci PAŻP zaangażowani byli również w prace Zespołu do spraw wzmocnienia systemu Obrony Powietrznej Rzeczypospolitej Polskiej w czasie Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012, powołanego w 2011 roku pod egidą Ministerstwa Spraw Wewnętrznych. W toku prac ww. Zespołu wypracowane zostały strefy ograniczonego ruchu lotniczego wokół osłanianych obiektów podczas turnieju piłkarskiego oraz terminy ich aktywacji, tak aby w możliwie jak najmniejszym stopniu wpływały na dostępność przestrzeni powietrznej dla statków powietrznych (głównie ruchu VFR) podczas turnieju piłkarskiego (Suplement do AIP dot. ograniczeń w przestrzeni powietrznej podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012).

- **Zarządzanie kryzysowe i kwestie bezpieczeństwa (security)**

W obszarze zarządzania kryzysowego przedstawiciele PAŻP uczestniczyli w posiedzeniach Komitetu ds. Bezpieczeństwa Mistrzostw Europy UEFA EURO 2012™, a w ramach zespołów zadaniowych szczegółowo opracowano problematykę związaną z organizacją procesu osiągania gotowości operacyjnej Polski do UEFA EURO 2012™, w tym procedurami zintegrowanego zarządzania turniejem, prowadzeniem polityki informacyjnej oraz przeciwdziałaniu zagrożeniom bezpieczeństwa wewnętrznego.

Przedstawiciele PAŻP aktywnie uczestniczyli także w pracach międzyresortowych zespołów w obszarze zarządzania kryzysowego, w tym w przygotowaniu, przeprowadzeniu i udziale w ćwiczeniach zgrywających podmiotów systemu zarządzania kryzysowego przed turniejem piłkarskim, takich jak:

- ćwiczenie LIBERO oraz LIBEROII (organizowane przez Rządowe Centrum Bezpieczeństwa),
- ćwiczenie pod kryptonimem EPIFAKTOR 2011 (zorganizowane przez MSW),
- wspomniane już wyżej ćwiczenie pod kryptonimem RENEGADE 2012 (organizowane przez Dowództwo Operacyjne Sił Zbrojnych),
- ćwiczenie pod kryptonimem KAPER 12 (organizowane przez Dowództwo Operacyjne Sił Zbrojnych),
- ćwiczenie pod kryptonimem WYPADEK 2012 (organizowane przez CZK Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego).

Celem wszystkich powyższych działań było opracowanie i sprawdzenie scenariuszy działań które pozwoliły na osiągnięcie pożądanego stopnia bezpieczeństwa podczas wystąpienia różnego rodzaju zagrożeń w fazach monitorowania zapobiegania sytuacjom kryzysowym.

W rezultacie zebranych doświadczeń w celu zapewnienia właściwej integracji z systemami zarządzania przebiegiem turnieju UEFA EURO 2012™ Polska Agencja Żeglugi Powietrznej wprowadziła szereg rozwiązań

praktycznych z zakresu zarządzania kryzysowego w oparciu o Zarządzenie Prezesa PAŻP nr 137 z dnia 14 maja 2012 roku wprowadzające:

- **Plan Operacyjny Reagowania Kryzysowego Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej podczas turnieju piłkarskiego UEFA EURO 2012™** – dokument kompatybilny z Zintegrowanym Planem Organizacji i Zarządzania działaniami organów, inspekcji i służb administracji publicznej podczas Finałowego Turnieju UEFA EURO 2012™ w Polsce, zawierający m.in.: charakterystykę wybranych zagrożeń oraz ocenę ryzyka ich wystąpienia, w tym dotyczących infrastruktury krytycznej, bezpośrednie zagrożenia w odniesieniu do transportu lotniczego, zadania PAŻP w czasie trwania mistrzostw Europy w piłce nożnej oraz ich realizacja w zakresie zarządzania kryzysowego, - siatkę bezpieczeństwa PAŻP.
- **Instrukcję Dyżurnego Stanowiska Operatora Sytuacji Kryzysowej na czas UEFA EURO 2012™** – dokument zawierający zasady współpracy z organami państwowymi i innymi jednostkami organizacyjnymi oraz funkcjonowania służby dyżurnej.

W ramach powyższego, w trakcie turnieju piłkarskiego, funkcjonował w PAŻP Zespół monitorowania zagrożeń kryzysowych podczas UEFA EURO 2012™ – powołany Zespół funkcjonował przez czas turnieju całodobowo w trybie 8-godzinnych dyżurów, przygotowany do współdziałania z organami zarządzania kryzysowego MTBiGM, ULC, RCB, CAT ABW, COP, wojewódzkimi, miast-gospodarzy, policji, portów lotniczych oraz innymi jednostkami organizacyjnymi,

Dla zapewnienia maksymalnej ochrony infrastruktury technicznej i obiektowej, zostało wydane Zarządzenie Prezesa PAŻP nr 136 z dnia 14 maja 2012 roku w sprawie wzmocnienia ochrony obiektów PAŻP. **Na podstawie tego zarządzenia wprowadzone zostały dodatkowe całodobowe patrole na terenie obiektów PAŻP, do niezbędnego minimum ograniczony został ruch osób nie posiadających stałych przepustek przy ul. Wieżowej 8.**

- **Kampania informacyjna i publikacje lotnicze**

Od początku 2012 roku aktywność PAŻP skupiała się również na rozpowszechnianiu wiedzy i informacji wśród użytkowników przestrzeni powietrznej nt. działań podejmowanych przez Agencję w ramach przygotowań do UEFA EURO 2012™. W tym celu, na głównej stronie internetowej PAŻP, utworzona została zakładka poświęcona przygotowaniom PAŻP do turnieju.

Rozpowszechnianie wiedzy wśród użytkowników przestrzeni powietrznej oraz szeroko rozumianego środowiska lotniczego m. in. nt. publikacji lotniczych przygotowanych przez PAŻP na potrzeby UEFA EURO 2012™ oraz innych aktywności Agencji ukierunkowanych na zapewnienie kanalizacji ruchu podczas wydarzenia sportowego miało również miejsce podczas spotkań National Airport Forum⁴

⁴ National Airport Forum (NAF) to forum, koordynowane przez PL.2012, skupiające przedstawicieli głównych portów lotniczych w miastach-gospodarzach, portów lotniczych wspomagających oraz PAŻP.

(styczeń, luty 2012 roku), Warsaw Airport Forum⁵ (marzec, kwiecień 2012 roku) oraz z udziałem przedstawicieli lotnictwa General Aviation (luty 2012 roku).

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej przygotowała również szereg następujących publikacji lotniczych do AIP Polska (Zbiór Informacji Lotniczych), dedykowanych na potrzeby turnieju:

- Suplement do AIP dot. tymczasowych procedur dla koordynowanych portów lotniczych (poziom 3) podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012 w Gdańsku im. Lecha Wałęsy (EPGD/GDN), Poznaniu/Ławicy (EPPO/POZ), Chopina w Warszawie (EPWA/WAW) oraz Wrocławiu/Strachowicach (EPWR/WRO),
 - Suplement do AIP dot. ograniczeń w przestrzeni powietrznej podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012,
 - Suplement do AIP dot. procesu kontroli zgodności planów lotu w koordynowanych portach lotniczych podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012,
 - Suplement do AIP dot. ograniczeń w dostępności lotniska Kraków/Balice (EPKK/KRK) podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012,
 - Suplement do AIP dot. ograniczeń w dostępności lotniska Katowice/Pyrzowice (EPKT/KTW) podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012,
 - Suplement do AIP dot. uruchomienia stanowisk GND na lotniskach Gdańsk im. Lecha Wałęsy (EPGD/GDN), Poznań/Ławica (EPPO/POZ) oraz Wrocław/Strachowice (EPWR/WRO) podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012,
 - Suplement do AIP dot. tymczasowo ustanowionych operacyjnych strefy oczekiwania w TMA KRAKÓW,
 - Suplement do AIP dot. procedur dolotów VFR do ATZ Modlin (EPMO) podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012,
 - Suplement do AIP dot. organizacja ruchu General Aviation na lotnisku ŁÓDŹ/Lublinek (EPLL) podczas Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012,
 - Suplement do AIP dot. zmian parametrów ruchu naziemnego lotniska Wrocław/Strachowice.
- **Współpraca z innymi podmiotami**
 - Współpraca z ACL

Przedstawiciele PAŻP współpracowali z ACL International Ltd. Dla celów ułożenia przez ACL siatki połączeń w taki sposób, by planowane operacje lotnicze nie powodowały nadmiernych spiężeń w jednostce czasu,

⁵ Warsaw Airport Forum (WAF) to forum koordynowane przez PPL, skupiające przedstawicieli m. in.: PPL, PAŻP, agentów obsługi naziemnej, Policji, Straży Granicznej, linii lotniczych.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

co mogłoby spowodować niepożądane opóźnienia w całym ruchu lotniczym, PAŻP przekazała do ACL dane dotyczące wartości pojemności ruchowej lotnisk na potrzeby koordynacji rozkładów lotów i tylko na czas turnieju. Biorąc pod uwagę warunki operacyjne lotnisk w miastach-gospodarzach oraz zakończone inwestycje portowe, deklarowane pojemności odzwierciedlały rzeczywiste dostępne godzinowe przepustowości ATC i portu lotniczego. Owocem współpracy PAŻP z ACL stała się również publikacja suplementu AIP dotyczącego powiązania planów lotów z czasem na start lub lądowanie. W przypadku bowiem zamierzonego lądowania lub startu na/z portu lotniczego koordynowanego bez uprzednio przydzielonego czasu na start lub lądowanie przez koordynatora rozkładów lotów, plan lotu przewoźnika mógł zostać odrzucony. Możliwość zastosowania takiego rozwiązania pozytywnie wpłynęła na uporządkowanie ruchu lotniczego oraz ograniczenie konieczności stosowania przez Agencję instrumentów ATFM, tj. restrykcji ruchowych.

- Współpraca z PL.2012, portami lotniczymi i UEFA (UEFA LOC)

W ramach współpracy z portami lotniczymi w miastach-gospodarzach oraz PL.2012, przedstawiciele PAŻP uczestniczyli w National Airport Forum oraz lokalnych forach lotniskowych. PAŻP zorganizowała również szereg spotkań konsultacyjnych z ekspertami operacyjnymi portów lotniczych w miastach-gospodarzach oraz przedstawicielami PL.2012, podczas których dyskutowane i uzgadniane były m. in. kwestie przepustowości lotnisk, ograniczeń w przestrzeni powietrznej czy publikacji lotniczych dedykowanych UEFA EURO 2012™.

- **Zabezpieczenie techniczne**

W ramach prac przygotowawczych do UEFA EURO 2012™, Biuro Służb Technicznych PAŻP zrealizowało następujące działania:

- dokonano organizacji okresowych prac technicznych skutkujących ograniczeniem niedostępności systemów komunikacyjnych, nawigacyjnych i dozoru, a
- dokonano organizacji pracy według harmonogramu maksymalizującego dostępność personelu technicznego w celu skrócenia czasu trwania potencjalnych awarii,
- przeprowadzono prewencyjne przeglądy techniczne urządzeń w miesiącu poprzedzającym fazę turniejową UEFA EURO 2012™.

Zadania o charakterze inwestycyjnym
--

Inwestycje infrastrukturalne PAŻP włączone na listę "przedsięwzięć EURO 2012" miały charakter wspomagający w ramach przygotowań do imprezy sportowej. Skutki braku realizacji zadania nie determinowały bowiem zapewnienia większej przepustowości i przygotowania służb operacyjnych do obsługi większej liczby operacji ze względu na istniejące rozwiązania alternatywne w oparciu o obecnie funkcjonującą infrastrukturę.

Mimo że przedsięwzięcia inwestycyjne PAŻP nie miały charakteru priorytetowego w ramach przygotowań do UEFA EURO 2012™, zostały umieszczone w Master Planie PL.2012, czyli zbiorze wszystkich krajowych

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

projektów infrastrukturalnych wpisujących się w przygotowania Polski do turnieju. Należy podkreślić, że regularnie składane były przez PAŻP raporty ze stanu ich realizacji oraz miały miejsce spotkania kontrolne ze strony PL.2012.

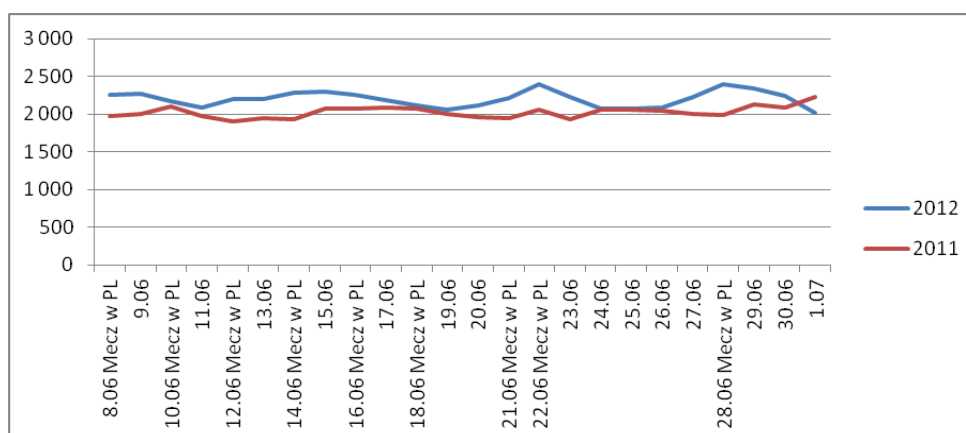
Poniżej przedstawiono inwestycje PAŻP zrealizowane w ramach listy „przedsięwzięć EURO 2012” na lotniskach głównych i wspomagających turnieju:

- Instalacja systemu ATIS,
- posadowienie DVOR/DME Gdańsk,
- posadowienie DVOR/DME Katowice,
- posadowienie DVOR/DME Modlin dla TMA Warszawa,
- posadowienie DVOR/DME Wrocław,
- posadowienie DVOR/DME Zielona Góra,
- instalacja systemu radiolokacyjnego PSR/MSSR Poznań,
- instalacja systemu radiolokacyjnego PSR/MSSR Wrocław.

Wyniki operacyjne podczas UEFA EURO 2012™ – statystyki ruchu lotniczego i opóźnienia

Poniżej zaprezentowano statystykę ruchu lotniczego w FIR Warszawa w okresie 8 czerwca – 1 lipca w 2012 i 2011 roku oraz opóźnienia w ruchu IFR zanotowane w kolejnych dniach UEFA EURO 2012™ i analogicznym okresie roku poprzedniego.

Rys.17. Statystyka ruchu IFR w FIR Warszawa w okresie 8 czerwca – 1 lipca 2011 i 2012 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EUROCONTROL.

W stosunku do tego samego okresu roku poprzedniego w FIR Warszawa zanotowano wzrost ruchu lotniczego o 8,6% (loty IFR – loty wykonywane zgodnie z przepisami dla lotów wg wskazań przyrządów).

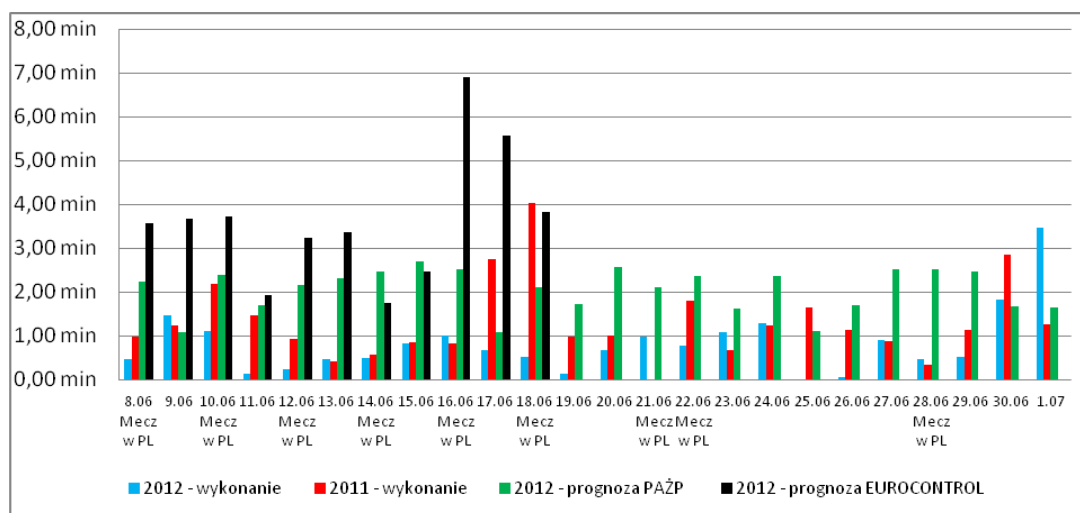
Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2012 rok

Średnie opóźnienie⁶ w okresie UEFA EURO 2012™, mierzone w minutach na operację lotniczą (ruch *en-route*, tj. ruch na trasie), wyniosło 0,81 min/lot, podczas gdy w tym samym okresie roku 2011, w warunkach mniejszego poziomu ruchu, średnie opóźnienie na operację lotniczą wyniosło 1,33 min. Należy podkreślić, że w analizach i symulacjach wykonanych przed turniejem, PAŻP zaprojektowała opóźnienia na poziomie średnio 2 min/lot podczas trwania imprezy sportowej, przy jednoczesnych przewidywaniach EUROCONTROL na poziomie ponad 3 min/lot.

Na poniższym rysunku zaprezentowane zostały:

- rzeczywiste wartości opóźnień zanotowane w ruchu na trasie w FIR Warszawa w okresie UEFA EURO 2012™,
- rzeczywiste wartości opóźnień zanotowane w ruchu na trasie w FIR Warszawa w okresie od 8 czerwca do 1 lipca 2011 roku,
- prognozowane przez PAŻP przed rozpoczęciem turnieju wartości opóźnień w ruchu na trasie w FIR Warszawa w okresie UEFA EURO 2012™,
- prognozowane przez EUROCONTROL przed rozpoczęciem turnieju wartości opóźnień w ruchu na trasie w FIR Warszawa w okresie UEFA EURO 2012™ (prognoza opóźnień w FIR Warszawa obejmowała jedynie okres fazy grupowej rozgrywek w Polsce, tj. okres od 8 do 18 czerwca 2012 roku).

Rys.18. Statystyka opóźnień w ruchu IFR w okresie 8 czerwca – 1 lipca 2011 i 2012 roku (opóźnienia w min/lot) oraz prognozy opóźnień trakcie UEFA EURO 2012™ wg PAŻP i EUROCONTROL



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EUROCONTROL.

⁶ Wg metodologii EUROCONTROL, średnie opóźnienie liczone jest jako stosunek całkowitych wartości opóźnień (sumaryczna ilość minut opóźnień) w danym dniu do sumarycznych ilości operacji w danym dniu.

Tak dobry wynik w zakresie opóźnień, przy jednoczesnym znacznym wzroście ruchu, to zasługa znakomitej pracy wszystkich służb PAŻP, w tym przede wszystkim kontrolerów ruchu lotniczego. Należy również przy tym przypomnieć i podkreślić niezwykle istotną rolę grupy ekspertów operacyjnych z kontroli obszaru (ACC), którzy przebywając podczas trwania turnieju w EUROCONTROL (DNM) na bieżąco (*real-time*) koordynowali proces optymalnego przepływu ruchu lotniczego oraz na bieżąco informowali regionalne ośrodki kontroli ruchu lotniczego w Polsce o sytuacji operacyjnej. Ponadto, należy podkreślić bardzo dobre przygotowanie planów przepływu ruchu i rozłożenie odpowiedzialności za obsługę ruchu pomiędzy różne ośrodki kontroli ruchu poprzez reorganizację struktur przestrzeni powietrznej.

8. Zakończenie

Piąty, pełny rok funkcjonowania PAŻP jako odrębnego podmiotu był dla Agencji rokiem wyjątkowym. Miniony rok obfitował bowiem w doniosłe wydarzenia, spośród których szczególnie istotny charakter miały poniżej zaprezentowane:

- finalizacja przygotowań Krajowego Planu Skuteczności Działania (KPSD) na lata 2012-2014,
- finalizacja przygotowań Agencji do obsługi ruchu lotniczego podczas Mistrzostw Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012™,
- uruchomienie dwóch nowych lotnisk komunikacyjnych w Modlinie i Lublinie,
- wdrożenie Bałtyckiego Funkcjonalnego Bloku Przestrzeni Powietrznej.

W 2012 roku PAŻP uczestniczyła w finalizacji pierwszego Krajowego Planu Skuteczności Działania służb żeglugi powietrznej na lata 2012-2014, zgodnie z wspólnotowymi regulacjami prawnymi. W dokumencie przedstawione zostały działania PAŻP, jakie będą podejmowane, aby przyczynić się do realizacji celów ogólnounijnych (*EU-wide targets*), w czterech kluczowych obszarach działania, w tym przede wszystkim w obszarach pojemności przestrzeni powietrznej (i tym samym redukcji opóźnień w ruchu lotniczym) oraz efektywności kosztowej.

Rok 2012 był pierwszym rokiem funkcjonowania PAŻP w ramach wymagań skuteczności działania SES II. Poniższa tabela przedstawia cele zaplanowane na 2012 roku na poziomie kraju w obszarze pojemności i efektywności kosztowej, zawarte w Krajowym Planie Skuteczności Działania.

Tab. 8 Realizacja celów KPSD w 2012 roku

KPA – kluczowy obszar wykonania	KPI	2012 – wartość planowana w KPSD	2012 – wartość zrealizowana
Pojemność	Minuty opóźnienia trasowego ATFM (w minutach lotu na trasie)	1,0 min/lot	0,5 min/lot
Efektywność kosztowa	Ustalona stawka jednostkowa dla służb żeglugi powietrznej na trasie (w PLN) w cenach 2009 roku	145,62	134,13*

* na chwilę opracowywania niniejszego dokumentu, PAŻP nie dysponowała danymi na temat kosztów poniesionych przez IMGW PIB na zapewnienie osłony meteorologicznej. Zrealizowana jednostkowa stawka dla służb żeglugi powietrznej na trasie została skalkulowana na podstawie faktycznego wykonania roku 2012 zawartego we wstępnych podstawach kosztowych na rok 2014 przekazanych przez ULC do Eurocontrol.

W zakresie komponentu stawki jednostkowej, za którą odpowiada PAŻP założony cel został osiągnięty. Ustalona stawka jednostkowa dla służb żeglugi powietrznej na trasie w PLN wyrażająca stosunek między kosztami ustalonymi PAŻP, z wyłączeniem kosztów innych podmiotów, niezależnych od PAŻP a prognozą ruchu, wyniosła w 2012 roku 119,81 PLN w stosunku do planowanej wartości 131,26 PLN.

W zakresie pojemności w 2012 roku średnie opóźnienie w ruchu lotniczym wyniosło 0,5 min/lot wobec planowanych w KPSD na 2012 rok wartości opóźnień na poziomie 1 min/lot. Tak dobry wynik został osiągnięty dzięki realizacji zadań w obszarze służb ruchu lotniczego i zarządzania przestrzenią powietrzną w 2012 roku. 50% redukcja wskaźnika opóźnień w 2012 roku w stosunku do zaplanowanego jest szczególnie warta podkreślenia biorąc pod uwagę wzrost ruchu lotniczego w 2012 roku, w tym gwałtowny wzrostu ruchu podczas UEFA EURO 2012™.

Wydarzeniem, które w największym stopniu wywarło wpływ na działania PAŻP, szczególnie w pierwszej połowie 2012 roku, były Mistrzostwa Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012™. Decyzja UEFA z marca 2007 roku o przyznaniu Polsce i Ukrainie praw do organizacji Mistrzostw Europy w piłce nożnej w 2012 roku i spodziewany, okresowy znaczny przyrost ruchu lotniczego w trakcie turnieju piłkarskiego, zdecydowały o istotnych decyzjach w zakresie planowania zasobów i inwestycji PAŻP na długo przed turniejem. Można się było bowiem spodziewać, że największa w historii tej części Europy impreza sportowa spowoduje duży, ponadplanowy wzrost natężenia ruchu lotniczego. Przez długi czas przebieg potoków ruchu był jednak nieprzewidywalny, ponieważ w dużej mierze był on uzależniony od przebiegu rozgrywek i stopnia atrakcyjności meczów. Losowanie grup turnieju odbyło się dopiero na początku grudnia 2011 roku, a zatem zaledwie na sześć miesięcy przed pierwszym meczem. Pierwsze półrocze 2012 roku stanowiło tym samym najbardziej intensywny etap przygotowań PAŻP do turnieju.

Dzięki odpowiednio wcześniej podjętym przygotowaniom do UEFA EURO 2012™, Polska Agencja Żeglugi Powietrznej była bardzo dobrze przygotowana do obsługi zwiększonego ruchu lotniczego podczas turnieju. Wielomiesięczny, zakrojony na szeroką skalę, proces przygotowań, obejmujący nie tylko rozwój infrastruktury

komunikacyjnej, nawigacyjnej i dozoru, ale przede wszystkim dotyczący implementacji nowych rozwiązań operacyjnych i organizacyjnych, pozwolił PAŻP zadeklarować w maju 2012 roku gotowość operacyjną.

Ubiegły rok stał także pod znakiem przygotowań PAŻP do uruchomienia dwóch nowych lotnisk komunikacyjnych w Modlinie i Lublinie. W tym kontekście, w 2012 roku trwały intensywne prace związane z oddaniem operacyjnym pomocy nawigacyjnych na ww. lotniskach (DVOR/DME).

Wreszcie, w grudniu 2012 roku, po wielomiesięcznych formalnych uzgodnieniach między PAŻP a Oro Navigacija, urzeczywistniony został Bałtycki Funkcjonalny Blok Przestrzeni, realizując tym samym jeden z ważniejszych elementów inicjatywy Single European Sky.

W 2012 roku Agencja kontynuowała realizację wieloletniego programu inwestycyjnego, ukierunkowanego na zwiększenie efektywności operacyjnej i przepustowości polskiej przestrzeni powietrznej przy utrzymaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa. W kolejnych miesiącach 2012 roku zaawansowaniu uległy prace nad wdrożeniem kluczowego projektu inwestycyjnego Agencji, tj. systemu zarządzania ruchem lotniczym – PEGASUS_21, a także wielu inwestycji infrastruktury obiektowej i CNS.

Ponadto, w 2012 roku PAŻP kontynuowała prace nad wprowadzeniem wielu nowoczesnych i innowacyjnych rozwiązań, których celem było zwiększenie bezpieczeństwa i przepustowości polskiej przestrzeni powietrznej. Wśród nich do najważniejszych należały działania zmierzające do wprowadzenia nowych rozwiązań RNAV / GNSS w przestrzeni powietrznej, pozwalających na lepsze jej wykorzystanie przez wszystkich użytkowników.

Wyniki 2012 roku pokazują, że PAŻP, realizując plany inwestycyjne, prowadząc działania o charakterze operacyjno-organizacyjnym oraz kontynuując pozyskanie nowej kadry personelu licencjonowanego, uzyskała stabilność w zakresie kosztów operacyjnych i utrzymuje optymalny poziom kosztów pracy – z punktu widzenia wypełnianych zadań – pozostając jednym z najefektywniejszych dostawców usług ATM/CNS w Europie.