

Warszawa, dnia wtorek, 19 listopada 2024 r.

Poz. 50

**OGŁOSZENIE NR 15/2024
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 19 listopada 2024 r.

w sprawie „Rocznego sprawozdania z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2023 rok”

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 2023 r. poz. 2110 oraz z 2024 r. poz. 731 i 1222) ogłasza się „Roczne sprawozdanie z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2023 rok”, stanowiące załącznik do ogłoszenia.

Prezes Urzędu Lotnictwa
Cywilnego

Julian Rotter



**Roczne sprawozdanie z działalności
PAŻP
- za 2023 rok -**

Akceptuję i przedkładam do zatwierdzenia

Dokument podpisany elektronicznie przez:

Magdalena Jaworska-Mačkowiak

Prezes Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

Warszawa, 22 października 2024 rok

STRONA IDENTYFIKACJI DOKUMENTU**OPIS DOKUMENTU****Tytuł: Roczne sprawozdanie z działalności za 2023 rok**

Oznaczenie referencyjne: A-AM-MF-MFP	Wydanie: 2024
	Data wydania: 2024-10-22

Abstrakt

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej realizuje zadania związane z zapewnianiem bezpiecznej, ciągłej, płynnej i efektywnej żeglugi powietrznej w polskiej przestrzeni powietrznej, stanowiącej część jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. Celem dokumentu jest przedstawienie działań zrealizowanych w 2023 roku, które uwzględniają obowiązki, możliwości i ograniczenia wynikające z ustalonych w PSD RP3 celów skuteczności działania w kluczowych obszarach: bezpieczeństwa, przepustowości, środowiska oraz efektywności kosztowej, w szczególności z uwzględnieniem dynamicznych zmian w otoczeniu gospodarczym i finansowym, w tym dynamiki wzrostu cen usług oraz ograniczonego tempa odbudowy ruchu po okresie pandemii COVID-19 i w wyniku wojny w Ukrainie.

W 2023 roku Agencja realizowała zadania określone w Planie rocznym na 2023 rok i Planie pięcioletnim na lata 2020-2024 (Plan 1.3), zatwierdzonych przez Ministra Infrastruktury zgodnie z pismem DL-3.80.73.2022 z dnia 07 września 2023 roku.

Słowa kluczowe

PAŻP Sprawozdanie z działalności PAŻP Plan rzeczowy 2023
Plan finansowo-ekonomiczny 2023

Kontakt: Bartłomiej Kowalski Rafał Marczewski	tel.: (0-22) 574-62-00 (0-22) 574-57-00	Jedn. organizacyjna: A-AM-MF A-AX
--	--	--

STATUS I RODZAJ DOKUMENTU

STATUS		KLASYFIKACJA		DOSTĘPNOŚĆ	
Projekt		Publiczny		Intranet	
Projekt do akceptacji	X	Tajemnica przedsiębiorstwa		Internet – www.pansa.pl	
Propozycja wydania		Wewnętrzny PAŻP			
Zatwierdzony		Do użytku służbowego	X	Wersja elektroniczna	X

KOPIA ELEKTRONICZNA

SYSTEM PODSTAWOWY	MEDIA	OPROGRAMOWANIE
Microsoft Windows 10	Typ: Dysk twardy	MS Word 2016 PL

Spis treści

CZĘŚĆ PIERWSZA – WPROWADZENIE I PODSTAWY SPRAWOZDAWCZOŚCI	5
Rozdział I. INFORMACJE OGÓLNE	5
1.1. Status formalno-prawny.....	5
1.2. Zakres działalności i struktura organizacyjna.....	5
1.3. Zasady prowadzenia gospodarki finansowej	6
1.4. Jakość i doskonalenie organizacji	8
1.5. Zarządzanie ryzykiem.....	9
1.6. Opis metodyki sprawozdawczości	11
CZĘŚĆ DRUGA – SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PLANU RZECZOWEGO	13
Rozdział I. INFORMACJE OGÓLNE	13
1.1. Podstawy programowe PAŻP	13
1.2. Współpraca z interesariuszami	13
Rozdział II. CELE STRATEGICZNE PAŻP – REALIZACJA	14
2.1. Cele operacyjno-techniczne i biznesowe.....	14
2.2. Kierunki działania Agencji w zakresie inwestycji	25
2.3. Zarządzanie zasobami ludzkimi.....	25
2.4. Szkolenia personelu	26
2.5. Ośrodek działań poszukiwawczo-ratowniczych (ARCC)	27
Rozdział III. SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA – PERFORMANCE.....	27
3.1. Informacje ogólne.....	27
3.2. Kluczowe obszary skuteczności działania (KPA) i kluczowe wskaźniki skuteczności działania (KPI)	28
3.2.1. KPA BEZPIECZEŃSTWO (SAFETY) – Zapewnienie i utrzymanie poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego	29
3.2.2. KPA PRZEPUSTOWOŚĆ (CAPACITY) – Zapewnienie wymaganej przepustowości przestrzeni powietrznej.....	30
3.2.3. KPA ŚRODOWISKO (ENVIRONMENT) – Minimalizowanie przez PAŻP negatywnego wpływu lotnictwa na środowisko	31
3.2.4. KPA EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA (COST EFFICIENCY) – Optymalizowanie efektywności kosztowej.....	32
CZĘŚĆ TRZECIA – SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PLANU FINANSOWO-EKONOMICZNEGO	34
Rozdział I. SYTUACJA MAKROEKONOMICZNA I RYNKOWA W ROKU SPRAWOZDAWCZYM	34
1.1. Czynniki makroekonomiczne	34
1.2. Ruch lotniczy	34
1.3. Opłaty nawigacyjne.....	35
Rozdział II. SPRAWOZDANIE Z CAŁKOWITYCH DOCHODÓW.....	37
Rozdział III. SPRAWOZDANIE Z SYTUACJI FINANSOWEJ.....	37

Rozdział IV.	SPRAWOZDANIE Z PRZEPŁYWÓW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH	37
Rozdział V.	BUDŻET PAŻP W USTAWIE BUDŻETOWEJ NA 2023 ROK.....	37
CZĘŚĆ CZWARTA – ZAKOŃCZENIE		38
CZĘŚĆ PIĄTA – TERMINOLOGIA I DEFINICJE		39
CZĘŚĆ SZÓSTA – ZAŁĄCZNIKI		45
Załącznik 1.	Czynniki wpływające na wysokość opłaty trasowej i terminalowej	46
Załącznik 2.	Sprawozdanie z całkowitych dochodów	47
Załącznik 3.	Koszty operacyjne	47
Załącznik 4.	Zatrudnienie i szkolenia	48
Załącznik 5.	Koszty pracownicze	55
Załącznik 6.	Koszty innych podmiotów poza bazą kosztową PAŻP	55
Załącznik 7.	Koszty w ujęciu baz kosztowych	55
Załącznik 8.	Mechanizmy wyrównawcze	55
Załącznik 9.	Finansowanie UE i pozostałe	55
Załącznik 10.	Sprawozdanie z sytuacji finansowej.....	55
Załącznik 11.	Sprawozdanie z przepływów środków pieniężnych	55
Załącznik 12.	Koordinator rozkładów lotów EPKK.....	55
Załącznik 13.	POPC Program Operacyjny Polska Cyfrowa	55
Załącznik 14.	Nakłady inwestycyjne	55
Załącznik 15.	Centralny Port Komunikacyjny (CPK)	55
Załącznik 16.	Struktura organizacyjna Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej	58

CZĘŚĆ PIERWSZA – WPROWADZENIE I PODSTAWY SPRAWOZDAWCZOŚCI

Rozdział I. INFORMACJE OGÓLNE

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej utworzona na mocy ustawy z dnia 8 grudnia 2006r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 78), zwanej dalej ustawą o PAŻP, jest instytucją zapewniającą służby żeglugi powietrznej w polskiej przestrzeni powietrznej, certyfikowaną i wyznaczoną zgodnie z ustawą z dnia 3 lipca 2002 roku Prawo lotnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2110), zwaną dalej ustawą Prawo lotnicze oraz prawem UE, przez Ministra właściwego ds. transportu do zapewniania służb żeglugi powietrznej w Rejonie Informacji Powietrznej FIR Warszawa.

Roczne sprawozdanie z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2023 rok, zwane dalej „Sprawozdaniem”, opracowano zgodnie z przepisami zawartymi w krajowych i unijnych aktach prawnych, w tym art. 6 ust. 2 pkt 4 ustawy o PAŻP, wymogami dotyczącymi sprawozdawczości zawartymi w załączniku III rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2017/373 z dnia 1 marca 2017 r. ustanawiającego wspólne wymogi dotyczące instytucji zapewniających zarządzanie ruchem lotniczym/służby żeglugi powietrznej i inne funkcje sieciowe zarządzania ruchem lotniczym oraz nadzoru nad nimi, uchylającego rozporządzenie (WE) nr 482/2008, rozporządzenia wykonawcze (UE) nr 1034/2011, (UE) nr 1035/2011 i (UE) 2016/1377 oraz zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 677/2011 (Dz. U. L 62/1 z dnia 8.03.2017, s. 62, z późn. zm.), zwanego dalej rozporządzeniem 2017/373.

Sprawozdanie zawiera informacje o zrealizowanych w 2023 roku celach i zadaniach określonych w dokumentach programowych i planistycznych. W 2023 roku podstawowymi dokumentami planistycznymi PAŻP były Plan roczny na 2023 rok i zaktualizowany Plan pięcioletni na lata 2020-2024 (Plan 1.3), zatwierdzone przez Ministra Infrastruktury zgodnie z pismem DL-3.80.73.2022 z dnia 07 września 2023 roku. Ponadto kierunki działalności PAŻP w 2023 roku wyznaczały założenia zrewidowanego Planu skuteczności działania dla Polski na trzeci okres odniesienia (2020-2024), zwanego dalej zrewidowanym PSD RP3.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2023 rok zostało przygotowane w oparciu o bieżący stan prawny, a w obszarach niedoregulowanych lub odstępstw dokument obejmuje stosowne wyjaśnienia.

Niniejszy dokument stanowi narzędzie monitoringu realizacji powyższych Planów.

1.1. Status formalno-prawny

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej jest państwową osobą prawną i podlega ministrowi właściwemu do spraw transportu. Prawa i obowiązki państwowej władzy nadzorującej oraz inne prawa i obowiązki w zakresie wykonywania bieżącego nadzoru nad realizacją zadań przez Agencję, wykonuje Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego. PAŻP realizuje samodzielną działalność na podstawie obowiązujących aktów prawnych.

1.2. Zakres działalności i struktura organizacyjna

PAŻP zarządza przestrzenią powietrzną i przepływem ruchu lotniczego oraz zapewnia służby żeglugi powietrznej (ANS), w następującym zakresie:

1. służby ruchu lotniczego (ATS);
2. służby łączności (COM);
3. służby nawigacji (NAV);
4. służby dozoru (SUR);
5. służby informacji lotniczej (AIS);

6. projektowanie procedur lotu (FPD).

Ponadto PAŻP:

1. dostarcza użytkownikom przestrzeni powietrznej informacji meteorologicznych wytworzonych przez instytucje certyfikowane w tym obszarze;
2. kontroluje z powietrza urządzenia i systemy łączności lotniczej, nawigacji i dozoru przestrzeni powietrznej;
3. prowadzi szkolenia i udziela konsultacji w zakresie ANS;
4. prowadzi działalność badawczo – rozwojową w zakresie ANS;
5. dokonuje zakupu, utrzymuje oraz modernizuje infrastrukturę ATM/CNS;
6. zapewnia koordynację działań poszukiwawczo-ratowniczych.

Dodatkowo Agencja pełni rolę koordynatora rozkładów lotów dla portu lotniczego Kraków-Balice, a także – za zgodą ministra właściwego ds. transportu – prowadzi inną działalność, niezwiązaną z zadaniami opisanymi powyżej.

Struktura organizacyjna Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej wg stanu na dzień sporządzania Sprawozdania przedstawia się następująco:

1. Pion Prezesa PAŻP;
2. Pion Zastępcy Prezesa ds. żeglugi powietrznej;
3. Pion Zastępcy Prezesa ds. finansowo-administracyjnych.

W poszczególnych pionach wydzielone są: biura, działy, zespoły, ośrodki i samodzielne stanowiska.

Schemat struktury organizacyjnej Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej według stanu na dzień 31 grudnia 2023 r. został przedstawiony w załączniku nr 16 „Struktura organizacyjna Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej”.

1.3. Zasady prowadzenia gospodarki finansowej

Zasady prowadzenia gospodarki finansowej określono w rozdziale 3 ustawy o PAŻP. Zgodnie z tą ustawą Agencja prowadzi samodzielną gospodarkę finansową, z uwzględnieniem prawa UE, umów międzynarodowych oraz przepisów EUROCONTROL dotyczących systemu opłat nawigacyjnych, w tym zasad ustalania i pobierania opłat oraz wystawiania faktur przez Centralne Biuro Opłat Trasowych - CRCO/EUROCONTROL.

Agencja prowadzi działalność w oparciu o plan finansowy, który określa w szczególności przychody, koszty, wynik finansowy brutto, obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego, wynik finansowy netto, proponowany podział zysku lub sposób pokrycia straty.

Szczegółowe zasady podziału wyniku finansowego zostały określone w art. 9 ust. 8 i 9 ustawy o PAŻP. Wygenerowany przez Agencję zysk netto, po zatwierdzeniu sprawozdania finansowego decyzją Ministra właściwego ds. transportu, jest przeznaczany na zwiększenie funduszu zapasowego. W przypadku wystąpienia straty netto, PAŻP ma możliwość pokrycia jej z funduszu zapasowego oraz w przewidzianych przypadkach z funduszu założycielskiego.

PAŻP, jako inna państwowa osoba prawna w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1270, z późn. zm.), ma obowiązek przekazywania danych do ustawy budżetowej, z zastrzeżeniem, że Agencja prowadzi samodzielną gospodarkę finansową i pokrywa koszty prowadzenia działalności z własnych przychodów, których źródło, zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy o PAŻP, stanowią:

1. przychody z opłat za świadczone usługi,
2. dobrowolne wpłaty i zapisy,
3. odsetki od wolnych środków przekazanych w depozyt zgodnie z przepisami o finansach publicznych,
4. dotacje celowe,
5. inne przychody, w tym środki uzyskane w ramach bezzwrotnej pomocy.

Głównym źródłem wypracowanego przychodu ze sprzedaży są przychody z działalności nawigacyjnej obejmujące opłaty pobierane z tytułu zapewnienia służb żeglugi powietrznej.

Zrealizowany poziom przychodów z tytułu świadczenia usług nawigacji trasowej i terminalowej wynika z:

1. zrealizowanej liczby jednostek usługowych, odpowiednio, trasowych SU (service units) lub terminalowych SU-L (service units for landing). Liczba tych jednostek jest wypadkową maksymalnej masy startowej statków powietrznych, liczby operacji lotniczych¹ oraz – w przypadku SU – długości tras z nimi związanych w przestrzeni powietrznej Polski,
2. poziomu stawki jednostkowej za usługę nawigacji trasowej lub terminalowej UR (unit rate) zatwierdzonej, odpowiednio, przez Komitet Poszerzony EUROCONTROL lub przez Prezesa ULC dla poszczególnych stref pobierania opłat terminalowych, która uwzględnia koszty ustalone w planie skuteczności działania oraz rozpoznane w poprzednich okresach i rozliczane w bieżącym okresie mechanizmy wyrównawcze z tytułu:
 - a) odchyłeń rzeczywistego ruchu wyrażonego w jednostkach usługowych od wartości ustalonych przyjętych w planie skuteczności działania,
 - b) korekty inflacyjnej,
 - c) rozliczeń kar i nagród w obszarze przepustowości,
 - d) rozliczeń rozpoznanych przychodów z tyt. dofinansowania ze środków publicznych,
 - e) rozliczeń w zakresie kosztów wyłączonych z mechanizmu podziału ryzyka związanego z kosztami (tzw. koszty poza kontrolą),
 - f) rozliczeń innych mechanizmów zgodnie z obowiązującymi w danym okresie przepisami i polityką rachunkowości,
3. wartości mechanizmów wyrównawczych powstałych w bieżącym okresie podlegających rozliczaniu w stawce jednostkowej przyszłych okresów.

Przychody uzyskane z tytułu opłat trasowych za loty wykonywane w polskiej przestrzeni powietrznej naliczane, fakturowane i pobierane są w walucie EUR w imieniu PAŻP przez Centralne Biuro Opłat Trasowych (CRCO) – jednostkę organizacyjną EUROCONTROL. Opłata za usługę nawigacji terminalowej naliczana jest w złotych i pobierana przez PAŻP².

¹ Zgodnie z artykułem 31 rozporządzenia 2019/317 do celów obliczania opłaty terminalowej podejście i odlot traktuje się jak jeden lot. Jednostką obliczeniową jest lot przylatujący lub lot odlatujący. Na lotniskach znajdujących się na terytorium Rzeczypospolitej opłaty pobiera się wg. przylotów.

² W roku 2023 opłata terminalowa w Polsce była pobierana również przez inne podmioty zapewniające służbę ruchu lotniczego (służbę AFIS): Warmia i Mazury sp. z o.o. oraz Port Lotniczy Bydgoszcz S.A.

Agencja przy planowaniu kosztów ustalonych, do kalkulacji stawek jednostkowych opłat nawigacyjnych, a także przy dokonywaniu rozliczeń z użytkownikami przestrzeni powietrznej – działa zgodnie z przepisami unijnymi dotyczącymi systemu opłat nawigacyjnych³:

1. do roku 2019 włącznie stosowano rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 391/2013 z dnia 3 maja 2013 r.⁴, przy czym są one nadal stosowane w zakresie mechanizmów powstałych do końca 2019 roku, a rozliczanych w kolejnym okresie odniesienia,
2. od roku 2020 stosuje się rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/317 z dnia 11 lutego 2019 r. ustanawiające system skuteczności działania i opłat w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej oraz uchylające rozporządzenia wykonawcze (UE) nr 390/2013 i (UE) nr 391/2013 (Dz. U. L 56/1 z dn. 25.02.2019 r., z późn. zm.), dalej rozporządzenie 2019/317,
3. dla okresu 2020–2024 stosuje się również rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2020/1627 z dnia 3 listopada 2020 r. w sprawie nadzwyczajnych środków w trzecim okresie odniesienia (2020–2024) systemu skuteczności działania i opłat w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej w związku z pandemią COVID-19 (Dz. U. L 366/7 z dnia 4.11.2020 r.), dalej rozporządzenie 2020/1627.

W związku ze świadczeniem usług nawigacyjnych PAŻP uzyskuje także przychody z tytułu dotacji celowej z budżetu państwa stanowiącej zwrot ponoszonych przez Agencję kosztów zapewniania służb żeglugi powietrznej zapewnianych statkom powietrznym wykonującym operacje uprawnione do zwolnienia z opłat nawigacyjnych zgodnie z art. 130 ust. 7 ustawy Prawo lotnicze. Podstawą obliczenia kosztów refundowanych lotów IFR jest liczba jednostek usługowych SU i SU-L w zakresie operacji lotniczych zwolnionych z opłat nawigacyjnych oraz ustalona wartość stawki jednostkowej opłaty nawigacyjnej trasowej i terminalowej. W części dotyczącej lotów VFR wartość obliczana jest według metody kosztu krańcowego i księgowana na wyodrębnionych kontach w systemie finansowo-księgowym Agencji⁵.

Z perspektywy prawno-majątkowej, Skarb Państwa nie odpowiada za zobowiązania Agencji, a Agencja nie odpowiada za zobowiązania Skarbu Państwa.

1.4. Jakość i doskonalenie organizacji

Zgodnie z ustawą o finansach publicznych (zwaną dalej UoFP) w Agencji funkcjonuje system kontroli zarządczej, wspierający zarządzanie w obszarze zapewnienia realizacji celów i zadań z wykorzystaniem utrzymywanego w PAŻP Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskowego i BHP.

W roku 2023 kontynuowano działania doskonalące, w szczególności w kontekście spełniania wymogów rozporządzenia 2017/373, w tym:

³ Zastosowanie mają również przepisy EUROCONTROL Zasady ustalania podstawy kosztowej dla opłat trasowych i obliczania stawek jednostkowych (aktualna wersja opublikowana Ogłoszeniem nr 2 Prezesa ULC z dnia 29 stycznia 2021 r. - Dz. U. ULC z 2021 r., poz. 3), a także zasady opisane w wytycznych "Guidance on the route charges system" (<https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/2019-06/guidance-june-2012-en.pdf>).

⁴ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 391/2013 z dnia 3 maja 2013 r. ustanawiające wspólny system opłat za korzystanie ze służb żeglugi powietrznej (Dz. U. L 128/31 z dnia 9.05.2013 r.).

⁵ Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13 sierpnia 2013 roku w sprawie sposobu i trybu rozliczania i dokumentowania kosztów związanych z zapewnieniem służb żeglugi powietrznej za loty zwolnione z opłat nawigacyjnych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1875).

1. Weryfikacja skuteczności wdrożonych rozwiązań w zakresie:
 - a. planowania, zarządzania, monitorowania i rozliczania pracy ATCO,
 - b. zarządzania ryzykiem zmęczenia ATCO,
 - c. procedowania planowanych zmian wymagających powiadomienia lub/i zatwierdzenia Prezesa ULC (zmiany w systemie funkcjonalnym lub mające wpływ na system funkcjonalny ATM/ANS, zmiany w sytuacjach szczególnych, zmiany w systemie zarządzania, zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem, zmiany w systemie zapewniania służb).
2. Utrzymanie certyfikatu Projektowanie Procedur Lotu (ang.: Flight Procedures Design - FPD).
3. Utrzymanie certyfikatu służb informacji lotniczej (AIS).
4. Kontynuowano działania związane z wdrożeniem w PAŻP wymagań normy ISO 22301/2020 – System zarządzania ciągłością działania (SZCD).

1.5. Zarządzanie ryzykiem

Uwzględniając wymagania zawarte w rozporządzeniach UE 2019/317, a także 2017/373 oraz w Planie Skuteczności Działania, w 2023 roku PAŻP podejmowała działania zorientowane na zwiększenie efektywności kosztowej i operacyjnej oraz poprawę działań w kluczowych obszarach działalności (KPA) takich jak: bezpieczeństwo, przepustowość, środowisko i efektywność kosztowa. Działania niezbędne do realizacji KPA związane były z ryzykami (zagrożenia), które – zgodnie z obowiązującą procedurą PS-RISK Zarządzanie ryzykiem – na podstawie kontekstu i kryteriów były identyfikowane, analizowane i szacowane dla całej Agencji.

Procedura PS-RISK opisuje proces zarządzania ryzykiem w PAŻP w celu zapewnienia, że:

- a) wszystkie istotne ryzyka PAŻP są identyfikowane i analizowane na bieżąco,
- b) opracowywane i wdrażane są odpowiednie plany postępowania z ryzykiem,
- c) zapewniona jest powtarzalność i porównywalność wyników oceny ryzyka przeprowadzanej w ramach działalności PAŻP,
- d) zapewniona jest skuteczna komunikacja pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi PAŻP odpowiedzialnymi za nadzorowanie danego obszaru ryzyka,
- e) uwzględnione zostały funkcjonujące środki kontroli przy ocenie wartości ryzyka,
- f) precyzyjnie określone zostały uprawnienia i odpowiedzialności związane z zarządzaniem poszczególnymi obszarami ryzyka.

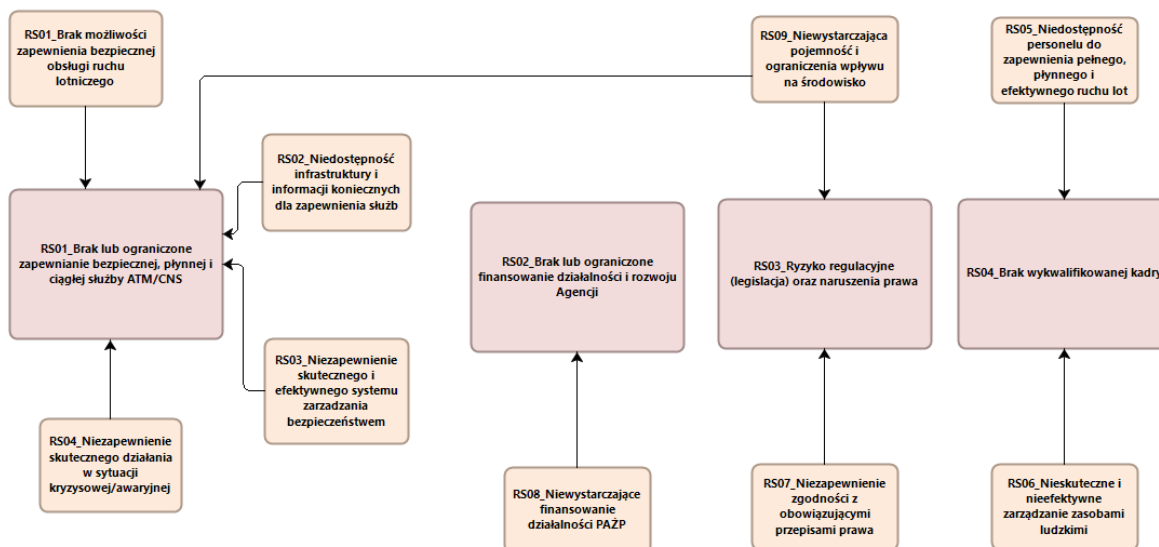
Szacowanie i ocena ryzyka

W związku z wprowadzeniem w życie nowej Strategii PAŻP 2023+, zmienione zostały ryzyka strategiczne Agencji.

Dotychczasowe 9 ryzyk w postaci zagrożeń oraz jedno o charakterze szansy zmienione zostały na 4 nowe:

- RS01 Brak lub ograniczone zapewnianie bezpiecznej, płynnej i ciągłej służby ATM/CNS
- RS02 Brak lub ograniczone finansowanie działalności i rozwoju Agencji
- RS03 Ryzyko regulacyjne (legislacja) oraz naruszenia prawa
- RS04 Brak wykwalifikowanej kadry

Rys. 1. Mapa przyporządkowania 9 dotyczących obowiązujących ryzyk strategicznych do 4 nowych



Zaprezentowane ryzyka strategiczne opracowane zostały na podstawie zagregowanych, najistotniejszych ryzyk Agencji (tzw. Ryzyk cząstkowych) z Rejestru Ryzyka, monitorowanych i zarządzanych przez właścicieli ryzyk.

RS01 – Brak lub ograniczone zapewnienie bezpiecznej, płynnej i ciągłej służby ATM/CNS

Ryzyko RS01 zmaterializowało się w roku sprawozdawczym w zakresie:

- a) Kwiecień: Niebezpieczne zbliżenie w rejonie kontrolowanym lotnisk (TMA)
- b) Maj: Naruszenie przestrzeni kontrolowanej przez bezałogowy statek powietrzny (EPWA)
- c) Lipiec: Niebezpieczne zbliżenie samolotu wykonującego niski przelot oraz samolotu wykonującego odejście na drugi krąg na tym samym kierunku drogi startowej
- d) Sierpień: Problemy z aplikacją DroneRadar polegające na jej niestabilnym działaniu, a następnie wyłączeniu przez właściciela
- e) Grudzień: zakłócenia sygnału GPS w centralnej i północno-wschodniej Polsce
- f) Awarie i naprawy samolotu do oblotów skutkujące przestojami i opóźnieniami w wykonywaniu oblotów infrastruktury Agencji.

Dla ww. zdarzeń opracowane zostały działania naprawcze/korygujące, które realizowane są zgodnie z właściwościami poszczególnych komórek organizacyjnych PAŻP.

RS02 – Brak lub ograniczone finansowanie działalności i rozwoju Agencji

Kontynuowane były działania związane z minimalizowaniem ryzyka poprzez analizę i włączanie nowych źródeł finansowania (kredyty, fundusz solidarnościowy, programy rządowe, usługi pozanawigacyjne itp.). Agencja w sposób ciągły monitoruje odchylenie liczby jednostek usługowych w poszczególnych strefach pobierania opłat nawigacyjnych od wartości przyjętych w Planie Skuteczności Działania celem ograniczenia negatywnego wpływu ryzyka ruchowego na możliwość niezakłóconej realizacji bieżących zobowiązań.

RS03 – Ryzyko regulacyjne (legislacja) oraz naruszenia prawa

Ryzyko RS03 częściowo zmaterializowało się w roku sprawozdawczym:

- a) Wyroki sądowe i ugody dotyczące spraw pracowniczych w wyniku naruszeń w obszarze prawa pracy
- b) Kwestionowane przez sądy czynności prawne dokonane przez nieuprawniony organ do reprezentacji PAŻP

W związku z kontynuacją ww. ryzyk w roku bieżącym, kontynuowane są działania minimalizujące skutki tych zdarzeń.

RS04 – Brak wykwalifikowanej kadry

Kontynuowane były działania związane z minimalizowaniem ryzyka braku personelu operacyjnego poprzez:

- a) uruchamianie naborów i nowe kursy w Ośrodku Szkolenia Personelu ATS
- b) wprowadzone regulacje dot. służby APP w Gdańsku
- c) wystosowane decyzje dot. personelu OAT i FMP

Działania doskonalące

- 1) Aktualizowany i dostosowywany do bieżącej sytuacji jest dokument Kontekst Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (załącznik do procedury systemowej Zarządzanie ryzykiem, PS-RISK)
- 2) Opracowywana jest integracja dokumentacji SZR z wdrożoną w lutym 2024 r. dokumentacją SZCD
- 3) Analizowane i wprowadzane są zmiany w działaniach procedury PS-RISK Zarządzanie ryzykiem.

1.6. Opis metodyki sprawozdawczości

Sprawozdanie z działalności PAŻP jest dokumentem przygotowywanym w oparciu o wytyczne Ministra właściwego ds. transportu i wyczerpuje obowiązki informacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz tworzone jest w cyklu jednorocznym oraz ma na celu monitorowanie obszarów i zadań określonych w dokumentach planistycznych, tj. w planie skuteczności działania służb żeglugi powietrznej, planie rocznym i pięcioletnim.

Niniejsze sprawozdanie prezentuje wielkości finansowe zrealizowane w 2023 roku w porównaniu do planu rocznego na 2023 rok oraz przedstawia zmiany w stosunku do roku poprzedniego. Sprawozdanie z działalności zostało sporządzone w oparciu o sprawozdanie finansowe Agencji, które zostało sporządzone przy zastosowaniu zasad rachunkowości i sprawozdawczości finansowej określonych w Międzynarodowych Standardach Sprawozdawczości Finansowej („MSSF”) oraz związanymi z nimi interpretacjami ogłoszonymi w formie rozporządzeń Komisji Europejskiej.

Wprowadzenie układu zarządczego prezentowanego w tabelach stanowiących załączniki do Sprawozdania z realizacji planu finansowo-ekonomicznego, polega na przesunięciu kosztów finansowanych z dotacji z pozostałych kosztów operacyjnych (tak jak jest to prezentowane w sprawozdaniu finansowym) do kosztów działalności operacyjnej (ujęcie zarządcze), co ma na celu wskazanie faktycznego rodzaju poniesionych kosztów operacyjnych, z którym dofinansowanie jest

związane oraz zachowanie porównywalności z wartościami ujętymi w planach. Efektem przesunięcia kosztów finansowanych z dotacji prezentowanych w sprawozdaniu finansowym w pozostałych kosztach operacyjnych do kosztów działalności operacyjnej jest prezentacyjne zmniejszenie poziomu tych pierwszych i analogiczne zwiększenie tych drugich. Zmiany w prezentacji ww. pozycji nie wpływają na poziom wyniku brutto i netto.

Część pierwsza Sprawozdania zawiera informacje ogólne, w tym podstawy prawne oraz zasady prowadzenia działalności i gospodarki finansowej.

Część druga dotyczy realizacji planu rzeczowego, na który składa się m.in. opis działań Agencji wpisujących się w poszczególne cele operacyjno-techniczne i biznesowe, które ostatecznie przekładają się na opomiarowane kluczowe obszary skuteczności działania (KPA). Ponadto w tej części przedstawiono wskaźniki realizacji skuteczności działania, zagadnienia dotyczące zarządzania zasobami ludzkimi i kierunki działalności inwestycyjnej.

Część trzecią stanowi sprawozdanie z realizacji planu finansowo-ekonomicznego, w skład którego wchodzi informacje o sytuacji makroekonomicznej i rynkowej, sytuacji finansowej PAŻP oraz realizacji wskaźników finansowych w roku 2023.

CZĘŚĆ DRUGA – SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PLANU RZECZOWEGO

Rozdział I. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawy programowe PAŻP

Działania Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w 2023 roku były spójne z:

1. Europejską Strategią na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości z grudnia 2020 r.;
2. Regulacjami unijnymi (w tym w ramach unijnego systemu skuteczności działania służb żeglugi powietrznej – ramy regulacyjne dla tego systemu we wskazanym okresie wyznaczają: rozporządzenie 2019/317 oraz PSD RP3);
oraz krajowymi i wewnętrznymi dokumentami strategicznymi, m.in.:
3. Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku, z 24 września 2019 r.
4. Polityką rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce do 2030 r. (z perspektywą do 2040 r.)⁶
5. Strategią PAŻP 2019+ oraz Strategią PAŻP 2023+.

Działania Agencji służyły realizacji założeń i celów operacyjnych oraz technologicznych Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (ang. Single European Sky – SES), które zostały określone przez Komisję Europejską po raz pierwszy w pakiecie legislacyjnym w 2004 roku oraz w późniejszych aktach prawnych w tym zakresie.

Na poziomie technologicznym działania wpisywały się w ATM Master Plan (ATM MP), który określa kierunki rozwoju efektywnego systemu ATM w Europie oraz sposób implementacji celów. Dotyczy to zarówno działań badawczo-rozwojowych podejmowanych przez SESAR3 Joint Undertaking (S3JU) oraz działań wdrożeniowych koordynowanych przez SESAR Deployment Managera (SDM) zgodnie z SESAR Deployment Programme oraz regulacjami UE.

Na poziomie lokalnym (krajowym), ATM MP odzwierciedlony jest w dokumencie LSSIP (Local Single Sky Implementation). Dokument ten ma charakter planistyczno-sprawozdawczy i przedstawia zaangażowanie uczestników tj. PAŻP, PPL, ULC, IMGW oraz Sił Zbrojnych we wdrażanie celów określonych w europejskim ATM MP.

Agencja jest elementem europejskiego systemu skuteczności działania w ramach SES i jej funkcjonowanie jest określane, opomiarowane oraz monitorowane w oparciu o cztery kluczowe obszary: bezpieczeństwo, przepustowość, środowisko i efektywność kosztową.

1.2. Współpraca z interesariuszami

W 2023 roku Agencja uczestniczyła w prowadzonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego konsultacjach z interesariuszami obejmujących wykonanie kosztów w roku 2022, w tym w odniesieniu do kosztów ustalonych na ten rok, jak również inne elementy wynikające ze stosowania rozporządzenia 2019/317⁷. Poza zagadnieniami związanymi z wykonaniem kosztów, podczas spotkania konsultacyjnego omówione zostały kwestie dotyczące realizacji celów skuteczności działania w roku 2022, stawek

⁶ Rada Ministrów w dniu 21 listopada 2023 r. przyjęła uchwałę nr 228/2023 w sprawie przyjęcia „Polityki rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce do 2030 r. (z perspektywą do 2040 r.)” wraz z uchwałą nr 225/2023 uchylającą uchwałę dotyczącą „Programu rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych”.

⁷ Konsultacje, o których mowa w art. 24 ust. 3 oraz art. 30 ust. 1 rozporządzenia 2019/317.

jednostkowych opłat nawigacyjnych na rok 2024, realizacji planu zatrudnienia PAŻP oraz realizacji planu inwestycji. Konsultacjom poddana została także propozycja włączenia do realizacji w perspektywie RP3 nowej znaczącej inwestycji – samolot pomiarowy II. Uwagi interesariuszy dotyczyły w szczególności stawek opłat nawigacyjnych prognozowanych na rok 2024 (w tym uwzględnienia korekty inflacyjnej) oraz inwestycji w samolot pomiarowy II. Po spotkaniu konsultacyjnym Agencja przygotowała i przekazała do ULC dodatkowe wyjaśnienia i odpowiedzi na pytania interesariuszy zgłoszone w toku spotkania lub pisemnie do ULC.

Agencja uczestniczyła również w wielostronnych konsultacjach opłat trasowych w ramach Komitetu Poszerzonego ds. Opłat Trasowych EUROCONTROL (czerwiec oraz listopad 2023 r.), wspierając ULC w odpowiedzi na pytania przedstawicieli użytkowników przestrzeni powietrznej zadawane w ramach Komitetu.

W 2023 roku odbyły się również bieżące konsultacje w zakresie wykorzystania i zmian w strukturach przestrzeni powietrznej oraz w zakresie procedur FUA, prowadzone korespondencyjnie lub na spotkaniach roboczych z następującymi interesariuszami:

1. liniami lotniczymi operującymi w polskiej przestrzeni powietrznej – proces konsultacji dotyczy głównie zagadnień planowania lotów;
2. SSRL SZ RP, PLL LOT, zarządzającymi lotniskami, Strażą Graniczną, podmiotami lotnictwa ogólnego (AOPA, AP, Aerokluby Regionalne) - konsultacje odbywają się regularnie w zakresie prac nad projektami zmian w strukturach przestrzeni powietrznej, które dotyczą danych podmiotów.

Rozdział II. CELE STRATEGICZNE PAŻP – REALIZACJA

2.1. Cele operacyjno-techniczne i biznesowe

Działania realizowane przez Agencję wpisują się w poszczególne cele operacyjno-techniczne i biznesowe i pozwalają na osiągnięcie rezultatów, które ostatecznie przekładają się na opomiarowane kluczowe obszary skuteczności działania (KPA).

Tabela 1. Cele operacyjno-techniczne oraz główne działania realizowane w 2023 roku

CEL	DZIAŁANIA I KIERUNKI WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU OPERACYJNO-TECHNICZNEGO
I. Rozwój systemu ATM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktualizacje dla platformy P_21: <ol style="list-style-type: none"> a) prace nad rozszerzeniem systemu P_21, którego celem będzie dalszy rozwój funkcjonalności systemu P_21, umożliwiających utrzymanie zgodności systemu z wymaganiami Common Project 1 (CP1), integrację kolejnych funkcjonalności z systemami w PAŻP oraz systemami sąsiednich ANSP; b) umowa na Upgrade3 P_21 podpisana w grudniu 2023 r.; c) zrealizowana rozbudowa APP Kraków o 2 jednostanowiskowe UCS-y do planowanego wdrożenia dozorowanej służby kontroli zbliżania w TMA Rzeszów zapewnianej przez APP Kraków. 2. Działania zmierzające do docelowej implementacji P_21/iTEC: <ol style="list-style-type: none"> a) Współpraca w ramach Kooperacji iTEC z wiodącymi europejskimi ANSP, w ramach aktualnie rozwijanej wersji. Opracowywany obecnie iTEC Cycle 1 oparty o jednolity koncept operacyjny, ma pozwolić na stworzenie już nie tylko pojedynczych komponentów, ale całego systemu ATM, który będzie mógł być zainstalowany i używany w każdym z krajów współpracujących w ramach Kooperacji iTEC; b) w ramach podpisanej w sierpniu 2020 r. umowy z INDRA, kontynuowana jest realizacja umowy na dostawę systemu P_21/iTEC, który docelowo ma zostać zainstalowany w OKRL w Poznaniu jako system contingency i stanowić krok pośredni przed instalacją w nowym centrum operacyjnym oraz działania, wpisujące się w instalację i uruchomienie infrastruktury niezbędnej do operacyjnego funkcjonowania systemu P_21/iTEC, których horyzont czasowy przypada na okres 2022-2026. 3. Działania zmierzające do docelowej implementacji systemu EFES PL i jego integracji ze środowiskiem systemów ATM w PAŻP (P_21, Pandora, DLFEP): <ol style="list-style-type: none"> a) Kontynuowane były działania zmierzające do operacyjnego uruchomienia funkcjonalności DCL (automatyczny Departure Clearance) w systemie EFES PL - Funkcjonalność DCL została wdrożona operacyjnie dla TWR EPGD od dnia 30.11.2023 r.; obecnie trwają prace nad wdrożeniem DCL w pozostałych jednostkach wykorzystujących system EFES PL oraz nad opracowaniem funkcjonalności DCL w systemie P_21 dla jednostek TWR EPWA i EPMO; b) rozwój interfejsów między systemami EFES PL i Pandora (wymiana AMQP). 4. Rozwój i wykorzystanie autorskich narzędzi wspierających system ATM: <ol style="list-style-type: none"> a) rozwój autorskiego systemu CAT poprzez automatyzację wymiany danych ASM z iTEC; budowa usług sieciowych w oparciu o architekturę SOA, dostosowanie interfejsów systemu do wymagań SWIM, zmiana interfejsu użytkownika oraz implementacje funkcjonalności podnoszących efektywność zarządzania przestrzenią powietrzną,

CEL	DZIAŁANIA I KIERUNKI WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU OPERACYJNO-TECHNICZNEGO
	<p>b) rozwój autorskiego systemu Traffic FRA - modernizacja systemu, którego celem będzie usunięcie długu technologicznego, budowa nowej architektury, dostosowanie do operacji Cross-Border DCT FRA, dostosowanie do wymagań SWIM oraz budowa nowej koncepcji zarządzania wymianą danych lotniczych między systemami w PAŻP,</p> <p>c) rozwój systemu UTM i organizacji wielowarstwowego modelu przestrzeni powietrznej dla rozproszonego zarządzania i koordynacji ruchu UAV na niskich wysokościach,</p> <p>d) rozwój systemu Pandora w ramach projektu Pandora EVA – celem jest wirtualizacja i modułowość systemu, dzięki czemu możliwe będzie jego dalsze utrzymanie i aktualizowanie zawartych w nim danych. Projekt ma również na celu zbudowanie takiego systemu, którego komponenty będą mogły być komercjalizowane i oferowane kontrahentom poza PAŻP.</p> <p>5. Przystąpienie do udziału w 7 projektach badawczo-rozwojowych w ramach programu SESAR 3: 1. CNS DSP. 2. HARMONIC. 3. MITRANO. 4. AMPLE3 5. ATC TBO. 6. NETWORK TBO. 7. iSNAP</p>
<p>II. Rozwój funkcji ATFCM/ ASM w PAŻP</p>	<p>1. Kontynuowano rozwój Baltic FAB Free Route Airspace (Baltic FRA), w celu wzrostu jej funkcjonalności m.in. poprzez rozszerzenie granic pionowych FRA, zmniejszenia liczby restrykcji, a co za tym idzie umożliwienia operatorom lotniczym wykonywania lotów w wariantach możliwie najbardziej odpowiadającym ich preferowanej trajektorii (najkrótszych czasowo, najbardziej ekonomicznych i uwzględniających kwestie środowiskowe).</p> <p>2. Kontynuowano prace w projekcie implementacji cross-border FRA pomiędzy Baltic FAB a FAB DK-SE oraz z Czechami.</p> <p>3. Wdrażanie nowych procedur i technologii w ramach A-FUA (Advanced FUA), której celem jest usprawnienie kompleksowego zarządzania przestrzenią powietrzną (Airspace Network Management) na poziomie krajowym (FIR Warszawa), regionalnym oraz europejskim za pomocą rozszerzonego CDM, funkcjonalnego połączenia ASM /ATFCM oraz wspólnej lokalizacji lub integracji funkcjonalnej AMC Polska oraz FMP. Wprowadzenie procedur AFUA wymaga rozwoju narzędzi wspomagających służby ASM/ATFCM. W ramach rozwoju służb ATFCM/ASM kontynuowano prace rozwojowe systemu CAT, wspierające proces CDM między FMP i AMC. Wspólnie z Eurocontrol i największymi ANSP uczestniczono w przygotowaniu „ASM/ATFCM Integration CONOPS” na lata 2025-2029, opisującego strategiczne kierunki rozwoju. Kontynuowano prace w ramach Programu Eurocontrol „Operational Excellence Programme”, do którego PAŻP został wyłoniony jako wiodący ANSP we wdrażaniu zaawansowanych metod zarządzania przestrzenią powietrzną.</p> <p>4. Wdrożono reorganizację przestrzeni powietrznej w rejonie lotniska EPRA oraz związane z tym zmiany w reorganizacji TMA Warszawa – w kwietniu 2023 r.</p> <p>5. Trójwarstwowy podział sektorów ACC Warszawa - wdrożono I etap (blok sektorowy JR) oraz rozpoczęcie pogłębionych analiz nad możliwością wprowadzenia kolejnych etapów trójwarstwowego podziału sektorów przestrzeni powietrznej – zadanie wdrożone w kwietniu 2023 r.</p>

CEL	DZIAŁANIA I KIERUNKI WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU OPERACYJNO-TECHNICZNEGO
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Prace nad reorganizacją przestrzeni powietrznej w FIR EPWW pod wdrożenie lotniska CPK. W tym celu w latach 2021-2023 był realizowany I etap polegający na przygotowaniu pierwszej wersji kompleksowej koncepcji reorganizacji przestrzeni FIR Warszawa, jako podstawy do realizacji etapu II wdrożeniowego. 7. Wdrożono reorganizację przestrzeni powietrznej TMA Kraków w zakresie wewnętrznej sektoryzacji oraz korekty procedur – wrzesień 2023r. 8. Kontynuowane było, w ramach projektowania instrumentalnych procedur lotu, wdrażanie procedur lotu zgodnych z PBN. Ponadto kontynuowane było wdrażanie operacyjne i utrzymywanie nawigacji PBN w przestrzeniach terminalowych lotnisk kontrolowanych w zakresie procedur SID i STAR. 9. Wdrażanie i utrzymywanie technologii pracy oraz procedur służb kontroli ruchu lotniczego umożliwiających zastosowanie technik lądowania CDO (Continuous Descent Operations) oraz startu CCO (Continuous Climb Operations) przez załogi statków powietrznych. 10. Wykorzystanie w pracy operacyjnej narzędzia Traffic Complexity Tool (TCT). 11. Optymalizowanie struktur przestrzeni powietrznej i stosowanie konfiguracji sektorów ACC w zależności od zmiennych potrzeb przepływu ruchu oraz dynamiczne zarządzanie pojemnościami, stosowanie scenariuszy ruchowych. 12. Kontynuowano procesu harmonizacji ruchu GAT i OAT w ramach EUROAT w FIR Warszawa⁸. 13. Utrzymywanie na lotniskach kontrolowanych w FIR Warszawa podejść do lądowania z prowadzeniem pionowym APV oparte o GNSS SBAS do SBAS CAT. I) i/lub BARO-VNAV, włączając podejścia RNP NPA do minimów LNAV (zgodnie z PBN IR). 14. Realizowano wsparcie zarządzania pojemnościami i przepływem – wykorzystanie STAM (Short Term ATFCM Measures) z użyciem systemów NM.
15. Rozwój systemów wieżowych TWR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odtworzenie/modernizacja/installacja urządzeń/systemów lotniskowych - ILS/DME Radom – zrealizowane, rozpoczęcie pracy operacyjnej w kwietniu 2023 r. 2. Obiekty OKRL: <ol style="list-style-type: none"> a) Rozbudowa OKRL Gdańsk – prace w toku, b) Modernizacja OKRL Wrocław – przeniesienie sali konferencyjnej do budynku administracyjnego obok wieży, biur, pomieszczeń technicznych, serwerowni – prace w toku, c) Wyposażenie operacyjne TWR – zrealizowane TWR Warszawa – Radom pracuje operacyjnie od czerwca 2023 r., d) Przeniesienie sali operacyjnej APP i FIS Poznań do obiektu OKRL Poznań – w trakcie realizacji.

⁸ Zadania związane z wdrożeniem specyfikacji EUROCONTROL dot. EUROAT w CTA FIR EPWW – tj. w odniesieniu do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania Specyfikacji EUROCONTROL dotyczącej ujednoczonych zasad dla operacyjnego ruchu lotniczego (OAT) zgodnie z przepisami dla lotów wg wskazań przyrządów (IFR) w przestrzeni powietrznej kontrolowanej ECAC (EUROAT) (Dz. U. z 2019 r., poz. 1290).

CEL	DZIAŁANIA I KIERUNKI WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU OPERACYJNO-TECHNICZNEGO
	<p>3. Rozwój systemów TWR:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Advanced Tower - prace nad usprawnieniem istniejącego kodu A-CDM TERMINUS działającego operacyjnie na lotnisku EPWA, który w przyszłości miałby stanowić fundament do opracowania oprogramowania Advanced ATC Tower. Advanced Tower przesunięty na 2024r. b) CWP-TWR (w celu poprawy warunków pracy, poprawy warunków technicznych obsługi sprzętu, przygotowania właściwego dla poziomu wyposażenia w zakresie ergonomii stanowiska i wdrożenie tych samych rozwiązań dla wszystkich ośrodków ATC w kraju) - kontynuacja zadania, c) A-SMGCS - zmiana koncepcji - system będzie wdrażany na lotniskach w Warszawie i Gdańsku oraz Krakowie w ramach Zintegrowanego Systemu Wieżowego jako jeden z jego elementów, d) MLAT dla FIR Warszawa - wdrożenie nowoczesnego systemu radiolokacyjnego, podyktowane również czynnikami ekonomicznymi - kontynuacja zadania - koncentracja prac na zadaniu dotyczącym systemu dla regionu zachodniego. <p>4. System ATIS dla EPMO - zadanie zrealizowane, EPLL zapewnienie załogom statków powietrznych automatycznej audycji komunikatów ATIS na dedykowanej częstotliwości VHF, przez co zwiększy się dostępność do informacji operacyjnej i meteorologicznej - w roku 2023 przygotowanie do przetargu, planowane uruchomienie ATIS EPLL w 2024. ATIS dla EPMO oraz EPLL wdrożone. Kolejne lotniska EPLB w latach 2025/26 oraz EPRA po 2030.</p>
<p>III. Zapewnienie ciągłości służb żeglugi powietrznej</p>	<p>1. Zapewnienie odpowiedniego pokrycia sygnałami pochodzącymi z urządzeń CNS, konieczne by PAŻP mogła świadczyć ciągłą i bezpieczną służbą kontroli ruchu lotniczego.</p> <p>2. Realizacja zadań techniczno-operacyjnych, wpisujących się w Program SESAR, w obszarach wymaganych dla Polski/PAŻP legislacją unijną oraz zadań w obszarach niewymaganych dla Polski/PAŻP prawem UE, lecz wypełniających cele strategiczne PAŻP i uzasadnionych operacyjnie.</p> <p>3. Zapewnienie ochrony informacji systemu informatycznego ATM - cyberbezpieczeństwo (cybersecurity):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) realizacja procedur wdrożonych w dokumencie z zakresu bezpieczeństwa systemów, b) prowadzenie systematycznego szacowania ryzyka wystąpienia incydentu w zakresie cyberbezpieczeństwa oraz zarządzanie tym ryzykiem, na podstawie skanowania systemów teleinformatycznych oraz stosowania ich zabezpieczeń, c) utrzymanie i rozwój wdrażanych środków fizycznych, technicznych i organizacyjnych w zakresie cyberbezpieczeństwa, d) rozwój kompetencji zespołu SOC (Security Operation Centre) oraz komórki ds. cyberbezpieczeństwa, e) analiza działań do podjęcia po zakończonym w 2023 roku projekcie <i>SWIM Common PKI and policies & procedures for establishing a trust framework</i>, którego celem było zdefiniowanie ram organizacyjnych umożliwiających stworzenie infrastruktury klucza publicznego (PKI) na potrzeby podmiotów z branży lotniczej w Europie, w tym integracja istniejących lokalnych instancji PKI.

CEL	DZIAŁANIA I KIERUNKI WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU OPERACYJNO-TECHNICZNEGO
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Działania doskonalące i wzmacniające system zarządzania bezpieczeństwem ruchu lotniczego w PAŻP, w tym wdrożenie rozwiązań elektronicznych i programów zarządzania SMS, rozwój kultury bezpieczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem kultury sprawiedliwego traktowania (Just Culture). 5. Rozwój systemu UTM i wielowarstwowego modelu przestrzeni powietrznej dla rozproszonego zarządzania ruchem UAV na niskich wysokościach w celu zapewnienia bezpieczeństwa polskiej przestrzeni powietrznej, w tym zasobów informacyjnych niezbędnych do właściwego działania systemów i organów realizujących zdania wynikające ze Strategii Bezpieczeństwa Narodowego 2020 (SBN). 6. Kontynuacja projektu dotyczącego aktualizacji i rozwoju systemu IWB. System służy użytkownikom przestrzeni powietrznej, a w szczególności załogom, do planowania operacji lotniczych i składania planów lotu oraz pozyskiwania informacji i danych lotniczych z certyfikowanych źródeł. Projekt zakłada poprawę wydajności i funkcjonalności systemu i dostosowanie do wymogów SWIM. 7. Współpraca z wyznaczonymi i certyfikowanymi podmiotami zapewniającymi służby meteorologiczne. 8. Kontynuacja działań mających na celu wdrażanie zmodyfikowanych mechanizmów monitoringu usługi, opartych o zasady i wskaźniki realizacji służby meteorologicznej wypracowane z dostawcami MET. 9. Wykonywanie działań na rzecz obszaru zarządzania kryzysowego. 10. Wykonywanie zadań na rzecz obronności państwa. 11. Kontynuacja prac modernizacji systemów w AIS Polska, służących do zautomatyzowanego przetwarzania danych oraz map w oparciu o bazę danych, realizujących zapisy rozporządzenia 2017/373 oraz CP1.
16. Rozwój zarządzania ruchem bezzałogowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontynuacja działań związanych z rozwojem wdrożonego do użytku operacyjnego w FIR EPWW systemu PansaUTM, umożliwiającego elektroniczną koordynację lotów bezzałogowych statków powietrznych (BSP) i cyfrowe zarządzanie wnioskami oraz zgodami na loty w polskiej przestrzeni powietrznej¹⁰. 2. Rozwój systemu PansaUTM związany ze zmianami w przepisach krajowych i europejskich dot. BSP, w tym rozporządzenia U-Space¹¹ i przygotowanie PAŻP do nowych obowiązków w zakresie świadczenia usług CIS/ USSP na podstawie rozporządzenia. 3. Udział w pracach nad rozwojem koncepcji U-Space na arenie międzynarodowej, udział w tworzeniu i konsultacji przepisów i promowanie polskich rozwiązań w tym zakresie. Udział w grupach roboczych związanych z UTM i U-space (EUROCONTROL, EASA, A6, CANSO, Eurocae).

¹⁰ Działania realizowane są w ramach podpisanej 27 czerwca 2022 roku umowy z konsorcjum Asseco – Hawk-e. W ramach umowy wytworzony zostanie moduł do publikacji i zarządzania strefami geograficznymi dla BSP (2Q2023) oraz nowa wersja systemu (1.3), pozbawiona niedoskonałości zauważonych przez użytkowników w czasie dwóch lat użytkowania operacyjnego (2Q2024)

¹¹ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/664 z dnia 22 kwietnia 2021 r. w sprawie ram regulacyjnych dotyczących U-space (Dz. U. L 139/161 z dnia 23.04.2021 r.).

CEL	DZIAŁANIA I KIERUNKI WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU OPERACYJNO-TECHNICZNEGO
statków powietrznych⁹	<ol style="list-style-type: none"> 4. Prace w ramach zadania „Budowa i rozwój środowiska do zarządzania operacjami BSP” oraz projektu „Budowa i Rozwój Systemu PansaUTM (Unmanned Traffic Management), integracja z innymi systemami ATM” mają również na celu m.in. zwiększenie liczby obsługiwanych zgłoszeń lotów (w możliwie jak najkrótszym czasie) oraz koordynację zaawansowanych lotów BSP, co przyczyni się do dynamicznego rozwoju usług BSP w Polsce¹². 5. Dalszy rozwój procedur PAŻP związanych z koordynacją lotów BSP na szeroką skalę, w tym poza zasięgiem wzroku i lotów automatycznych w niewydzielonych strefach. 6. Prace nad przygotowaniem do realizacji wiązki dronowej KPO (1 usługa i 10 Centrów Kompetencji). Przygotowanie zaplecza ekspercko-technologicznego w celu realizacji kamieni milowych i zadań opisanych w KPO. Realizacja powyższych zadań uzależniona będzie od możliwości pozyskania odpowiedniego finansowania. 7. Udział w projektach w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa „Usługi cyfrowe dla bezzałogowych statków powietrznych”. Głównym celem projektu jest utworzenie i rozwój nowoczesnych usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną, poprzez cyfryzację nowych usług, co przyczyni się do poprawy procesu obsługi obywateli, w tym przede wszystkim prowadzenia działalności gospodarczej przez podmioty działające na rynku usług świadczonych przy wykorzystaniu BSP¹³. 8. Rozwój infrastruktury do trackingu BSP: <ol style="list-style-type: none"> a) testowanie i rozwój posiadanej infrastruktury do trackingu w oparciu o ADS-B, /FLARM/remoteID 9. Udział w projekcie badawczo-rozwojowym w ramach programu SESAR 3 U-ELCOM.

Źródło: Opracowanie własne.

⁹ Działania w zakresie realizacji Celu V „Rozwój zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych” związane z rozwojem systemu PansaUTM uwarunkowane są wymogami i możliwościami formalno – prawnymi.

¹² Projekt polega nie tylko na wdrożeniu systemu zarządzania bezzałogowymi statkami powietrznymi (BSP) w FIR EPWW, ale również rozszerzeniu zakresu działań i koordynacji lotów. Wiąże się to z koniecznością stopniowego zwiększenia godzin pracy. W krótkim czasie liczba lotów BSP, które będą koordynowane z PAŻP w fazie taktycznej przez kontrolerów ruchu lotniczego może wzrosnąć do tego stopnia, że znacząco wpłynie to na ich obciążenie pracą. Może to spowodować w niedalekiej przyszłości konieczność zatrudnienia dodatkowych ATCO.

¹³ Pełny opis projektu znajduje się w załączniku nr 13 „POPC – Program Operacyjny Polska Cyfrowa do niniejszego dokumentu.

Cele biznesowe to zestaw działań i inicjatyw służących wzmocnieniu pozycji organizacji w otoczeniu, w tym zwiększaniu bezpieczeństwa finansowego, poprzez dywersyfikację przychodów.

Tabela 2. Cele biznesowe oraz główne działania realizowane w 2023 roku

CEL	DZIAŁANIA WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU BIZNESOWEGO
<p>I. PAŻP w grupie kluczowych ANSPs Europy</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontynuowana była współpraca z europejskimi dostawcami służb żeglugi powietrznej, oraz CANSO, odnośnie kwestii operacyjnych i technicznych istotnych dla sektora ATM oraz propozycji rozwiązań legislacyjnych i infrastrukturalnych (w tym działań badawczo-rozwojowych) w zakresie kształtowania przyszłych rozwiązań techniczno-operacyjnych. 2. PAŻP uczestniczyła w realizacji, promowaniu i wspieraniu zaangażowania interesariuszy operacyjnych w zarządzanie i rozwój infrastruktury ATM w Europie, w tym, w rozwój i promowanie rozwiązań związanych z digitalizacją i ochroną środowiska; to działanie realizowane było przede wszystkim przy współpracy z innymi ANSPs, zrzeszonymi w A6 i poprzez udział przedstawicieli PAŻP w tematycznych grupach roboczych A6. 3. PAŻP uczestniczyła w pracach organów: <ol style="list-style-type: none"> a) SESAR Deployment and Infrastructure Partnership (SDIP), pełniącego funkcję SESAR Deployment Managera (SDM), tj. w Radzie Nadzorczej (Supervisory Board), b) SESAR 3 JU, tj. w Radzie Zarządzającej (SESAR 3 JU Governing Board) oraz innych (np. SESAR 3 JU Programme Committee). 4. PAŻP aktywnie uczestniczyła w procesie konsultacyjnym (Stakeholder Consultation Process) SESAR Deployment Manager. 5. Kontynuowano udział i promocję "best practices" PAŻP w ramach EUROCONTROL Operational Excellence Programme. 6. Kontynuowane były działania związane z rozwijaniem i promocją rozwiązań U-Space.
<p>II. Świadczenie usług Business to Business (B2B)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udział PAŻP w inicjatywach związanych z ustanowieniem, zarządzaniem i świadczeniem usług B2B, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - przedsięwzięciach zmierzających do osiągnięcia w pełni cyfrowego środowiska ATM w Europie (koncepcja Air Traffic Data Service Provision (ADSP)) – działalność projektowa ukierunkowana na analizę wymagań oprogramowania, - inicjatywie dotyczącej ustanowienia struktury zarządzania usługami data link, tzw. Common DLS Governance for Europe (projekt CoDE) - uczestnictwo w spotkaniach grupy roboczej, - współpracy z partnerami technologicznymi i ANSPs, w tym współpraca z INDRA i iTEC Collaboration w zakresie koncepcji Air Traffic Data Service Provision (ADSP) oraz z INDRA w zakresie konsorcjum integrated Network Manager (iNM) – kontynuacja współpracy z partnerami technologicznymi i ANSPs.

CEL	DZIAŁANIA WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU BIZNESOWEGO
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Stworzenie struktury i kompetencji innowacyjnych oraz przygotowanie zaplecza technologicznego do tworzenia i rozwoju przez PAŻP własnych produktów i usług R&D w Ośrodku w Poznaniu – zakończenie budowy zespołu do rozwoju i utrzymania systemu Pansa UTM. 3. Sprzedaż danych radarowych i lotniczych – kontynuacja działalności, w tym sprzedaż danych radarowych P_21 i MLAT dla Polskich Portów Lotniczych S.A. oraz danych lotniczych do regionalnych portów lotniczych. 4. Udostępnienie IMGW PIB funkcjonalności systemu AWOS, zlokalizowanego na Lotnisku Chopina w Warszawie. 5. Świadczenie usług inspekcji lotniczej w Polsce i za granicą – kontynuacja działalności w postaci oblotów infrastruktury CNS i procedur lotu w Polsce i na Litwie. 6. Optymalizacja wykorzystania infrastruktury Agencji tj. wynajem powierzchni, dzierżawa gruntów i budowli oraz maszyn i urządzeń, a także udostępnienie mediów i działalność telekomunikacyjna i teletechniczna świadczona firmom telekomunikacyjnym, energetycznym i handlowym – kontynuacja działalności przez liczne mniejsze działania w tym obszarze. 7. Sprzedaż publikacji lotniczych (AIP i mapy) oraz cyfrowych zbiorów danych – kontynuacja działalności. 8. Świadczenie i rozwój usług szkoleniowych – kontynuowano komercyjną działalność szkoleniową skierowaną do dostawców informacji lotniczej (szkolenie ADQ, szkolenie PLX 2.8) oraz podmiotów z innych branż, w odpowiedzi na zapytania/potrzeby klientów („Szkolenie w zakresie warunków wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych „BSP” w przestrzeni otwartej” dla Urzędu Dozoru Technicznego). 9. Koordynacja rozkładów lotów w porcie lotniczym Kraków-Balice i rozwój usług slot koordynacji – kontynuacja działalności. 10. Świadczenie usług U-Space, w tym procedowanie wniosków o wydzielenie/publikowanie stref geograficznych na potrzeby zabezpieczenia lotów BSP w FIR EPWW – procedowany obecnie projekt ustawy o zmianie ustawy prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw ¹⁴, inkorporujący do polskiego porządku prawnego przepisów rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2019/947 w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych, skatalogował te czynności Agencji poza segmentem sprzedaży.
III. Rozwój działalności badawczo-rozwojowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontynuacja aktywności i zaangażowania w prace SESAR 3, którego pierwsze projekty uruchomione zostaną w połowie roku 2023. Głównymi obszarami zainteresowania Agencji są tematy związane z wirtualizacją, digitalizacją i przepływem i dostarczaniem danych na potrzeby ATM. 2. Działanie w zakresie poszerzania udziału Agencji w pracach badawczo rozwojowych, w szczególności na wyższych stopniach dojrzałości technologicznej, poprzez udział w projektach demonstracyjnych DSD, finansowanych w ramach CEF oraz w innych przedsięwzięciach finansowanych zewnętrznie¹⁵.

¹⁴ Projekt o numerze UC89, obecnie w wykazie prac legislacyjnych ma numer UC19.

¹⁵ Warunkiem udziału Agencji w tych przedsięwzięciach jest uzasadnienie biznesowe i ocena potrzeb wdrożenia danych rozwiązań w PAŻP.

CEL	DZIAŁANIA WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU BIZNESOWEGO
	<p>3. Przystąpienie do udziału w 7 projektach badawczo-rozwojowych w ramach programu SESAR 3: 1. CNS DSP. 2. HARMONIC. 3. MITRANO. 4. AMPLE3 5. ATC TBO. 6. NETWORK TBO. 7. iSNAP</p> <p>W 2023 roku PAŻP realizowała:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) projekty objęte dofinansowaniem z programów NCBiR np. realizację projektu SAMPLE (System Automatycznego Monitorowania Przeszkód Lotniczych i Ewidencji) - dofinansowanie z NCBiR w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (POIR), b) udział w projektach: <ul style="list-style-type: none"> - IR 1 Master Planning, - CEF-HERON, - PJ13 ERICA, - PJ02-W2 solution 17.1, 25.1 i 25.2., - MITRANO - HARMONIC - AMPLE3 - CNS DSP c) prowadzenie aktywności ukierunkowanej na pozyskiwanie projektów badawczo-rozwojowych, realizujących cele i potrzeby biznesowe PAŻP, w miarę możliwości i dostępnych kompetencji, aktywizujących polską branżę lotniczą w obszarze ATM, d) zaangażowanie w projekcie „Usługi cyfrowe dla bezzałogowych statków powietrznych”, e) rozwój centrów kompetencji i usług dla BSP w ramach projektu wiązki dronowej KPO (realizacja powyższych zadań uzależniona będzie od możliwości pozyskania odpowiedniego finansowania).
<p>IV. Budowanie międzynarodowej pozycji Agencji</p>	<p>1. Aktywny udział w pracach A6. Koncentrowano się między innymi na działaniach, mających na celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ustalenie, utrzymywanie i promowanie wspólnych zasad, założeń technologicznych i tam, gdzie to było możliwe, wspólnych rozwiązań zgodnych z kierunkami nakreślonymi w ATM Master Planie, b) koordynację działań członków A6 w zakresie funkcjonowania SESAR Deployment and Infrastructure Partnership, oraz SESAR3JU, c) wypracowanie stanowiska ANSPs w zakresie inicjatywy dotyczącej powołania CNS Programme Manager w strukturze Network Manager, d) koordynację płynnego i efektywnego zapewniania usług żeglugi powietrznej w sezonie letnim 2023 przy udziale zrzeszonych w A6 europejskich ANSP, Network Managera oraz pozostałych interesariuszy.

CEL	DZIAŁANIA WSPIERAJĄCE REALIZACJĘ CELU BIZNESOWEGO
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Kontynuowano aktywność Agencji w grupach CANSO oraz grupach roboczych i organach kierujących Kooperacji iTEC (iTEC Collaboration) z zadaniem maksymalizowania korzyści ze współpracy w ramach udziału w iTEC przy wdrażaniu zmian technologicznych w systemie ATM PAŻP. 3. Kontynuowano współpracę w obszarze regulacji z organami krajowymi (minister właściwy ds. transportu, Prezes ULC) i europejskimi (Komisja Europejska, Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego, i in.) w zakresie m.in. przygotowywania wkładów merytorycznych na spotkania gremiów krajowych, unijnych i międzynarodowych. 4. PAŻP, w ramach współpracy z EUROCONTROL (ECTL), realizowała zadania koordynacyjne i uzgodnieniowe w strukturze grupy CMSC (Civil-Military Stakeholder Committee). Celem współpracy PAŻP z ECTL było zwiększanie wpływu ANSP na funkcjonowanie NM oraz grup działających w ramach NMB i CMSC, w szczególności w obszarach odnoszących się do poprawy efektywności systemu ATM. Kontynuowana była również współpraca z CANSO w celu koordynacji działań ANSP i uzgadniania stanowisk prezentowanych następnie w poszczególnych grupach działających w ramach ECTL. 5. Eksperti PAŻP byli zaangażowani w prace grup i zespołów roboczych Biura ICAO Regionu EUR/NAT (Europy i Północnego Atlantyku) w ramach EASPG (Regional European Air Navigation Planning Group). 6. Kontynuowane były działania w ramach Bałtyckiego FAB, w szczególności prace nad Cross-Border Contingency Project. 7. Kontynuowana była współpraca z ANSPs z Europy Wschodniej – UkSATSE, MoldATSA i ROMATSA w ramach realizowanego projektu dotyczącego perspektywicznego przejmowania dodatkowego ruchu tranzytowego dla FIR EPWW. Dodatkowo, Agencja wspierała UkSATSE (ukraińską ANSP) na arenie międzynarodowej, m.in. poprzez poparcie mechanizmów wsparcia finansowego wdrożonych przez EUROCONTROL na rzecz Ukrainy. 8. iNM - Udział PAŻP jako członek konsorcjum wspólnie z INDRA. 9. Przedstawiciele PAŻP brali udział w roli ekspertów w grupach roboczych EUROCONTROL, EUSPA i EUROCAE.

Źródło: Opracowanie własne.

2.2. Kierunki działania Agencji w zakresie inwestycji

Inwestycje realizowane przez Agencję służą przede wszystkim zapewnieniu ciągłości służb żeglugi powietrznej w polskiej przestrzeni powietrznej i przepustowości wymaganej do obsługi ruchu lotniczego, przy zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa oraz przy zachowaniu zrównoważonego środowiskowo podejścia.

Poniesione w 2023 roku nakłady inwestycyjne wyniosły 171,5 mln PLN.

PAŻP realizowała zaplanowane przedsięwzięcia, zapewniające utrzymanie, rozwój i modernizację infrastruktury oraz systemów, w szczególności w domenie Łączności, Nawigacji i Dozorowania oraz w zakresie **zarządzania ruchem lotniczym – CNS/ATM**.

W zakresie realizacji celów Europejskiego ATM Master Plan, zarówno procesu planowania, jak też monitoringu, na poziomie lokalnym/krajowym, wykorzystywany jest dokument planistyczno-sprawozdawczy Local Single Sky ImPlementation „LSSIP Poland”, aktualizowany w cyklach rocznych. Dokument prezentuje zaangażowanie polskich interesariuszy tj. PAŻP, ULC, Sił Powietrznych oraz portów lotniczych i IMGW w realizację ATM Master Planu.

Dokument LSSIP jest integralną częścią mechanizmu ATM Master Plan Poziom 3 Implementation View i stanowi krótko-/średnioterminowy plan wdrażania, zawierający działania mające na celu osiągnięcie wyznaczonych celów wdrożeniowych ATM MP, poprawiających wydajność krajowego systemu ATM. W ramach celów ATM MP Agencja wdraża projekty/zadania zarówno inwestycyjne, jak też nieinwestycyjne.

Wkład w obecny cykl LSSIP 2023, będzie zasilał jednocześnie raport nt. wdrażania funkcjonalności SESAR Deployment Programme – SDP Monitoring View 2023 – prezentujący status implementacji zadań w zakresie regulacji CPI.

Dokument „LSSIP Poland”, publikowany jest corocznie przez EUROCONTROL¹⁶, jednocześnie edycja LSSIP Poland 2023¹⁷ zawiera status implementacji celów wg stanu na koniec 2023 roku, wraz z planami na kolejne lata.

2.3. Zarządzanie zasobami ludzkimi

W 2023 r. PAŻP prowadziła procesy rekrutacyjne, z których najważniejsze służyły zapewnieniu wykwalifikowanego personelu operacyjnego do zapewnienia służb ruchu lotniczego w FIR Warszawa. Dokonano weryfikacji planów zatrudnienia oraz rozpoczęto dwa kursy podstawowe dla kandydatów na kontrolerów ruchu lotniczego – termin rozpoczęcia: maj 2023 r. i listopad 2023 r. Szczegółowe informacje na temat realizacji planu zatrudnienia w 2023 r. znajdują się w Załączniku 4. W zakresie rozwoju zasobów ludzkich i podnoszenia efektywności wykorzystania personelu w 2023 roku zrealizowano:

- zmiany w Regulaminie Organizacyjnym służące zapewnieniu poziomu zatrudnienia personelu pozaoperacyjnego wymaganego do realizacji zadań,

¹⁶ Dokument „LSSIP Poland”, publikowany jest corocznie w kwietniu/maju przez EUROCONTROL i dostępny jest na stronach internetowych tej organizacji.

¹⁷ Na moment sporządzania przedmiotowego Sprawozdania dokument LSSIP Poland 2023 znajduje się w procesie uzgadniania.

- utrzymanie zatrudnienia w odniesieniu do pracowników nieoperacyjnych – głównym wyzwaniem było odtwarzanie zatrudnienia po odchodzących pracownikach w obszarach kluczowych dla rozwoju PAŻP,
- relokacja pracowników pozwalającej na wykorzystaniu ich kompetencji zgodnie z bieżącym zapotrzebowaniem funkcjonalnym PAŻP,
- Rozwijanie kompetencji managerskich kadry średniego szczebla poprzez realizację cyklu szkoleń.

Jednym z wyzwań związanych z zarządzaniem zasobami ludzkimi, stojących przed Agencją była realizacja planu zatrudnienia kontrolerów ruchu lotniczego. Kolejnym wyzwaniem była realizacja planowanego zatrudnienia w pozostałych kategoriach pracowników w warunkach wyższej niż zakładana rotacji – wynagrodzenia na rynku rosły w 2023 roku dynamicznie, natomiast kwoty przewidziane w PAŻP dla wakatów nie były dostosowane do tego zjawiska. Odejścia pracowników (97 w 2023 roku) – w części spowodowane przesłankami ekonomicznymi – pozostawiały w budżecie środki w wysokości wynagrodzenia odchodzącego pracownika, co niejednokrotnie nie było kwotą wystarczającą do zrekrutowania jego następcy. Należy podkreślić, że niemal połowa odejść dotyczyła pracowników administracyjnych (PRU8), którzy nie zostali objęci żadnym systemowym wzrostem wynagrodzeń w poprzednich latach. Ponadto w PAŻP kontynuowano pracę zdalną na podstawie porozumienia zawartego ze stroną społeczną.

2.4.Szkolenia personelu

W 2023 roku kontynuowano realizację szkoleń dla kandydatów na KRL/FIS, a także organizowano szkolenia wymagane do utrzymania uprawnień licencjonowanego personelu operacyjnego, pracowników technicznych ATSEP, personelu lotniczego obsługującego samolot pomiarowy PAŻP i inne szkolenia obligatoryjne jak: BHP (szkolenia obowiązkowe, w zakresie przeglądów środków ochrony indywidualnej, szkolenia w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości, p.poż, ewakuacji), szkolenia SEP i gazowe oraz szkolenia niezbędne do utrzymania przepustek portowych, szkolenia w obszarze świadomości ochrony lotnictwa cywilnego czy poruszania po płycie lotniska.

Dodatkowo finansowano zasadne szkolenia rozwojowe (zarówno w formie szkoleń krajowych jak i zagranicznych) w zakresie IT, ATM, przepisów, HR, zarządzania projektami czy compliance. Pracownicy korzystali także ze szkoleń oferowanych przez EUROCONTROL Aviation Learning Centre.

Zrealizowano planowany cykl szkoleń dla menadżerów, w tym: z obszarów komunikacji, zarządzania zmianą czy budowania relacji w zespołach. Przeprowadzono szkolenia w zakresie ochrony lotnictwa cywilnego, o których mowa w pkt 11.2.8 załącznika do rozporządzenia 2015/1998¹⁸. Odbyło się również szkolenie z badania i analiz zdarzeń w ruchu lotniczym dla nowo powołanych asesorów bezpieczeństwa.

Rozwijano zakres szkoleń realizowanych wewnętrznie, dążąc do dalszego uniezależniania procesów szkoleniowych PAŻP od ofert szkoleń dostępnych u podmiotów zewnętrznych (stąd też znacznie wyższy wskaźnik realizacji osobo-szkoleń względem wykonania finansowego w załączniku 4). W związku ze zmianami w procedurach, przeprowadzono szkolenia wewnętrzne w obszarze planowania i realizacji inwestycji, czy też szkolenia rozwojowe dla pracowników biorących udział w działaniach zespołów rekrutacyjnych. Realizowano działania w ramach programu Team Resource Management oraz Cross Training.

¹⁸ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2015/1998 z dnia 5 listopada 2015 r. ustanawiające szczegółowe środki w celu wprowadzenia w życie wspólnych podstawowych norm ochrony lotnictwa cywilnego

Rozwijano zakres szkoleń udostępnianych na wewnętrznej platformie elearningowej (jak np. wprowadzenie do użytku szkolenia ATSEP COM, e-learningowego szkolenia z zakresu przeciwdziałania mobbingowi i sytuacjom niepożądanym, czy z obszaru SMS).

Kontynuowano rozwój kompetencji językowych, finansując program General English dostępny dla wszystkich pracowników.

W 2023 roku PAŻP utrzymywała współpracę z Politechniką Poznańską w zakresie realizacji studiów dualnych o charakterze praktycznym dla kolejnego rocznika studentów. Ponadto podpisano listy intencyjne w sprawie przyszłej współpracy z Politechniką Śląską oraz Państwową Akademią Nauk Stosowanych w Chełmie.

Szczegółowe informacje w zakresie realizacji planu szkoleń na rok 2023 opisano w załączniku nr 4 „Zatrudnienie i szkolenia”.

2.5. Cywilno-wojskowy ośrodek koordynacji poszukiwania i ratownictwa (ARCC)¹⁹

Cywilno-Wojskowy Ośrodek Koordynacji Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego ARCC w PAŻP realizował zadania mające na celu zapewnienie służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego (ASAR), poprzez koordynację działań poszukiwawczo-ratowniczych w FIR Warszawa. Ośrodek ARCC pełni funkcje SPOC (search & rescue point of contact), jako elementu międzynarodowego systemu satelitarnego CospasSarsat. Działania podjęte w 2023 roku to m.in.:

1. Realizacja zadań związanych z zapewnieniem organizacji oraz koordynacji działań poszukiwawczo – ratowniczych w FIR Warszawa;
2. Przygotowanie oraz udział w ćwiczeniach z zakresu ratownictwa lotniczego SAREX;
3. Udział w pracach komitetu Cospas - Sarsat;
4. Rozwój i szkolenie personelu operacyjnego ośrodka ARCC;
5. Prowadzenie szkoleń z zakresu działania służby ASAR;
6. uczestnictwo w komunikacji i wymianie informacji w czasie akcji poszukiwawczo-ratunkowych;
7. koordynacja działań RCC ze służbami ruchu lotniczego oraz organizacjami lotniczymi, między innymi ULC, Ministerstwem Obrony Narodowej, Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym, WOPR, TOPR, jednostkami wojskowymi, policją, strażą graniczną i Morskim Ratowniczym Centrum Koordynacyjnym.

Rozdział III. SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA – PERFORMANCE

3.1. Informacje ogólne

Rok 2023 był czwartym rokiem trzeciego okresu odniesienia (RP3) – perspektywy regulacyjnej w ramach systemu skuteczności działania służb żeglugi powietrznej Unii Europejskiej, obejmującego lata 2020-2024.

W okresie objętym niniejszym sprawozdaniem, obowiązującym planem skuteczności działania był PSD RP3 ostatecznie przyjęty przez Ministra Infrastruktury w dniu 24 maja 2022 r. Komisja Europejska

¹⁹ W Dz. U. z 2015 r. poz. 1547 opublikowano rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 sierpnia 2015 r. w sprawie służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego, które weszło w życie w dniu 21 października 2015 r. i nałożyło obowiązek powołania i uruchomienia w strukturach PAŻP operacyjnego, cywilno-wojskowego ośrodka koordynacji poszukiwania i ratownictwa lotniczego (ARCC).

w decyzji z dnia 13 kwietnia 2022 r. potwierdziła zgodność PSD RP3 dla Polski z ustanowionymi celami ogólnounijnymi na RP3.

Dominujący wpływ na realizację celów skuteczności działania w roku 2023 miały negatywne następstwa wojny w Ukrainie, które na etapie przygotowywania PSD RP3 nie były znane.

3.2. Kluczowe obszary skuteczności działania (KPA) i kluczowe wskaźniki skuteczności działania (KPI)

W roku 2023 Agencja realizowała działania zmierzające do osiągnięcia (w zakresie, w jakim było to możliwe w zmienionych uwarunkowaniach) przypisanych jej zakresowi odpowiedzialności celów skuteczności działania, wyznaczonych w obowiązującym PSD RP3, w kluczowych obszarach: bezpieczeństwa, środowiska, przepustowości oraz efektywności kosztowej.

Informację na temat realizacji celów skuteczności działania na 2023 rok wyznaczonych dla PAŻP w PSD RP3 i stanowiących partycypację w osiągnięciu celów krajowych, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3. Realizacja kluczowych wskaźników skuteczności działania dla PAŻP w roku 2023

KPA	Nazwa wskaźnika	Cel 2023	Wykonanie 2023
Bezpieczeństwo²⁰ (Safety)	Polityka i cele w zakresie bezpieczeństwa	Poziom C	Poziom D
	Zarządzanie ryzykiem w zakresie bezpieczeństwa	Poziom C	Poziom D
	Zapewnienie bezpieczeństwa	Poziom C	Poziom D
	Promowanie bezpieczeństwa	Poziom C	Poziom D
	Kultura bezpieczeństwa	Poziom C	Poziom D
Ochrona środowiska²¹ (Environment)	Wskaźnik horyzontalnej efektywności lotu na trasie dla faktycznej trajektorii	1,65%	4,58%
Przepustowość (Capacity)	Wskaźnik opóźnień trasowych ATFM (min/lot) ²²	0,12	0,20 ²³
	Wskaźnik opóźnień terminalowych ATFM (min/przylot) ²⁴	0,24	0,19

²⁰ Osiągnięcie docelowych parametrów skuteczności w zakresie bezpieczeństwa określonych celami ogólnounijnymi na RP3 powinno nastąpić najpóźniej do dnia 31 grudnia 2024 r. Prezentowane wykonanie dla 2023 roku to poziom po weryfikacji ULC, przekazany do Komisji Europejskiej.

²¹ Na RP3 przyjęto ustalenie celu w obszarze środowiska na poziomie krajowym (nie poziomie Bałtyckiego Funkcjonalnego Bloku Przestrzeni Powietrznej).

²² Wskaźnik uwzględnia wszystkie przyczyny opóźnień.

²³ Dane wstępne – Wskaźnik opóźnień trasowych dla roku 2023 uwzględnia korektę opóźnień będącą wynikiem pooperacyjnego procesu weryfikacji opóźnień koordynowanego przez menedżera sieci, skutkującą redukcją liczby minut opóźnień trasowych o 5 896 minut. Przed korektą liczby minut opóźnień, wskaźnik opóźnień trasowych wynosił 0,21 min/lot.

²⁴ Wskaźnik uwzględnia wszystkie przyczyny opóźnień.

KPA	Nazwa wskaźnika	Cel 2023	Wykonanie 2023	
Efektywność kosztowa (Cost-efficiency) ²⁵	Ustalony koszt jednostkowy (DUC) dla trasowych służb żeglugi powietrznej – w części dotyczącej PAŻP (PLN)	151,73	191,93	
	Ustalony koszt jednostkowy (DUC) dla terminalowych służb żeglugi powietrznej – w części dotyczącej PAŻP (PLN)	Warszawa	431,68	440,28
		Pozostałe lotniska	801,13	794,31

Źródło: Opracowanie własne.

W kolejnych podrozdziałach przedstawiono informacje na temat realizacji celów w poszczególnych ww. obszarach w roku 2023.

3.2.1.KPA BEZPIECZEŃSTWO (SAFETY) – Zapewnienie i utrzymanie poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego

Cele w zakresie bezpieczeństwa określone w PSD RP3 dla roku 2023 na poziomie C we wszystkich pięciu obszarach PAŻP zadeklarowała jako osiągnięte.

We wszystkich spośród pięciu obszarów Agencja zadeklarowała poziom D – czyli wyższy niż określony cel, analogicznie do deklaracji z lat 2021 i 2022, określony na podstawie samooceny przy użyciu narzędzia EASA EoSM (Effectiveness of Safety Management) oraz narzędzia CANSO SoE (Standard of Excellence).

W roku 2023 podejmowano w obszarze bezpieczeństwa następujące działania:

1. Kontynuacja zadań planowanych w latach ubiegłych.
2. Ocena Kultury Bezpieczeństwa w PAŻP przez podmiot zewnętrzny - Inżynieria BHP.
3. Promocja bezpieczeństwa poprzez m.in.: organizację warsztatów dla LSE i inspektorów oraz „Safety Day” dla personelu ATS.
4. Przeprowadzenie odświeżających szkoleń podstawowych z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w formie stacjonarnej oraz e-learningowej dla pracowników PAŻP oraz dla firm zewnętrznych.
5. Utrzymanie funkcjonalności narzędzi informatycznych umożliwiających przebieg procesów w zakresie SMS, takich jak: Rejestr Zaleceń Bezpieczeństwa, Rejestr Wymagań Bezpieczeństwa.
6. Przeglądy i przeprowadzanie ćwiczeń w zakresie planów awaryjnych.
7. Współpraca w obszarze wymiany najlepszych praktyk i spotkań grup roboczych SMS.

W obszarze wynikowych wskaźników bezpieczeństwa, w 2023 roku Agencja kontynuowała monitorowanie wskaźników zewnętrznych SPI (Safety Performance Indicators), określonych przez ULC w ramach Krajowego Planu Bezpieczeństwa oraz monitorowanie wskaźników wewnętrznych i na tej podstawie przygotowała w trybie półrocznym wewnętrzny Raport o poziomie wskaźników bezpieczeństwa.

²⁵ Efektywność kosztowa rozumiana jako iloraz kosztów ustalonych Agencji w tabeli ANSP – w przypadku usług trasowych i tabelach ANSP PANSA – w przypadku usług terminalowych (wyrażonych w cenach roku 2017) oraz liczby jednostek usługowych.

W zakresie kluczowych wskaźników bezpieczeństwa, w 2023 roku Agencja dokonywała samooceny i monitorowania poziomu skuteczności działania SMS w PAŻP poprzez wykorzystanie narzędzia EASA EoSM (Effectiveness of Safety Management) oraz narzędzia CANSO SoE (Standard of Excellence).

W drugim kwartale 2024 roku została wykonana ekspercka analiza systemu zarządzania bezpieczeństwem przez podmiot zewnętrzny. W jej wyniku określono luki i konieczne zmiany w zakresie systemu zarządzania bezpieczeństwem. PAŻP będzie sukcesywnie podejmować działania wynikające z wniosków z ww. analizy jak i z oceny kierownictwa, tak aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie systemu zarządzania bezpieczeństwem, właściwy poziom skuteczności działania w obszarze zarządzania i umożliwić spełnienie celów w PSD.

3.2.2.KPA PRZEPUSTOWOŚĆ (CAPACITY) – Zapewnienie wymaganej przepustowości przestrzeni powietrznej

W roku 2023 obsłużonych zostało o 11% operacji IFR więcej niż w roku 2022 i o 24% operacji IFR mniej niż w roku 2019, w którym odnotowano historycznie najwyższy poziom ruchu (przed pandemią i wybuchem wojny w Ukrainie). Sytuacja geopolityczna jest głównym czynnikiem determinującym tempo odbudowy ruchu w polskiej przestrzeni powietrznej. Wprowadzone sankcje, skutkujące znacznymi zmianami potoków ruchu w europejskiej przestrzeni powietrznej, doprowadziły do istotnego spadku przelotów tranzytowych w FIR EPWW. W roku 2023 przeloty tranzytowe były na poziomie 59% wykonania z roku 2019.

Średnie opóźnienie ATFM na trasie dla lotów obsłużonych przez Agencję w roku 2023 wyniosło 0,20 min/lot²⁶ i było wyższe niż cel wyznaczony dla roku 2023 w obowiązującym PSD RP3 (0,12 min/lot). Nieosiągnięcie wyznaczonego celu wynika przede wszystkim ze skomplikowanej, zmiennej i często nieprzewidywalnej sytuacji z uwagi na wzmożoną aktywność wojskową, w tym zwiększenie liczby stref wojskowych i zwiększoną częstotliwość użycia istniejących stref. Na wyniki roku 2023 wpływ miała także reorganizacja przestrzeni (w szczególności w TMA Kraków) mająca na celu poprawę efektywności zarządzania przestrzenią powietrzną i przepływem ruchu lotniczego, jak również czasowe ograniczenia w dostępności personelu operacyjnego.

Liczba minut opóźnień w polskiej przestrzeni powietrznej w 2023 roku wyniosła 136 155, z czego 83% stanowiły opóźnienia związane z ATC, w tym ATC Capacity 64% i ATC Staffing 19%. W dalszej kolejności na wartość opóźnień trasowych wpływ miały opóźnienia związane z warunkami atmosferycznymi (14%), a pozostałe 3% stanowiły czynniki związane bezpośrednio z wojną w Ukrainie i przepustowością lotniskową.

Odbudowa ruchu dolotowego do polskich lotnisk była znacznie bardziej dynamiczna niż ruchu tranzytowego. Ruch dolotowy IFR w roku 2023 kształtował się na poziomie 97% wykonania roku 2019, a w porównaniu do roku 2022 wzrósł o 13%. Większość polskich lotnisk przekroczyła poziom roku 2019 w zakresie obsłużonych operacji lotniczych.

Średnie opóźnienie terminalowe ATFM dla lotnisk, na których PAŻP zapewnia służbę kontroli lotniska, w roku 2023 wyniosło 0,19 min/przylot, przy celu rocznym wyznaczonym w ramach obowiązującego PSD RP3 0,24 min/przylot – tym samym cel został osiągnięty.

Na wskaźnik opóźnień terminalowych w 2023 roku wpływały przede wszystkim opóźnienia związane z lotniskowymi ograniczeniami przepustowości, które stanowiły 84% opóźnień terminalowych. Opóźnienia wygenerowane przez ATC stanowiły 10%, a wynikające z warunków atmosferycznych 6%

²⁶ vide przypis 30.

całkowitej liczby opóźnień terminalowych. Opóźnienia terminalowe zostały wygenerowane dla lotnisk EPGD, EPKK, EPKT, EPMO, EPPO, EPRZ, EPWA oraz EPWR.

Do wyników roku 2023 w obszarze przepustowości ma zastosowanie system zachęt finansowych (system kar i nagród związanych z osiągnięciem lub brakiem osiągnięcia wyznaczonych celów). Osiągnięte w roku 2023 wyniki skutkują:

- w obszarze trasowym – naliczeniem kary (rozliczanej w stawce opłaty trasowej w roku 2025),
- w obszarze terminalowym – naliczeniem nagrody (rozliczanej w stawkach opłat terminalowych w roku 2025).

W ramach dążenia do zapewnienia wymaganej przepustowości przestrzeni powietrznej, Agencja realizowała w roku 2023 w szczególności następujące działania:

1. Dostosowanie systemu zarządzania ruchem lotniczym do potrzeb operacyjnych.

- a) Rozwój operacyjny systemu zarządzania ruchem lotniczym P_21.
- b) Wykorzystanie operacyjne i dalsze doskonalenie narzędzia AMAN, ułatwiającego zarządzanie kolejnością podejścia do lądowania dla samolotów do Warszawy i Modlina.
- c) Wykorzystanie wdrożonego autorskiego oprogramowania PAŻP do zarządzania przestrzenią (CAT), uwzględniającego wymagania FRA, przy dążeniu do stałego rozwoju funkcjonalności tej aplikacji.

2. Doskonalenie kompleksowego zarządzania przestrzenią powietrzną.

- a) Stosowanie dynamicznego zarządzania pojemnościami, stosowanie scenariuszy ruchowych.
- b) Praca operacyjna z narzędziem TCT, wspierającym zarządzanie przepływem ruchu lotniczego we wszystkich fazach ATFCM.
- c) Wykorzystanie systemu wsparcia zarządzania pojemnością przestrzeni w oparciu o metodę STAM.
- d) Wdrożenie I etapu trójwarstwowego podziału sektorów przestrzeni powietrznej (sektory JR) i przygotowania do realizacji kolejnych etapów.

3. Doskonalenie technologii pracy kontrolerów ruchu lotniczego oraz zapewnienie personelu ATS adekwatnego do potrzeb operacyjnych.

- a) Wykorzystanie platformy symulatorowej P_21 celem podniesienia poziomu jakości szkolenia personelu ATS.
- b) Kontynuacja szkolenia praktykantów obecnie zatrudnionych w PAŻP do uzyskania licencji oraz uruchomienie nowych kursów dla kandydatów na KRL.
- c) Realizacja szkoleń odświeżających dla KRL oraz rozwój kwalifikacji personelu operacyjnego.
- d) Optymalizacja organizacji pracy personelu (szczególnie w grupie KRL); monitoring natężenia dobowego ruchu lotniczego, opóźnień dziennych, rozkładu ruchu przewidywanego i wykonanego, wskaźnika godzinowego liczby operacji.

4. Doskonalenie procedur nawigacji zgodnych z PBN.

3.2.3.KPA ŚRODOWISKO (ENVIRONMENT) – Minimalizowanie przez PAŻP negatywnego wpływu lotnictwa na środowisko

W obowiązującym PSD RP3 cel dla Polski dla roku 2023 w zakresie wskaźnika horyzontalnej efektywności lotów na trasie dla rzeczywistej trajektorii (KEA) wynosił 1,65%, podczas gdy wykonanie było znacznie wyższe i wyniosło 4,58%. Nieosiągnięcie wyznaczonego celu jest bezpośrednim skutkiem

sytuacji geopolitycznej - negatywny wpływ na wartość tego wskaźnika miało zamknięcie dla ruchu lotniczego ukraińskiej przestrzeni powietrznej, jak również wprowadzenie sankcji ograniczających możliwość wykonywania lotów z wykorzystaniem rosyjskiej i białoruskiej przestrzeni powietrznej. To czynniki zewnętrzne, niezależne od dostawców służb żeglugi powietrznej, determinują wartość wskaźnika KEA - wpływ ANSPs na wskaźnik KEA jest znikomy. Należy jednak odnotować, że wykonanie było w niewielkim stopniu lepsze niż w roku poprzedzającym, kiedy wyniosło 4,79%.

W ramach dążenia do minimalizowania negatywnego wpływu lotnictwa na środowisko, Agencja realizowała w roku 2023 w szczególności następujące działania:

1. Rozwój Baltic FRA, w tym prace nad projektem cross-border FRA pomiędzy Baltic FAB a FAB DK-SE oraz z Czechami, dostosowanej do potrzeb użytkowników przestrzeni powietrznej, jak również do specyfiki polskiej przestrzeni powietrznej, w celu zwiększenia efektywności lotów po trasie, a w konsekwencji zredukowania zużycia paliwa i ograniczenia emisji CO₂ i NO_x.
2. Rozwój procedur współpracy pomiędzy AMC Polska oraz FMP Warszawa w celu wspierania elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej.
3. Rozwój narzędzi służących automatycznej wymianie informacji dotyczących aktywności w strefach wojskowych i systemów wspierających ASM w celu optymalizacji procesu zwalniania stref wojskowych dla ruchu cywilnego.
4. Utrzymywanie technologii pracy i procedur służb kontroli ruchu lotniczego umożliwiających zastosowanie technik startu i lądowania CDO/CCO przez załogi statków powietrznych.
5. Wykorzystanie A-CDM wdrożonego lokalnie na Lotnisku Chopina w Warszawie, w celu redukcji hałasu oraz emisji CO₂, jak też zużycia paliwa dzięki ograniczeniu czasu pracy silników statków powietrznych i dzięki skróceniu czasu operacji.
6. Współpraca z zarządzającymi lotniskami i przewoźnikami w celu ograniczania uciążliwości transportu lotniczego dla społeczności lokalnych.

3.2.4.KPA EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA (COST EFFICIENCY) - Optymalizowanie efektywności kosztowej

Koszt jednostkowy, będący wskaźnikiem w ramach obszaru efektywności kosztowej, jest pochodną trzech elementów:

1. kosztów w wartościach nominalnych,
2. skumulowanego indeksu inflacji (gdzie w okresie RP3 bazą jest 2017 rok),
3. liczby jednostek usługowych.

Na wartość wykonania jednostkowego kosztu w roku 2023 względem wartości z obowiązującego PSD RP3 wpływ miały odchylenia wszystkich trzech ww. elementów, przy czym kierunek oddziaływania różnych elementów, w tym w ramach poszczególnych stref pobierania opłat, nie był jednakowy.

W odniesieniu do kosztów wyrażonych w wartościach realnych, należy mieć na uwadze, że odnotowany poziom inflacji w latach 2021-2023 był istotnie wyższy niż zakładany w PSD RP3. Skutkiem tych różnic jest wyższy rzeczywisty poziom indeksu inflacyjnego niż określony w założeniach do PSD RP3. Wyższy poziom indeksu inflacyjnego skutkuje niższą wartością kosztów w ujęciu realnym.

Tabela 4. Wskaźnik inflacji wpływający na wartość indeksu inflacyjnego w roku 2023

Nazwa pozycji	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PSD RP3							
stopa inflacji		1,20%	2,10%	3,70%	3,20%	2,52%	2,53%
indeks inflacyjny (2017=100)	100,0	101,2	103,3	107,1	110,6	113,4	116,2
wykonanie							
stopa inflacji		1,20%	2,10%	3,70%	5,20%	13,20%	10,90%
indeks inflacyjny (2017=100)	100,0	101,2	103,3	107,1	112,7	127,6	141,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT i MFW.

W zakresie liczby jednostek usługowych, tempo odbudowy ruchu po pandemii COVID-19 było różne w poszczególnych strefach pobierania opłat. Najwolniejszą odbudowę odnotowano w segmencie trasowym, co było związane z agresją zbrojną na Ukrainę, skutkującą zmianami potoków ruchu, w wyniku czego znacząco zmniejszył się poziom ruchu tranzytowego wykonywanego w FIR Warszawa, który to ruch – z uwagi na wielkość i masę statków powietrznych oraz długość tras – historycznie generował największą liczbę trasowych jednostek usługowych. W ramach segmentu terminalowego, znacznie szybciej postępowała odbudowa ruchu dolotowego do lotnisk regionalnych²⁷ niż do lotniska Chopina w Warszawie, niemniej w obu strefach pobierania opłat terminalowych wykonanie ruchu w roku 2023 było wyższe niż założenia PSD RP3. W tabeli poniżej przedstawiono wykonanie liczby jednostek usługowych w roku 2023 względem PSD RP3.

Tabela 5. Wykonanie jednostek usługowych w roku 2023 względem PSD RP3 z 05.2022 r. (w tysiącach)

Nazwa pozycji	PSD RP3	Wykonanie 2023	Odchylenie % od PSD RP3
SU trasowe	4 763	3 537	-25,7%
SU terminalowe - EPWA	97	99	2,3%
SU terminalowe - pozostałe lotniska	131	162	23,5%

Źródło: Opracowanie własne.

Pomimo niższych rzeczywistych kosztów zapewniania służb trasowych w cenach realnych 2017 roku znacząco niższy niż przyjęty w PSD RP3 poziom ruchu trasowego mierzony liczbą jednostek usługowych powoduje, że koszt jednostkowy służb trasowych w roku 2023 był wyższy niż ustalony koszt jednostkowy dla PAŻP określony w PSD RP3. Z kolei wyższy niż planowany poziom ruchu w strefach pobierania opłat terminalowych, w powiązaniu z wyższymi kosztami zapewniania służb w cenach realnych 2017 roku w poszczególnych strefach pobierania opłat skutkuje wyższym niż ustalony kosztem jednostkowym w I strefie pobierania opłat terminalowych oraz niższym niż ustalony kosztem jednostkowy w II strefie pobierania opłat terminalowych.

Szczegółowe informacje na temat realizacji kosztów w roku 2023 zawarte są w Części trzeciej Sprawozdania.

²⁷ Dane dotyczące liczby jednostek usługowych w II strefie pobierania opłat terminalowych (pozostałe lotniska) uwzględniają ruch obsługiwany przez PAŻP oraz ruch obsługiwany przez instytucje zapewniające służbę AFIS na lotniskach EPSY oraz EPBY – zgodnie z informacją przekazaną przez ULC drogą mailową w dniu 16 kwietnia 2024 roku.

CZĘŚĆ TRZECIA – SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PLANU FINANSOWO-EKONOMICZNEGO

Rozdział I. SYTUACJA MAKROEKONOMICZNA I RYNKOWA W ROKU SPRAWOZDAWCZYM

Agencja w 2023 roku prowadziła samodzielną gospodarkę finansową, z uwzględnieniem prawa krajowego i UE, a także umów międzynarodowych, w oparciu o zaktualizowane w pewnych obszarach założenia i cele określone w przyjętym w maju 2022 roku zrewidowanym PSD RP3 w związku ze zmianą trybu, sposobu lub harmonogramu realizacji niektórych zdań, czy też zadań zaktualizowanych do wymagań związanych z obecną sytuacją operacyjną lub prawną, a także w oparciu o plan finansowy na 2023 rok ujęty w Planie rocznym na 2023 rok oraz w zaktualizowanym Planie pięcioletnim na lata 2020-2024 (Plan 1.3).

Plan roczny na 2023 rok oraz zaktualizowany Plan pięcioletni na lata 2020-2024 (Plan 1.3) zostały zatwierdzone przez Ministra Infrastruktury zgodnie z pismem DL-3.80.73.2022 z dnia 07 września 2023 roku.

Rok 2023 był rokiem, w którym można było zaobserwować dalszą odbudowę ruchu po pandemii COVID-19, którego odbudowa była inna w przypadku ruchu terminalowego a inna w przypadku ruchu trasowego. Szczególnie w przypadku tego drugiego ruchu tempo odbudowy zostało znacząco ograniczone w wyniku trwającej już od 2022 roku wojny w Ukrainie. Sytuacja ta wymagała od Agencji zapewnienia bezpiecznej obsługi ruchu cywilnego przy wzmożonym ruchu wojskowym. Port Lotniczy Rzeszów-Jesionka od początku wybuchu wojny pełni funkcję habu zaopatrzeniowego dla Ukrainy przez który dostarczana jest znaczna część pomocy dla tego kraju.

1.1.Czynniki makroekonomiczne

Trwająca począwszy od lutego 2022 roku wojna w Ukrainie oprócz ograniczenia potoków ruchu w FIR Warszawa spowodowała również zamieszanie na rynkach surowcowych. Przełożyło się to na znaczny wzrost cen szeroko pojętych nośników energii (węgiel, ropa naftowa, gaz) a także materiałów i usług. Powyższe spowodowało, iż poziom inflacji w 2022 roku był znacząco wyższy od planowanego. Wysoka stopa inflacji została odnotowana również w 2023 roku, co przełożyło się na poziom realizacji budżetów kosztów, a także wzmogło presję pracowników związaną ze wzrostem wynagrodzeń. Z drugiej strony niższe poziomy ruchu lotniczego ograniczyły przychody fakturowane Agencji, odraczając w czasie ich pozyskanie, adekwatnie do sposobu działania mechanizmów wyrównawczych.

Tabela 6.Inflacja w latach 2022-2023

Wyszczególnienie (średniorocznie)	Jednostka miary	Rok 2022	Rok 2023
Prognozowana inflacja	%	2,521	14,292
Faktyczna inflacja wg MFW	%	14,358	11,424
Faktyczna inflacja wg Eurostat	%	13,200	10,900

Źródło: Opracowanie własne PAŻP na podstawie danych MFW zawartych w "World Economic Outlook Database" (prognozowana inflacja – październik 2022; faktyczna inflacja – kwiecień 2024) oraz Eurostat (kwiecień 2024).

1.2.Ruch lotniczy

Poniższa tabela prezentuje kształtowanie się ruchu lotniczego trasowego oraz terminalowego, wyrażonego liczbą ilości operacji MVS oraz jednostek usługowych SU i SU-L, w poszczególnych strefach pobierania opłat nawigacyjnych. Wykonanie ruchu w 2023 roku odzwierciedla odbudowę ruchu po

pandemii COVID-19, a także wpływ wojny w Ukrainie na liczbę obsługiwanych operacji lotniczych. Wybuch wojny wpłynął znacząco na brak realizacji operacji lotniczych w ruchu trasowym, natomiast w ruchu terminalowym ruch lotniczy całkowicie się odbudował i przekroczył wartości notowane w 2019 roku.

Tabela 7. Ruch lotniczy w latach 2022-2023 (SU i SU-L) oraz MVS

Wyszczególnienie	Wykonanie 2022*	Plan 2023	Wykonanie 2023*	Realizacja Planu za 2023 (%)	Zmiana w stosunku do 2022 (%)
trasowa SU	3 128 964	3 645 404	3 536 911	-2,98%	13,04%
trasowa SU (płatne)	3 056 685	3 562 790	3 483 190	-2,23%	13,95%
trasowa SU (zwolnione)	72 279	82 614	53 722	-34,97%	-25,67%
terminalowa SU-L	224 142	250 341	261 117	4,30%	16,50%
terminalowa SU-L (płatne)	212 953	245 118	250 715	2,28%	17,73%
terminalowa SU-L (zwolnione)	11 190	5 223	10 402	99,16%	-7,04%
terminalowa SU-L I strefa	83 357	100 696	98 874	-1,81%	18,62%
terminalowa SU-L (płatne)	81 895	99 637	97 685	-1,96%	19,28%
terminalowa SU-L (zwolnione)	1 462	1 059	1 189	12,27%	-18,68%
terminalowa SU-L II strefa	140 785	149 645	162 243	8,42%	15,24%
terminalowa SU-L (płatne)	131 057	145 481	153 030	5,19%	16,77%
terminalowa SU-L (zwolnione)	9 728	4 164	9 213	121,25%	-5,29%
trasowa MVS **	640 584	703 928	707 941	0,57%	10,51%
trasowa MVS (płatne)	614 118	684 985	682 747	-0,33%	11,18%
trasowa MVS (zwolnione)	26 466	18 943	25 194	33,00%	-4,81%
terminalowa MVS (IFR i VFR) ***	299 332	342 242	322 937	-5,64%	7,89%
terminalowa MVS (płatne i zwolnione IFR)	204 828	214 888	232 042	7,98%	13,29%
terminalowa MVS (zwolnione VFR)	94 504	127 354	90 895	-28,63%	-3,82%
terminalowa MVS I strefa (IFR i VFR) ***	73 272	89 555	83 389	-6,89%	13,81%
terminalowa MVS (płatne i zwolnione IFR)	72 301	88 703	82 575	-6,91%	14,21%
terminalowa MVS (zwolnione VFR)	971	852	814	-4,46%	-16,17%
terminalowa MVS II strefa (IFR i VFR) ***	226 060	252 687	239 548	-5,20%	5,97%
terminalowa MVS (płatne i zwolnione IFR)	132 527	126 185	149 467	18,45%	12,78%
terminalowa MVS (zwolnione VFR)	93 533	126 502	90 081	-28,79%	-3,69%

Źródło: Opracowanie własne.

Dane nie uwzględniają ruchu obsługowanego przez inne instytucje zapewniające służby ruchu lotniczego.

* Dane z wykonania dla lat 2022-2023 roku dotyczące jednostek usługowych (SU) pochodzą z raportów prezentowanych przez CRCO, dane dotyczące terminalowych jednostek usługowych (SU-L) pochodzą z systemu walidacyjno-sprawozdawczego PAŻP. Należy przy tym mieć na uwadze, iż na potrzeby kalkulacji mechanizmów korygujących oraz ich wpływu na stawki jednostkowe opłat w przyszłych okresach w II strefie pobierania opłat terminalowych uwzględniono ruch płatny i zwolniony obsługowany również przez inne instytucje zapewniające służby ruchu lotniczego na lotniskach EPSY i EPBY, zgodnie z wartościami ujętymi w tabelach sprawozdawczych opłat nawigacyjnych.

** Faktyczne dane w zakresie ilości MVS trasowych pochodzą z danych CRCO, czyli danych billingowych. Dane te są tożsame z oficjalnie raportowanymi przez EUROCONTROL ilościami jednostek usługowych (SU), które są następnie ujmowane jako wykonanie danego roku w tabelach sprawozdawczych oraz które są podstawą do naliczenia mechanizmów wyrównawczych.

*** Faktyczne dane raportowane z systemów własnych PAŻP, dotyczy ruchu obsługowanego przez PAŻP.

1.3. Opłaty nawigacyjne

PAŻP, z tytułu zapewniania użytkownikom w polskiej przestrzeni powietrznej służb żeglugi powietrznej podczas wykonywania lotów w rejonie informacji powietrznej FIR Warszawa, pobierała następujące opłaty:

1. opłata za usługę nawigacji trasowej;
2. opłata za usługę nawigacji terminalowej w dwóch strefach.

Stawka opłaty trasowej została zatwierdzona przez Komisję Poszerzoną EUROCONTROL w dn. 24 listopada 2022 r.²⁸ Stawka opłaty trasowej na 2023 rok nie uwzględnia tzw. opłaty administracyjnej CRCO.

Stawki opłat terminalowych (dla 2 stref pobierania opłat terminalowych w trzecim okresie referencyjnym, które zostały ustanowione na wniosek PAŻP oraz zatwierdzone decyzją Ministra Infrastruktury²⁹) zostały zatwierdzone przez Prezesa ULC w dniu 21 grudnia 2022 roku³⁰.

Podstawą stawek opłat nawigacyjnych w 2023 roku były koszty ustalone oraz ilość jednostek usługowych zawarte w zatwierdzonym planie PSD RP3 a także wielkość mechanizmów wyrównawczych powstałych w latach poprzednich a rozliczanych w stawkach opłat nawigacyjnych w danym roku. Natomiast stawki opłat nawigacyjnych w 2022 roku oparte były o wartości ujęte w niezatwierdzonym planie PSD RP3 w wyniku czego wielkość stawek opłat nawigacyjnych dla tego roku różnią się od stawek dla 2022 roku ujętych w zatwierdzonym planie PSD RP3. Zgodnie z obowiązującymi przepisami różnica ta jest rozliczana z przewoźnikami poprzez obniżenie stawek opłat nawigacyjnych w kolejnych latach.

Tabela 8. Stawki opłat za usługi nawigacji (w PLN)

Rodzaj Opłaty	2022	2023	Zmiana 2023-2022
Opłata trasowa (nie uwzględnia stawki administracyjnej)	213,97	209,96	-4,01
Opłata terminalowa - Warszawa	450,75	505,43	54,68
Opłata terminalowa - pozostałe lotniska	1 094,96	1 249,75	154,79

Źródło: Opracowanie własne.

Szczegóły dotyczące czynników wpływających na wysokość stawki opłaty trasowej i stawek opłat terminalowych w latach 2022-2023 przedstawia załącznik nr 1 „Czynniki wpływające na wysokość opłaty trasowej i terminalowej”.

²⁸ Decyzja nr. 22/173 z dnia 24 listopada 2022 roku

²⁹ Decyzja Ministra Infrastruktury nr DL-1.471.10.2019 z dnia 21 czerwca 2019 roku

³⁰ Decyzja Prezesa ULC z 9 grudnia 2022 roku nr LOŻ-7.5170.40.2022.ULC.7

- Rozdział II. SPRAWOZDANIE Z CAŁKOWITYCH DOCHODÓW³¹**
- Rozdział III. SPRAWOZDANIE Z SYTUACJI FINANSOWEJ³¹**
- Rozdział IV. SPRAWOZDANIE Z PRZEPŁYWÓW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH³¹**
- Rozdział V. BUDŻET PAŻP W USTAWIE BUDŻETOWEJ NA 2023 ROK³¹**

³¹ Wymogi w zakresie publikacji wyników finansowych Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, wynikających z zapisów ATM/ANS.OR.D.025 lit. d) pkt 6 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2017/373 z dnia 1 marca 2017 roku zostały spełnione poprzez przekazanie Sprawozdania finansowego za rok obrotowy zakończony dnia 31 grudnia 2022 roku do publikacji w Monitorze Sądowym i Gospodarczym zgodnie z art. 70 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.

CZEŚĆ CZWARTA – ZAKOŃCZENIE

Rok 2023 był czwartym rokiem trzeciej perspektywy regulacyjnej w ramach systemu skuteczności działania służb żeglugi powietrznej Unii Europejskiej – trzeciego okresu odniesienia (RP3), obejmującego lata 2020-2024. Znaczący wpływ na realizację celów skuteczności działania w roku 2023 miały negatywne następstwa wojny w Ukrainie, które na etapie przygotowywania PSD RP3 nie były znane.

W 2023 roku priorytetem dla Agencji była kontynuacja zapewniania ciągłości służb żeglugi powietrznej.

W 2023 roku Agencja realizowała działania zmierzające do osiągnięcia przypisanych jej zakresowi odpowiedzialności celów skuteczności działania, wyznaczonych w czterech kluczowych obszarach: bezpieczeństwa, środowiska, przepustowości i efektywności kosztowej.

W 2023 roku zrealizowano lub kontynuowano działania w obszarach operacyjnych, jak np.:

1. rozszerzenie systemu P_21, którego celem będzie dalszy rozwój funkcjonalności systemu P_21, umożliwiających utrzymanie zgodności systemu z wymaganiami Common Project 1 (CPI), integrację kolejnych funkcjonalności z systemami w PAŻP oraz systemami sąsiednich ANSP;
2. rozwój i wykorzystanie autorskich narzędzi wspierających system ATM;
3. współpraca w ramach Kooperacji iTEC, z wiodącymi europejskimi ANSPs, w ramach aktualnie rozwijanej wersji - opracowywany obecnie iTEC Cycle 1 oparty jest o jednolity koncept operacyjny;
4. rozwój Baltic FAB Free Route Airspace (Baltic FRA), w celu wzrostu jej funkcjonalności m.in. poprzez rozszerzenie granic pionowych FRA;
5. realizacja Programu SESAR, zarówno projektów wdrożeniowych, jak i badawczo-rozwojowych;
6. realizacja zadań w zakresie rozwoju i odtworzenia infrastruktury CNS;
7. kontynuacja działań wpisujących się w obszar obronności kraju i zarządzania kryzysowego;
8. współpraca z europejskimi dostawcami służb żeglugi powietrznej oraz CANSO, odnośnie kwestii operacyjnych i technicznych istotnych dla sektora ATM oraz propozycji rozwiązań legislacyjnych i infrastrukturalnych (w tym działań badawczo-rozwojowych) w zakresie kształtowania przyszłych rozwiązań techniczno-operacyjnych;
9. aktywny udział w pracach A6 w zakresie m.in.: ustalenia i promowania wspólnych zasad, założeń technologicznych, wspólnych rozwiązań zgodnych z kierunkami nakreślonymi w ATM Master Planie, koordynacji działań członków A6 w zakresie funkcjonowania SDIP oraz SESAR3JU, jak też wypracowania stanowisk ANSPs w zakresie inicjatywy dotyczącej powołania CNS Programme Manager w strukturze Network Manager,
10. koordynacja płynnego i efektywnego zapewniania usług żeglugi powietrznej w sezonie letnim 2023 przy udziale zrzeszonych w A6 europejskich ANSP, Network Managera oraz pozostałych interesariuszy.
11. uczestnictwo w realizacji, promowaniu i wspieraniu zaangażowania interesariuszy operacyjnych w zarządzanie i rozwój infrastruktury ATM w Europie.

Agencja będzie w sposób elastyczny dostosowywała się do zmieniających warunków wewnętrznych i zewnętrznych, utrzymując nieprzerwanie najwyższe standardy bezpieczeństwa, jakości, efektywności i ciągłość zapewnianych służb i usług.

CZĘŚĆ PIĄTA – TERMINOLOGIA I DEFINICJE

A6	Sojusz europejskich ANSPs, współpracujący w ramach Programu SESAR
ACC	(Area Control Centre or Area Control) – centrum kontroli obszaru lub kontrola obszaru
A-CDM	(Airport Collaborative Decision Making) – lotniskowy system wspólnego podejmowania decyzji
ADS-B	(Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) – prezentacja sytuacji ruchowej w czasie rzeczywistym
AF	(ATM Functionalities) – funkcjonalności ATM
AIS	(Aeronautical Information Service) – Służba Informacji Lotniczej
ALC	EUROCONTROL Aviation Learning Centre
AMAN	(Arrival Manager) – system zarządzania przylotami
ANS	(Air Navigation Services) – Służby Żeglugi Powietrznej
ANSP	(Air Navigation Services Provider) – instytucja zapewniająca Służby Żeglugi Powietrznej
APP	(Approach Control) – Organ Kontroli Zbliżania
ARCC	Cywilno-wojskowy ośrodek koordynacji poszukiwania i ratownictwa
ASAR	Poszukiwanie i ratownictwo lotnicze
A-SMGCS	(Advanced surface movement guidance and control system) – Zaawansowany System Zarządzania Ruchem w Porcie Lotniczym
ATC	(Air Traffic Control) – Kontrola Ruchu Lotniczego
ATCL	Licencja Kontrolera ruchu lotniczego
ATCO	(Air Traffic Controller) – Kontroler ruchu lotniczego
ATFM	(Air Traffic Flow Management) – Zarządzanie Przepływem Ruchu Lotniczego
ATIS	(Automatic Terminal Information Service) – nadawany nieustannie w języku angielskim komunikat, w postaci nagrania, zawierający najważniejsze dane operacyjne i warunki meteorologiczne na lotnisku
ATM	(Air Traffic Management) – Zarządzanie Ruchem Lotniczym
ATM MP	(ATM Master Plan) – Europejski Centralny Plan Wdrażania ATM
ATS	(Air Traffic Services) – Służby Ruchu Lotniczego
ATSEP	(Air Traffic Safety Electronics Personnel) – personel odpowiedzialny za elektroniczne systemy bezpieczeństwa ruchu lotniczego
AWOS	(Automated Weather Observing System) – Automatyczne systemy pomiarowe parametrów meteorologicznych
B4	Konsorcjum ANSPs z Europy Środkowo-Wschodniej uformowane na potrzeby wspólnego członkostwa w SESAR Joint Undertaking i programu SESAR 2020
Baltic FAB	Bałycki FAB – Bałycki Funkcjonalny Blok Przestrzeni Powietrznej ustanowiony pomiędzy Rzeczpospolitą Polską i Republiką Litewską
BPMN	Business Process Model and Notation – Notacja i Model Procesu Biznesowego
BSP	Bezzałogowy statek powietrzny (dron)
CANSO	(Civil Air Navigation Services Organization) – Cywilna Organizacja Służb Żeglugi Powietrznej

CAPM	(Capital Asset Pricing Model) – model pozwalający zobrazować zależność między ponoszonym ryzykiem systematycznym inaczej nazywanym rynkowym lub niedywersyfikowalnym, a oczekiwaną stopą zwrotu
CAT	(Common Airspace Tool) – system zarządzania przestrzenią powietrzną PAŻP
CCO	(Continuous Climb Operations) – operacja w ciągłym wznoszeniu
CDA	(Continuous Descent Approach) – podejście z ciągłym zniżaniem
CDM	(Collaborative Decision Making) – system wspólnego podejmowania decyzji
CDO	(Continuous Descent Operations) – operacje z ciągłym zniżaniem
CEF	(Connecting Europe Facility) – Instrument „Łącząc Europę”
CEDD	Centralnoeuropejski Demonstrator Dronów
CIS	(Central information service) – centralne usługi informacyjne
CISM	(Critical Incident Stress Management) – Zarządzanie stresem w sytuacjach kryzysowych
CISP	(Central information service provider) – dostawca centralnych usług informacyjnych
CNS	(Communication, Navigation, Surveillance) – Łączność, Nawigacja, Dozorowanie
COM	(Communications) – łączność
CPDLC	(Controller Pilot Data Link Communications) – system łączności pomiędzy KRL a pilotem
CPK	Centralny Port Komunikacyjny
CRCO	(Central Route Charges Office) – Centralne Biuro Opłat Trasowych
CTR	(Controlled Traffic Region) – obszar kontrolowany
CUPT	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
CWP	(Controller Working Position) – stanowisko pracy kontrolera ruchu lotniczego
CZRL	Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym
DME	(Distance Measuring Equipment) – radioodległościomierz
DTM	(Drone Traffic Management) – zarządzanie dronami
DVOR	(Doppler VOR) – VOR dopplerowski
DUC	(Determined Unit Cost) – ustalony koszt jednostkowy
EASA	(European Union Aviation Safety Agency) – Agencja Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego
ECG	(European ATM Communication Gateway) – Systemu Komunikacyjny
ECTL	EUROCONTROL
EFES PL	nowe paski elektroniczne dla wszystkich TWR w Polsce, oparte na produkcie SmartSTRIPS firmy Frequentis; wdrażane w ramach programu rozwoju systemów wieżowych;
EFS dla FIS	nazwa projektu, którego celem jest zbadanie możliwości i zasadności zastosowania koncepcji pasków elektronicznych dla potrzeb FIS i określenie wymagań dla takiego produktu
ER	(En-route) – nawigacja trasowa
EUROCONTROL	(European Organization for the Safety of Air Navigation) – Europejska Organizacja ds. Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej
FAB	(Functional Airspace Block) – Funkcjonalny Blok Przestrzeni Powietrznej
FIR EPWW	(Flight Information Region Warszawa) – Rejon Informacji Powietrznej Warszawa (FIR Warszawa)

FIS	(Flight Information Services) – Służba Informacji Powietrznej
FIXM	(Flight Information Exchange Model) – model wymiany informacji powietrznej
FL	(Flight Level) – poziom lotu
FPD	(Flight Procedures Design) – projektowanie procedur lotu
FRA	(Free Route Airspace) – przestrzeń powietrzna wolnych lotów
FUA	(Flexible Use of Airspace) – elastyczne wykorzystanie przestrzeni powietrznej
GAT	(General Air Traffic) – ogólny ruch lotniczy
GATE ONE	Porozumienie zawarte przez instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej Europy Środkowej i Wschodniej (Austrii, Bułgarii, Czech, Chorwacji, Polski, Litwy, Węgier, Rumunii, Słowacji, Słowenii, Bośni i Hercegowiny, Macedonii oraz Serbii i Czarnogóry)
GBAS	(Ground-Based Augmentation System) – naziemny system wspomagający
GNSS	(Global Navigation Satellite Systems) – Globalny System Nawigacji Satelitarnej
ICAO	(International Civil Aviation Organisation) – Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
iCAS	iTEC centre automation system
IFR	(Instrument Flight Rules) – przepisy wykonywania lotów według wskazań przyrządów
ILS	(Instrumental Landing System) – system lądowania według wskazań przyrządów
IMGW PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
INEA	(Innovation & Networks Executive Agency) – Agencja Wykonawcza ds. Innowacyjności i Sieci
INOP	Instrukcja operacyjna
IOP	(Interoperability and Flight Object) – koncepcja wspierająca współdzielenie danych dot. lotu między wszystkimi uczestnikami
iTEC	(Interoperability Through European Collaboration) – interoperacyjność w ramach współpracy europejskiej, program rozwoju nowej generacji systemu zarządzania ruchem lotniczym
KE	Komisja Europejska
KPA	(Key Performance Area) – kluczowy obszar skuteczności działania
KRL	Kontroler ruchu lotniczego
LAN	(Local Area Network) – lokalna sieć komputerowa
LRPO 2007-2013	Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013
LSSIP	(Local Single Sky Implementation) – Krajowy Plan Wdrażania Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej
MAB	(Military ATM Board) – Wojskowy Zarząd ATM
MET	Służba meteorologiczna
MFW	Międzynarodowy Fundusz Walutowy
MLAT	(Multilateration) – pozycjonowanie hiperboliczne
MON	Ministerstwo Obrony Narodowej
MSSR	(Secondary Surveillance Radar) – radar wtórny
NAV	(Navigation) – nawigacja
NOTTA	Narodowy Obszar Testowy Technologii Autonomicznych
OAT	(Operational Air Traffic) – operacyjny ruch lotniczy
OJT	praktyka na stanowiskach operacyjnych
OKRL	Ośrodek Kontroli Ruchu Lotniczego

OPS	Ośrodek Planowania Strategicznego
OR	Ośrodek radiokomunikacji
Oro Navigacja	Litewska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
OSD	Operator Systemu Dystrybucyjnego
OSPA	Ośrodek Szkolenia Personelu ATS
PANDORA	Zintegrowany system danych operacyjnych
PANSA	(Polish Air Navigation Services Agency) – Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
PAŻP	Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
PBN IR	(Performance-Based Navigation Implementing Regulation) – rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/1048 z dnia 18 lipca 2018 r. ustanawiające wymogi dotyczące korzystania z przestrzeni powietrznej i procedury operacyjne dotyczące nawigacji w oparciu o charakterystyki systemów
PCP	(Pilot Common Projects) – Wspólne projekty pilotażowe wspierające realizację ATM MP
PEGASUS_21 (P_21)	System zarządzania ruchem lotniczym ATM
PKB	Produkt krajowy brutto
PKBWL	Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych
PKPP	Plan Kontroli Przestrzeni Powietrznej
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POLFRA	Lokalna koncepcja Free Route Airspace
PPE	Pracowniczy Program Emerytalny
PPL S.A.	Polskie Porty Lotnicze S.A.
PRB	(Performance Review Body) – organ weryfikujący skuteczność działania służb żeglugi powietrznej
PRU	(Performance Review Unit) – jednostka organizacyjna EUROCONTROL zajmująca się analizą skuteczności działania służb żeglugi powietrznej
PSD RP2	Plan skuteczności działania służb żeglugi powietrznej dla Bałtyckiego FAB na lata 2015-2019
PSD RP3	Plan skuteczności działania dla Polski na trzeci okres odniesienia (2020-2024)
RAT	(Risk Analysis Tool) – metodologia narzędzia analizy ryzyka
RIA	(Research and Innovation Action) – działania badawczo-innowacyjne
RODO	Regulacja dot. Ochrony Danych Osobowych
RP2	(Reference Period) – okres odniesienia w ramach systemu skuteczności działania na lata 2015-2019
RP3	(Reference Period) – okres odniesienia w ramach systemu skuteczności działania na lata 2020-2024
S-ATCL	Licencja Praktykanta-Kontrolera ruchu lotniczego
SAR	(Search and Rescue) – Poszukiwanie i Ratownictwo
SBN	Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020
SDM	(SESAR Deployment Manager) – Organizacja zarządzająca procesem wdrażania SESAR
SFPA	Prowadzenie rachunku na rzecz Konsorcjum SDM do redystrybucji dotacji dla Partnerów Wdrażających programy w ramach CEF CALL
SES	(Single European Sky) – Jednolita Europejska Przestrzeń Powietrzna

SESAR	(Single European Sky ATM Research) – Program modernizacji systemu zarządzania ruchem lotniczym w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej
SESAR DP	(SESAR Deployment Programme) – Program Wdrożenia SESAR
SID	(Standard Instrument Departure Route) – standardowa procedura odlotu według wskazań przyrządów
SIS	(Signal in Space) – sygnał w przestrzeni
SJU	(SESAR Joint Undertaking) – Wspólne Przedsięwzięcie SESAR
SkyGuide	Szwajcarska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
SLA	(Service Level Agreement) – umowa utrzymania i systematycznego poprawiania ustalonego między klientem a usługodawcą poziomu jakości usług
SMS	(Safety Management System) – System Zarządzania Bezpieczeństwem
SPOC	(Search & rescue Point of Contact) – Punkt kontaktowy SAR
SSC	(Single Sky Committee) – Komitet Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej
STAR	(Standard Terminal Arrival Route) – standardowa procedura dolotu według wskazań przyrządów
STATFOR	(Statistics and Forecasts Service) – Jednostka ds. statystyk i prognoz ruchu lotniczego EUROCONTROL
SU	(Service Units) – jednostki usługowe dla usług trasowych
SU-L	(Service Units) – jednostki usługowe dla usług terminalowych
SUP ATM	(Supervisor ATM) – Kierownik Zmiany ATM
SUR	(Surveillance) – dozоровanie
SWIM	System-wide Information Management – systemowe zarządzanie informacją
SZCD	System zarządzania ciągłością działania
VISION	System zobrazowania video dla organu kontroli lotniska
TCT	Traffic Complexity Tool – Program do optymalizacji przestrzeni, procedur, mierzenia obciążenia pracą stanowisk operacyjnych
TEN-T	(Trans-European Transport Network) – Trans-europejska sieć transportowa
TMA	(Terminal Manoeuvring Area) – Rejon Kontrolowany węzła lotnisk
TNC	(Terminal Navigation Charge) – opłata terminalowa
TRM	(Team Resources Management) – Zarządzanie zasobami w zespole
TWR	(Aerodrome Control Tower) – Wieża kontroli lotniska lub kontrola lotniska
UAS-AG	(Unmanned Aircraft Systems Advisory Group) – Grupa doradcza bezzałogowych samolotów
UE	Unia Europejska
UkSATSE	Ukraińska instytucja świadcząca służby żeglugi powietrznej
ULC	Urząd Lotnictwa Cywilnego
URE	Urząd Regulacji Energetyki
USSP	(U-Space Service Provider) – instytucja świadcząca usługi U-space
U-SPACE	Koncepcja Zarządzania ruchem dronów
UTM	UAS (Unmanned Aircraft System) Traffic Management – zarządzanie dronami
VHF	(Very High Frequency) – bardzo wysoka częstotliwość – fale ultrakrótkie
VFR	(Visual Flight Rules) – przepisy wykonywania lotów z widocznością

WACC	Średni ważony koszt kapitału – wskaźnik finansowy, informujący o przeciętnym koszcie względnym kapitału zaangażowanego w finansowanie inwestycji przez przedsiębiorstwo
WE	Wspólnota Europejska
WXXM	(Weather Information Exchange Models and Schema) – modele i schematy wymiany informacji pogodowych
ZFŚS	Zakładowy Fundusz Świadczeń Socjalnych
ZSZ	Zintegrowany System Zarządzania w PAŻP

LOTNISKA:

EPBY	Lotnisko Bydgoszcz
EPGD	Lotnisko Gdańsk im. Lecha Wałęsy
EPKK	Lotnisko Kraków – Balice
EPKT	Lotnisko Katowice – Pyrzowice
EPLB	Lotnisko Lublin
EPLL	Lotnisko Łódź
EPMO	Lotnisko Warszawa/Modlin
EPPO	Lotnisko Poznań – Ławica
EPRA	Lotnisko Warszawa – Radom
EPRZ	Lotnisko Rzeszów – Jasionka
EPSC	Lotnisko Szczecin – Goleniów
EPSY	Lotnisko Olsztyn – Mazury
EPWA	Lotnisko Chopina w Warszawie
EPWR	Lotnisko Wrocław – Strachowice
EPZG	Lotnisko Zielona Góra – Babimost

CZĘŚĆ SZÓSTA – ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1: Czynniki wpływające na wysokość opłaty trasowej i terminalowej

Załącznik 2: Sprawozdanie z całkowitych dochodów

Załącznik 3: Koszty operacyjne

Załącznik 4: Zatrudnienie i szkolenia

Załącznik 5: Koszty pracownicze

Załącznik 6: Koszty innych podmiotów poza bazą kosztową PAŻP

Załącznik 7: Koszty w ujęciu baz kosztowych

Załącznik 8: Mechanizmy wyrównawcze

Załącznik 9: Finansowanie UE i pozostałe

Załącznik 10: Sprawozdanie z sytuacji finansowej

Załącznik 11: Sprawozdanie z przepływów środków pieniężnych

Załącznik 12: Koordynator rozkładów lotów EPKK

Załącznik 13: POPC Program Operacyjny Polska Cyfrowa

Załącznik 14: Nakłady inwestycyjne

Załącznik 15: Centralny Port Komunikacyjny (CPK)

Załącznik 16: Struktura organizacyjna Polskiej Agencji żeglugi Powietrznej

Załącznik 1. Czynniki wpływające na wysokość opłaty trasowej i terminalowej

dane w PLN

Nazwa pozycji	Jednostka miary	Wykonanie 2022	Plan na rok 2023	Wykonanie 2023
Opłata trasowa	PLN	213,97	209,96	209,96
Ustalony koszt w wartościach nominalnych - z wyłączeniem VFR		890 680	914 029	914 029
Korekta o inflację: kwota przeniesiona na rok n		0	12 332	12 332
Korekta podziału ryzyka związanego z ruchem: kwoty przeniesione na rok n		0	0	0
Różnice pomiędzy kosztami opisanymi w art 28 ust. 4-6: kwoty przeniesione na rok n		0	- 11 235	- 11 235
Zachęty finansowe: kwoty przeniesione na rok n		0	0	0
Modulacja opłat: kwoty przeniesione na rok	tys. PLN	0	0	0
Korekta ruchu: kwoty przeniesione na rok n		-11 821	- 17 998	- 17 998
Inne przychody		-24 907	- 27 508	- 27 508
Finansowanie skrośne między strefami pobierania opłat		0	0	0
Różnica w przychodach wynikająca z czasowego stosowania stawki jednostkowej		0	130 433	130 433
Planowane jednostki usługowe SU ogółem	tys. SU	3 990,97	4 762,96	4 762,96
Opłata terminalowa - strefa 1 Warszawa	PLN	450,75	505,43	505,43
Ustalony koszt w wartościach nominalnych - z wyłączeniem VFR		49 498	50 174	50 174
Korekta o inflację: kwota przeniesiona na rok		0	816	816
Korekta podziału ryzyka związanego z ruchem: kwoty przeniesione na rok		0	0	0
Różnice pomiędzy kosztami opisanymi w art 28 ust. 4-6: kwoty przeniesione na rok n		0	- 688	- 688
Zachęty finansowe: kwoty przeniesione na rok		0	0	0
Modulacja opłat: kwoty przeniesione na rok	tys. PLN	0	0	0
Korekta ruchu: kwoty przeniesione na rok		-9 450	- 7 839	- 7 839
Inne przychody		-672	- 845	- 845
Finansowanie skrośne między strefami pobierania opłat		0	0	0
Różnica w przychodach wynikająca z czasowego stosowania stawki jednostkowej		0	7 221	7 221
Planowane jednostki usługowe SU-L ogółem	tys. SU-L	87,36	96,63	96,63
Opłata terminalowa - strefa 2 pozostałe porty	PLN	1 094,96	1 249,75	1 249,75
Ustalony koszt w wartościach nominalnych - z wyłączeniem VFR		150 928	150 166	150 166
Korekta o inflację: kwota przeniesiona na rok		0	2 496	2 496
Korekta podziału ryzyka związanego z ruchem: kwoty przeniesione na rok		0	0	0
Różnice pomiędzy kosztami opisanymi w art 28 ust. 4-6: kwoty przeniesione na rok n		0	- 648	- 648
Zachęty finansowe: kwoty przeniesione na rok		0	0	0
Modulacja opłat: kwoty przeniesione na rok	tys. PLN	0	0	0
Korekta ruchu: kwoty przeniesione na rok		-12 375	- 10 871	- 10 871
Inne przychody		-2 894	- 3 330	- 3 330
Finansowanie skrośne między strefami pobierania opłat		0	0	0
Różnica w przychodach wynikająca z czasowego stosowania stawki jednostkowej		0	26 406	26 406
Planowane jednostki usługowe SU-L ogółem	tys. SU-L	123,91	131,40	131,40

Źródło: Opracowanie własne.

Załącznik 2. Sprawozdanie z całkowitych dochodów³²**Załącznik 3. Koszty operacyjne³²**

³² Wymogi w zakresie publikacji wyników finansowych Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, wynikających z zapisów ATM/ANS.OR.D.025 lit. d) pkt 6 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2017/373 z dnia 1 marca 2017 roku zostały spełnione poprzez przekazanie Sprawozdania finansowego za rok obrotowy zakończony dnia 31 grudnia 2022 roku do publikacji w Monitorze Sądowym i Gospodarczym zgodnie z art. 70 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.

Załącznik 4. Zatrudnienie i szkolenia

Według stanu na dzień 31 grudnia 2023 r. w Agencji zatrudnionych było 1939 pracowników. W przeliczeniu na liczbę etatów, zatrudnienie w etatach na dzień 31 grudnia 2023 r. w Agencji wyniosło 1910,04. W porównaniu do 31 grudnia 2022 r. stan zatrudnienia na koniec 2023 r. zwiększył się o 100 osób, co oznacza wzrost zatrudnienia o 5,5%.

W poniższych tabelach przedstawiono dane zgodnie z metodologią alokowania i raportowania wg specyfikacji Performance Review Unit – EUROCONTROL (PRU).

Tabela 1. Stan zatrudnienia w etatach oraz osobach na dzień 31.12.2023 r. w porównaniu do stanu zatrudnienia na dzień 31.12.2022 r.

Kategoria PRU		Stan zatrudnienia w etatach		Różnica	Stan zatrudnienia w osobach		Różnica
		31.12.2022	31.12.2023		31.12.2022	31.12.2023	
x	x	1	2	3 (2-1)	4	5	6 (5-4)
1	Kontrolerzy ruchu lotniczego	580,71	576,65	-4,06	590,00	587,1	-2,90
2	Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań	16,00	23,65	7,65	16,00	23,9	7,90
3	Praktykanci ruchu lotniczego	39,00	68,75	29,75	39,00	69,00	30,00
4	Praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego	41,00	47,50	6,50	43,00	52,00	9,00
5	Asystenci ATC	43,25	44,75	1,50	44,00	46,00	2,00
6	Pracownicy wsparcia operacyjnego	332,70	340,94	8,24	336,00	344,00	7,95
7 A	Pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli	291,75	311,00	19,25	294,00	313,00	19,00
7 B	Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM	67,25	70,55	3,30	68,30	72,6	4,30
8	Pracownicy administracyjni	334,73	350,50	15,78	338,70	354,7	16,00
9	Pracownicy służb pomocniczych	43,00	48,75	5,75	43,00	48,8	5,75
10	Pozostali pracownicy	26,50	27,00	0,50	27,00	28,00	1,00
Razem*		1815,88	1910,04	94,16	1839,00	1939,00	100

Źródło: Opracowanie własne. *różnice między sumą składowych a podsumowaniem „Razem” wynikają z zaokrążeń wymiarów etatów, które faktycznie wykazywane są do 3 miejsc po przecinku.

Zwiększenie zatrudnienia w 2023 dotyczyło większości grup PRU. W kat. PRU 2 nastąpiła zmiana w dotychczasowym przypisaniu kontrolerów ruchu lotniczego pełniących funkcje managerskie do grup PRU. Dotychczas wykazywani byli w PRU 1, a od 2023 r. w części odpowiadającej zaangażowaniu w zadania nie związane z pełnieniem służby kontroli ruchu lotniczego zostali proporcjonalnie wyłączeni do kat. PRU2. Wzrost w kat. PRU 3 wynikał z uruchomienia kolejnych kursów w celu uzupełnienia liczby licencji kontrolerów ruchu lotniczego.

Zatrudnianie pracowników w innych kategoriach było wynikiem dążenia do zniwelowania niezbędnych braków kadrowych po odejściach pracowników oraz pozyskania pracowników zgodnie z potrzebami w celu zapewnienia optymalnego doboru pracowników dla potrzeb wynikających z fluktuacji zasobów ludzkich, wymagań kwalifikacyjnych oraz zapewnienia trwałości i międzypokoleniowego przekazywania kompetencji specjalistycznych i menedżerskich.

Ponadto różnice w poszczególnych kategoriach PRU pomiędzy końcem 2023 r. a końcem 2022 r. wynikają z konieczności ich aktualizacji ze względu na migracje pracowników pomiędzy komórkami organizacyjnymi wewnątrz Agencji, poszerzania kompetencji pracowników, czy angażowania pracowników do innych zadań niż dotychczasowe.

Względem założeń Planu rocznego na 2023 rok, realizacja licencji ATCL kształtowała się następująco:

Tabela 2. Realizacja liczby licencji kontrolera ruchu lotniczego w 2023 r.

Kategoria PRU	Organ kontroli ruchu lotniczego	Stan licencji ATCL na 31.12.2022 r.	Plan roczny na 2023 rok		Zrealizowany przyrost licencji w 2023 r.*	Zrealizowana liczba licencji na 31.12.2023 r.	Odchylenie od planu rocznego
			Planowany przyrost licencji ATCL w 2023 r.	Planowana liczba licencji na 31.12.2023 r.			
kontroler ruchu lotniczego (ATCO in OPS)	ACC	181	13	194	-	181	-13
	APP	140	13	153	2	142	-11
	TWR	269	7	276	-1	268	-8
RAZEM		590	33	623	1	591	-32

Źródło: Opracowanie własne.

*nowe licencje znajdujące odzwierciedlenie w zmianie stanowiska na kontrolera ruchu lotniczego do 31.12.2023 r. z wyłączeniem zmiany związanej z uzyskaniem nowych uprawnień przez dotychczasowych kontrolerów

W 2023 roku uzyskano 16 nowych licencji, które zasiliły KRL - kategorię PRU 1. Wzrost ogólnej liczby licencji (+1) na koniec 2023 r. wynikał przede wszystkim z rozwiązań umowy o pracę za wypowiedzeniem przez pracodawcę lub przez pracownika, na mocy porozumienia stron lub w związku z przejściem na emeryturę. Dodatkowo, część zatrudnionych na koniec 2022 roku na PRU 1 pracowników została zaangażowana do innych zadań w innych PRU, m.in. migrowała do PRU 4 ze względu na rozpoczęcie procesu nabywania nowych uprawnień, czy do PRU 5 i PRU 6 do pracy w charakterze wsparcia operacyjnego. W planie na 2023 rok zakładano liczbę licencji większą o 33 od wykonanej w 2022 roku.

Tabela 3. Realizacja planu zatrudnienia w osobach i etatach w 2023 r.

Kategoria PRU		Planowane zatrudnienie na 31.12.2023 r.		Stan zatrudnienia na 31.12.2023 r.		Różnica do Planu	
		osoba	etat	osoba	etat	osoba	etat
1	2	3	4	5	6	7(5-3)	8(6-4)
1	Kontrolerzy ruchu lotniczego	623	613,08	587,1	576,65	-35,9	-36,43
2	Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań	16	16,00	23,9	23,65	7,9	7,65
3	Praktykanci ruchu lotniczego	80	80,00	69	68,75	-11	-11,25
4	Praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego	36	36,00	52	47,50	16	11,50
5	Asystenci ATC	50	48,20	46	44,75	-4	-3,45
6	Pracownicy wsparcia operacyjnego	388	386,85	343,95	340,94	-44,05	-45,91
7A	Pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli	356	352,55	313	311,00	-43	-41,55
7B	Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM	84	85,15	72,6	70,55	-11,7	-14,60
8	Pracownicy administracyjni	396	390,73	354,7	350,50	-41	-40,23
9	Pracownicy służb pomocniczych	55	55,00	48,75	48,75	-6,25	-6,25
10	Pozostali pracownicy	29	28,40	28	27,00	-1	-1,40
Razem*		2 113	2 091,96	1 939	1 910,04	-174	-181,92

Źródło: Opracowanie własne.

*różnice między sumą składowych a podsumowaniem „Razem” wynikają z zaokrągleń wymiarów etatów, które faktycznie wykazywane są do 3 miejsc po przecinku.

Kategorie PRU z największymi odchyleniami względem wartości planowanych do wykonania w stanie zatrudnienia na koniec 2023 roku (względem Planu rocznego na 2023 rok) to: pracownicy wsparcia operacyjnego (PRU 6), pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli (PRU 7A), pracownicy administracyjni (PRU 8) oraz kontrolerzy ruchu lotniczego (PRU 1). Rozbieżność w planowanym i wykonanym stanie zatrudnienia na dzień 31.12.2023 r. wyszczególniona w powyższej tabeli jest wynikiem przede wszystkim sytuacji epidemiologicznej

(COVID-19) i jej konsekwencji. Praca w Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej wskutek pandemii i wraz z pogarszającymi się warunkami płacy w latach 2020-2022 przestała być atrakcyjna dla jej pracowników, czego efektem były nasilone odejścia, najczęściej przy okazji zmian skutkujących grupowym wręczaniem wypowiedzeń zmieniających. Sama PAŻP w 2021 roku w celu optymalizacji struktury zatrudnienia dokonała również zwolnień grupowych. Procesy te, których świadomość jeszcze w 2021 roku nie była w PAŻP powszechna, powodują duże trudności w realizacji założonych planów zatrudnienia - okazało się, że powstałe w ich wyniku zapotrzebowanie na odtworzenie zasobów ludzkich w połączeniu z planowanym wzrostem przekroczyły możliwości rekrutacyjne Agencji. Szczególnie trudne stało się realizowanie wyspecjalizowanych potrzeb na unikalne kompetencje przy jednocześnie niewielkiej podaży na rynku potencjalnych kandydatów spełniających oczekiwania.

W tabeli poniżej przedstawiono dane dotyczące realizacji w 2023 roku planu szkoleń dla pracowników PAŻP w podziale na kategorie PRU i obszary tematyczne.

Tabela 4. Liczba osób przeszkolonych wg kategorii zawodowej PRU oraz koszt w podziale na obszary tematyczne w 2023 r.

Obszar tematyczny	Kategoria PRU																								Suma osobo- szkoleń		Koszt (w tys. PLN)			
	1		2		3		4		5		6		7A		7B		8		9		10		Nieskat. na etapie planowania							
	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W		
Szkolenia z obszaru IT (obsługa, rozwój programów i urządzeń ATM/CNS)				4							17	4	111	48	63	5	61	70	16			4				268	135	447	461	
General English		11								3		43		45		2		34		10					125*		125	148	537	595
Aviation English	118		5								13															136	0	3 225	0	
Szkolenia z obszaru Bezpieczeństwa w tym także szkolenia dla personelu narażonego na stres (CISM – Critical Incident Stress Management)	58	197	8	9		65		8	2	6	89	56	47	228		27	19	117		18		9	530**		753	740	195	194		
Utrzymanie i rozwój CNS	2	15									2		342	421	30	9		20		12					376	477	4950	911		
BHP, P.POŻ		186		1		14		22		24		82	4	152		23	5	107		13		11	520***		529	635	299	123		
Szkolenia z obszaru ATM	166	44	10	8			4	4	2	312	35	12	13	16	6	45	4	124	10						689	126	1692	224		
Finanse i księgowość																30	36								30	36	41	31		
Utrzymanie uprawnień elektrycznych i energetycznych (urządzenia CNS, budynki PAŻP)											4	42	39		1		1			1	2				43	47	30	58		
Szkolenia związane z obsługą samolotu, którym wykonywane są obloty i pomiary urządzeń CNS		5									42	38										16			42	59	1139	471		
Przepisy prawne - aktualizacja, ustaw, rozporządzeń itp.			1								21		72	7	9		72	29			19	1	400****		594	37	138	47		
Świadomość ochrony lotnictwa cywilnego, szkolenia przepustkowe, dot. poruszania się po lotniskach	68	97		2			7		4	54	35	97	225			1	9	15	7	11	19				246	405	71	73		
Zarządzanie, Human Resources (zarządzanie personelem, kompetencje miękkie, negocjacje)		24	4	6						3	19	46		54	1	17	25	120		14	2	3			51	287	485	253		
Zarządzanie projektami (rozwój systemów i urządzeń CNS/ATM)							41		1	5	15	1	13	6	37	23	53	1	2		4				36	125	38	52		

Obszar tematyczny	Kategoria PRU																						Suma osobo- szkoleń		Koszt (w tys. PLN)			
	1		2		3		4		5		6		7A		7B		8		9		10						Nieskat. na etapie planowania	
	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W		
Human Factor w ATM, Psychologia	37	540	6	22		39				34	15	241		199		39	12	227		32	2	20	820*****		892	1434	15	28
Trenerskie dla personelu, szczególnie ATM/CNS niezbędne do prowadzenia szkoleń wewnętrznych		21		3					9	1	19	13		1			1	3	4	2					33	44	24	26
Zarządzanie transportem (wsparcie przy przeglądach urządzeń CNS)		-												16											16	0	10	0
Medycyna dla personelu medycznego PAŻP																				8	2	14*****		22	2	7	2	
Audyty i Kontrola oraz Zintegrowany System Zarządzania											25			1			44	33			1			69	35	51	50	
Administracja														1			40	13			6		70*****	116	14	84	15	
Public Relations (komunikacja, promocja)															11		12							23		5	0	
Prawo zamówień publicznych														4	5		5	41	24			4		45	38	60	38	
OSPA-ref FIS****											31	31												31	31			
OSPA-ref KRL****	257	262	5	10				2	1															262	275			
REFR. OJT***	75	81		6							5	5												80	92			
Team Resource Management****		68		1				5	9		10												224	224	93			
Cross Training***		65								1		1												0	67			
Suma końcowa	781	1610	39	72	0	118	0	88	15	88	669	658	748	1452	136	171	431	900	160	119	49	96	2 703	0	5 731	5 382	13 543	3 652

Źródło: Opracowanie własne.

* Szkolenia językowe dla pracowników ATSEP z różnych kategorii PRU ze względu na wymagania rozporządzenia 2017/373.

** Obowiązkowe, elearningowe szkolenie z zakresu Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS)

*** Szkolenia obowiązkowe BHP, szkolenia z bezpiecznej pracy na wysokości oraz szkolenia z obsługi Aparatów Powietrznych dla pracowników z różnych kategorii PRU.

**** Szkolenie antykorupcyjne dla pracowników, których nie przeszkolono w 2022 roku.

***** Szkolenie z przeciwdziałania mobbingowi oraz innym sytuacjom niepożądanym dla pracowników, których nie przeszkolono w 2022 roku.

***** Kursy kwalifikowanej pierwszej pomocy.

***** Szkolenie z obsługi nowego oprogramowania do planowania i rozliczania czasu pracy pracowników PAŻP.

W 2023 kontynuowano realizację szkoleń niezbędnych do zapewnienia ciągłości pracy PAŻP.

Ze względu na rosnące koszty szkoleń informatycznych, mimo wykorzystania zakładanego budżetu finansowego, zrealizowano mniej osobo-szkoleń w tej dziedzinie.

Plan szkoleń zakładał wznowienie finansowania programu dofinansowania wyjazdowych kursów językowych Aviation English dla KRL oraz FIS. Ostatecznie termin wznowienia programu został przesunięty na RP4. Pracownicy operacyjni w zastępstwie korzystali z programu General English, udostępnionego dla wszystkich pracowników. Ze względu na długoterminową charakterystykę programu (możliwość nauki do końca 2024 roku), znaczna większość zaangażowanych środków w ramach General English zostanie wykazana w sprawozdaniu za rok 2024.

Niskie wykonanie finansowe w kategorii CNS (mimo pełnej realizacji osobo-szkoleń) wynika z faktu, iż o ile zrealizowano planowane szkolenia wewnętrzne dla pracowników ATSEP (nie generujące kosztów), tak znaczna część zaplanowanych szkoleń inwestycyjnych została przesunięta na lata późniejsze. Niemniej, wśród zrealizowanych szkoleń w ramach projektów inwestycyjnych znajdują się chociażby szkolenia z: obsługi Matryc KVM, obsługi mobilnej stacji diagnostycznej w OR Pęcice, systemu Saab Sensis, urządzeń łączności w OR Bydgoszcz, czy multiplekserów.

W zakresie szkoleń ATM planowano kilka większych szkoleń projektowo-inwestycyjnych. Część z nich została przesunięta na lata 2024/2025 jak planowane przeszkolenie blisko 100 osób z obsługi elektronicznych pasków dla FIS. Poza tym, mimo zaplanowania udziału wielu pracowników KRL/FIS w szkoleniach otwartych ALC, ze względów operacyjnych konieczna z wielu z nich Agencja musiała zrezygnować.

Szkolenie niezbędne do utrzymania uprawnień personelu lotniczego obsługującego samolot PAŻP udało się zrealizować w większości w formie elearningów/zdalnej, znacząco obniżając ostatecznie poniesione koszty.

Realizacja planowanych szkoleń antykorupcyjnych**** jak i projekt wdrożenia i przeszkolenia osób z nowego oprogramowania do planowania i rozliczania czasu pracy pracowników PAŻP***** zostały przesunięte na lata późniejsze.

Szkolenia odświeżające dla kontrolerów ruchu lotniczego i informatorów FIS w zakresie posiadanych oraz planowanych nowych uprawnień uzupełniających oraz szkolenia wstępne dla praktykantów ruchu lotniczego w celu uzyskania licencji S-ATCL realizowano zgodnie z planem.

Dodatkowo, w 2023 roku kontynuowano realizację programu usprawniającego wzajemną współpracę personelu jak Team Resource Management dla KRL/FIS, oraz program Cross-Training.

Tabela 5. Realizacja szkoleń pracowników wg kategorii PRU (dane w PLN)

PRU	Nazwa grupy PRU	Plan 2023	Wykonanie 2023
1	KRL	3 581 727	344 847
2	KRL oddelegowani do innych zadań	124 172	108 477
3	Praktykanci ruchu lotniczego	0	630
4	Praktykanci – kontrolerzy ruchu lotniczego	0	3 529
5	Asystenci ATC	7 401	27 733
6	Pracownicy wsparcia operacyjnego	1 873 236	632 453
7A	Pracownicy wsparcia technicznego, operacyjnego systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli	5 136 957	1 335 219
7B	Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM	209 941	79 009
8	Pracownicy administracyjni	475 364	791 107
9	Pracownicy służb pomocniczych	694 145	215 285
10	Pozostali Pracownicy	15 354	113 401
pozostałe - szkolenia łączone dla pracowników z różnych powyższych kategorii PRU		1 424 988	0
RAZEM		13 543 285	3 651 689

Źródło: Opracowanie własne.

Środki przewidziane w ramach kategorii PRU 1 oraz PRU 6 stanowiły przede wszystkim budżet programu Aviation English, który ostatecznie nie został uruchomiony, w to miejsce udostępniono program General English, finansujący krajowe kursy językowe, dla wszystkich pracowników Agencji.

Niskie wykonanie w kategorii 7A wynika głównie z niepełnej realizacji szkoleń inwestycyjnych, których głównymi uczestnikami są pracownicy wsparcia technicznego. Nieprzerwanie jednak zapewniano szkolenia niezbędne do utrzymania i nabywania uprawnień dla personelu ATSEP.

Załącznik 5. Koszty pracownicze³³

Załącznik 6. Koszty innych podmiotów poza bazą kosztową PAŻP³³

Załącznik 7. Koszty w ujęciu baz kosztowych³³

Tabela 1. Alokacja zrealizowanych w 2023 roku kosztów operacyjnych i pozostałych kosztów operacyjnych w podziale na usługi³³

Tabela 2. Alokacja zrealizowanych w 2023 roku kosztów finansowych w rozbiciu na usługi nawigacyjne oraz pozostałe usługi³³

Tabela 3. Korekta - pomniejszenie zrealizowanych w 2023 r. kosztów przypisanych usługom nawigacyjnym oraz pozostałym usługom o pozostałe przychody operacyjne³³

Tabela 4. Korekta - pomniejszenie zrealizowanych w 2023 r. kosztów przypisanych usługom nawigacyjnym oraz pozostałym usługom o przychody finansowe³³

Tabela 5. Zrealizowane w 2023 roku koszty całkowite zapewnienia służb nawigacji trasowej i terminalowej przez Agencję³³

Załącznik 8. Mechanizmy wyrównawcze³³

Załącznik 9. Finansowanie UE i pozostałe³³

Załącznik 10. Sprawozdanie z sytuacji finansowej³³

Załącznik 11. Sprawozdanie z przepływów środków pieniężnych³³

Załącznik 12. Koordynator rozkładów lotów EPKK³³

Załącznik 13. POPC Program Operacyjny Polska Cyfrowa³³

Załącznik 14. Nakłady inwestycyjne³³

³³ Wymogi w zakresie publikacji wyników finansowych Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, wynikających z zapisów ATM/ANS.OR.D.025 lit. d) pkt 6 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2017/373 z dnia 1 marca 2017 roku zostały spełnione poprzez przekazanie Sprawozdania finansowego za rok obrotowy zakończony dnia 31 grudnia 2022 roku do publikacji w Monitorze Sądowym i Gospodarczym zgodnie z art. 70 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.

Załącznik 15. Centralny Port Komunikacyjny (CPK)

W dniu 28 października 2020 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego: *Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023*. W pierwszym etapie zaplanowanym na lata 2020-2023 zostaną wykonane prace przygotowawcze dla Portu Solidarność - nowego lotniska centralnego dla Polski - i sieci nowych linii kolejowych, w tym kolei dużych prędkości. W ustanowionym w dniu 24 października 2023 roku Programie inwestycyjnym Centralny Port Komunikacyjny. Etap II. 2024-2030 zaplanowana została realizacja systemów nawigacyjnych i lotniskowych w Porcie Lotniczym Solidarność. W ramach przyjętego Programu Wieloletniego CPK inwestycje PAŻP w zakresie budowy urządzeń i obiektów do obsługi ruchu lotniczego określone zostały na poziomie 219 mln PLN.

Program CPK ustanawia ramy finansowe i warunki realizacji zamierzeń RP w zakresie Centralnego Portu Komunikacyjnego i potwierdza tym samym założenia przyjęte w *Koncepcji CPK*³⁴, a zarazem wykonuje nakaz zawarty w *Ustawie o CPK*³⁵.

Na podstawie *Ustawy o CPK*, wydano *Zasady Zarządzania*³⁶, które stanowią zbiór regulacji, zapewniających spójność działań zarządczych Programu CPK. Wprowadzone zasady mają być stosowane przez Inwestorów i Wykonawców wchodzących w skład Programu CPK.

Budowa urządzeń i obiektów do obsługi ruchu lotniczego lotniska użytku publicznego wchodzącego w skład CPK, służących do realizacji przez PAŻP w zakresie zapewniania służb żeglugi powietrznej, zarządzania przestrzenią powietrzną oraz zarządzania przepływem ruchu lotniczego, zostały określone jako Inwestycje Towarzyszące³⁷, bezpośrednio związane z Inwestycją CPK.

W lipcu 2021 r. pomiędzy Pełnomocnikiem Rządu do spraw CPK, Spółką CPK oraz PAŻP podpisane zostało *Porozumienie w sprawie stosowania Zasad Zarządzania*, w myśl którego Agencja zobowiązana jest do ich stosowania podczas realizacji przedsięwzięć.

W sierpniu 2022 r. PAŻP podpisała z CPK Umowę, przedmiotem której jest określenie podziału zadań i odpowiedzialności Stron odnośnie projektowania, zakupu, budowy i/lub instalacji oraz testowania, certyfikacji, użytkowania i obsługi technicznej urządzeń naziemnych oraz niezbędnych sieci, instalacji i obiektów raz zaplanowania związanych z tym kosztów. Wstępna lista infrastruktury lotniczej wraz ze wskazaniem podmiotu wiodącego oraz częściową wyceną zawarta jest w załączniku do Umowy, przy czym strony zastrzegają, że lista ta nie jest zamknięta i może być aktualizowana.

Pomiędzy PAŻP a CPK zostały podpisane umowy o finansowanie projektów:

1. W październiku 2022 roku „I Etap reorganizacji kontrolowanej przestrzeni powietrznej w FIR Warszawa w ramach zadania Zaawansowane symulacje na potrzeby przygotowania operacyjnego dla CPK” - projekt zakończony i rozliczony w maju 2024 r.

³⁴ Uchwała nr 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność – Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej

³⁵ Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1354).

³⁶ Zasady Zarządzania - Załącznik do Obwieszczenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 września 2020 r. (poz. 39)

³⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 stycznia 2021 r. w sprawie wykazu Inwestycji Towarzyszących w zakresie Centralnego Portu Komunikacyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 225).

2. W styczniu 2023 roku „Organizacja ruchu lotniczego i planowania Centralnego Portu Komunikacyjnego w ramach zadania Zaawansowane symulacje na potrzeby przygotowania operacyjnego dla CPK”.

Przedmiotem wyżej wskazanych umów jest określenie szczegółowych zasad, trybu i warunków na jakich odbędzie się przekazywanie do PAŻP środków pozyskanych przez CPK Sp. z o.o. na finansowanie Programu w zakresie Przedsięwzięć PAŻP.

W zakresie służb ruchu lotniczego Agencja zobligowana jest do przygotowania działań o charakterze inwestycyjnym i analityczno-symulacyjnym, który w pierwszym etapie przewiduje analizę przepustowości, wstępne zaprojektowanie procedur dołotowo odlotowych oraz rekonfigurację przestrzeni powietrznej w FIR Warszawa, która uwzględni CPK.

Po przekazaniu przez CPK informacji o przesunięciu terminu planowanego uruchomienia lotniska, PAŻP przeprowadzi weryfikację dokumentów oraz harmonogramów działań realizowanych przez Agencję.

Załącznik 16. Struktura organizacyjna Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

