

Warszawa, dnia 27 stycznia 2026 r.

Poz. 8

**OGŁOSZENIE NR 1
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO**

z dnia 27 stycznia 2026 r.

w sprawie „Rocznego sprawozdania z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2024 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 2025 r. poz. 1431 i 1668) ogłasza się „Roczne sprawozdanie z działalności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej za 2024 rok”, stanowiące załącznik do ogłoszenia.

Prezes Urzędu Lotnictwa
Cywilnego

Julian Rotter

Załącznik do ogłoszenia nr 1
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 27 stycznia 2026 r.



Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP - za 2024 rok -

Akceptuję i przedkładam do zatwierdzenia

Dokument podpisany elektronicznie przez:

Magdalena Jaworska-Mačkowiak

Prezes Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej

Warszawa, 13 października 2025 rok

STRONA IDENTYFIKACJI DOKUMENTU

OPIS DOKUMENTU

Tytuł: Roczne sprawozdanie z działalności za 2024 rok

Oznaczenie referencyjne: A-AM-MF-MFA	Wydanie:	2025
	Data wydania:	13-10-2025

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 2024 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 2024 roku Agencja realizowała zadania określone w Planie rocznym na 2024 rok i Planie pięcioletnim na lata 2020-2024 (Plan 1.4), zatwierdzonych przez Ministra Infrastruktury w dniu 22 lipca 2024 r.

Słowa kluczowe

PAŻP Sprawozdanie z działalności PAŻP Plan rzeczowy 2024
Plan finansowo-ekonomiczny 2024

Kontakt: Bartłomiej Kowalski Mateusz Zelek	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	Microsoft 365 MSO

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 –PLAN RZECZOWY	13
Rozdział I. INFORMACJE OGÓLNE	13
1.1. Podstawy programowe PAŻP	13
1.2. Współpraca z interesariuszami	13
Rozdział II. CELE STRATEGICZNE PAŻP – Działania	15
1.3. Cele strategiczne, działania oraz zadania zrealizowane w 2024 roku	15
Rozdział III. SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA – PERFORMANCE.....	29
3.1. Wprowadzenie - Informacje ogólne	29
3.2. Kluczowe obszary skuteczności działania (KPA) i kluczowe wskaźniki skuteczności działania (KPI)	29
3.3. KPA BEZPIECZEŃSTWO (SAFETY) – Zapewnienie i utrzymanie poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego	30
3.4. KPA PRZEPUSTOWOŚĆ (CAPACITY) – Zapewnienie wymaganej przepustowości przestrzeni powietrznej	31
3.5. KPA ŚRODOWISKO (ENVIRONMENT) – Minimalizowanie przez PAŻP negatywnego wpływu lotnictwa na środowisko	34
3.6. KPA EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA (COST EFFICIENCY) – Optymalizowanie efektywności kosztowej.....	35
CZĘŚĆ TRZECIA – SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PLANU FINANSOWO-EKONOMICZNEGO	37
Rozdział I. SYTUACJA MAKROEKONOMICZNA I RYNKOWA W ROKU SPRAWOZDAWCZYM	37
1.1. Czynniki makroekonomiczne	37
1.2. Ruch lotniczy	38
1.3. Opłaty nawigacyjne	38
Rozdział II. SPRAWOZDANIE Z CAŁKOWITYCH DOCHODÓW	40
Rozdział III. SPRAWOZDANIE Z SYTUACJI FINANSOWEJ.....	40
Rozdział IV. SPRAWOZDANIE Z PRZEPŁYWÓW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH	40
Rozdział V. BUDŻET PAŻP W USTAWIE BUDŻETOWEJ NA 2024 ROK	40
CZĘŚĆ CZWARTA – ZAKOŃCZENIE	41
CZĘŚĆ PIĄTA – TERMINOLOGIA I DEFINICJE	42

CZĘŚĆ SZÓSTA – ZAŁĄCZNIKI	48
Załącznik 1. Czynniki wpływające na wysokość opłaty trasowej i terminalowej.....	49
Załącznik 2. Sprawozdanie z całkowitych dochodów	50
Załącznik 3. Koszty operacyjne	50
Załącznik 4. Zatrudnienie i szkolenia	51
Załącznik 5. Koszty pracownicze	60
Załącznik 6. Koszty innych podmiotów poza bazą kosztową PAŻP	60
Załącznik 7. Koszty w ujęciu baz kosztowych.....	60
Tabela 1. Alokacja zrealizowanych w 2024 roku kosztów operacyjnych i pozostałych kosztów operacyjnych w podziale na usługi	60
Tabela 2. Alokacja zrealizowanych w 2024 roku kosztów finansowych w rozbiu na usługi nawigacyjne oraz pozostałe usługi.....	60
Tabela 3. Korekta - pomniejszenie zrealizowanych w 2024 r. kosztów przypisanych usługom nawigacyjnym oraz pozostałym usługom o pozostałe przychody operacyjne	60
Tabela 4. Korekta - pomniejszenie zrealizowanych w 2024 r. kosztów przypisanych usługom nawigacyjnym oraz pozostałym usługom o przychody finansowe	60
Tabela 5. Zrealizowane w 2024 roku koszty całkowite zapewnienia służb nawigacji trasowej i terminalowej przez Agencję	60
Załącznik 8. Mechanizmy wyrównawcze	60
Załącznik 9. Finansowanie UE i pozostałe	60
Załącznik 10. Sprawozdanie z sytuacji finansowej.....	60
Załącznik 11. Sprawozdanie z przepływów środków pieniężnych	60
Załącznik 12. Koordynator rozkładów lotów EPKK.....	60
Załącznik 13. POPC Program Operacyjny Polska Cyfrowa	60
Załącznik 14. Nakłady inwestycyjne	60
Załącznik 15. Centralny Port Komunikacyjny (CPK).....	61
Załącznik 16. Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększenia Odporności	62
Załącznik 17. Struktura organizacyjna Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej	62

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 2024 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 2024 roku celach i zadaniach, określonych w dokumentach programowych i planistycznych. W 2024 roku podstawowymi dokumentami planistycznymi PAŻP były Plan roczny na 2024 rok i zaktualizowany Plan pięcioletni na lata 2020-2024 (Plan 1.4), zatwierdzone przez Ministra Infrastruktury w dniu 22 lipca 2024 r. Ponadto, kierunki działalności PAŻP w 2024 roku wyznaczały założenia Planu skuteczności działania dla Polski na trzeci okres odniesienia (2020-2024), zwanego dalej PSD RP3.

Roczne sprawozdanie z działalności PAŻP za 2024 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 2024 r. został przedstawiony w załączniku nr 17 „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,
- 4a) - przychody z opłat za czynności związane z wyznaczaniem stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych,
- 4b) przychody z umów, o których mowa w art. 156i ust. 3 Prawa lotniczego,
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 Komisję Poszerzoną 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) odchyień 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 2024 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 jest ono 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 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.

Skuteczność zadeklarowanych działań z uwzględnieniem wymogów prawnych krajowych i międzynarodowych potwierdzona została certyfikatami wydanymi przez właściwy organ nadzoru oraz dodatkowo system zarządzania PAŻP został oceniony i uznany jako zgodny z wymaganiami norm ISO 9001:2015 "Systemy zarządzania jakością" i ISO 14001:2015 "Systemy zarządzania środowiskowego", co potwierdzone zostało certyfikatami wydanymi przez akredytowaną instytucję zewnętrzną.

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).

W roku 2024 kontynuowane były działania doskonalące, w szczególności w kontekście spełniania wymogów rozporządzenia 2017/373, w tym:

1. Weryfikacja skuteczności wdrożonych rozwiązań w zakresie:
 - a) Utrzymania certyfikatu Instytucji zapewniającej służby ATM/ANS. Scentralizowano w ramach Biura Zarządzania Bezpieczeństwem, Ryzykiem i Zgodnością nadzór nad:
 - Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem,
 - Systemem zarządzania ryzykiem,
 - Monitorowaniem zgodności.

Dodatkowo, w obszarze monitorowania zgodności utworzono Zespół ds. Compliance, którego zadaniem jest m.in. proaktywne wsparcie w zapewnianiu zgodności dokumentacji Zintegrowanego Systemu Zarządzania z obowiązującymi regulacjami prawa, proaktywne wsparcie w procesie monitorowania zmian w obowiązujących przepisach prawa dotyczących wspólnych wymogów dotyczących ANSP oraz świadczenie usług pomocy prawnej w zakresie stosowania prawa w ww. obszarze.

- b) Kontynuowanie działań związanych z wdrożeniem w PAŻP wymagań normy ISO 22301:2019 – System Zarządzania Ciągłością Działania.
23 lipca 2024 roku PAŻP uzyskała certyfikat BCMS 808251 potwierdzający, że wdrożony w Agencji System Zarządzania Ciągłością Działania spełnia wymagania normy ISO 22301.

1.5. Zarządzanie ryzykiem

Uwzględniając wymagania zawarte w rozporządzeniu 2019/317 oraz rozporządzeniu 2017/373, jak też w planie skuteczności działania (PSD), PAŻP podejmuje działania w celu osiągnięcia wyników w kluczowych obszarach skuteczności działania (KPA), tj.: bezpieczeństwa, przepustowości, ochrony środowiska i efektywności kosztowej, z uwzględnieniem ciągłego procesu zarządzania ryzykami towarzyszącymi tym działaniom. Ryzyka poddawane są procesowi identyfikacji, analizy, mitygacji i ewaluacji. Stosowane w Agencji podejście, jest jednocześnie spełnieniem wymagań UoFP nakładającej na jednostki sektora finansów publicznych obowiązek zarządzania ryzykiem.

Wskazane w niniejszym dokumencie ryzyka strategiczne Agencji są wynikiem podejścia do systemowego zarządzania ryzykiem⁶, które, za pomocą procedury PS-RISK *Zarządzanie ryzykiem*, zapewnia:

1. systematyczne monitorowanie najważniejszych ryzyk,
2. opracowywanie, realizowanie i monitorowanie działań minimalizujących i środków kontroli poszczególnych ryzyk,
3. angażowanie kadry zarządzającej w proces zarządzania ryzykiem,
4. wspieranie działań na rzecz zwiększenia świadomości w zakresie zarządzania ryzykiem.

⁶ Dążąc do ochrony i zachowania poufności swoich informacji, które stanowią Tajemnicę Pracodawcy i jednocześnie Tajemnicę Przedsiębiorstwa, a także w związku ze zwiększaniem poziomu bezpieczeństwa informacji (System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji), Agencja podejmuje działania ograniczające ilość informacji, szczególnie opisujących słabości (ryzyka) w obszarach technicznym, technologicznym i organizacyjnym. Spełniając wymagania ww. procedury, a jednocześnie potrzeby wynikające z planów i sprawozdań, w niniejszym dokumencie wypracowany został opis ryzyk na poziomie strategicznym (zagregowanym).

Zaprezentowane poniżej ryzyka strategiczne⁷, które obowiązywały w roku sprawozdawczym 2024, agregują najistotniejsze ryzyka Agencji z Rejestru Ryzyka, które są monitorowane i zarządzane przez właścicieli ryzyk:

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

Ryzyko RS01 częściowo zmaterializowało się w roku sprawozdawczym:

- a) awaria aplikacji DroneTower po premierowym uruchomieniu (kwiecień),
- b) awaria serwisów wewnętrznych i zewnętrznych pracujących lub powiązanych z Domain Name System - brak dostępu do serwisów udostępnianych za pomocą Intranet (pansanet.pansa.pl) oraz pansa.pl (maj),
- c) incydent dotyczący zderzenia samolotu służącego do oblotów z ptakiem i niedostępność samolotu (maj),
- d) brak wystarczającej obsady KRLw TWR Gdańsk (czerwiec),
- e) kontynuacja zakłóceń sygnału GPS w centralnej i północno-wschodniej Polsce (np. EPSY, listopad),
- f) ponadto zdarzenia kategorii A,B,C analizowane przez SMS:
 - wpływ na ATM pośredni: 3 zdarzenia,
 - wpływ na ATM bezpośredni: 6 zdarzeń.

Dla wyżej wymienionych 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

Ryzyko RS02 nie zmaterializowało się w roku sprawozdawczym.

Kontynuowane były działania związane z minimalizowaniem ryzyka poprzez wydłużenie terminu spłaty kredytu obrotowego do 31 grudnia 2025 roku wraz z podniesieniem limitu do 300 mln PLN. Dodatkowo uzyskano zgodę na zawarcie i zawarto umowę na nowy kredyt inwestycyjny w wysokości 400 mln PLN w zakresie którego trwają prace związane z spełnieniem warunków umożliwiających jego uruchomienie, w tym pozyskania gwarancji Skarbu Państwa, do otrzymania której niezbędna jest opinia Ministra Infrastruktury. Uzależnienie skuteczności opinii Ministra Infrastruktury w sprawie gwarancji Skarbu Państwa z dnia 15 maja 2025 roku od zatwierdzenia Planu Inwestycji na lata 2025-2029, stanowiącego załącznik do Planu rocznego na 2025 r. oraz Planu pięcioletniego na lata 2025-2029, jak i ograniczenie jej zakresu wyłącznie do znaczących inwestycji, w krótkim horyzoncie czasowym, może uniemożliwić realizację zobowiązań operacyjno-inwestycyjnych określonych w Planie skuteczności działania na RP4.

RS03 – Ryzyko regulacyjne (legislacja) oraz naruszenia prawa

Ryzyko RS03 częściowo zmaterializowało się w roku sprawozdawczym:

- a) kwestionowanie przez sądy czynności prawnych dokonanych przez byłego p.o. Prezesa Agencji, jako organu nieuprawnionego do reprezentacji PAŻP,
- b) wyroki sądowe i ugody dotyczące spraw pracowniczych w wyniku naruszeń w obszarze prawa pracy z poprzednich lat,
- c) wszczęta procedura KE dot. naruszenia przepisów UE w zakresie ustalenia kosztów,
- d) brak przepisów lub warunków zapewniających stworzenie systemu rozliczania kosztów na podstawie rozporządzenia 2019/317.

⁷ Ryzyka strategiczne opracowane zostały na podstawie zagregowanych, najistotniejszych ryzyk Agencji objętych Rejestrem Ryzyka, monitorowanych i zarządzanych przez właścicieli ryzyk, zgodnie z zapisami procedury „Zarządzanie ryzykiem”.

W związku z kontynuacją wyżej wymienionych ryzyk w roku bieżącym, kontynuowane są działania w zakresie minimalizowania prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń lub minimalizujące skutki tych zdarzeń.

RS04 – Brak wykwalifikowanej kadry

Ryzyko RS04 nie zmaterializowało się w roku sprawozdawczym.

W 2024 r. podjęto intensywne działania mające na celu zmniejszenie ryzyka niedoboru personelu operacyjnego. W OSPA zainicjowano dwa kursy dla przyszłych kontrolerów ruchu lotniczego, a do dnia 31 grudnia 2024 roku szkolono 83 nowych praktykantów. Ponadto, zatrudniono 10 osób z licencją S-ATCL uzyskaną poza PAŻP, które obecnie uczestniczą w szkoleniu OJT, kontynuowane są też szkolenia z poprzednich lat. Dodatkowo, w organach, w których zidentyfikowano taką potrzebę, praktykanci, którzy w czasie szkolenia OJT uzyskali kompetencje do pracy jako asystenci kontrolerów lub koordynatorzy, pełnią takie funkcje tymczasowo, aż do uzyskania licencji KRL.

Minimalizacja braków w personelu technicznym przebiega dwutorowo. Po pierwsze, zapewnia się sukcesję wiedzy i zastępowalność pracowników z uprawnieniami ATSEP poprzez szkolenia nowych kandydatów. W 2024 roku 15 osób rozpoczęło i kontynuuje takie szkolenie. Po drugie, rozbudowywane są służby IT, gdzie w 2024 zatrudniono 30 nowych specjalistów.

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. Tworzone jest w cyklu jednorocznym oraz ma na celu monitorowanie obszarów i zadań określonych w dokumentach planistycznych Agencji, tj. w planie rocznym i pięcioletnim. Zawiera także informację o realizacji przez PAŻP celów określonych dla Agencji w obowiązującym w danym okresie planie skuteczności działania.

Niniejsze sprawozdanie prezentuje wielkości finansowe zrealizowane w 2024 roku w porównaniu do planu rocznego na 2024 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 strategiczne. Ponadto, w tej części przedstawiono wskaźniki realizacji skuteczności działania.

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 2024.

CZĘŚĆ DRUGA – PLAN RZECZOWY

Rozdział I. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawy programowe PAŻP

Działania Agencji w 2024 roku służyły realizacji założeń i celów Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (ang. Single European Sky – SES). 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 LSSIP⁸ (Local Single Sky Implementation). Dokument ten ma charakter planistyczno-sprawozdawczy i przedstawia zaangażowanie uczestników tj. PAŻP, PPL, ULC, IMGW oraz Sił Powietrznych 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 (KPA): bezpieczeństwo, przepustowość, środowisko i efektywność kosztową.

1.2. Współpraca z interesariuszami

W roku 2024 Agencja uczestniczyła w prowadzonych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego konsultacjach:

- z przedstawicielami użytkowników przestrzeni powietrznej, dotyczących wykonania kosztów w roku 2023, w tym w odniesieniu do kosztów ustalonych na ten rok, jak również innych elementów wynikających ze stosowania rozporządzenia 2019/317. W ramach przedmiotowych konsultacji, które prowadzone były w formie pisemnej na przełomie lipca i sierpnia 2024 roku, Agencja przygotowywała wkład do materiałów przekazywanych przez ULC, w tym do odpowiedzi na pytania użytkowników dotyczące PAŻP, które skupiały się na wyjaśnieniach dot. odchyleń kosztów rzeczywistych od kosztów planowanych oraz korektach wpływających na stawki w roku 2025;
- z instytucjami zapewniającymi służby żeglugi powietrznej, przedstawicielami użytkowników przestrzeni powietrznej, zarządzającymi lotniskami i koordynatorem rozkładów lotów, dotyczących projektu planu skuteczności działania na lata 2025–2029. Agencja w szczególności wspierała ULC w przygotowaniu materiałów na spotkanie konsultacyjne, które odbyło się 26 sierpnia 2024 r., przedstawiła w toku spotkania informacje o planowanych działaniach nakierowanych na realizację wyznaczonych celów skuteczności działania, a także przygotowywała dla ULC odniesienie do pytań przekazanych w formie pisemnej po spotkaniu. Jako podmiot konsultowany, PAŻP przekazała także do Prezesa ULC swoje uwagi do projektu dokumentu.

Agencja uczestniczyła również w wielostronnych konsultacjach opłat trasowych w ramach spotkań Komitetu Poszerzonego ds. Opłat Trasowych EUROCONTROL (czerwiec oraz listopad 2024 r.),

⁸ Dokument "LSSIP Poland", publikowany jest corocznie w maju przez EUROCONTROL i dostępny jest na stronach internetowych tej organizacji. "LSSIP Poland 2024: został zatwierdzony przez Prezesa ULC – w oczekiwaniu na publikację na stronie internetowej EUROCONTROL.

wspierając przedstawicieli ULC w odpowiedziach na pytania przedstawicieli użytkowników przestrzeni kierowane do Polski podczas tych spotkań.

W marcu 2024 Agencja przeprowadziła także konsultacje pisemne z użytkownikami przestrzeni powietrznej dotyczące stref pobierania opłat terminalowych na RP4. Zebrane w toku konsultacji opinie wykorzystane zostały w procesie przygotowania wniosku do Ministra Infrastruktury o zatwierdzenie stref.

PAŻP brała także udział w prowadzonych przez Komisję Europejską w okresie marzec-kwiecień 2024 r. konsultacjach celów ogólnounijnych na lata 2025-2029, przedstawiając pisemnie swoje uwagi względem propozycji Komisji.

W 2024 roku odbyły się 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;
2. SSRL SZ RP, PLL LOT, zarządzającymi lotniskami, podmiotami lotnictwa ogólnego (m.in. AOPA-Krajowym Towarzystwem Lotniczym/Aircraft Owners and Pilots Association POLAND, Aeroklubami Regionalnymi).

Rozdział II. CELE STRATEGICZNE PAŻP – Działania

1.3. Cele strategiczne, działania oraz zadania zrealizowane w 2024 roku⁹

Tabela 1. Cele strategiczne, działania oraz zadania realizowane w 2024 roku

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
<p>Cel strategiczny S.01:</p> <p>Rozwój organizacyjny PAŻP</p>	<p>Doskonalenie polityki zarządzania kapitałem ludzkim, w celu zapewnienia wyspecjalizowanych kadr, adekwatnych do potrzeb i wyzwań Agencji.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działania zwiększające przepustowość Ośrodka Szkoleń poprzez: <ol style="list-style-type: none"> a) zwiększenie zatrudnienia operatorów symulatora, poprawę ich warunków płacy, rozbudowę symulatora (uruchomienie dodatkowych stanowisk radarowych do przeprowadzania szkoleń operacyjnych) oraz wprowadzenie pracy zmianowej; b) inwestycje w dostosowanie i aktualizację oprogramowania symulatorów, która pozwoli praktykantom na łatwiejsze rozpoczęcie pracy w żywym ruchu operacyjnym, co przełoży się na wzrost skuteczności szkolenia; c) wprowadzenie systemu elektronicznego obsługi szkoleń e-OSPA; d) wdrożenie nowej scentralizowanej procedury rekrutacji instruktorów, umożliwiającej profesjonalne badanie kompetencji trenerskich i postaw w celu wyłonienia w sposób zorganizowany i obiektywny jak najlepszych kandydatów. 2. Przywrócenie programów dofinansowania kursów językowych dla pracowników (prawie całkowicie ograniczonych od czasu wybuchu pandemii) - w 2024 roku skorzystało 400 osób. 3. Rozpoczęcie prac mających na celu wypracowanie i wdrożenie narzędzia do planowania i rozliczania czasu pracy pracowników PAŻP, w szczególności kontrolerów ruchu lotniczego - działania są kontynuowane. 4. Przygotowanie założeń do Polityki rozwoju i szkoleń w PAŻP. 5. Zadania służące zapewnieniu odpowiedniego poziomu zatrudnienia (m.in. powołanie grupy (KRL Task Force Team), dzięki której PAŻP zatrudniła największą w historii liczbę

⁹ Prezentowane w przedmiotowym dokumencie cele strategiczne i działania, odnoszą się do zatwierzonego Planu rocznego PAŻP na 2024r. i zgodne są ze strukturą celów zawartą w „Strategii PAŻP 2023+”.

Strategia ta została uchylona, po zatwierdzeniu nowych „Celów strategicznych PAŻP do 2034 roku” (cele te uwzględnione zostały w planach PAŻP 2025+).

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
		<p>kandydatów na przyszłych kontrolerów ruchu lotniczego (KRL). W dniu 28.10.2024r. do szkoleń przystąpiło 53 praktykantów ruchu lotniczego - pozostałe zadania opisane w Zał. 4 do Sprawozdania).</p> <p>6. Zadania służące optymalizacji struktury zatrudnienia i zapewnieniu wymaganego do realizacji zadań poziomu zatrudnienia personelu w PAŻP (m.in. transformacja dotychczasowej polityki kadrowej na politykę HR'u strategicznego - pozostałe zadania opisane w Zał. 4 do Sprawozdania).</p>
	<p>Doskonalenie polityki zarządzania Agencją, w celu optymalizacji procesów zarządczych, adekwatnych do potrzeb i wyzwań Agencji.</p>	<p>1. Doskonalenie systemu informacji zarządczej poprzez jednoźródłowe zarządzanie danymi, m.in. poprzez wdrożenie narzędzia klasy ERP – w 2024 r. podpisana została umowa na zakup dostępu do niezbędnej infrastruktury chmurowej, na której realizowane będą dalsze prace projektowe; zrealizowano umowę na zakup licencji Oracle.</p>
	<p>Doskonalenie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS</p>	<p>1. Działania doskonalące i wzmacniające system zarządzania bezpieczeństwem ruchu lotniczego w PAŻP, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ocena jakości wykonywanej pracy i procesów – skonsultowane zostały parametry efektywności zarządzania bezpieczeństwem na podstawie wytycznych EASA. Na tej podstawie powstał w styczniu 2025 roku raport EoSMS oraz budowany jest plan doskonalenia SMS. b) Aktualizacja planu naprawczego w zakresie procesu badania zdarzeń – przeprowadzony został nabór etatowych inspektorów, z zatrudnieniem od stycznia 2025 roku. c) Wsparcia w zakresie narzędzi SMS (AI, bow-tie, projektowe podejście do zadań, rejestr zagrożeń) - zaplanowane, częściowo wdrażane. d) Organizacja spotkania Grupy Roboczej EUROCONTROL SAF-OPS w dniach 1-2 października 2024 roku. e) Udział w Krajowej Konferencji Bezpieczeństwa Lotnictwa Cywilnego w dniach 21-22 listopada 2024 roku. f) Udział w czasie GE Safety Week w dniu 11 grudnia 2024 roku.

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Kontynuacja rozwoju kultury bezpieczeństwa w PAŻP, z włączeniem wniosków z zewnętrznego przeglądu kultury bezpieczeństwa przeprowadzonego w 2020 roku oraz powtórnego jego przeprowadzenia w 2023 roku. 3. Promocja bezpieczeństwa poprzez m.in.: organizację warsztatów dla LSE i inspektorów oraz „Safety Day” dla personelu ATS i ich dostosowanie tematyczne do zapotrzebowania wynikającego z wyników badania zdarzeń i przeglądów bezpieczeństwa. 4. Aktualizacja programu i zakresu szkoleniowego oraz przeprowadzenie odświeżających szkoleń podstawowych z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w formie stacjonarnej oraz e-learningowej dla wszystkich pracowników PAŻP. 5. Wdrażanie i rozwijanie nowych funkcjonalności narzędzi informatycznych umożliwiających zwiększenie efektywności procesów SMS, takich jak: TOKAI, Safety Dashboard, Rejestr Zaleceń Bezpieczeństwa, Rejestr Wymagań Bezpieczeństwa. 6. Przeglądy, rozwój, przeprowadzanie ćwiczeń i testów oraz aktualizacja planów awaryjnych. 7. Współpraca w obszarze wymiany najlepszych praktyk w ramach Bałtyckiego FAB oraz z branżowymi organizacjami międzynarodowymi (CANSO, EUROCONTROL, EASA, ICAO), z organami i organizacjami krajowymi (PKBWL, ULC, Siły Powietrzne, porty lotnicze i przewoźnicy, ośrodki akademickie i badawczo-rozwojowe) np. w ramach spotkań grup roboczych SMS, HPM. W 2024 roku nawiązany został kontakt z EASA w sprawie uczestnictwa PAŻP w programie Data 4 Safety – przygotowanie członkostwa jest kontynuowane w 2025 roku. 8. Kontynuacja monitorowania wskaźników SPI (Safety Performance Indicators), określonych przez ULC w ramach Krajowego Planu Bezpieczeństwa oraz wskaźników monitorowanych i zdefiniowanych w procedurze „Wskaźniki bezpieczeństwa” i opracowywanie, w trybie miesięcznym, informacji na temat poziomu wskaźników bezpieczeństwa i przekroczeń poziomów alarmowych, zaś w cyklu półrocznym wewnętrznego Raportu o poziomie wskaźników bezpieczeństwa.

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
	<p>Doskonalenie polityki zakupowej, biznesowej i rozwojowej w celu optymalizacji kosztów, wzrostu przychodów oraz tworzenia i wdrażania efektywnych rozwiązań i narzędzi adekwatnych do potrzeb i wyzwań Agencji.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrożenie narzędzia do elektronicznego zarządzania dokumentacją – EZD. 2. Doskonalenie procesów zakupowych, m.in. poprzez zastosowanie rozwiązań elektronicznych. 3. Budowa komplementarnych procesów zakupowych i finansowych, w celu optymalizacji zastosowania systemu klasy ERP w PAŻP. 4. W zakresie polityki biznesowej: spotkania z zarządzającymi portami lotniczymi celem budowy trwałych relacji oraz wizerunku PAŻP, jako profesjonalnego partnera operacyjnego i biznesowego; realizacja szkoleń komercyjnych ADQ (wprowadzających i odświeżających) dla dostawców informacji lotniczej; wprowadzenie nowego produktu szkoleniowego – szkolenie w zakresie AIM Portal 1.00. 5. W zakresie optymalizacji procesu inwestycyjnego: doskonalenie procesów zarządzania programami i projektami oraz realizacji inwestycji, m.in.: cykliczne monitorowanie postępów prac w zakresie zadań inwestycyjnych, analiza zgłaszanych ryzyk.
<p>Cel strategiczny S.02:</p> <p>Zapewnienie ciągłości działania służb</p>	<p>Uruchomienie niezależnego Centrum Zapasowego w Ośrodku Kontroli Ruchu Lotniczego w Poznaniu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działania w zakresie uruchomienia niezależnego Centrum Zapasowego w Ośrodku Kontroli Ruchu Lotniczego w Poznaniu, podejmowane były w ramach dedykowanego Programu. W 2024 r., na potrzeby Centrum Zapasowego realizowano m.in.: <ol style="list-style-type: none"> a) aktualizację wymagań w zakresie uruchomienia systemów wspomagających (CAT, PANDORA EVA) oraz obsługi stanowisk użytkownika; b) prace na rzecz uruchomienia nowego VCS w Poznaniu; c) przygotowanie założeń pod komunikację w sieci NewPENS w Centrum Zapasowym.
	<p>Zabezpieczenie infrastruktury operatora usługi kluczowej i zapewnienie cyberbezpieczeństwa Agencji</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrożenie Systemu Zarządzania Ciągłości Działania, spełniającego wymagania normy ISO 22301:2019 - 23 lipca 2024 roku PAŻP uzyskała certyfikat BCMS. 2. Podniesienie poziomu bezpieczeństwa fizycznego oraz zabezpieczenia technicznego obiektów PAŻP (nowe urządzenia do zapewnienia bezpieczeństwa fizycznego dla służby ochrony; nowe regulacje zwiększające nadzór ochrony nad ruchem pieszym i kołowym). 3. W ramach modernizacji zintegrowanego systemu bezpieczeństwa (ZSB) wykonano projekt wymiany zabezpieczeń technicznych na terenie siedziby Wieżowa 8 (Etap I);

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
		<p>rozstrzygnięto przetarg na zaprojektowanie systemów bezpieczeństwa (monitoring CCTV, Kontroli Dostępu oraz Sygnalizacji Włamania i Napadu).</p> <p>4. Wdrożono i uruchomiono nowy system monitorowania cyberbezpieczeństwa.</p>
<p>Cel strategiczny S.03:</p> <p>Rozwój systemów Zarządzania Ruchem Lotniczym</p>	<p>Kontynuacja rozwoju systemu ATM P_21 i uruchomienie operacyjne systemu ATM iTEC/SkyNex (iSNEX)</p>	<p>1. Działania w zakresie zintegrowanej infrastruktury systemów ATM, wokół głównego systemu iSNEX – w pracach nad nowym systemem ATM (iTEC SkyNex) – iSNEX¹⁰ uwzględniono:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wdrożenie systemu P21/iTEC w Centrum Zapasowym w OKRL Poznań oraz jako bazy dla przyszłego rozwoju; b) modernizację platformy Centrum Zapasowego i rozwój systemu ATM w oparciu o iSNEX, jako nowy system operacyjny ATM dla nowego Centrum Operacyjnego COPS; c) prace w Kooperacji iTEC nad systemem iSNEX, jako systemem ATM nowej generacji (w 2024r. PAŻP podpisano: Master iTEC Collaboration Agreement – umowę odnawiającą trwającą od 2017 roku zaangażowanie Agencji w prace Kooperacji iTEC, zainaugurowano fazę budowy iTEC SkyNex (iSNEX) z udziałem PAŻP; umowę na zakup licencji iSNEX Cycle 1, aneks do umowy dot. zakresu iSNEX Definition Phase Extension). <p>2. Rozwój systemu Pegasus_21:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kontynuowano prace zmierzające do dalszego rozwoju funkcjonalności systemu P_21 celem utrzymania optymalnych parametrów operacyjnych i technicznych do czasu wdrożenia nowego systemu ATM poprzez m.in. rozbudowę systemu P_21 podstawowego, P_21 Fallback Warszawa oraz P_21 Contingency Poznań o nowe stanowiska oraz wymianę sprzętu komputerowego; rozbudowę Symulatora P_21 o

¹⁰ iTEC Skynex/iSNEX – system ATM nowej generacji – w ramach prowadzonych prac na forum Kooperacji iTEC funkcjonalności zdefiniowane i wytworzone dla systemu P_21/iTEC zostaną włączone i zintegrowane w systemie iSNEX Cycle#1. W kolejnych cyklach powstaną dodatkowe funkcjonalności niezbędne do akceptacji systemu iSNEX jako przyszłego systemu ATM w PAŻP.

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
		<p>nowe stanowiska w OKRL Poznań; wdrożenie nowej wersji oprogramowania m.in. ze zmianami pod cross-border FRA oraz zwiększeniem limitów systemowych.</p> <p>3. Systemy wspomagające oraz prace badawczo-rozwojowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) CAT – rozwój systemu do zarządzania przestrzenią powietrzną, w pełni wspierającego AFUA i proces CDM z użytkownikami wojskowymi, w tym min.: rozwój serwisu ASM-SWIM, rozbudowa narzędzi webowych (WebRQA) oraz rozwój Dynamic RAD (funkcjonalność dynamicznego zarządzania restrykcjami); b) PANDORA-EVA – kontynuacja procesu rozwoju systemu zintegrowanych danych operacyjnych, mającego zastąpić obecnie używany system PANDORA (pogłębienie badań potrzeb operacyjnych, utworzenie kolejnych modułów systemu); c) TRAFFIC – kontynuacja rozwoju systemu, w tym przebudowa i zmiana technologii, na potrzeby SWIM i FF-ICE; d) FF-ICE-client – analiza oraz budowa oprogramowania klienckiego umożliwiającego wymianę danych lotniczych z usługami NM B2B FF-ICE/R1, w tym Publication, Notification, FlightDataRequest, Common; e) DATA CUBE – wprowadzenie nowej architektury i warstwy danych, zgodnej ze SWIM i obsługującej koncepcje FF-ICE i TBO; f) AWALON – rozwój nowego narzędzia (modułu wiatru) wspierającego operacje podejścia dla służb APP w Warszawie, rozpoczęcie projektowania narzędzia ORD (Optimised Runway Delivery) automatyzującego dynamiczne obliczanie separacji na podejściu do lotniska Chopina; g) SESAR 3 – udział w projektach: HERON, AWALON, iSNAP, ATC TBO; h) Prace związane ze zmianami w zakresie zarządzania FPL umożliwiającymi wdrożenie iOAT; i) Traffic Complexity Tool – prace mające na celu przedłużenie działania systemu; j) ISA – rozwój narzędzia do badania obciążenia pracą pracowników operacyjnych, wykorzystywanego w pracach badawczo-rozwojowych.

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
	Rozwój systemów wieżowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. EFES PL <ol style="list-style-type: none"> a) Realizacja umowy wsparcia dla systemu EFES PL w procesie wprowadzania zmian niezbędnych dla poprawnego funkcjonowania systemu w okresie jego eksploatacji; b) Kontynuacja rozwoju systemu EFES w celu zapewnienia pełnego wsparcia usług operacyjnych i wdrożenia wymaganych funkcjonalności do 2027 roku. 2. Zintegrowany System Wieżowy (ZSW) <ol style="list-style-type: none"> a) Prowadzono konsultacje rynkowe oraz branżowe, które umożliwiły pracownikom operacyjnym i technicznym zapoznanie się z funkcjonalnościami i możliwościami dostępnych na rynku zintegrowanych rozwiązań oraz specyfikacjami użycia narzędzia - konsultacje rynkowe nadal trwają; b) Przeprowadzono konsultacje społeczne dotyczące rozwiązania dla W-wy; c) Uzgodniono wstępną strategię rozwiązań LAM (Local Area Multilateration) w portach krajowych. LAM ma posłużyć za źródło dozoru naziemnego w oprogramowaniu ZSW; d) Rozpoczęto prace nad koncepcją operacyjną użycia rozwiązania zintegrowanego w sali operacyjnej TWR Warszawa w nowym budynku. 3. CWP-TWR <ol style="list-style-type: none"> a) Zawarcie umowy i rozpoczęcie procesu wymiany konsol operatorskich na stanowiskach w organach kontroli lotniska TWR Gdańsk, TWR Łódź, TWR Wrocław i TWR Szczecin. Docelowo - przystosowanie konsol do rozwiązania zintegrowanego, doraźnie - poprawa warunków pracy. 4. Systemy wspomagające: <ol style="list-style-type: none"> a) A-CDM Airport Collaborative Decision Making (A-CDM TERMINUS - prace nad analizą rozwoju oprogramowania i dalszego jego utrzymania w PAŻP; DCL (Digital ATC Clearance) - prace na rzecz implementacji systemu dla organów TWR: EPPO, EPWR, EPKT, EPRZ (wdrożenie - 01.2025r.).

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
		5. Działania wspierające oraz badawczo-rozwojowe: <ol style="list-style-type: none"> a) Kontynuacja wdrażania rozwiązań opartych o narzędzia informatyczne i analityczne, wspierających zarówno służby PAŻP, jak i tworzące środowisko techniczne do wymiany danych z portami lotniczymi i partnerami PAŻP; b) Uczestnictwo w projektach badawczo-rozwojowych w ramach programu SESAR ukierunkowanych na rozbudowę funkcjonalności systemów wspierających pracę KRL, w szczególności o elementy związane z automatyzacją czynności, wsparcie barier bezpieczeństwa oraz poprawę świadomości sytuacyjnej; c) W ramach SESAR 3 realizowane są następujące projekty badawcze: iSNAP, ATC TBO, Network TBO, MITRANO, Harmonic, AMPLE3, CNS DSP.
	Rozwój systemów BSP i integracja systemów ATM/UTM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrożenie 6 usług / systemów w ramach programu POPC "Usługi cyfrowe dla BSP". 2. Utrzymanie i rozwój usług wytworzonych w ramach programu POPC "Usługi cyfrowe dla BSP". 3. Integracja systemu PansaUTM z modułami wytworzonymi w ramach Programu POPC "Usługi cyfrowe dla BSP". 4. Udostępnienie wszystkim użytkownikom BSP wytworzonych usług/narzędzi cyfrowych. 5. Rozpoczęcie prac nad PansaUTM 2.0 . 6. Uruchomienie aplikacji mobilnej Drone Tower – oficjalny system teleinformatyczny do zgłaszania zamiaru wykonania lotu dronem (Check-in). 7. Przygotowanie do wdrożenia Geozones. 8. Rozwój infrastruktury trackingowej ADS-B /remotelD. 9. Udostępnienie Modułu dATS PansaUTM dla ARCC. 10. Uczestnictwo w projektach badawczo-rozwojowych, m.in. U-elcome. 11. Prace nad KPO – przygotowywanie dokumentacji projektowej wraz z uzgodnieniem z CUPT i MI ostatecznej wersji projektu oraz Planu Naprawczego.

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
	Rozwój systemów udostępniania informacji lotniczej AIS/ARO, zapewnienie służby informacji lotniczej (AIS) oraz przejście do zapewniania zarządzania informacją lotniczą (AIM)	<ol style="list-style-type: none"> Przeprowadzono działania w obszarze AIS wynikające z realizacji zapisów rozporządzenia 2017/373 - kontynuacja modernizacji i wdrożenia systemów w AIS Polska, służących do zautomatyzowanego przetwarzania danych oraz map w oparciu o bazę danych, m.in. kontynuowano prace w zakresie wdrażania systemu Digital NOTAM; zakończono migrację bazy danych AIM do EAD SDD (AIXM 5.1); wdrożono AIM Portal. Kontynuowano projekt modernizacji systemu IWB przeznaczonego do zautomatyzowanej odprawy i planowania operacji lotniczych oraz udostępniającego użytkownikom przestrzeni powietrznej dane lotnicze.
Cel strategiczny S.04: Doskonalenie operacyjne oraz optymalizacja przestrzeni trasowej i terminalowej dla potrzeb użytkowników w FIR WARSZAWA	Rozwój i optymalizacja struktur przestrzeni powietrznej	<ol style="list-style-type: none"> Kontynuacja prac nad trójwarstwowym podziałem sektorów ACC Warszawa (wprowadzany etapowo, zgodnie z potrzebami operacyjnymi). Zakończenie prac związanych z zapewnieniem przez APP Kraków dozorowanej służby kontroli zbliżania dla lotniska w Rzeszowie (uruchomienie – styczeń 2025 r.). Kontynuacja prac nad wdrażaniem koncepcji PBN (Performance Based Navigation) oraz działania związane z aktualizacją procedur terminalowych zgodnie z potrzebami operacyjnymi. Współpraca z krajowymi i międzynarodowymi podmiotami w zakresie zagadnień związanych z zakłóceniami sygnału GNSS. Udział w organizowanych przez ULC spotkaniach i konferencjach umożliwiających wymianę doświadczeń w tym zakresie w środowisku lotniczym.
	Osiągnięcie standardów A-FUA i doskonalenie współpracy cywilno – wojskowej	<ol style="list-style-type: none"> W ramach kontynuacji prac w zakresie współpracy AMC/FMP/NMOC wdrożono nowe zasady współpracy rozszerzające proces CDM między AMC/FM/NM w zakresie dynamicznego zarządzania restrykcjami DynamicRAD. Kontynuowano współpracę cywilno-wojskową na poziomach strategicznym, przedtaktycznym i taktycznym. Doskonalono wspólnie ze stroną wojskową oraz innymi podmiotami państwowymi procedury w zakresie poprawy/optymalizacji wykorzystania przestrzeni powietrznej przez państwowe statki powietrzne. Wdrożono system umożliwiający składanie wniosków o natychmiastowe wydzielenie przestrzeni powietrznej na potrzeby instytucji państwowych, w tym wojska.

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
		<p>3. Kontynuowano działania Cywilno-Wojskowego Ośrodka Koordynacji Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego (ARCC) w zakresie współpracy służby ASAR ze służbami ruchu lotniczego, organizacjami lotniczymi, a także: Urzędem Lotnictwa Cywilnego, Ministerstwem Obrony Narodowej, Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa, zespołami Państwowego Ratownictwa Medycznego, Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym, podmiotami odpowiedzialnymi za ratownictwo górskie, wodne, jednostkami wojskowymi, Policją, Państwową Strażą Pożarną, Strażą Graniczną oraz innymi podmiotami odpowiedzialnymi za ratownictwo.</p> <p>4. Działania wspomagające i badawczo-rozwojowe:</p> <p>a) Wymiana doświadczeń z innymi ANSP i promocja "best practices" PAŻP w ramach "EUROCONTROL Operational Excellence Programme"; Uczestniczono w spotkaniach grupy OEP oraz AMC Workshop organizowanych przez ECTL, dotyczących nowych rozwiązań w dziedzinie ASM, stosowanych przez wiodące ANSP. W ramach spotkań warsztatowych przedstawiano również „best practices” stosowane w PAŻP;</p> <p>b) Uczestnictwo w projektach badawczo-rozwojowych w ramach SESAR 3JU, mających na celu wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w systemach ATM (TBO)/ASM/ATFCM. Eksperti ASM/AMC/FMP aktywnie uczestniczyli w projektach MITRANO, HARMONICA, HERON, służących rozwojowi zaawansowanych procedur i technologii wspierających proces CDM między służbami ASM/ATFCM.</p>
	<p>Doskonalenie funkcjonowania FRA i rozwój cross-border FRA z sąsiednimi FIR</p>	<p>1. Wdrożenie (28 listopada 2024r.) operacji cross-border FRA (Czechy, Szwecja).</p> <p>2. Kontynuacja prac nad rozwojem Baltic FRA.</p> <p>3. Wdrożenie FRA w TMA powyżej FL 195 zostało przesunięte na 2026 rok ze względu na zwiększenie priorytetu wdrożenia III warstwy w sektorach ACC.</p>
<p>Cel strategiczny S.05:</p> <p>Rozwój infrastruktury</p>	<p>Rozwój Infrastruktury CNS</p>	<p>1. Realizacja zadań związanych z wymianą / budową / uruchomieniem operacyjnym ILS/DME, MLAT, OR, DME uwzględniająca konieczność zachowania sieci MON dla nawigacji GNSS.</p> <p>2. Wdrożenie do pracy operacyjnej 2 radiolatarni DME: DME "OST" Ostasze, DME "BIA" Legnica.</p>

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
CNS i obiektowej		<ol style="list-style-type: none"> 3. Wdrożenie do pracy operacyjnej 8 obiektów radiokomunikacyjnych: OR Sanok, OR Brzesko, OR Babimost II, OR Bydgoszcz, OR Radom II, OR Wrocław II, OR Łeba, OR Poznań II. 4. Przygotowanie specyfikacji technicznych dotyczących kolejnych zamierzeń inwestycyjnych w obszarze CNS. 5. Modernizacja systemu VCS, przejście na technologię VoIP. 6. Kontynuacja budowy 3 radarów¹¹ (Gdańsk, Katowice, Pułtusk): kontynuacja prac budowlano-instalacyjnych; odbiory fabryczne urządzeń. 7. Zapewnienie systemu synchronizacji czasu odpornego na zakłócenia GNSS przez PPL.
	Przeniesienie operacji do nowego centrum zarządzania ruchem lotniczym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zrewidowano założenia operacyjne pod kątem projektowania nowego Centrum Operacyjnego COPS oraz zakończono prace nad Programem Funkcjonalno-Użytkowym. 2. Podpisano umowę przedwstępną z PPL na zakup działki pod budowę nowego Centrum Operacyjnego COPS.
	Transformacja technologiczno-energetyczna, poprzez modernizację infrastruktury (w tym obiektowej), w szczególności w zakresie spełnienia wysokich wskaźników niezawodności i najnowszych standardów efektywności energetycznej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standaryzacja układów zasilania elektroenergetycznego w nowobudowanych obiektach. 2. Działania w kierunku wykonania systemów monitorowania układów zasilania energetycznego w nowobudowanych obiektach oraz przystosowanie do integracji z centralnym systemem monitorowania.
Cel strategiczny S.06:	Organizacja przestrzeni powietrznej i kompleksowe przygotowanie służb ATM/AIS/CNS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowano kilka wariantów wstępnych założeń koncepcyjnych dla instrumentalnych procedur lotu dla CPK.

¹¹ Rezygnacja z budowy radaru Radom – unieważnienie postępowania przetargowego

Cel strategiczny	Działanie Strategiczne	Zadania 2024
Centralny Port Komunikacyjny - kompleksowe przygotowanie PAŻP do obsługi ruchu lotniczego		<ol style="list-style-type: none">2. Przeprowadzono w Ośrodku Szkolenia Personelu ATS symulację metodologii nazewnictwa dróg do kołowania na lotnisku CPK, której efektem było sporządzenie raportu „Projektowanie – nazewnictwo dróg do kołowania TWY NAMING” wraz z rekomendacjami dla CPK.3. Prace nad etapem wdrożeniowym projektu reorganizacji przestrzeni powietrznej zostały czasowo zawieszono ze względu na decyzję o przesunięciu terminu planowanego uruchomienia lotniska na 2032 r.
	Zapewnienie niezbędnej infrastruktury technicznej PAŻP, związanej z budową i uruchomieniem Centralnego Portu Komunikacyjnego	Działania PAŻP związane z potrzebami Centralnego Portu Komunikacyjnego, zgodnie z obecnymi założeniami (zarówno termin ich realizacji, jak i zakończenia) będą przypadały na kolejną perspektywę planistyczną, czyli po RP4 (po 2029 roku).

Prezentowane powyżej cele strategiczne i działania, odnoszą się do zatwierdzonego Planu rocznego PAŻP na 2024 rok i są zgodne ze strukturą celów zawartą w „Strategii PAŻP 2023+”. Strategia ta została uchylona, kiedy zatwierdzone zostały „Cele strategiczne PAŻP do 2034 roku” – dokument wyznaczający cele i działania oraz określający misję i wizję PAŻP (zatwierdzenie w dniu 27 grudnia 2024 roku).

Nowe cele strategiczne PAŻP – wypracowane w 2024 roku, zastosowane zostały w nowej perspektywie planistycznej i są odzwierciedlone w planach PAŻP – Planie rocznym na 2025 rok oraz w Planie pięcioletnim na lata 2025-2029, które przedłożone zostały do zatwierdzenia przez Ministra Infrastruktury.

Poza realizacją działań w ramach wyznaczonych celów strategicznych prezentowanych powyżej, Agencja w 2024 roku kontynuowała zadania w zakresie współpracy międzynarodowej i była zaangażowana m.in. w następujące obszary:

1. Kontynuację współpracy z europejskimi dostawcami służb żeglugi powietrznej, zarówno w ramach sojuszu A6 oraz CANSO, jak i w ramach współpracy bilateralnej; w ramach współpracy z A6 oraz CANSO, główne kierunki działań obejmowały wypracowanie propozycji rozwiązań legislacyjnych, operacyjnych i infrastrukturalnych (w tym działań badawczo-rozwojowych) w zakresie kształtowania przyszłych rozwiązań techniczno-operacyjnych dla branży ATM, jak również wymianę informacji i doświadczeń w ramach przygotowań do nowego okresu odniesienia dla systemu skuteczności działania; dodatkowo, w 2024 r. PAŻP przewodniczyła Radzie Sterującej sojuszu A6 (A6 Steering Board); podczas prac A6 SB pod przewodnictwem PAŻP:
 - a) wypracowano wizję przyszłości SESAR po 2027 roku i przekazano do Komisarza UE ds. zrównoważonego transportu i turystyki (Apostolos Tzitzikostas) wspólne stanowisko, uzgodnione z CANSO, przewoźnikami lotniczymi (zrzeszonymi w A4E) oraz portami lotniczymi (zrzeszonymi w ACI);
 - b) podpisano „Declaration of Commitment to transition to a new service delivery model for ATM in Europe...” – dokument potwierdzający zaangażowanie ANSPs oraz przedstawicieli przemysłu w prace na rzecz nowego modelu świadczenia usług dla ATM (new service delivery model for ATM) oraz uzgodniono z przedstawicielami przemysłu pilną konieczność przygotowania zintegrowanej mapy drogowej, przedstawiającej realny proces wdrożenia nowego modelu świadczenia usług dla sektora ATM;
 - c) aktywnie uczestniczono w pracach na rzecz aktualizacji nowego ATM Master Planu (edycja 2025)¹²;
 - d) uzgodniono stanowisko A6 dotyczące transparentnego procesu wymiany informacji między przewoźnikami lotniczymi a ANSPs i przekazano do Network Managera. Udział w pracach organów SESAR Deployment Manager (SDM)¹³ oraz w procesie

¹² Ekspert z PAŻP byli zaangażowani w prace nad aktualizacją ATM Master Planu w ramach projektu AMPLE3. Aktualny ATM Master Plan 2025 jest opublikowany pod tym linkiem: <https://www.sesarju.eu/masterplan>

¹³ Mandat na pełnienie funkcji SESAR Deployment Manager przez stowarzyszenie SDA AISBL na podstawie porozumienia ramowego *Framework Partnership Agreement No. MOVE/E2-2014-717/SESAR FPA (FPA1)* podpisanego 5 grudnia 2014 ze zmianami, wygaś 31.05.2022 r.

Na podstawie nowego porozumienia ramowego podpisanego 31.05.2022 r.: *Framework Partnership Agreement Project 2022-122-SESAR Deployment Manager FPA (FPA2)*, KE powierzyła pełnienie funkcji SDM od 01.06.2022 r. nowemu konsorcjum, tj. SESAR Deployment and Infrastructure Partnership (SDIP). SDIP powstało na podstawie porozumienia – Consortium Agreement między:

konsultacyjnym SDM, obejmującym opiniowanie dokumentów strategicznych, m.in. CNS Evolution Plan 2024.

2. Uczestnictwo w pracach SESAR 3 JU, zarówno w obszarze governance (Governing Board), jak i w ramach realizacji projektów badawczo-rozwojowych.
3. Udział w aktywnościach i pracach grup roboczych w ramach Working Arrangements Network Managera.
4. Udział w pracach grup doradczych i konsultacyjnych EUROCONTROL, w tym m. in. realizowano zadania koordynacyjne i uzgodnieniowe w ramach grupy CMSC (Civil-Military Stakeholder Committee) w odniesieniu do konsultacji projektu nowego ATM Master Planu.

ANSP (członkowie Aliansu A6 (bez NATS), ROMATSA RA i HungaroControl), liniami lotniczymi (członkowie A4 Group), ACI EUROPE (Airports Council International) i EUROCONTROL. PAŻP jest jednym z sygnatariuszy i członków SDIP. Jako członek SDIP, przedstawiciele Agencji w 2024 roku kontynuowali zaangażowanie w warstwie zarządzania konsorcjum (tzw. governance), tj. uczestniczyli w regularnych pracach Rady Nadzorczej (Supervisory Board) i spotkaniach Annual Conference of Executives (ACE), tym samym wywierając realny wpływ na funkcjonowanie konsorcjum. Dodatkowo, w 2024 był kolejnym rokiem zaangażowania przedstawicieli PAŻP w proces konsultacyjny dot. dokumentów opracowywanych przez SDM, tj. Stakeholder Consultation Process.

Rozdział III. SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA – PERFORMANCE

3.1. Wprowadzenie - Informacje ogólne

Rok 2024 był ostatnim 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.

W roku 2024, PAŻP kontynuowała działania nakierowane na realizację inicjatyw określonych w PSD RP3 służących wspieraniu skuteczności działania w kluczowych obszarach: bezpieczeństwa, środowiska, przepustowości oraz efektywności kosztowej. Należy przy tym wskazać, że na realizację celów skuteczności działania w roku 2024 wpływały następstwa konfliktu zbrojnego w Ukrainie, które nie zostały uwzględnione w PSD RP3.

Działania realizowane przez Agencję w roku 2024 służyły także przygotowaniu do kolejnego, czwartego, okresu odniesienia dla unijnego systemu skuteczności działania, dla którego cele zostały określone w projekcie planu skuteczności działania dla Polski na lata 2025–2029 (RP4), przekazanym do Komisji Europejskiej w IV kwartale 2024 roku.

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

Informację na temat realizacji celów skuteczności działania na 2024 rok wyznaczonych dla PAŻP w PSD RP3 i stanowiących partycypację w osiągnięciu celów krajowych, przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 2. Realizacja kluczowych wskaźników skuteczności działania dla PAŻP w roku 2024

KPA	Nazwa wskaźnika	Cel 2024	Wykonanie 2024
Bezpieczeństwo (Safety)	Efektywność zarządzania bezpieczeństwem: w zakresie zarządzania ryzykiem	Poziom D	Poziom D
	Efektywność zarządzania bezpieczeństwem: w zakresie pozostałych celów bezpieczeństwa	Poziom C	Poziom C
Ochrona środowiska (Environment)	Wskaźnik horyzontalnej efektywności lotu na trasie dla faktycznej trajektorii	1,65%	4,49%
Przepustowość (Capacity)	Wskaźnik opóźnień trasowych ATFM (min/lot) ¹⁴	0,12	0,23
	Wskaźnik opóźnień terminalowych ATFM (min/przylot) ¹⁵	0,23	0,49
Efektywność kosztowa (Cost-efficiency)¹⁶	Ustalony koszt jednostkowy (DUC) dla trasowych służb żeglugi powietrznej – w części dotyczącej PAŻP (PLN)	144,22	197,65
	Warszawa	417,31	437,92

¹⁴ Wskaźnik uwzględnia wszystkie przyczyny opóźnień. Wartość uwzględnia korektę opóźnień będącą wynikiem pooperacyjnego procesu weryfikacji opóźnień koordynowanego przez menedżera sieci, skutkującą redukcją liczby minut opóźnień trasowych przypisanych do PAŻP o 3 437 minut.

¹⁵ Wskaźnik uwzględnia wszystkie przyczyny opóźnień.

¹⁶ Efektywność kosztowa rozumiana jako iloraz kosztów ustalonych Agencji w tabeli ANSP – w przypadku usług trasowych i tabelach ANSP PANSA – w przypadku usług terminalowych (wrażonych w cenach roku 2017) oraz liczby jednostek usługowych

	Ustalony koszt jednostkowy (DUC) dla terminalowych służb żeglugi powietrznej – w części dotyczącej PAŻP (PLN)	Pozostałe lotniska	708,42	789,48
--	---	--------------------	---------------	---------------

Źródło: Opracowanie własne.

Informację na temat działań służących realizacji celów w poszczególnych obszarach KPA w 2024 roku przedstawiono w kolejnych podpunktach poniżej.

3.3. KPA BEZPIECZEŃSTWO (SAFETY) - Zapewnienie i utrzymanie poziomu bezpieczeństwa ruchu lotniczego

Cele w zakresie bezpieczeństwa określone w PSD RP3 dla roku 2024 we wszystkich pięciu obszarach zostały osiągnięte.

W 2024 roku kontynuowano działania zaplanowane na RP3 w ramach PSD RP3, zmierzające do rozwoju procesów i narzędzi sprzyjających wzmocnieniu efektywności zarządzania bezpieczeństwem, a w szczególności:

1. Kontynuacja zadań ujętych w „Mapie drogowej rozwoju SMS w PAŻP¹⁷”.
2. Kontynuacja rozwoju kultury bezpieczeństwa w PAŻP poprzez realizację programu jej doskonalenia opartego na wnioskach i zaleceniach z zewnętrznego przeglądu kultury bezpieczeństwa przeprowadzonego w 2020 roku oraz powtórnego jego przeprowadzenia w 2023 roku¹⁸.
3. Promocja bezpieczeństwa poprzez m.in.: organizację warsztatów dla LSE i inspektorów oraz „Safety Day” dla personelu ATS i ich dostosowanie tematyczne do zapotrzebowania wynikającego z wyników badania zdarzeń i przeglądów bezpieczeństwa.
 - a) W dniach 28-29.11.2024 zostały przeprowadzone warsztaty LSE z udziałem eksperta EUROCONTROL.
 - b) Przeprowadzono 6 sesji Safety Day. W dniach 5, 19 i 26 marca 2024 roku zorganizowano Safety Day dla GAT ACC EPWW. W dniach 22, 28 maja oraz 25 czerwca zorganizowano Safety Day dla TWR EPRZ.
 - c) Kwartalnie opracowywano Przeglądy najlepszych praktyk i nowości z zakresu SMS, które dystrybuowane były do LSE oraz personelu SMS.
 - d) Wydano trzy numery Biuletynu Bezpieczeństwa PAŻP „SAFE SKY” (1(25)/2024, 2(26)/2024, 3(27)/2024).
 - e) Opracowano i rozdystrybuowano plakaty z Polityką Bezpieczeństwa PAŻP.
4. W zakresie szkoleń podstawowych z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w formie stacjonarnej oraz e-learningowej dla wszystkich pracowników PAŻP:

¹⁷ 2024 rok był ostatnim rokiem obowiązywania „Mapy drogowej rozwoju SMS w PAŻP” - dokumentu określającego kierunki rozwoju SMS w celu podwyższenia poziomu jego dojrzałości w PAŻP. Dokument ten nie przewidywał uruchamiania nowych zadań w 2024 roku. Kontynuowane były zadania uruchomione wcześniej, zaś w końcu 2024 roku zostało przeprowadzone kompleksowe badanie EoS stanu dojrzałości zarządzania bezpieczeństwem w PAŻP w oparciu o kryteria EASA. Szczegóły zidentyfikowanych obszarów do korekty i rozwoju poskutkowały samooceną PAŻP w zakresie KPI efektywności zarządzania bezpieczeństwem w 2024 roku, omówioną i zaakceptowaną przez ULC, jak również powstawaniem ramowego programu doskonalenia SMS w PAŻP w czwartym Okresie Odniesienia 2025-2029.

¹⁸ Wnioski z raportu z przeglądu kultury bezpieczeństwa z 2023 roku zostały połączone w końcu 2024 roku z wewnętrznymi konsultacjami Efektywności Zarządzania Bezpieczeństwem, stając się składnikiem przygotowywanego wieloletniego programu doskonalenia w trakcie czwartego Okresu Odniesienia

- a) zostały przeprowadzone szkolenia e-learningowe dla 435 pracowników
 - b) zostały przeprowadzone przez prof. Sidneya Dekkera oraz prof. Robert J.de Boera warsztaty „Proactive Safety Management dla kadry kierowniczej” PAŻP
5. Rozwijanie nowych funkcjonalności narzędzi informatycznych umożliwiających zwiększenie efektywności procesów SMS, takich jak: TOKAI, Safety Dashboard, Rejestr Zaleceń Bezpieczeństwa, Rejestr Wymagań Bezpieczeństwa - na przełomie 2024 i 2025 został dokonany przegląd i aktualizacja powiązań w bazie danych o ruchu, zdarzeniach w ruchu lotniczym i wynikających z nich wskaźnikach bezpieczeństwa. Wdrażany jest proces identyfikacji przyczyn przekroczeń poziomów alarmowych SPI.
 6. W 2024 roku został dokonany przegląd wszystkich 30 planów awaryjnych (w tym 3 instrukcji awaryjnych) na 30 obowiązujących w zakresie utrzymania ciągłości funkcjonowania służb ATS, przeprowadzono aktualizację 11 planów awaryjnych (w tym 3 instrukcji awaryjnych) i przeprowadzono ćwiczenia z 8 planów awaryjnych i dwóch instrukcji awaryjnych.
 7. W ramach współpracy w obszarze wymiany najlepszych praktyk z branżowymi organizacjami międzynarodowymi, w 2024 roku nawiązany został kontakt z EASA w sprawie uczestnictwa PAŻP w programie Data 4 Safety 19.
 8. Kontynuacja monitorowania wskaźników SPI (Safety Performance Indicators), określonych przez ULC w ramach Krajowego Planu Bezpieczeństwa oraz wskaźników monitorowanych i zdefiniowanych w procedurze PP-SMS-03 „Wskaźniki bezpieczeństwa” i na tej podstawie przygotowywanie w trybie miesięcznym informacji na temat poziomu wskaźników bezpieczeństwa i przekroczeń poziomów alarmowych oraz w cyklu półrocznym wewnętrzny Raport o poziomie wskaźników bezpieczeństwa.

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

W roku 2024 w polskiej przestrzeni powietrznej obsłużonych zostało o 9% operacji IFR więcej niż w roku 2023 i o 17% operacji IFR mniej niż w roku 2019, w którym odnotowano historycznie najwyższy poziom ruchu (przed pandemią i wybuchem wojny w Ukrainie). Sytuacja geopolityczna jest istotnym czynnikiem wpływającym na tempo odbudowy ruchu w polskiej przestrzeni powietrznej. Działania wojenne i wprowadzone sankcje, skutkujące znacznymi zmianami potoków ruchu w europejskiej przestrzeni powietrznej, doprowadziły do istotnego spadku przelotów tranzytowych w FIR EPWW. W roku 2024 przeloty tranzytowe były na poziomie 62% wykonania z roku 2019.

Średnie opóźnienie ATFM na trasie dla lotów obsłużonych przez Agencję w roku 2024 wyniosło 0,23 min/lot i było wyższe niż cel wyznaczony dla roku 2024 w obowiązującym PSD RP3 (0,12 min/lot). Nieosiągnięcie wyznaczonego celu związane jest, w szczególności z następstwami sytuacji geopolitycznej, w tym wzrostem złożoności sytuacji operacyjnej z uwagi na ograniczenia dostępności przestrzeni powietrznej dla ruchu cywilnego, które to czynniki nie były przewidziane na etapie tworzenia PSD RP3. Liczba minut opóźnień w polskiej przestrzeni powietrznej w 2024 roku wyniosła 171 611, z czego

¹⁹ Przygotowanie członkostwa jest kontynuowane w 2025 roku i ostatecznie zależne od decyzji Ministra właściwego ds. transportu

58% stanowiły opóźnienia związane z ATC, w tym ATC Capacity 32% i ATC Staffing 24%. Na wartość opóźnień trasowych istotny wpływ miały opóźnienia związane z warunkami atmosferycznymi (20%) oraz bezpośrednio z wojną w Ukrainie (21%).

Odbudowa ruchu dolotowego do polskich lotnisk była znacznie bardziej dynamiczna niż ruchu tranzytowego. Ruch dolotowy IFR w roku 2024 kształtował się na poziomie o 7% wyższym od wykonania roku 2019, a w porównaniu do roku 2023 wzrósł o 10%. 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 2024 wyniosło 0,49 min/przylot, przy celu rocznym wyznaczonym w ramach obowiązującego PSD RP3 0,23 min/przylot. Na przekroczenie wskaźnika wpłynęły przede wszystkim opóźnienia z przyczyn niezwiązanych z ATC. Największą liczbę minut opóźnień wygenerowały czynniki związane z ograniczeniami przepustowości ze strony lotnisk (56%). Drugą główną przyczyną opóźnień były warunki atmosferyczne (21% wszystkich opóźnień terminalowych). Opóźnienia wygenerowane przez ATC stanowiły 23% całkowitej liczby minut opóźnień terminalowych.

Opóźnienia terminalowe w roku 2024 zostały wygenerowane dla lotnisk EPGD, EPKK, EPKT, EPMO, EPPO, EPRZ, EPWA, EPWR.

Do wyników roku 2024 w obszarze przepustowości ma zastosowanie system zachęt finansowych (system kar i nagród związanych z osiągnięciem lub brakiem osiągnięcia wyznaczonych celów). Osiągnięte w roku 2024 wyniki skutkują naliczeniem kar, zarówno w obszarze trasowym, jak i terminalowym, które to kary rozliczane będą w odpowiednich stawkach opłat nawigacyjnych w roku 2026.

W ramach dążenia do zapewnienia wymaganej przepustowości przestrzeni powietrznej, Agencja realizowała w roku 2024 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 taktycznych scenariuszy ruchowych;
- b) Praca operacyjna z narzędziem TCT, wspierającym zarządzanie przepływem ruchu lotniczego we wszystkich fazach ATFCM;
- c) Wykorzystanie narzędzi STAM przy zarządzaniu pojemnością i przepływem ruchu lotniczego;
- d) Realizacja kolejnych etapów wdrożenia trójwarstwowego podziału sektorów przestrzeni powietrznej;
- e) Analizy pooperacyjne uwzględniające m.in. natężenie ruchu, opóźnienia, konfiguracje sektorowe;

- f) Analizy ruchowe scenariuszy hipotetycznych – odblokowanie przestrzeni Ukrainy i Białorusi dla ruchu lotniczego;
- g) Analizy ruchowe na podstawie predykcji STATFOR;
- h) Uczestnictwo w procesie wymiany informacji z NM „Rolling NOP”;
- i) Optymalizacja dynamicznego zarządzania sektoryzacją ACC.

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

- a) Wdrożono wykorzystywanie platformy symulatorowej P_21 celem podniesienia poziomu jakości szkolenia personelu ATS;
- b) Kontynuowano szkolenie obecnie zatrudnionych praktykantów jak i uruchomiono nowe, znacznie bardziej liczebne kursy dla kandydatów na KRL;
- c) Radykalnie zwiększono przepustowość procesu szkolenia KRL poprzez zwiększenie zatrudnienia operatorów symulatora, poprawę ich warunków płacy, rozbudowę symulatora (uruchomienie dodatkowych czterech podwójnych stanowisk radarowych do przeprowadzania szkoleń operacyjnych) oraz wprowadzenie pracy zmianowej.
- d) Inwestycja w dostosowanie i aktualizację oprogramowania symulatorów, która umożliwi istotne zwiększenie realizmu szkolenia wstępnego w 2025 roku. Pozwoli ona praktykantom na łatwiejsze rozpoczęcie pracy w żywym ruchu operacyjnym, co przełoży się na wzrost skuteczności szkolenia.
- e) Wprowadzono system elektronicznego obsługi szkoleń e-OSPA umożliwiający między innymi szczegółowe monitorowanie postępów praktykantów w oparciu o rozwijane modele matematyczne, ewaluację jakości pracy instruktorów OJT, dokumentowanie całości procesu w formie elektronicznej i eliminację obszernej dokumentacji papierowej.
- f) Wprowadzono nową scentralizowaną procedurę rekrutacji instruktorów umożliwiającą profesjonalne badanie kompetencji trenerskich i postaw w celu wyłonienia w sposób zorganizowany i obiektywny jak najlepszych kandydatów.
- g) Zmodernizowano pomieszczenia dydaktycznych jako działanie wspomagające proces edukacyjny. Głównym celem modernizacji było stworzenia otoczenia, które będzie bardziej stymulować, angażować i inspirować uczestników szkoleń do bardziej produktywnej i kreatywnej nauki.
- h) Podniesiono jakość szkoleń szkolenia wstępnego poprzez wprowadzenie zmianę formuły szkolenia, która ma na celu spowodowanie, żeby praktykanci zostali o wiele lepiej przygotowani do nowoczesnego środowiska kontroli ruchu lotniczego, a także aby byli efektywniej i skuteczniej weryfikowani w zakresie predyspozycji do pracy w określonych służbach.
- i) Podniesiono jakość szkoleń odświeżających dla KRL poprzez położenie większego nacisku na praktyczny wymiar realizowanych zajęć oraz ćwiczeń z docelowym udziałem wykładowców i ekspertów oraz doświadczonych pilotów.
- j) Na bieżąco aktualizowano plany szkoleń uwzględniając rosnące potrzeby Biura Operacyjnego oraz możliwości szkoleniowe Ośrodka Szkolenia Personelu ATS.
- k) Zapewniono ciągłość działania OSPA w związku z pozytywnym wynikiem procesu certyfikacji przez Urząd Lotnictwa Cywilnego lotniczej działalności szkoleniowej i zmianą Certyfikatu Organizacji Szkolącej Kontrolerów Ruchu Lotniczego w związku z wejściem w życie od 8 sierpnia 2024 r. Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) 2023/893 z dnia 21 kwietnia 2023 r.

zmieniającego rozporządzenie (UE) 2015/340 ustanawiające wymagania techniczne i procedury administracyjne dotyczące licencji i certyfikatów kontrolerów ruchu lotniczego. Realizowano wszystkie niezbędne szkolenia odświeżające dla KRL oraz pozostałego personelu operacyjnego;

- l) Na potrzeby optymalizacji organizacji pracy personelu operacyjnego: monitorowano natężenie dobowego ruchu lotniczego, opóźnień dziennych, rozkładu ruchu przewidywanego i wykonanego, wskaźnika godzinowego liczby operacji, przygotowanie codziennych raportów przedtaktycznych.

4. Doskonalenie procedur nawigacji zgodnych z PBN.

- a) Kontynuacja prac nad wdrażaniem koncepcji Performance Based Navigation oraz działania związane z aktualizacją procedur terminalowych, zgodnie z potrzebami operacyjnymi.

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

W obowiązującym PSD RP3 cel dla Polski dla roku 2024 w zakresie wskaźnika horyzontalnej efektywności lotów na trasie dla rzeczywistej trajektorii (KEA) wynosił 1,65%, podczas gdy wykonanie było znacznie wyższe i wyniosło 4,49%. 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 2023, kiedy wyniosło 4,58%.

W ramach dążenia do minimalizowania negatywnego wpływu lotnictwa na środowisko, Agencja realizowała w roku 2024, w szczególności, następujące działania:

- a) Umożliwienie zwiększenia efektywności lotów po trasie w przestrzeni trasowej związanej z implementacją kolejnych etapów FRA, w tym implementacją cross-border FRA, dostosowanej do potrzeb użytkowników przestrzeni powietrznej, jak również do specyfiki polskiej przestrzeni powietrznej, co może pozytywnie wpłynąć na poziom emisji CO₂. W 2024 r. wdrożono operacje cross-border FRA ze Szwecją oraz z Czechami.
- b) Rozwój procedur współpracy pomiędzy AMC Polska oraz FMP Warszawa w celu wspierania elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej.
- c) 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.
- d) Utrzymywanie technologii pracy i procedur służb kontroli ruchu lotniczego umożliwiających zastosowanie technik lądowania CDO oraz startu CCO przez załogi statków powietrznych.

3.6.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 2024 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 2021-2024 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 2024

Nazwa pozycji	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PSD RP3								
stopa inflacji		1,20%	2,10%	3,70%	3,20%	2,52%	2,53%	2,50%
indeks inflacyjny (2017=100)	100,0	101,2	103,3	107,1	110,6	113,4	116,2	119,1
Wykonanie								
stopa inflacji		1,20%	2,10%	3,70%	5,20%	13,20%	10,90%	3,70%
indeks inflacyjny (2017=100)	100,0	101,2	103,3	107,1	112,7	127,6	141,5	146,7

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 regionalnych²⁰ niż do lotniska Chopina w Warszawie, niemniej w obu strefach pobierania opłat terminalowych wykonanie ruchu w roku 2024 było wyższe niż założenia PSD RP3. W tabeli poniżej przedstawiono wykonanie liczby jednostek usługowych w roku 2024 względem PSD RP3.

Tabela 5. Wykonanie jednostek usługowych w roku 2024 względem PSD RP3 (w tysiącach)

Nazwa pozycji	PSD RP3	Wykonanie 2024	Odchylenie % od PSD RP3
SU trasowe	5 130	3 824	-25,4%
SU terminalowe – EPWA	103	112	8,2%
SU terminalowe - pozostałe lotniska	142	180	26,9%

Źródło: Opracowanie własne.

²⁰ Dane dotyczące wykonania 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 17 kwietnia 2025 roku.

Znacząco niższy niż przyjęty w PSD RP3 poziom ruchu trasowego mierzony liczbą jednostek usługowych, przy jednoczesnym nieco wyższym poziomie kosztów w ujęciu realnym, powoduje, że koszt jednostkowy służb trasowych w roku 2024 był wyższy niż ustalony koszt jednostkowy dla PAŻP określony w PSD RP3. Z kolei wyższy niż planowany poziom ruchu w strefach pobierania opłat terminalowych nie zrekompensował w pełni wyższych kosztów zapewniania służb w cenach realnych 2017 roku w tych strefach, co skutkuje wyższym niż ustalony kosztem jednostkowym zarówno w I jak i II strefie pobierania opłat terminalowych.

Szczegółowe informacje na temat realizacji kosztów w roku 2024 zawarte są w Części trzeciej Sprawozdania.

Podjęte w 2024 roku działania miały na celu realizację zobowiązań wobec interesariuszy wynikających z przyjętego PSD RP3 dla obecnego roku jak i lat poprzednich. Powyższe znajdowało odzwierciedlenie w dążeniu do nadrabiania opóźnień w realizacji inwestycji, wdrażaniu projektów, implementacji zmian organizacyjnych oraz doskonaleniu procesów wewnętrznych w celu zwiększenia efektywności wykorzystania zasobów. Ponadto w 2024 roku Agencja kontynuowała działania zmierzające do polubownego rozwiązywania sporów z pracownikami. W obszarze zewnętrznym PAŻP dążyła do implementacji rozwiązań pozwalających na rozliczanie opłat nawigacyjnych pomiędzy poszczególnymi instytucjami zapewniającymi służby żeglugi powietrznej w oparciu o zapisy rozporządzenia 2019/317. Istotne znaczenie miał również fakt, iż rok 2024 będzie punktem odniesienia dla PSD RP4, dlatego też podejmowane przez Agencję działania w obszarze gospodarki finansowej miały służyć potwierdzeniu właściwego przygotowania do kolejnego okresu odniesienia.

CZĘŚĆ TRZECIA – SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PLANU FINANSOWO-EKONOMICZNEGO

Rozdział I. SYTUACJA MAKROEKONOMICZNA I RYNKOWA W ROKU SPRAWOZDAWCZYM

Agencja w 2024 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 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 2024 rok ujęty w Planie rocznym na 2024 rok oraz w zaktualizowanym Planie pięcioletnim na lata 2020-2024 (Plan 1.4).

Plan roczny na 2024 rok oraz zaktualizowany Plan pięcioletni na lata 2020-2024 (Plan 1.4) zostały zatwierdzone przez Ministra Infrastruktury w dniu 22 lipca 2024 roku²¹.

Rok 2024 był rokiem, w którym można było zaobserwować dalszy wzrost ruchu, którego dynamika była inna w przypadku ruchu terminalowego, a inna w przypadku ruchu trasowego. W porównaniu do wielkości ruchu odnotowanego w 2019 roku (czyli w ostatnim okresie niezakłóconym wpływem pandemii COVID-29 jak również wojną w Ukrainie) ruch terminalowy mierzony liczbą jednostek usługowych przekroczył wartości odnotowane w 2019 roku, natomiast ruch trasowy znajdował się poniżej wartości odnotowanej w 2019 roku. Szczególnie w przypadku tego drugiego, tempo odbudowy zostało znacząco ograniczone w wyniku trwającej 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 hubu zaopatrzeniowego dla Ukrainy przez który dostarczana jest znaczna część pomocy dla tego kraju. Dodatkowo 2024 rok był ostatnim rokiem trzeciego okresu odniesienia dla lat 2020 – 2024 (RP3) i podejmowane decyzje niejednokrotnie służyły nadrobieniu opóźnień powstałych w realizacji założeń ujętych w PSD RP3.

1.1.Czynniki makroekonomiczne

Względna stabilizacja sytuacji globalnej wpłynęła na niższe niż planowane jeszcze pod koniec 2023 roku poziomy cen co przełożyło się na inflację niższą niż planowana. Poniższa tabela przedstawia odchylenie inflacji od wartości przyjętej do planu 1.4. Należy przy tym zaznaczyć, iż pomimo spadku inflacji w 2024 roku to była ona i tak wyższa niż przyjęta dla tego roku w planie PSD RP3. Sytuacja ta odzwierciedlona została w sprawozdaniu finansowym za 2024 rok poprzez rozpoznanie adekwatnych mechanizmów inflacyjnych mających wpływ na wartość przychodów i wartości bilansowe w 2024 roku, a które to mechanizmy będą podlegać rozliczeniu z przewoźnikami w 2026 roku.

Tabela 3. Inflacja w latach 2023-2024

Wyszczególnienie (średniorocznie)	Jednostka miary	Rok 2023	Rok 2024
Prognozowana inflacja	%	14,292	6,400
Faktyczna inflacja wg MFW	%	11,424	3,723
Faktyczna inflacja wg Eurostat	%	10,900	3,700

Źródło: Opracowanie własne PAŻP na podstawie danych MFW zawartych w "World Economic Outlook Database" (prognozowana inflacja – październik 2023; faktyczna inflacja – kwiecień 2025) oraz Eurostat (kwiecień 2025).

²¹ DL-3.80.51.2023

1.2. Ruch lotniczy

Poniższa tabela prezentuje kształtowanie się ruchu lotniczego trasowego oraz terminalowego, wyrażonego liczbą jednostek usługowych SU i SU-L (w poszczególnych strefach pobierania opłat nawigacyjnych) oraz liczbą trasowych operacji IFR (MVS). Wykonanie ruchu w 2024 roku odzwierciedla sytuację dynamicznego wzrostu ruchu terminalowego w polskich portach lotniczych, a także dalszą odbudowę trasowego ruchu (po pandemii COVID-19) zakłóconą przez wpływ wojny w Ukrainie.

Tabela 4. Ruch lotniczy w latach 2023-2024 (SU i SU-L) oraz trasowe MVS

Wyszczególnienie	Wykonanie 2023*	Rok 2024	Wykonanie 2024*	Realizacja Planu za 2024 (%)	Zmiana w stosunku do 2023 (%)
trasowa SU	3 536 911	3 957 095	3 824 126	-3,4%	8,1%
trasowa SU (płatne)	3 483 190	3 878 772	3 772 051	-2,8%	8,3%
trasowa SU (zwolnione)	53 722	78 323	52 075	-33,5%	-3,1%
terminalowa SU-L	261 117	289 317	291 479	0,7%	11,6%
terminalowa SU-L (płatne)	250 715	283 173	282 240	-0,3%	12,6%
terminalowa SU-L (zwolnione)	10 402	6 144	9 239	50,4%	-11,2%
terminalowa SU-L I strefa	98 874	109 411	111 579	2,0%	12,8%
terminalowa SU-L (płatne)	97 685	108 260	110 726	2,3%	13,4%
terminalowa SU-L (zwolnione)	1 189	1 151	852	-25,9%	-28,3%
terminalowa SU-L II strefa	162 243	179 906	179 901	0,0%	10,9%
terminalowa SU-L (płatne)	153 030	174 913	171 514	-1,9%	12,1%
terminalowa SU-L (zwolnione)	9 213	4 993	8 387	68,0%	-9,0%
trasowa MVS (IFR)**	707 941	763 811	774 502	1,4%	9,4%
trasowa MVS (płatne)	682 747	733 041	745 830	1,7%	9,2%
trasowa MVS (zwolnione)	25 194	30 770	28 672	-6,8%	13,8%

Źródło: Opracowanie własne.

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

* Dane z wykonania dla lat 2023-2024 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.

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. 28 listopada 2023 r.²² Począwszy od 2024 roku Agencja rozpoznaje przychody ze sprzedaży opłat trasowych z uwzględnieniem opłaty administracyjnej na rzecz CRCO.

Stawki opłat terminalowych (dla 2 stref pobierania opłat terminalowych w trzecim okresie referencyjnym, które zostały ustanowione na wniosek PAŻP oraz zatwierdzone decyzją Ministra Infrastruktury²³) zostały zatwierdzone przez Prezesa ULC w dniu 15 grudnia 2023 roku²⁴.

Podstawą stawek opłat nawigacyjnych w 2023 i w 2024 roku były koszty ustalone oraz liczba jednostek usługowych zawarte w zatwierdzonym planie PSD RP3 a także wielkości mechanizmów wyrównawczych powstałych w latach poprzednich a rozliczanych w stawkach opłat nawigacyjnych w danym roku. Wzrost stawek w 2024 roku wynika w głównej mierze z rozliczanych w 2024 roku mechanizmów powstałych w latach poprzednich w związku m. in. z odnotowanymi znaczącymi odchyleniami w poziomie inflacji jak również w poziomie ruchu mierzonego ilością jednostek usługowych.

Tabela 5. Stawki opłat za usługi nawigacji (w PLN)

Rodzaj Opłaty	2023	2024	Zmiana 2024-2023
Opłata trasowa w tym:	209,96	250,60	40,64
Stawka opłaty trasowej wynikająca z tabel sprawozdawczych	209,96	250,09	40,13
Opłata administracyjna CRCO*		0,51	0,51
Opłata terminalowa - Warszawa	505,43	627,67	122,24
Opłata terminalowa - pozostałe lotniska	1 249,75	1 262,35	12,60

Źródło: Opracowanie własne.

* Począwszy od 2024 roku Agencja rozpoznaje przychody ze sprzedaży opłat trasowych z uwzględnieniem opłaty administracyjnej na rzecz CRCO.

Szczegóły dotyczące czynników wpływających na wysokość stawki opłaty trasowej i stawek opłat terminalowych w latach 2023-2024 przedstawia załącznik nr 1 „Czynniki wpływające na wysokość opłaty trasowej i terminalowej”.

²² Decyzja nr. 23/176 z dnia 28 listopada 2023 roku

²³ Decyzja Ministra Infrastruktury nr DL-1.471.10.2019 z dnia 21 czerwca 2019 roku

²⁴ Decyzja Prezesa ULC z 15 grudnia 2023 roku nr LOŻ-7.5170.28.2023.ULC.7

Rozdział II. SPRAWOZDANIE Z CAŁKOWITYCH DOCHODÓW²⁵

Rozdział III. SPRAWOZDANIE Z SYTUACJI FINANSOWEJ²⁵

Rozdział IV. SPRAWOZDANIE Z PRZEPŁYWÓW ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH²⁵

Rozdział V. BUDŻET PAŻP W USTAWIE BUDŻETOWEJ NA 2024 ROK²⁵

²⁵ 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 2024 roku do publikacji w Monitorze Sądowym i Gospodarczym zgodnie z art. 70 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.

CZĘŚĆ CZWARTA – ZAKOŃCZENIE

Rok 2024 był piątym 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 2024 miały negatywne następstwa wojny w Ukrainie, które na etapie przygotowywania PSD RP3 nie były znane.

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 2024 roku zrealizowano lub kontynuowano działania w obszarach operacyjnych, jak np.:

1. rozwój funkcjonalności systemu P_21, celem utrzymania optymalnych parametrów operacyjnych i technicznych do czasu wdrożenia nowego systemu ATM;
2. współpraca w ramach Kooperacji iTEC, z wiodącymi europejskimi ANSPs;
3. rozwój i wykorzystanie autorskich narzędzi wspierających system ATM;
4. rozwój i wykorzystanie Baltic FAB Free Route Airspace (Baltic FRA), w celu wzrostu jej funkcjonalności m.in. poprzez rozszerzenie granic pionowych FRA; wdrożenie operacji cross-border FRA z Czechami i Szwecją;
5. realizacja Programu SESAR zarówno obszaru wdrożeniowego, jak i badawczo-rozwojowego;
6. realizacja zadań inwestycyjnych, (w zakresie m.in. modernizacji i budowy nowoczesnej infrastruktury CNS/ATM oraz obiektowej) - rekordowy poziom poniesionych nakładów inwestycyjnych (279,3 mln PLN);
7. kontynuacja działań wpisujących się w obszar obronności kraju i zarządzania kryzysowego;
8. realizacja szkoleń kandydatów na Kontrolera Ruchu Lotniczego (znaczný wzrost liczby szkolonych kandydatów na KRL w stosunku do lat poprzednich);
9. 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;
10. 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. W 2024r. PAŻP przewodniczyła pracom A6 Steering Board.

Agencja będzie w sposób elastyczny dostosowywała się do zmieniających warunków wewnętrznych i zewnętrznych, utrzymując nieprzerwanie najwyższe standardy bezpieczeństwa, jakość, efektywność 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
AFUA	(Advance Flexible Use of Airspace) – zaawansowane elastyczne użytkowanie przestrzeni powietrznej
AIM	(Aeronautical Information Management) – zarządzanie informacją lotniczą
AIS	(Aeronautical Information Service) – Służba Informacji Lotniczej
AMAN	(Arrival Manager) – system zarządzania przylotami
AMC	(Airspace Management Cell) – ośrodek zarządzania przestrzenią powietrzną
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
ASM	(Airspace Management) – zarządzanie przestrzenią powietrzną
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
ATFCM	(Air Traffic Flow and Capacity Management) – zarządzanie przepływem i pojemnością 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
Baltic FAB	Bałtycki FAB – Bałtycki Funkcjonalny Blok Przestrzeni Powietrznej ustanowiony pomiędzy Rzeczpospolitą Polską i Republiką Litewską
BCMS	(Business Continuity Management System) – System Zarządzania Ciągłością Działania
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
CISM	(Critical Incident Stress Management) – Zarządzanie stresem w sytuacjach kryzysowych
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
EAD SDD	(European AIS Database Static and Dynamic Data Service) – Baza danych statycznych i dynamicznych systemu europejskiej bazy danych AIS
EASA	(European Union Aviation Safety Agency) – Agencja Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego
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;
ER	(En-route) – nawigacja trasowa
EUACA	(European Airport Coordinators Association) – Europejskie Stowarzyszenie Koordynatorów Rozkładów Lotów
EUROCONTROL	(European Organization for the Safety of Air Navigation) – Europejska Organizacja ds. Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej
FAB	(Functional Airspace Block) – Funkcjonalny Blok Przestrzeni Powietrznej

FF-ICE	(Flight and Flow Information in a Collaborative Environment) – Informacje dotyczące Lotu i Przepływu Informacji dla Wspólnego Środowiska
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
GPS	(Global Positioning System) – globalny system pozycjonowania
IANs	Institute of Air Navigations Services – Instytut Służb Żeglugi Powietrznej
ICAO	(International Civil Aviation Organisation) – Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
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
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
IWB	(Integrated Web Briefing) – system do planowania operacji lotniczych i obsługi planów lotu
KE	Komisja Europejska
KPA	(Key Performance Area) – kluczowy obszar skuteczności działania
KRL	Kontroler ruchu lotniczego
LAN	(Local Area Network) – lokalna sieć komputerowa
LSE	(Local Safety Expert) – krajowy/lokalny specjalista ds bezpieczeństwa
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
OR	Ośrodek radiokomunikacji
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
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 RP3	Plan skuteczności działania dla Polski na trzeci okres odniesienia (2020-2024)
PSD RP4	Plan skuteczności działania dla Polski na czwarty okres odniesienia (2025-2029)
RAT	(Risk Analysis Tool) – metodologia narzędzia analizy ryzyka
RIA	(Research and Innovation Action) – działania badawczo-innowacyjne
RODO	Regulacja dot. Ochrony Danych Osobowych
RP3	(Reference Period) – okres odniesienia w ramach systemu skuteczności działania na lata 2020-2024
RP4	(Reference Period) – okres odniesienia w ramach systemu skuteczności działania na lata 2025-2029
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
SMS	(Safety Management System) – system zarządzania bezpieczeństwem
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
TBO	(Trajectory Based Operations) – Operacje oparte na trajektoriach, koncepcja oparta na rozwiązaniach, które po połączeniu pomagają osiągnąć przewidywaną optymalizację operacyjną.
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
U-SPACE	Koncepcja Zarządzania ruchem dronów
UTM	UAS (Unmanned Aircraft System) Traffic Management – zarządzanie dronami
VCS	(Voice Communication System) – system komunikacji głosowej
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: Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększenia Odporności

Załącznik 17: Struktura organizacyjna Polskiej Agencji żeglugi Powietrznej

Załącznik 1. Czynniki wpływające na wysokość opłaty trasowej i terminalowej

dane w PLN

Nazwa pozycji	Jednostka miary	Wykonanie 2023	Plan na rok 2024	Wykonanie 2024
Opłata trasowa	PLN	209,96	250,09	250,09
Ustalone koszty w wartościach nominalnych - z wyłączeniem VFR		914 029	950 341	950 341
Korekta o inflację: kwota przeniesiona na rok n		12 332	81 929	81 929
Korekta podziału ryzyka związanego z ruchem: kwoty przeniesione na rok n		0	133 671	133 671
Różnice pomiędzy kosztami opisanymi w art 28 ust. 4-6: kwoty przeniesione na rok n		- 11 235	680	680
Zachęty finansowe: kwoty przeniesione na rok n	tys. PLN	0	0	0
Modulacja opłat: kwoty przeniesione na rok		0	0	0
Korekta ruchu: kwoty przeniesione na rok n		- 17 998	13 374	13 374
Inne przychody		- 27 508	-28 416	-28 416
Finansowanie skrośne między strefami pobierania opłat		0	0	0
Różnica w przychodach wynikająca z czasowego stosowania stawki jednostkowej		130 433	131 234	131 234
Planowane jednostki usługowe SU ogółem	tys. SU	4 762,96	5 129,51	5 129,51
Opłata terminalowa - strefa 1 Warszawa	PLN	505,43	627,67	627,67
Ustalone koszty w wartościach nominalnych - z wyłączeniem VFR		50 174	52 625	52 625
Korekta o inflację: kwota przeniesiona na rok		816	5 145	5 145
Korekta podziału ryzyka związanego z ruchem: kwoty przeniesione na rok		0	831	831
Różnice pomiędzy kosztami opisanymi w art 28 ust. 4-6: kwoty przeniesione na rok n		- 688	286	286
Zachęty finansowe: kwoty przeniesione na rok	tys. PLN	0	0	0
Modulacja opłat: kwoty przeniesione na rok		0	0	0
Korekta ruchu: kwoty przeniesione na rok		- 7 839	-335	-335
Inne przychody		- 845	-1 063	-1 063
Finansowanie skrośne między strefami pobierania opłat		0	0	0
Różnica w przychodach wynikająca z czasowego stosowania stawki jednostkowej		7 221	7 229	7 229
Planowane jednostki usługowe SU-L ogółem	tys. SU-L	96,63	103,11	103,11
Opłata terminalowa - strefa 2 pozostałe porty	PLN	1 249,75	1 262,35	1 262,35
Ustalone koszty w wartościach nominalnych - z wyłączeniem VFR		150 166	149 863	149 863
Korekta o inflację: kwota przeniesiona na rok		2 496	15 300	15 300
Korekta podziału ryzyka związanego z ruchem: kwoty przeniesione na rok		0	-11 489	-11 489
Różnice pomiędzy kosztami opisanymi w art 28 ust. 4-6: kwoty przeniesione na rok n		- 648	4 671	4 671
Zachęty finansowe: kwoty przeniesione na rok	tys. PLN	0	0	0
Modulacja opłat: kwoty przeniesione na rok		0	0	0
Korekta ruchu: kwoty przeniesione na rok		- 10 871	-1 474	-1 474
Inne przychody		- 3 330	-4 032	-4 032
Finansowanie skrośne między strefami pobierania opłat		0	0	0
Różnica w przychodach wynikająca z czasowego stosowania stawki jednostkowej		26 406	26 342	26 342
Planowane jednostki usługowe SU-L ogółem	tys. SU-L	131,40	141,94	141,94

Źródło: Opracowanie własne.

Załącznik 2. Sprawozdanie z całkowitych dochodów²⁶**Załącznik 3. Koszty operacyjne²⁶**

²⁶ 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 2024 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

W zakresie rozwoju zasobów ludzkich i podnoszenia efektywności wykorzystania personelu, w 2024 roku realizowano działania:

1. Służące zapewnieniu odpowiedniego poziomu zatrudnienia personelu operacyjnego:
 - a) powołanie specjalnej grupy (KRL Task Force Team), dzięki której - we współpracy z Ośrodkiem Szkolenia - PAŻP zatrudniła największą w historii liczbę kandydatów na przyszłych kontrolerów ruchu lotniczego (KRL). W dniu 28.10.2024 r. do szkoleń przystąpiło aż 53 praktykantów ruchu lotniczego.
 - b) aktualizacja procedury postępowania w zakresie rekrutacji i selekcji personelu (w uzgodnieniu z Urzędem Lotnictwa Cywilnego), której celem jest utrzymanie kompetencji niezbędnych w organizacji przy uwzględnieniu dużej zmienności rynku pracy, czynników zewnętrznych, społecznych, ekonomicznych i technologicznych. Nowa procedura postępowania w zakresie rekrutacji i selekcji uwzględnia potrzeby zatrudnienia w PAŻP, zwłaszcza w obszarze personelu operacyjnego niezbędnego do zapewnienia bezpiecznej, ciągłej, płynnej i efektywnej żeglugi powietrznej w polskiej przestrzeni powietrznej.
 - c) strategiczne działania takie jak celowane kampanie rekrutacyjne, procesy automatyzacji i umawianie rekrutacji masowych, jak również opracowanie standardów assessmentowych.
 - d) zrealizowanie szeregu działań w obszarze employer branding, m.in. uruchomienie nowej strony internetowej dot. rekrutacji na stanowisko Kontrolera Ruchu Lotniczego, udział w targach pracy.
2. Służące optymalizacji struktury zatrudnienia i zapewnieniu wymaganego do realizacji zadań poziomu zatrudnienia personelu w PAŻP:
 - a) transformacja dotychczasowej polityki kadrowej na politykę HR'u strategicznego. Zmiana ta pozwala lepiej reagować na zmieniające się warunki rynkowe i bieżące potrzeby, jak również skuteczniej wspierać realizację celów strategicznych. HR strategiczny PAŻP obejmuje m.in. rozwój pracowników, identyfikację kluczowych talentów wewnątrz organizacji, planowanie sukcesji oraz inwestowanie w rozwój kompetencji, które będą kluczowe dla przyszłego wzrostu. Przyjęcie takiego kierunku pozwala na przygotowanie Agencji na przyszłe wyzwania, jak np. potrzeba zatrudnienia osób o nowych, unikalnych kwalifikacjach, czy zaplanowanie programów rozwoju liderów.
 - b) wprowadzenie nowego Regulaminu Organizacyjnego PAŻP, którego celem było uporządkowanie zadań realizowanych przez poszczególnej komórki organizacyjne w celu odzwierciedlenia faktycznego zakresu kompetencji, jak również doprecyzowanie ich odpowiedzialności, w szczególności w zakresie dublujących się zadań. Celem zmiany była również optymalizacja procesów zarządczych, adekwatnych do potrzeb i wyzwań Agencji.
 - c) wprowadzenie nowego Regulaminu Wynagradzania Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, który pozwala na dostosowanie polityki płacowej do wyzwań rynku pracy.
 - d) wprowadzenie nowego procesu adaptacji dla nowo zatrudnionych pracowników (onboarding), dzięki czemu nowo zatrudnione osoby szybciej odnajdują się w Agencji i są w stanie efektywniej realizować swoje obowiązki.
 - e) opracowanie nowych opisów stanowisk pracy, które definiują zadania, kompetencje oraz niezbędne kwalifikacje na danym stanowisku.
 - f) opracowanie i uruchomienie programu staży i praktyk, które pozwalają na pozyskanie nowych talentów, budowanie marki pracodawcy oraz wsparcie młodych ludzi w zdobywaniu pierwszych doświadczeń zawodowych.
 - g) opracowanie i uruchomienie "PANSA AMBASSADORS PROGRAM", którego celem jest kształtowanie i promowanie wartości, budowanie zintegrowanej społeczności ekspertów wewnątrz Agencji, wymiana wiedzy oraz zaangażowanie pracowników w kształtowanie kultury organizacyjnej. W wyniku przeprowadzonej rekrutacji wyłoniono 23 ambasadorów z różnych obszarów Agencji.

- h) wprowadzenie w organizacji funkcji HR Business Partnerów, którzy wspierają obszary biznesowe i jednostki organizacyjne oraz odgrywają kluczową rolę w przyciąganiu nowych talentów, jak również w zatrzymaniu oraz motywowaniu pracowników.
- i) powołanie Zespołu Wsparcia Psychologicznego i Interwencji Kryzysowej oraz Krajowego Koordynatora CISM, co ma na celu m.in. pomoc w przywróceniu równowagi psychicznej i powrót do pracy w możliwie jak najkrótszym czasie po wystąpieniu zdarzenia krytycznego.

3. Rozwijanie kompetencji menedżerskich kadry kierowniczej średniego szczebla poprzez realizację cyklu szkoleń "Akademia Managera".

Według stanu na dzień 31 grudnia 2024 r. w Agencji zatrudnionych było 2069 pracowników. W przeliczeniu na liczbę etatów, zatrudnienie w etatach na dzień 31 grudnia 2024 r. w Agencji wyniosło 2038,43. W porównaniu do 31 grudnia 2023 r. stan zatrudnienia na koniec 2024 r. zwiększył się o 130 osób, co oznacza wzrost zatrudnienia o 6,7%.

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 31.12.2024 r. w porównaniu do stanu zatrudnienia na dzień 31.12.2023 r.

Kategoria PRU		Stan zatrudnienia w etatach		Różnica	Stan zatrudnienia w osobach		Różnica
		31.12.2023	31.12.2024		31.12.2023	31.12.2024	
x	x	1	2	3 (2-1)	4	5	6 (5-4)
1	Kontrolerzy ruchu lotniczego	576,65	584,46	7,81	587,10	596,00	8,90
2	Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań	23,65	24,50	0,85	23,90	25,00	1,10
3	Praktykanci ruchu lotniczego	68,75	84,00	15,25	69,00	84,00	15,00
4	Praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego	47,50	64,25	16,75	52,00	69,00	17,00
5	Asystenci ATC	44,75	62,50	17,75	46,00	63,00	17,00
6	Pracownicy wsparcia operacyjnego	340,94	359,38	18,43	343,95	362,25	18,30
7A	Pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli	311,00	329,15	18,15	313,00	332,00	19,00
7B	Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM	70,55	98,60	28,05	72,60	101,00	28,40
8	Pracownicy administracyjni	350,50	350,35	- 0,15	354,70	355,00	0,30
9	Pracownicy służb pomocniczych	48,75	55,75	7,00	48,75	55,75	7,00
10	Pozostali pracownicy	27,00	25,50	- 1,50	28,00	26,00	- 2,00
Razem*		1 910,04	2 038,43	128,39	1 939,00	2 069,00	130,00

Źródło: Opracowanie własne. *różnice między sumą składowych a podsumowaniem „Razem” wynikają z zaokrągleń wymiarów etatów, które faktycznie wykazywane są do 3 miejsc po przecinku. Część osób podzielona została pomiędzy różne kategorie PRU, zgodnie z zakresem obowiązków, liczby osób zaokrąglone do wartości całkowitych.

Zwiększenie zatrudnienia w 2024 dotyczyło większości grup PRU. Wzrost w kat. PRU 3 wynikał z uruchomienia kolejnych kursów w celu uzupełnienia liczby licencji kontrolerów ruchu lotniczego. Większa liczba zatrudnionych w kat. PRU 4 związana jest z kontynuacją szkolenia w ramach kursów uruchomionych w poprzednich latach. W celu niwelowania braków kadrowych w obszarach operacyjnych częściowo reorganizowano pracę w większym stopniu wykorzystując pracę asystentów, stąd wzrost liczby osób w kat. PRU 5 (nowych pracowników na to stanowisko pozyskiwano, umożliwiając kandydatom przyjętym na kurs, którzy nie spełnią wymagań do uzyskania licencji KRL, kontynuowanie pracy w charakterze asystenta KRL).

Zatrudnianie pracowników w innych kategoriach było wynikiem dążenia do zniwelowania niezbędnych braków kadrowych po odejściach pracowników oraz pozyskania pracowników zgodnie z potrzebami. Działania te miały na celu zapewnienie optymalnego doboru pracowników z uwagi na potrzeby wynikające z: fluktuacji zasobów ludzkich, wymagań kwalifikacyjnych oraz zapewnienia trwałości i międzypokoleniowego przekazywania kompetencji specjalistycznych i menedżerskich.

Ponadto, różnice w poszczególnych kategoriach PRU pomiędzy końcem 2024 r. a końcem 2023 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. Nie uległ przy tym zmianie poziom zatrudnienia w grupie pracowników administracyjnych.

Względem założeń Planu rocznego na 2024 rok, realizacja licencji ATCL w kategorii PRU1 kształtowała się następująco:

Tabela 2. Realizacja liczby licencji kontrolera ruchu lotniczego w kategorii PRU1 w 2024 r.

Kategoria PRU	Organ kontroli ruchu lotniczego	Stan licencji ATCL na 31.12.2023 r.	Plan roczny na 2024 rok		Zrealizowana zmiana r/r licencji w 2024 r.	Zrealizowana liczba licencji na 31.12.2024 r.	Odchylenie od planu rocznego
			planowana zmiana r/r liczby licencji ATCL w 2024 r.	Planowana liczba licencji na 31.12.2024 r.			
kontroler ruchu lotniczego (ATCO in OPS)	ACC	181	5	186	- 4	177	- 9
	APP	142	11	153	8	150	- 3
	TWR	268	20	288	1	269	- 19
RAZEM		591	36	627	5	596	- 31

Źródło: Opracowanie własne

**nowe licencje znajdujące odzwierciedlenie w zmianie stanowiska na kontrolera ruchu lotniczego do 31.12.2024 r. z wyłączeniem zmiany związanej z uzyskaniem nowych uprawnień przez dotychczasowych kontrolerów. W trakcie tworzenia planu, kontrolerzy pracujący operacyjnie i pełniący funkcje kierownicze byli podzieleni pomiędzy PRU 1 i 2. Przedstawiona w tej tabeli planowana liczba licencji zawiera liczbę całkowitą kontrolerów pracujących operacyjnie (bez odejmowania części dziesiętnych na stanowiskach kierowniczych), podczas gdy w tabeli poniżej prezentującej realizację planu zatrudnienia kontrolerzy widnieją podzieleni (zarówno jako osoba, jak etat) adekwatnie do wymiaru etatu na każdej z umów pomiędzy kategorie PRU1 i PRU2 – stąd różnice w sumie dla PRU1.*

W 2024 roku uzyskano 18 nowych licencji, które zasiliły KRL - kategorię PRU1. Wskazana w tabeli powyżej zmiana r/r ogólnej liczby licencji (+5) na koniec 2024 roku wynikała 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 2023 roku

na PRU1 pracowników została zaangażowana do innych zadań w innych kategoriach PRU, m.in. migrowała do PRU5 do pracy w charakterze wsparcia operacyjnego oraz do PRU2 w celu wsparcia innych Biur, przede wszystkim Biura Szkoleń. W planie na 2024 rok zakładano liczbę licencji w kat. PRU1 większą o 31 od wykonanej w 2024 roku – odchylenie od planu w tym zakresie związane jest, poza niższą niż zakładana w planie liczbą nowych licencji oraz opisanymi wyżej przejściami do innych kategorii PRU, także z niższym niż zakładany w planie na 2024 rok stanem zatrudnienia KRL w PRU1 na koniec 2023 roku (591 vs 602). Stan zatrudnienia w kategorii PRU 1 na dzień 31.12.2024 r. uwzględnia także ujemną korektę 3 osób (którym odpowiadają 3 etaty), które utraciły licencję KRL w latach wcześniejszych, a względem których w tych wcześniejszych okresach nie wprowadzono stosownych korekt w zakresie prezentacji przypisania do kategorii PRU (na koniec 2024 r. te 3 osoby są wykazane w kategorii PRU6). Łączna liczba licencji KRL w PAŻP na koniec 2024 roku (suma dla kategorii PRU1, PRU2 oraz PRU4) wynosiła 625.

Tabela 3. Realizacja planu zatrudnienia w osobach i etatach w 2024 r.

Kategoria PRU		Planowane zatrudnienie na 31.12.2024 r.		Stan zatrudnienia na 31.12.2024 r.		Różnica do Planu	
		osoba	etat	osoba	etat	osoba	etat
x	X	1	2	3	4	5(3-1)	6(4-2)
1	Kontrolerzy ruchu lotniczego	625,90	614,19	596,00	584,46	-29,90	-29,73
2	Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań	18,10	17,85	25,00	24,50	6,90	6,65
3	Praktykanci ruchu lotniczego	73,00	73,00	84,00	84,00	11,00	11,00
4	Praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego	59,00	58,13	69,00	64,25	10,00	6,13
5	Asystenci ATC	54,00	53,75	63,00	62,50	9,00	8,75
6	Pracownicy wsparcia operacyjnego	381,50	381,17	362,25	359,38	-19,25	-21,79
7A	Pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli	357,00	355,00	332,00	329,15	-25,00	-25,85
7B	Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM	117,00	117,00	101,00	98,60	-16,00	-18,40
8	Pracownicy administracyjni	367,50	366,08	355,00	350,35	-12,50	-15,73
9	Pracownicy służb pomocniczych	56,00	56,00	55,75	55,75	-0,25	-0,25
10	Pozostali pracownicy	32,00	32,00	26,00	25,50	-6,00	-6,50
Razem*		2141,00	2124,16	2069,00	2038,43	-72,00	-85,73

Źródło: Opracowanie własne.

*różnice między sumą składowych a podsumowaniem „Razem” wynikają z zaokrągleń wymiarów etatów, które faktycznie wykazywane są do 3 miejsc po przecinku. Część osób podzielona została pomiędzy różne kategorie PRU, zgodnie z zakresem obowiązków, liczby osób zaokrąglone do wartości całkowitych.

Kategorie PRU z największymi odchyleniami względem wartości planowanych do wykonania w stanie zatrudnienia na koniec 2024 roku (względem Planu rocznego na 2024 rok) to: kontrolerzy ruchu lotniczego (PRU1), pracownicy wsparcia operacyjnego (PRU6), pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli (PRU7A), pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM (PRU7B) oraz pracownicy administracyjni (PRU8). Rozbieżność w planowanym i wykonanym stanie zatrudnienia na dzień 31.12.2024 roku wyszczególniona

w powyższej tabeli jest wynikiem przede wszystkim intensywnych zmian w Agencji związanych z weryfikacją kompetencji zatrudnionych pracowników w odniesieniu do zaktualizowanych w 2024 roku potrzeb. Zmiany te spowodowały czasowe zwiększenie liczby nieobsadzonych wakatów związane z koniecznością pozyskania nowych pracowników - oprócz planowanego przyrostu konieczne było odtwarzanie etatów po odchodzących pracownikach.

Nadwyżka zatrudnionych względem planu występuje przede wszystkim w grupach takich jak: Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań (PRU2), Praktykanci ruchu lotniczego (PRU3), Praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego (PRU4), Asystenci ATC (PRU5). Związane jest to przede wszystkim z intensyfikacją szkoleń mających na celu uzyskanie licencji KRL i zniwelowaniem braków kadrowych w obszarach operacyjnych.

W zakresie szkoleń w 2024 roku, PAŻP realizowała zgodnie z planem oraz pojawiającymi się potrzebami i inicjatywami, działania służące rozwojowi kompetencji w Agencji.

- a) Reaktywowano program dofinansowania kursów językowych dostępny dla wszystkich zainteresowanych pracowników (funkcjonujący w bardzo ograniczonym zakresie od pandemii);
- b) Realizowano wszystkie niezbędne szkolenia do utrzymania lub nabycia uprawnień wśród obecnych oraz nowych pracowników ATSEP, wsparcia operacyjnego, czy załogi Działu Operacji Lotniczych obsługującego samoloty pomiarowe;
- c) Organizowano zamknięte szkolenia dla większych grup pracowników Agencji z zakresu HUM-SUP-R Operational Supervisor – Refresher, czy UAS-ATM Unmanned Aircraft Systems - ATM Integration, we współpracy z IANS Eurocontrol;
- d) Organizowano obowiązkowe szkolenia tj: BHP, Obsługa Aparatów Powietrznych, PPOŻ dla koordynatorów ewakuacji, Ochrona Lotnictwa Cywilnego (zgodne z pkt 11.2.8 rozporządzenia 2015/1998), szkolenia niezbędne do przepustek portowych, pracy na wysokości, jak i uprawnień elektryków;
- e) Zrealizowano szkolenia w ramach procedowanych inwestycji tj: budowa radarów w Pułtusk/Gdańsk/Katowice, ILS/DME Bydgoszcz, Systemu iTEC (P_21), Systemów MLAT oraz Trading, czy Modernizacji Pegasus 21;
- f) Zainicjowano wiele programów rozwojowych w zakresie kompetencji miękkich z obszaru zarządzania, bezpieczeństwa, Human Resources, Public Relations tj: warsztaty Safety Differently, procedur zgłaszania naruszeń oraz HR Compliance, modelu rozwoju zdrowego miejsca pracy, szkolenia FRIS dla managerów, budowania efektywnej komunikacji w oparciu o Kwestionariusz DISC, skutecznej komunikacji i rozwiązywania konfliktów czy prawa pracy. Dodatkowo uruchomiono szeroki program Akademii Menedżera PANSA dla wszystkich pracowników pełniących funkcje kierownicze w PAŻP, mający na celu rozwój kompetencji managerskich w PAŻP;
- g) Kontynuowano współpracę z Politechniką Śląską oraz Politechniką Poznańską.

W tabeli poniżej przedstawiono dane dotyczące realizacji w 2024 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 2024 r.

Obszar tematyczny	Kategoria PRU																								Suma osobo- szkoleń		Koszt (w tys. PLN)	
	1		2		3		4		5		6		7A		7B		8		9		10		Różne		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)	2			5							22	5	277	102	94	37	97	61	40	4		4			532	218	909	788
General English		106		6			1		11		87		76		17		79		18		1	150		150	402	1 618	3 000	
Aviation English																												
Szkolenia z obszaru Bezpieczeństwa a w tym także szkolenia dla personelu narażonego na stres (CISM – Critical Incident Stress Management)	24	20		9							74	12	5	102			17	19	12	4		3	80*	212	169	190	345	
Utrzymanie i rozwój CNS		26		1					5	9	18	532	495	133	9	1	4		4					675	562	5 054	4 082	
BHP, P.POŻ		358		6		7	32		48		180		298		24	9	137		31		18	651**		660	1 139	413	367	
Szkolenia z obszaru ATM	240	163	1	6		12	13		32	338	116	19	20	58	26	40	8	160	67					856	463	2 172	876	
Finanse księgowość				1						4	2				1	1	70	40						75	44	358	54	
Utrzymanie uprawnień elektrycznych i energetycznych (urządzenia CNS, budynki PAŻP)													83	78			2	1				2		85	81	50	55	

Szkolenia związane z obsługą samolotu, którym wykonywane są obloty pomiaru urządzeń CNS		8								130	67										37			130	112	715	610				
Przepisy prawne aktualizacja, ustaw, rozporządzeń itp.		2	3	1						1	17	17	8	22	26	4	64	75			2			3			118	127	104	93	
Świadomość ochrony lotnictwa cywilnego, szkolenia przepustkowe, dot. poruszania się po lotniskach	79	117		1						38			11	49	24	159	222				5	12	13	2		14		305	441	55	100
Zarządzanie, Human Resources (zarządzanie personelem, kompetencje miękkie, negocjacje)	37	2		1									1	64	12	4	1	1	3	45	102						151	122	185	2 777	
Zarządzanie projektami (rozwój systemów urządzeń CNS/ATM)		1											2	20	3	4	3	63	21	24	7	13					124	37	89	126	
Human Factor w ATM, Psychologia	41	65		3									2	124	30	5	2	1	11	73	32	27	1				271	146	95	189	
Trenerskie dla personelu, szczególnie ATM/CNS niezbędne do prowadzenia szkoleń wewnętrznych	10	22											2	41	20		6		1	3	2	2	10				56	63	36	37	
Zarządzanie transportem (wsparcie przy przeglądach urządzeń CNS)																22	2	1									23	3	8	10	

Medycyna dla personelu medycznego PAŻP												1				14		10	8			24	9	8	8					
Audyt i Kontrola oraz Zintegrowany System Zarządzania									4						59	17							63	17	43	39				
Administracja									3			16		9	110	123		1		10			113	159	33	185				
Public Relations (komunikacja, promocja)		4													10	1	2						12	6	4	83				
Prawo zamówień publicznych									7		8	8	11	7	132	62			1	1	300***		459	78	152	72				
OSPA-ref FIS****									31	33													31	33						
OSPA-ref KRL****	290	209	10	6					2														300	217						
REFR. OJTI****	90	59		3					5	15													95	77						
Team Resource Management* ***	221	50		1					13	11													221	94						
Cross Training																														
Suma końcowa	1034	1212	14	50			19		99		126	942	661	1126	1	454	389	170	761	783	283	144	11	101	1181		5 741	4 819	12 291	13 896

Źródło: Opracowanie własne.

* Szkolenia w zakresie Ochrony Lotnictwa Cywilnego, zgodnie z pkt. 11.2.8 zał. do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2015/1998 z dnia 5 listopada 2015 r. ustanawiającego szczegółowe środki w celu wprowadzenia w życie wspólnych podstawowych norm ochrony lotnictwa cywilnego (Dz. U. L 299/1 z 14.11.2015 r., z późn. zm.)

** Szkolenia obowiązkowe BHP, szkolenia dla koordynatorów ewakuacji, szkolenia z bezpiecznej pracy na wysokości oraz z obsługi Aparatów Powietrznych

*** Szkolenie dla pracowników PAŻP w zakresie prawa zamówień publicznych, tworzenia opisów przedmiotu zamówienia czy szacowania wartości.

**** Szkolenia: OSPA –ref FIS, OSPA-ref KRL, REFR. OJTI oraz Team Resource Management to szkolenia niegenerujące kosztów szkoleniowych, realizowane przez personel PAŻP w ramach obowiązków służbowych - charakter szkoleń wewnętrznych.

Wyjaśnienia odchyień pomiędzy liczbą szkoleń zaplanowanych a wykonanych:

- a) Obszar IT - w ramach szkoleń IT skupiono się na bardziej zaawansowanych i specjalistycznych szkoleniach tj: Red Hat System Administration, Administering Cisco Solutions CCNA, czy obsługa VMware vSphere. Wyższe koszty wynikają z faktu, że są to kursy o wysokim poziomie specjalizacji, które wymagają większych nakładów finansowych.
- b) Szkolenia językowe - General English: wysokie wykonanie budżetu na szkolenia językowe było efektem uruchomienia programu dofinansowania kursów językowych dla wszystkich pracowników. Program cieszył się ponadnormatywnym zainteresowaniem, co było konsekwencją długiego okresu zamrożenia tego typu programów w Agencji od czasu pandemii.
- c) Szkolenia z obszaru ATM - część będzie realizowana w 2025 roku tj. Digital Notam, czy szkolenie ECG z sytuacji awaryjnych.
- d) Szkolenia w obszarze finansów i księgowości: część planowanych szkoleń związanych z wdrożeniem nowego systemu Finansowo-Księgowego ERP została przesunięta na kolejne lata. W związku z tym realizacja w tym obszarze była niższa niż pierwotnie zakładano.
- e) Szkolenia w obszarze Zarządzania i HR: ponadplanowe wykonanie w tym obszarze wynikało z zainicjowania szerokiego zakresu programów szkoleń z kompetencji managerskich. Były one skierowane do wszystkich pracowników PAŻP zajmujących stanowiska kierownicze i miały na celu podniesienie umiejętności menedżerskich we wszystkich istotnych aspektach zarządzania.
- f) Szkolenia w obszarze Human Factor: w związku z rosnącymi potrzebami w zakresie kompetencji miękkich zrealizowano więcej szkoleń niż pierwotnie planowano. Obejmowały one m.in. warsztaty z komunikacji i budowania relacji w oparciu o model FRIS, szkolenie z zakresu przekonywania bez pokonywania, skutecznej komunikacji i rozwiązywania konfliktów, kursy z porozumienia bez przemocy, szkolenia z mentoringu, certyfikacja w zakresie Extended Disc.
- g) Szkolenia dla obszaru administracji: pracownicy uczestniczyli w szkoleniach z zakresu modelu rozwoju zdrowego miejsca pracy, obsługi klienta wewnętrznego, czy profesjonalnego prowadzenia książki obiektu budowlanego.
- h) Szkolenia PR i medialne: Zrealizowano szkolenia medialne, których celem było doskonalenie kompetencji związanych z wystąpieniami publicznymi.

Powyższe odchylenia od pierwotnych założeń wynikają głównie ze zmieniających się potrzeb Agencji oraz uzupełniania brakujących kompetencji.

W 2024 roku realizowano szkolenia personelu licencjonowanego, wsparcia operacyjnego oraz technicznego, a także szkolenia dla pozostałych pracowników PAŻP, osiągając założone cele.

Rozszerzenie zakresu programu dofinansowania kursów języka angielskiego dla wszystkich pracowników PAŻP przełożyło się na ponadnormatywne wykonanie dla konta dopłat do studiów/kursów. Z kolei wykonanie na koncie szkoleń krajowych jest powiązane z szerokim wachlarzem szkoleń specjalistycznych, realizowanych poprzez finansowanie udziału pracowników w ogólnodostępnych szkoleniach otwartych (związanych m.in. z pozyskiwaniem nowych kompetencji specjalistycznych), jak i rozpoczęciem wielu inicjatyw w zakresie kompetencji miękkich oraz managerskich, skierowanych do wszystkich pracowników pełniących funkcje kierownicze w PAŻP.

Załącznik 5. Koszty pracownicze²⁷

Załącznik 6. Koszty innych podmiotów poza bazą kosztową PAŻP²⁷

Załącznik 7. Koszty w ujęciu baz kosztowych²⁷

Tabela 1. Alokacja zrealizowanych w 2024 roku kosztów operacyjnych i pozostałych kosztów operacyjnych w podziale na usługi²⁷

Tabela 2. Alokacja zrealizowanych w 2024 roku kosztów finansowych w rozbiciu na usługi nawigacyjne oraz pozostałe usługi²⁷

Tabela 3. Korekta - pomniejszenie zrealizowanych w 2024 r. kosztów przypisanych usługom nawigacyjnym oraz pozostałym usługom o pozostałe przychody operacyjne²⁷

Tabela 4. Korekta - pomniejszenie zrealizowanych w 2024 r. kosztów przypisanych usługom nawigacyjnym oraz pozostałym usługom o przychody finansowe²⁷

Tabela 5. Zrealizowane w 2024 roku koszty całkowite zapewnienia służb nawigacji trasowej i terminalowej przez Agencję²⁷

Załącznik 8. Mechanizmy wyrównawcze²⁷

Załącznik 9. Finansowanie UE i pozostałe²⁷

Załącznik 10. Sprawozdanie z sytuacji finansowej²⁷

Załącznik 11. Sprawozdanie z przepływów środków pieniężnych²⁷

Załącznik 12. Koordynator rozkładów lotów EPKK²⁷

Załącznik 13. POPC Program Operacyjny Polska Cyfrowa²⁷

Załącznik 14. Nakłady inwestycyjne²⁷

²⁷ 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 2024 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)

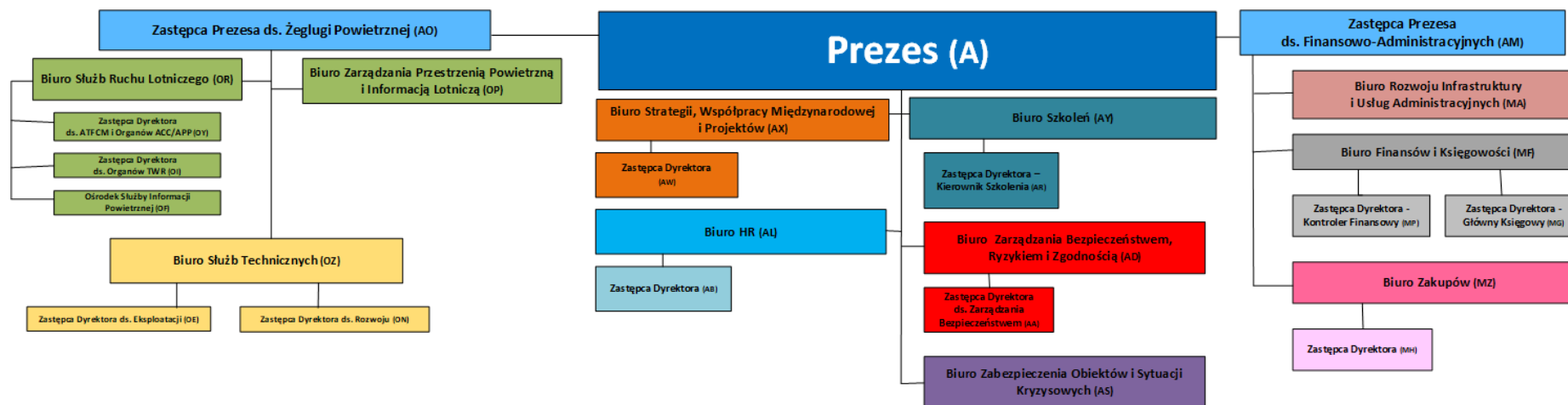
W kwietniu 2024 roku Spółka Centralny Port Komunikacyjny na podstawie prac analitycznych związanych z walidacją założeń przyjętych w harmonogramach inwestycji oraz zleconych przez Pełnomocnika Rządu ds. CPK audytów poinformowała PAŻP o przesunięciu terminu uruchomienia operacyjnego portu lotniczego.

Po przekazaniu przez CPK informacji o przesunięciu terminu planowanego uruchomienia lotniska na 2032 r., PAŻP rozpoczęła weryfikację dokumentów oraz harmonogramów działań, realizowanych przez Agencję i przystąpiła do prac nad ich aktualizacją.

Działania PAŻP w zakresie infrastruktury technicznej Agencji, związane z potrzebami Centralnego Portu Komunikacyjnego, zgodnie z obecnymi założeniami (zarówno termin ich realizacji, jak i zakończenia) będą przypadają na kolejną perspektywę planistyczną, po 2029 roku.

Załącznik 16. Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększenia Odporności²⁸

Załącznik 17. Struktura organizacyjna Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej



²⁸ 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 2024 roku do publikacji w Monitorze Sądowym i Gospodarczym zgodnie z art. 70 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.