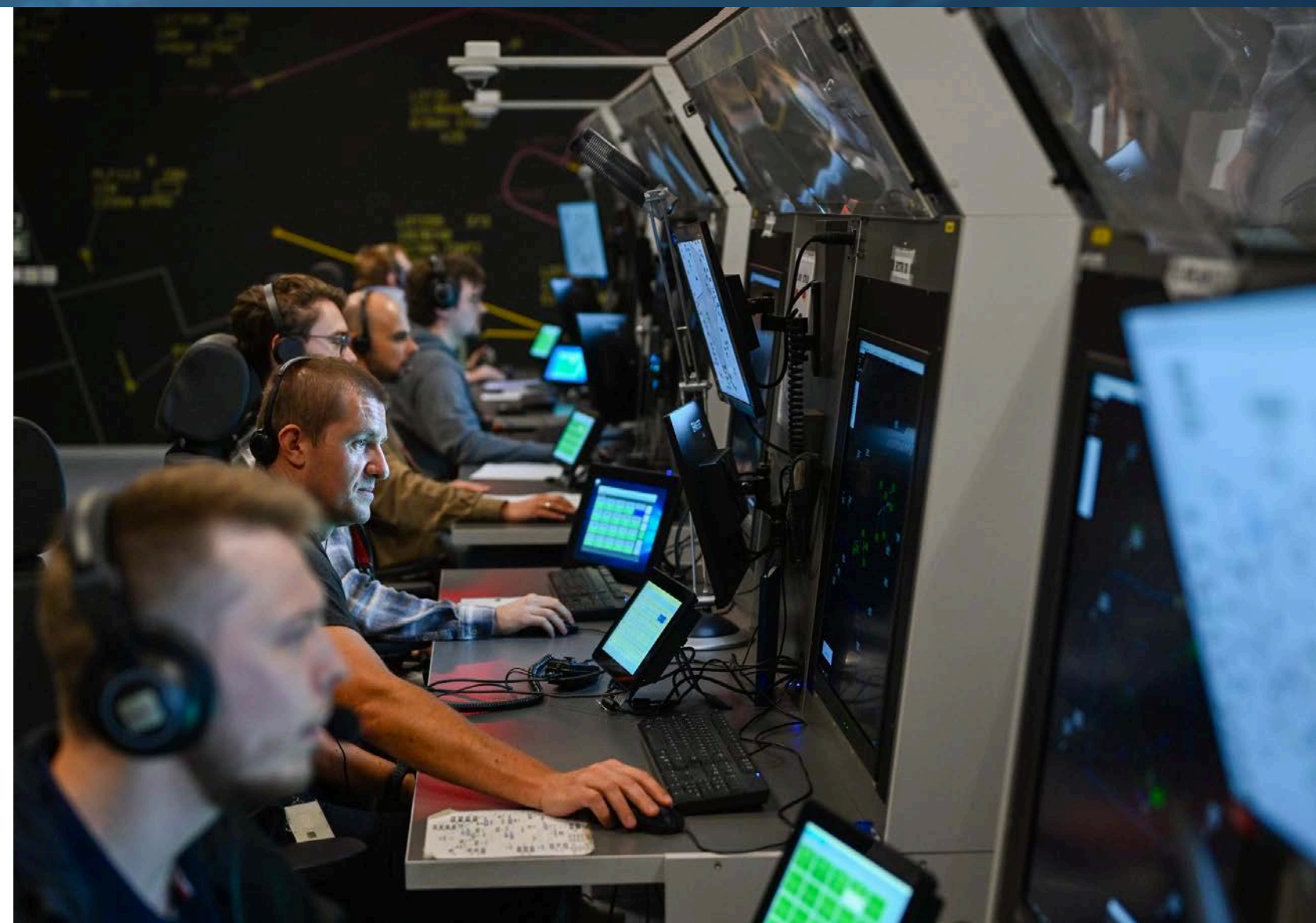

PANSA

RAPORT ROCZNY 2024



pansa.pl

Słowo wstępne	3
Kluczowe wyniki	4
Główne wydarzenia 2024	5
Organizacja	7
Działalność operacyjna i inne usługi	10
Skuteczność działania (performance)	24
Zapewnienie bezpieczeństwa	32
Ośrodek Szkolenia Personelu ATS PAŻP	34
Inwestycje	35
Proekologiczne działania PAŻP	36
Kapitał ludzki	38
PAŻP na arenie międzynarodowej	40
Priorytety na 2025	45
Część finansowa	46





Szanowni Państwo,

W 2024 roku Polska Agencja Żeglugi Powietrznej świadczyła swoją kluczową usługę – kontrolę ruchu lotniczego – na najwyższym poziomie. W efekcie tysiące pasażerów samolotów w polskiej przestrzeni powietrznej mogły czuć się bezpiecznie, wiedząc, że ich loty są nadzorowane przez najlepszych specjalistów.

W roku 2024 w polskiej przestrzeni powietrznej obsługanych zostało o 8,8% operacji IFR więcej niż w roku 2023. Dynamika wzrostu była inna w przypadku ruchu terminalowego niż w przypadku ruchu trasowego. Tempo odbudowy ruchu trasowego zostało znacząco ograniczone w wyniku trwającej od 2022 roku wojny w Ukrainie. Te okoliczności wymagały od Agencji zapewnienia bezpiecznej obsługi ruchu cywilnego przy wzmożonym ruchu wojskowym. Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka od początku wybuchu wojny pełni funkcję hubu zaopatrzeniowego dla Ukrainy, przez który dostarczana jest znaczna część pomocy dla tego kraju.

Bardzo istotna jest gotowość PAŻP na powrót ruchu lotniczego po zakończeniu działań wojennych. Aby to gwarantować stworzyliśmy z sukcesem założenia, określające ramy aktywności Agencji na najbliższe lata (PSD RP4 2025-2029), w zakresie najważniejszych kryteriów wydajności: bezpieczeństwa, zapewnienia odpowiedniego poziomu przepustowości przestrzeni oraz efektywności kosztowej i dbałości o środowisko, które zostały zaakceptowane przez Komisję Europejską.

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej odgrywa zasadniczą rolę w kształtowaniu przyszłości europejskiej branży lotniczej. Poprzez aktywne, merytoryczne członkostwo w najważniejszych lotniczych organizacjach międzynarodowych jak ICAO, EASA, CANSO i EUROCONTROL oraz współpracę z Komisją Europejską, Network Managerem, SESAR Deployment Managerem, SESAR Joint Undertaking, a także przynależność do strategicznych aliansów związanych z ATM (iTEC, A6 Alliance) realizujemy kluczowe procesy modernizacji rynku usług nawigacji lotniczej.

Zarządzanie ruchem lotniczym w Europie przechodzi technologiczną transformację w kierunku cyfrowego nieba. Cele określone technologicznym komponentem Single European Sky (SES), jakim jest program SESAR są bardzo ambitne, a PAŻP kładzie szczególny nacisk na rozwój technologiczny i zachowanie potencjału innowacyjnego. Rozwój cyfrowy i sztuczna inteligencja odgrywają coraz większą rolę w naszej branży – stwarzając zarówno wyzwania, jak i możliwości. Naszym celem jest wykorzystanie tych postępów także na rzecz wzrostu efektywności operacyjnej.

Rok 2024 był szczególnie pod kątem wyzwań i aktywności Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej. Określiśmy przyszłość firmy w długoterminowej perspektywie do 2034 roku, zobrazowanej w 10 celach strategicznych. Na ich podstawie tworzymy kulturę organizacji opartą na współpracy, zaufaniu i otwartej komunikacji – taką, w której praca każdego pracownika jest ważna, ma cel i przyczynia się do realizacji wspólnej wizji.

Zachęcam Państwa do lektury.

Magdalena Jaworska-Maćkowiak
Prezes Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej



Kluczowe wyniki

Wybrane wskaźniki efektywności	2020	2021	2022	2023	2024
Liczba operacji trasowych w tys.	377	473	627	697	758
Liczba kontrolowanych godzin lotów IFR w tys.	221	272	361	391	421
Liczba operacji terminalowych w tys.	194	238	382	433	477
Średnie opóźnienie ATFM (min./lot)	0,00	0,07	1,09	0,20	0,23
Stan zatrudnienia (w osobach) na koniec roku	1 912	1 879	1 839	1 939	2 069
Stan zatrudnienia – kontrolerzy ruchu lotniczego, na koniec roku	597	591	590	593	596
Przychody ze sprzedaży ogółem w tys. PLN ^[1]	771 342	1 196 051	1 140 616	1 219 990	1 230 069
Przychody z usług nawigacji trasowej w tys. PLN ^[2]	625 258	963 586	878 529	950 274	953 425
Przychody z usług nawigacji terminalowej w tys. PLN ^[3]	122 385	208 773	209 278	227 494	232 052
Zysk / strata ze sprzedaży w tys. PLN	-114 272	572 701	147 538	29 661	- 101 540
Zysk / strata netto w tys. PLN	-86 166	405 028	76 616	21 406	-126 619

[1-3] Przychody ze sprzedaży uwzględniają rozpoznane w danym roku korekty, o których mowa w art. 25 ust. 2 Rozporządzenia 2019/317, w tym w latach 2020-2021 korektę z tytułu utraconych przychodów z okresu pandemii COVID-19, które podlegają rozliczeniu w stawkach opłat nawigacyjnych kolejnych lat



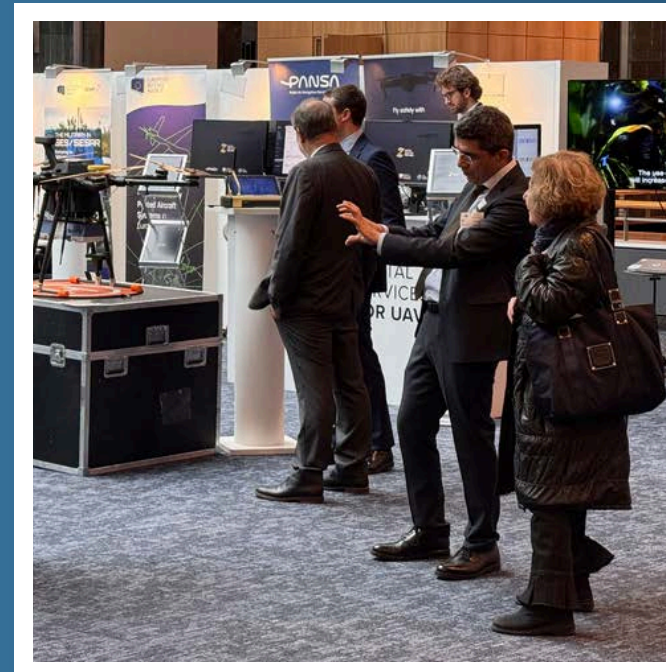
Główne wydarzenia 2024



Styczeń

Magdalena Jaworska-Maćkowiak powołana na stanowisko prezesa PAŻP

Prezes Rady Ministrów Donald Tusk na wniosek ministra infrastruktury Dariusza Klimczaka powołał Magdalenę Jaworską-Maćkowiak na stanowisko prezesa Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej z dniem 4 stycznia 2024 r.



Luty

Polskie rozwiązania dronowe w Parlamencie Europejskim

Przez trzy dni (do 22 lutego) specjaliści Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej, uczestniczyli w eksperckiej prezentacji w Parlamencie Europejskim. Wydarzenie zorganizowane przez CANSO – międzynarodową organizację zrzeszającą dostawców służb żeglugi powietrznej, miało na celu przedstawienie europarlamentarzystom i gościom odwiedzającym PE najnowsze rozwiązania dotyczące bezzałogowych statków powietrznych i problematykę regulacji dotyczącej korzystania przez drony ze wspólnej przestrzeni powietrznej.



Marzec

Rada Sterująca A6 Alliance w Genewie pod przewodnictwem PAŻP

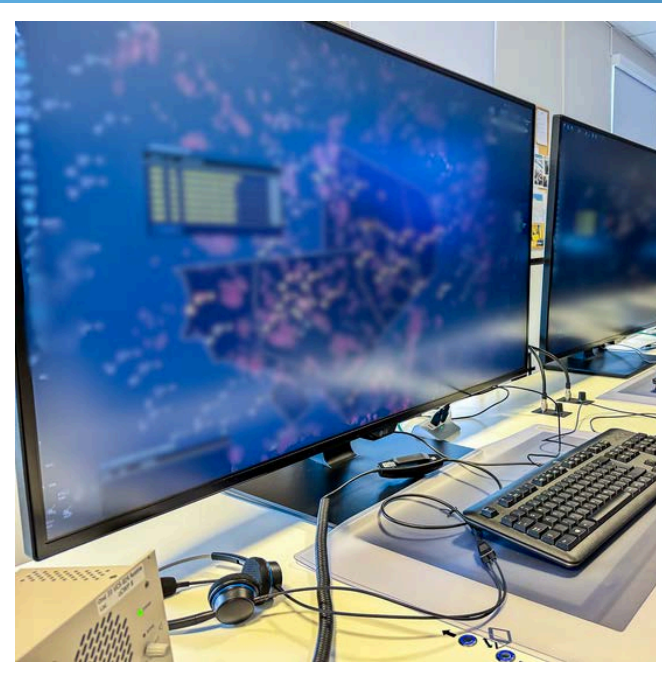
Przygotowania do sezonu letniego 2024, aktualizacja ATM Master Planu, wstępne założenia strategii SESAR po 2027 r. oraz relacje z Network Managerem EUROCONTROL – były głównymi tematami spotkania Rady Sterującej A6 Alliance pod przewodnictwem Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej podczas trwających targów branży ATM Airspace World 2024 w Genewie. Oprócz PAŻP wzięli w nim udział wszyscy członkowie aliansu.



Kwiecień

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej uruchamia nową aplikację DroneTower

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej uruchomiła 15 kwietnia 2024 r. nową aplikację mobilną DroneTower, oficjalny system teleinformatyczny do zgłaszania zamiaru wykonania lotu dronem (Check-In). Nowa darmowa aplikacja DroneTower, której twórcą i jedynym właścicielem jest Polska Agencja Żeglugi Powietrznej jest dostępna do pobrania w sklepach Google Play oraz App Store.



Lipiec

Polscy kontrolerzy ruchu i eksperci PAŻP współprojektują nowy system zarządzania ruchem lotniczym w Europie

Nowy, bardziej efektywny, system zarządzania ruchem lotniczym w Europie powstanie w oparciu o profesjonalną wiedzę polskich inżynierów i polskich kontrolerów ruchu lotniczego zatrudnionych w PAŻP. To kolejny etap międzynarodowej współpracy przy budowie systemu iTEC SkyNEX, nowoczesnego narzędzia kontroli ruchu lotniczego, które przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa i płynności lotów.



Wrzesień

Przy udziale PAŻP rusza budowa iTEC SkyNex, następnej generacji systemu zarządzania ruchem lotniczym

Członkowie iTEC Alliance, w tym eksperci Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w ramach iTEC Collaboration umacniają swoje zaangażowanie wraz z rozpoczęciem fazy budowy iTEC SkyNex. Celem powstania systemu iTEC SkyNex jest zwiększenie efektywności i interoperacyjności, dostarczenie bardziej precyzyjnych danych, zoptymalizowanie tras lotów i zasobów, a także zmniejszenie opóźnień i emisji CO₂, co znacząco obniży koszty.



Grudzień

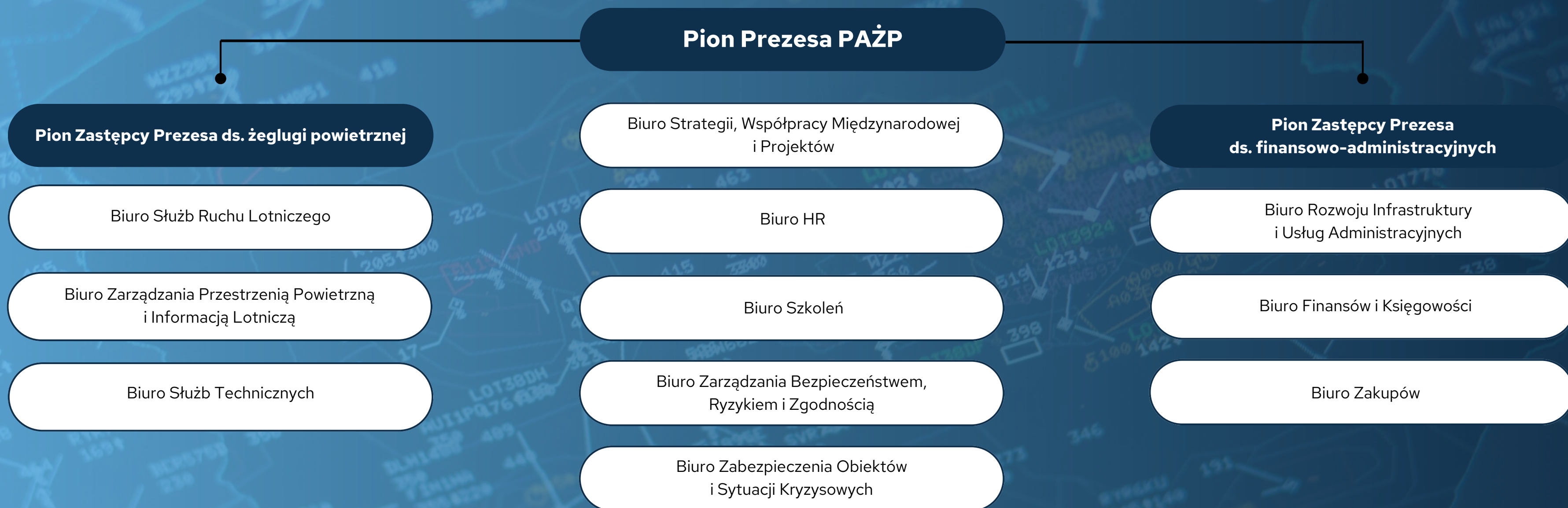
Rada Sterująca A6 podsumowała 2024 rok

Rada Sterująca Sojuszu A6 odbyła 5 grudnia w Brukseli ostatnie spotkanie pod przewodnictwem Magdaleny Jaworskiej-Maćkowiak, prezes PAŻP. Kluczowi europejscy przedstawiciele instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej podsumowali 2024 rok oraz określili priorytety dla przyszłości zarządzania ruchem lotniczym w Europie.





Struktura organizacyjna Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej na koniec 2024 roku





Misja

- Zapewniamy bezpieczne i efektywne służby ruchu lotniczego dla wszystkich użytkowników polskiej przestrzeni powietrznej.
- Inwestujemy w ludzi i innowacje na rzecz zrównoważonego transportu lotniczego.
- Przyczyniamy się do wzrostu gospodarczego w Polsce.

Wizja

- Jesteśmy dynamicznym i wydajnym ANSP, dostosowanym do potrzeb w Polsce i w ramach europejskiej przestrzeni powietrznej.
- Stawiamy na innowacje i ludzi jako wyznaczniki naszej przyszłości.
- Wykorzystując naszą wyjątkową pozycję w Europie, rozwijamy i utrzymujemy krytyczną krajową infrastrukturę przestrzeni powietrznej, aby zapewnić bezpieczne, zrównoważone i wydajne podróże lotnicze.
- Dostarczamy rozwiązania w zakresie przestrzeni powietrznej, które zaspokajają zarówno potrzeby cywilne, jak i wojskowe oraz promują bezpieczne i dobrze skoordynowane środowisko.
- Zależy nam na dalszym wzmacnianiu silnej kultury bezpieczeństwa a naszym priorytetem jest czujność w zakresie cyberbezpieczeństwa.
- Szacunek, zaufanie i współpraca są podstawą naszych relacji z klientami i współpracownikami.

Linie lotnicze



Porty lotnicze

Nadzór krajowy: MI, ULC

EASA

Network Manager

NATO

SESAR: JU, DM

Alianse: A6, iTEC

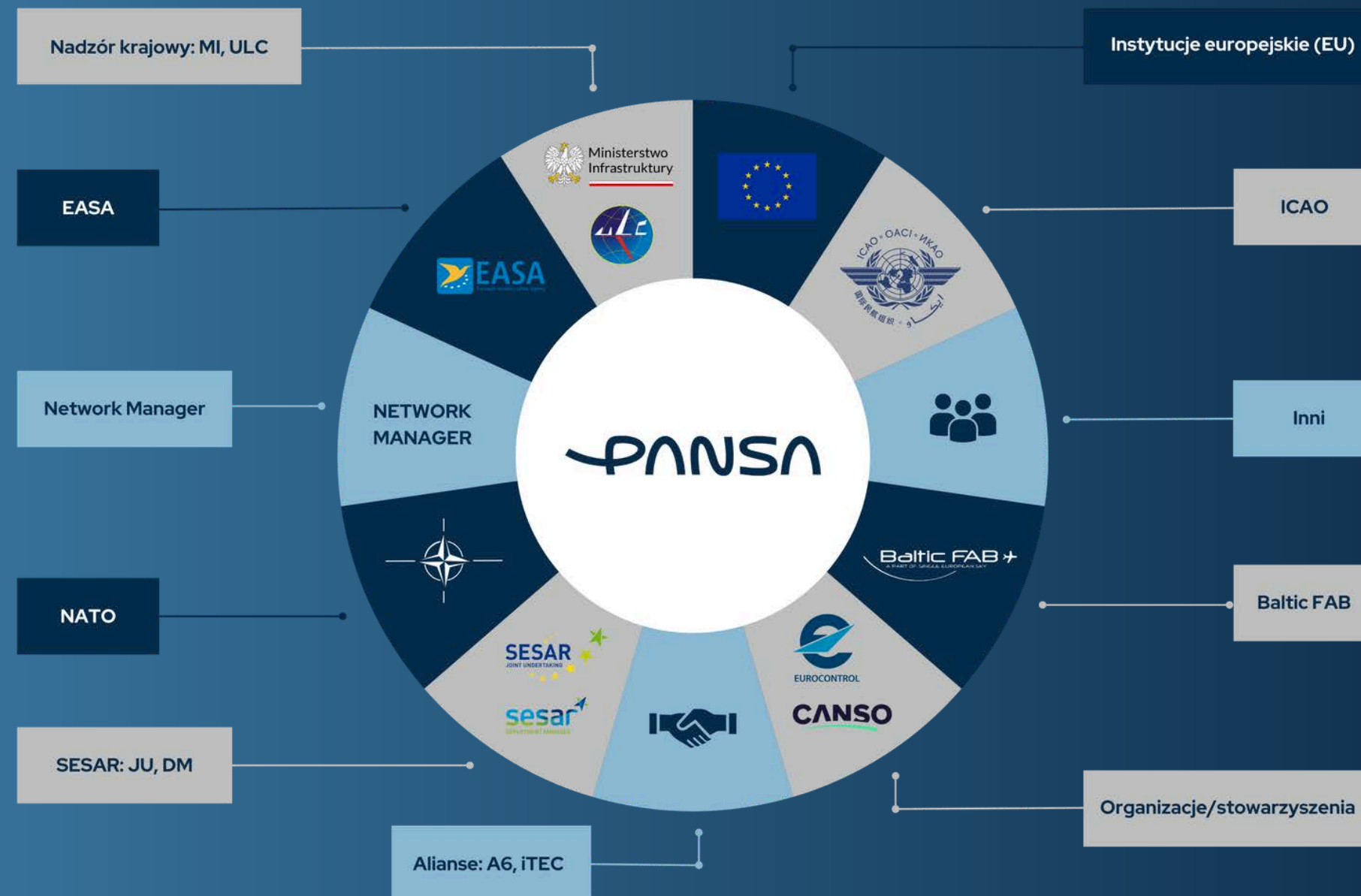
Instytucje europejskie (EU)

ICAO

Inni

Baltic FAB

Organizacje/stowarzyszenia





Działalność operacyjna i inne usługi

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej jest państwową osobą prawną, odpowiedzialną za zarządzanie przestrzenią powietrzną (ASM), przepływem ruchu lotniczego (ATFM) oraz zapewnianie służb żeglugi powietrznej (ATM/ANS) w następującym zakresie:

- służba ruchu lotniczego (ATS) (w tym: służba kontroli ruchu lotniczego ATC, tj. ACC, APP, TWR) oraz służba informacji powietrznej FIS),
- służba łączności (COM),
- służba nawigacji (NAV),
- służba dozoru (SUR),
- służba informacji lotniczej (AIS).



Ponadto PAŻP:

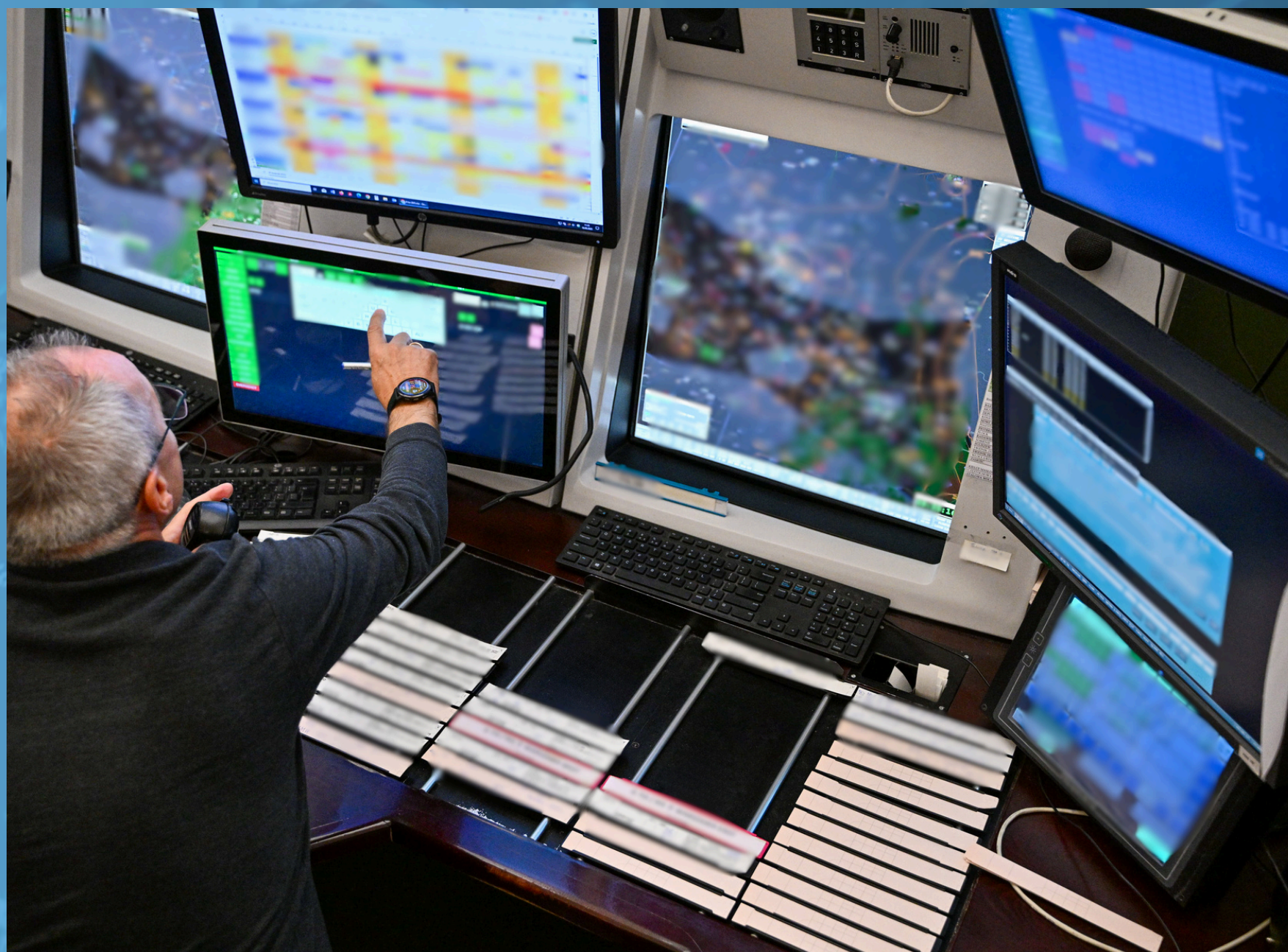
- dostarcza użytkownikom przestrzeni powietrznej informacji meteorologicznych wytworzonych przez instytucje certyfikowane w tym obszarze;
- kontroluje z powietrza urządzenia i systemy łączności lotniczej, nawigacji i dozoru przestrzeni powietrznej;
- prowadzi szkolenia i udziela konsultacji w zakresie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



Kontrola ruchu lotniczego odbywa się na trzech poziomach:

- **kontroli obszaru** – ustanowionej w celu sprawowania kontroli ruchu lotniczego wobec lotów kontrolowanych, zapewniana jest przez ośrodek kontroli obszaru ACC Warszawa z wykorzystaniem urządzeń dozoru;
- **kontroli zbliżania** – ustanowionej w celu sprawowania kontroli ruchu lotniczego w odniesieniu do lotów kontrolowanych statków powietrznych przylatujących i odlatujących, w Polsce ustanowiono cztery organy kontroli zbliżania (APP Warszawa, APP Gdańsk, APP Kraków, APP Poznań), które zapewniają służbę z wykorzystaniem urządzeń dozoru;
- **kontroli lotniska** – ustanowionej w celu sprawowania kontroli ruchu lotniczego w ruchu lotniskowym, ustanowiono piętnaście organów kontroli lotniska, z których część (TWR EPBY, TWR EPLB, TWR EPLL, TWR EPRA, TWR EPSC, TWR EPSY, TWR EPRZ, TWR EPZG), zapewnia również proceduralną kontrolę zbliżania.





Prawie **300 tysięcy operacji** obsłużyli informatorzy FIS Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w 2024 r. To ponad 15 tys. więcej niż rok wcześniej. FIS to jedna ze służb zapewnianych przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej, pomagająca pilotom małych samolotów w przestrzeni niekontrolowanej.

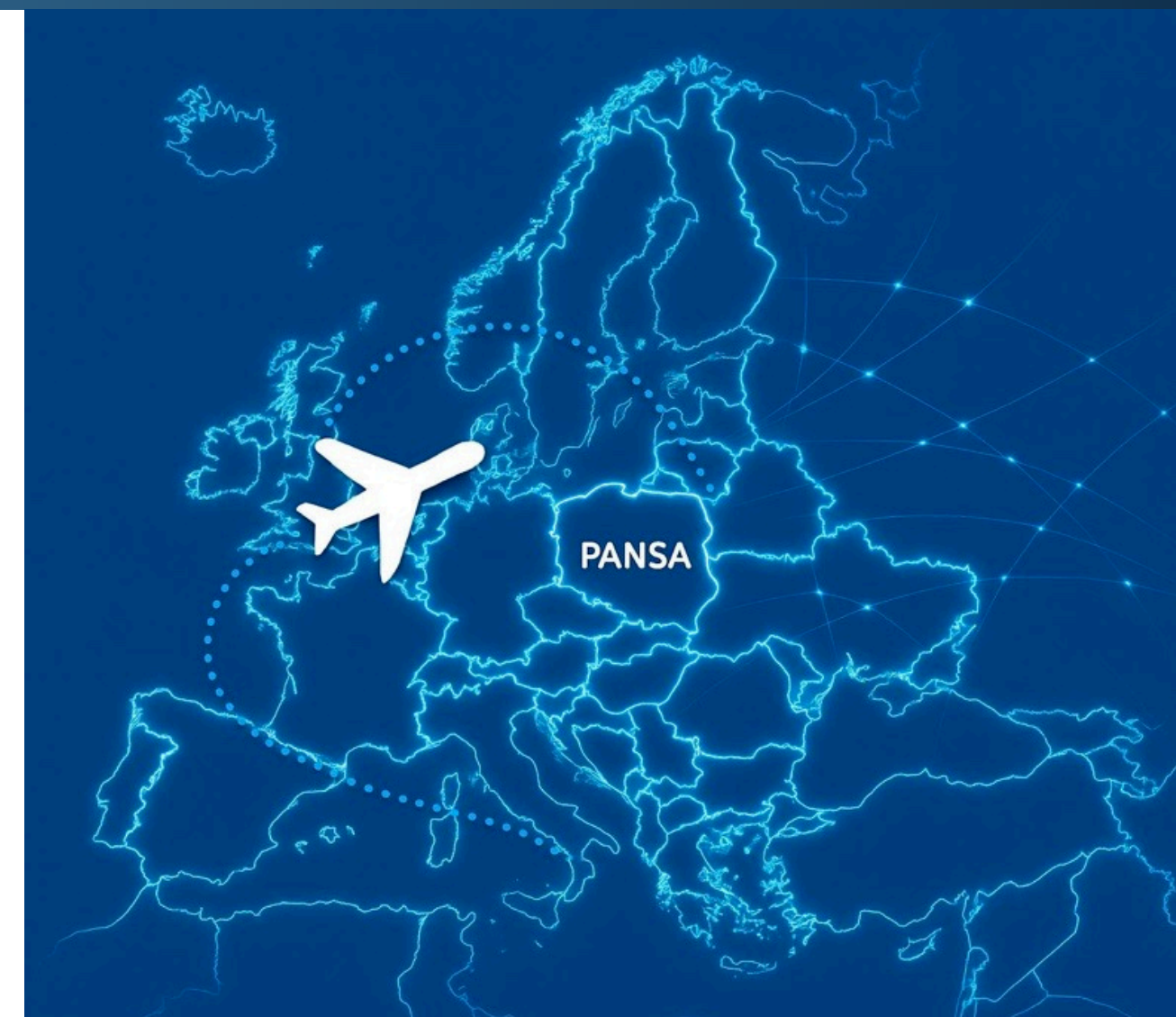
FIS dba o bezpieczeństwo wszędzie tam, gdzie nie działa służba kontroli ruchu lotniczego, a więc w całej przestrzeni niekontrolowanej klasy G, wg kryteriów ICAO. Z małymi wyjątkami przestrzeń ta rozciąga się na terenie całego kraju od poziomu ziemi do poziomu lotu FL95, czyli wysokości niespełna 3 kilometrów.



Każdego dnia **Polska Agencja Żeglugi Powietrznej** dba o bezpieczeństwo pasażerów blisko **3 tys. samolotów** przemieszczających się nad Polską. Nadzorowana i kontrolowana przez PAŻP przestrzeń powietrzna liczy przeszło **334 tys. km²** i jest jedną z największych w Europie. Codziennie na pokładach samolotów przelatujących nad Polską znajduje się **blisko pół miliona pasażerów**. Polska Agencja Żeglugi Powietrznej jest jedyną w Polsce instytucją, która szkoli i zatrudnia cywilnych kontrolerów ruchu lotniczego.



W ramach dążenia do zapewnienia wymaganej przepustowości przestrzeni powietrznej, Agencja kontynuowała 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 oraz podejmowała działania zmierzające do docelowej implementacji **iTEC/SkyNex (iSNEX)**, we współpracy z wiodącymi europejskimi ANSPs.



W 2024 roku kontynuowano prace w projekcie implementacji **cross-border FRA**, wdrażając operacje cross-border FRA z Czechami i Szwecją. Wdrażano nowe procedury i technologie w ramach AFUA (Advanced FUA), której celem jest usprawnienie kompleksowego zarządzania przestrzenią powietrzną. Kontynuowano prace nad **trójwarstwowym podziałem sektorów ACC Warszawa**, wprowadzanym etapowo, zgodnie z potrzebami operacyjnymi oraz kontynuowano wdrażanie procedur lotu zgodnych z PBN. Utrzymywane były technologie pracy oraz procedury służb kontroli ruchu lotniczego umożliwiające zastosowanie technik lądowania **CDO** (Continuous Descent Operations) oraz startu **CCO** (Continuous Climb Operations) przez załogi statków powietrznych.



Działalność operacyjna i inne usługi | Zarządzanie przestrzenią powietrzną

Ponadto rozwijano i wykorzystywano autorskie oprogramowania PAŻP – **system CAT** do zarządzania przestrzenią powietrzną, w pełni wspierający AFUA i proces CDM z użytkownikami wojskowymi, w tym m. in.: rozwój serwisu ASM-SWIM, rozbudowa narzędzi webowych (WebRQA) oraz rozwój Dynamic RAD [funkcjonalność dynamicznego zarządzania restrykcjami, dostosowanie interfejsów systemu do wymagań SWIM, budowę usług sieciowych w oparciu o architekturę SOA (Service Oriented Architecture)].



Autorski system wsparcia zaawansowanego zarządzania przestrzenią powietrzną CAT to:

- wsparcie kompleksowego zarządzania przestrzenią powietrzną:
 - rezerwacja struktur przestrzeni powietrznej;
 - codzienne przygotowanie planu wykorzystania przestrzeni powietrznej (AUP);
 - wykorzystanie i monitoring struktur przestrzeni powietrznej w czasie rzeczywistym
- ponad 70 lokalizacji terminali systemu – wymiana informacji w czasie rzeczywistym (24 w PAŻP, 50 siły zbrojne RP);
- nowoczesne rozwiązanie „webowe” – dostęp do bieżącej sytuacji wykorzystania przestrzeni powietrznej (<https://airspace.pansa.pl/>).

System CAT umożliwia sprawne zarządzanie strukturami zgodnie z koncepcją AFUA (Advanced Flexible Use of Airspace), na poziomie przedtaktycznym i w czasie rzeczywistym – ich aktywację, dezaktywację, czy zmianę parametrów wysokości. System CAT współpracuje ściśle z europejskim systemem zarządzania ruchem lotniczym, koordynowanym przez Network Managera i dzięki połączeniu B2B Web Services wymienia automatycznie wszystkie informacje dotyczące aktywności struktur zawartych w AUP.



W 2024 roku PAŻP kontynuowała działalność w ramach **Kooperacji iTEC (interoperability Through European Collaboration)** na podstawie umów partnerskich o wspólnym rozwoju systemu ATM, zawartych pomiędzy DFS, NATS, ENAIRE, LVNL, Avinor i Oro Navigacją. Partnerem technologicznym kooperacji iTEC jest hiszpańska firma INDRA Sistemas. W marcu 2024 roku do kooperacji iTEC dołączył także kanadyjski ANSP – NavCanada.

W ramach kooperacji **iTEC**, instytucje żeglugi powietrznej współpracują z partnerem technologicznym, aby osiągnąć bardziej płynne i wydajne zarządzanie ruchem lotniczym, poprzez harmonizację oraz rozwój zaawansowanego, najnowocześniejszego systemu ATM iTEC/SkyNex, wpisującego się i wspierającego jednolitą europejską przestrzeń powietrzną.

iTEC SKyNex to:

- system ATM wykorzystujący Trajectory-Based Operations, który umożliwi lepsze zarządzanie trasami i czasem lotu, zapewni mniejsze zużycie paliwa i redukcję emisji CO₂;
- koncepcja operacyjna zgodna z SESAR, zakładająca zarządzanie trajektorią 4D wspierające zwiększoną efektywność operacyjną;
- architektura systemu, wspierająca interoperacyjność m. in. dzięki wdrożeniu Flight Object i SWIM;
- system ATM z wymiennymi komponentami ATS wspierający uniwersalne standardy i Open Digital Architecture;
- zwiększenie pojemności przestrzeni powietrznej poprzez minimalizację rutynowych zadań przy jednoczesnym zwiększeniu bezpieczeństwa i wydajności;
- interoperacyjność między systemami ATM przy użyciu interfejsów danych SESAR.





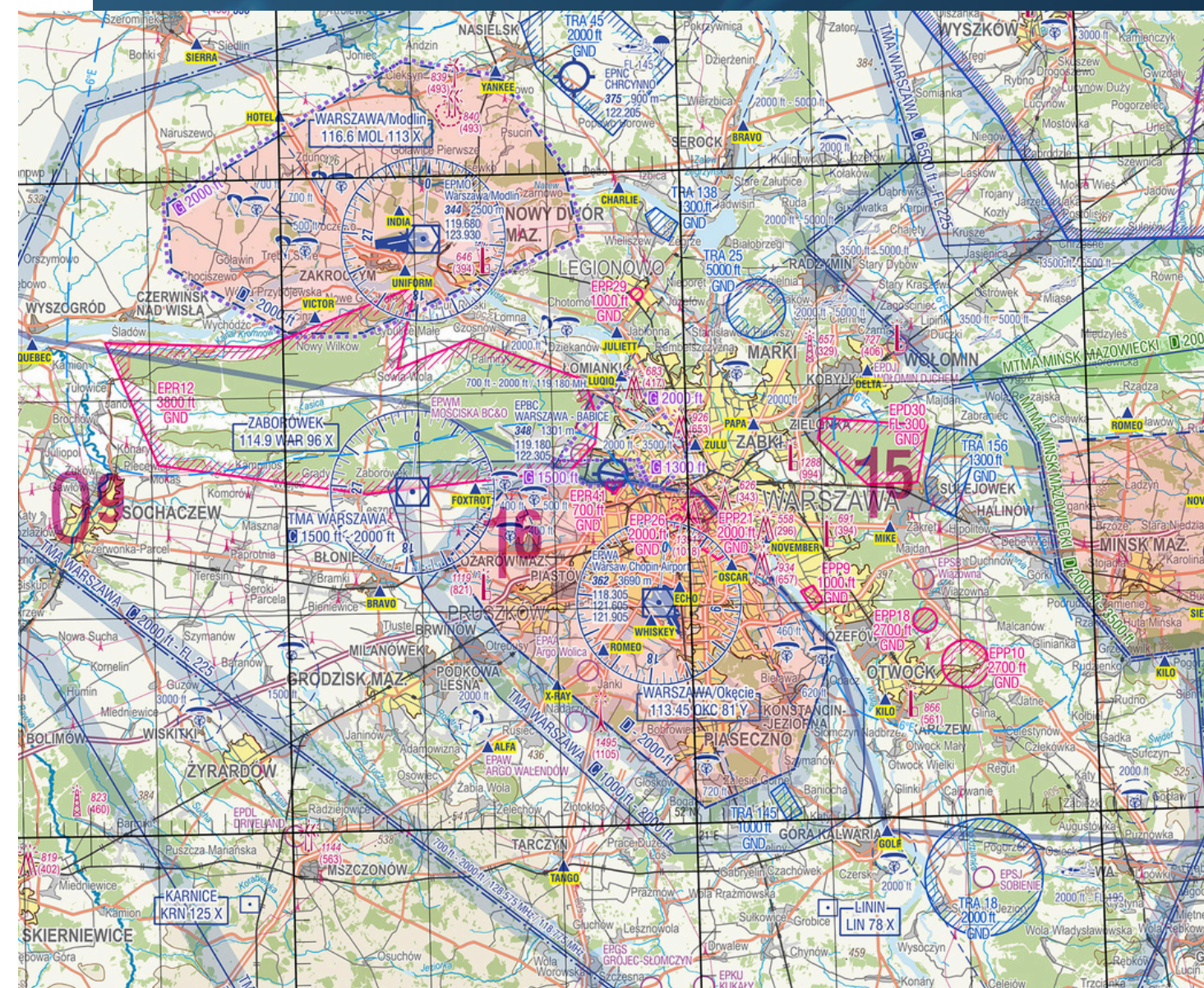
Jednym z organów PAŻP jest **Służba Informacji Lotniczej AIS**. AIS Polska jest odpowiedzialna za dostarczanie danych i informacji lotniczych, niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa, regularności i efektywności żeglugi powietrznej w FIR Warszawa. AIS Polska przygotowuje produkty informacji lotniczej, do których należą:

- Zbiór Informacji Lotniczych (AIP), włącznie ze zmianami i suplementami do AIP;
- Biuletyn Informacji Lotniczej (AIC);
- mapy lotnicze;
- depesze NOTAM;
- cyfrowe zbiory danych.

Obecnie trwa transformacja służby informacji lotniczej AIS do zarządzania informacją lotniczą AIM, wdrażanie nowych, cyfrowych systemów zarządzania informacją lotniczą, traktując priorytetowo integralność danych, ich spójność oraz zgodność ze standardami branżowymi.

Cyfryzacja Służby Informacji Lotniczej (AIS) to również realizacja wymogów rozporządzenia Komisji Europejskiej (Common Project One / CP1) w zakresie SWIM (System Wide Information Management):

- standaryzacja modelu wymiany danych (wdrożenie międzynarodowego modelu wymiany danych lotniczych z użytkownikami przestrzeni powietrznej i innymi interesariuszami);
- automatyzacja zgłaszania, przetwarzania i dystrybucji produktów informacji lotniczej;
- wsparcie systemów zarządzania ruchem lotniczym serwisami cyfrowymi (rozpoczęcie projektu wdrożenia cyfrowego NOTAM oraz utworzenie bazy danych kartograficznych lotnisk);
- rozwój systemu ułatwiającego planowanie lotów dla lotnictwa General Aviation – system IWB.



Cywilno-Wojskowy Ośrodek Koordynacji Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego ARCC w PAŻP, zgodnie z zapisami zawartymi w ustawie Prawo lotnicze oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego, realizował zadania mające na celu zapewnienie służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego (ASAR), poprzez koordynację działań poszukiwawczo-ratowniczych w FIR Warszawa. Ośrodek ARCC pełni funkcje SPOC (Search & Rescue Point of Contact), jako elementu międzynarodowego systemu satelitarnego Cospas – Sarsat, który zapewnia globalne wykrywanie i lokalizowanie sygnałów alarmowych z nadajników umieszczonych na statkach (EPIRB), samolotach (ELT), a także nadajników osobistych (PLB).

Działania podjęte w tym zakresie w 2024 roku, to m. in.:

- realizacja zadań związanych z zapewnieniem organizacji oraz koordynacji działań poszukiwawczo – ratowniczych w FIR Warszawa;
- przygotowanie oraz udział w ćwiczeniach z zakresu ratownictwa lotniczego SAREX;
- udział w pracach komitetu Cospas – Sarsat;
- rozwój i szkolenie personelu operacyjnego ośrodka ARCC;
- prowadzenie szkoleń z zakresu działania służby ASAR;
- uczestnictwo w komunikacji i wymianie informacji w czasie akcji poszukiwawczo-ratunkowych;
- koordynacja działań Cywilno-Wojskowego Ośrodka Koordynacji Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego (ARCC) w zakresie współpracy służby ASAR ze służbami ruchu lotniczego, organizacjami lotniczymi, a także: Prezesem Urzędu Lotnictwa Cywilnego, Ministrem 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, zagranicznymi ośrodkami koordynacyjnymi (RCC) oraz innymi podmiotami odpowiedzialnymi za ratownictwo.





Polska Agencja Żeglugi Powietrznej w 2024 roku pełniła funkcję koordynatora rozkładów lotów dla **portu lotniczego Kraków-Balice**. Koordynacja opiera się o unijne i polskie przepisy prawa oraz wytyczne Zrzeszenia Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA), zawarte w Worldwide Slot Guidelines (WSG) i Standard Schedules Information Manual (SSIM). U podstaw koordynacji rozkładów lotów leży niezależność, neutralność, niedyskryminacja i przejrzystość koordynatora wobec wszystkich przewoźników lotniczych.

Sytuacja geopolityczna, szczególnie wojna w Ukrainie jest głównym czynnikiem determinującym 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**. Warunki pogodowe miały również znaczący wpływ na liczbę operacji. Wykonanie ruchu en-route w 2024 roku, w ujęciu liczby operacji ogółem (MVS), było **wyższe (o 9%) w porównaniu do wykonania roku 2023**. W zakresie ruchu terminalowego obsłużono **o 8 % więcej** operacji w odniesieniu do roku poprzedniego.

Odbudowa ruchu dolotowego do polskich lotnisk była znacznie bardziej dynamiczna niż ruchu tranzytowego. Ruch dolotowy IFR w 2024 roku 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.

Rys. 1 Dynamika ruchu lotniczego w FIR Warszawa (operacje IFR), 2024 vs 2019



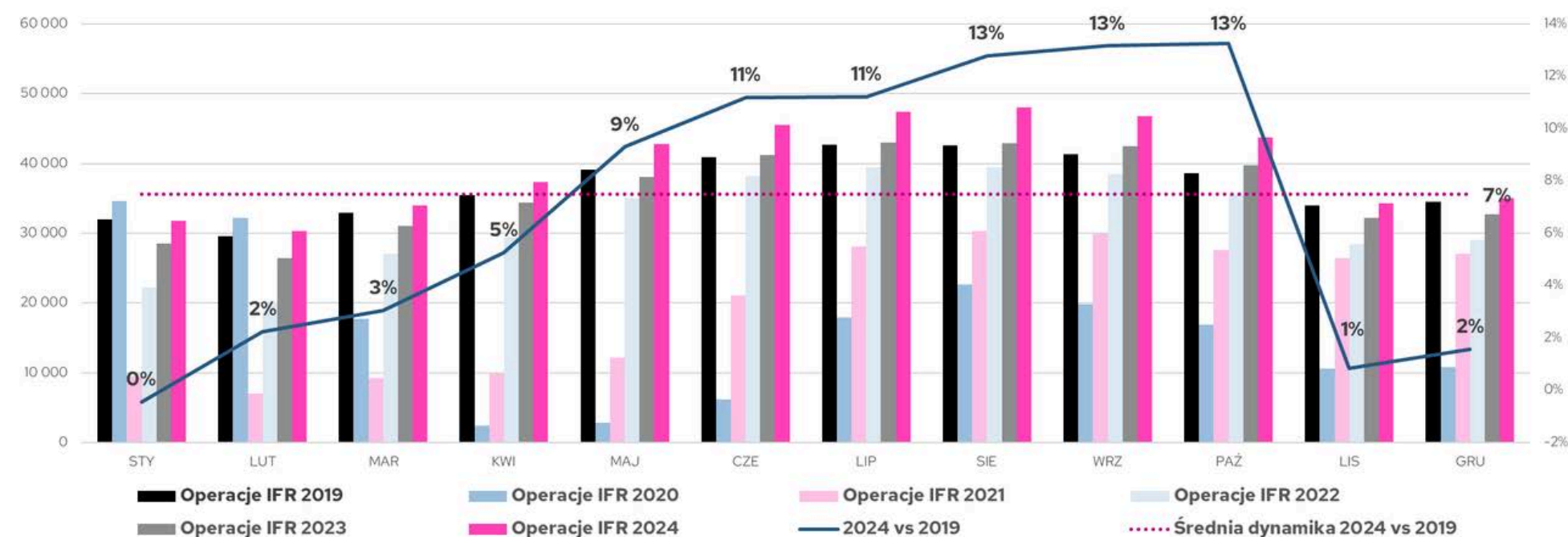
Operacje lotnicze obsłużone przez PAŻP w 2024 roku:

- ruch en-route – 758 tys. operacji;
- ruch terminalowy – 477 tys. operacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie EUROCONTROL

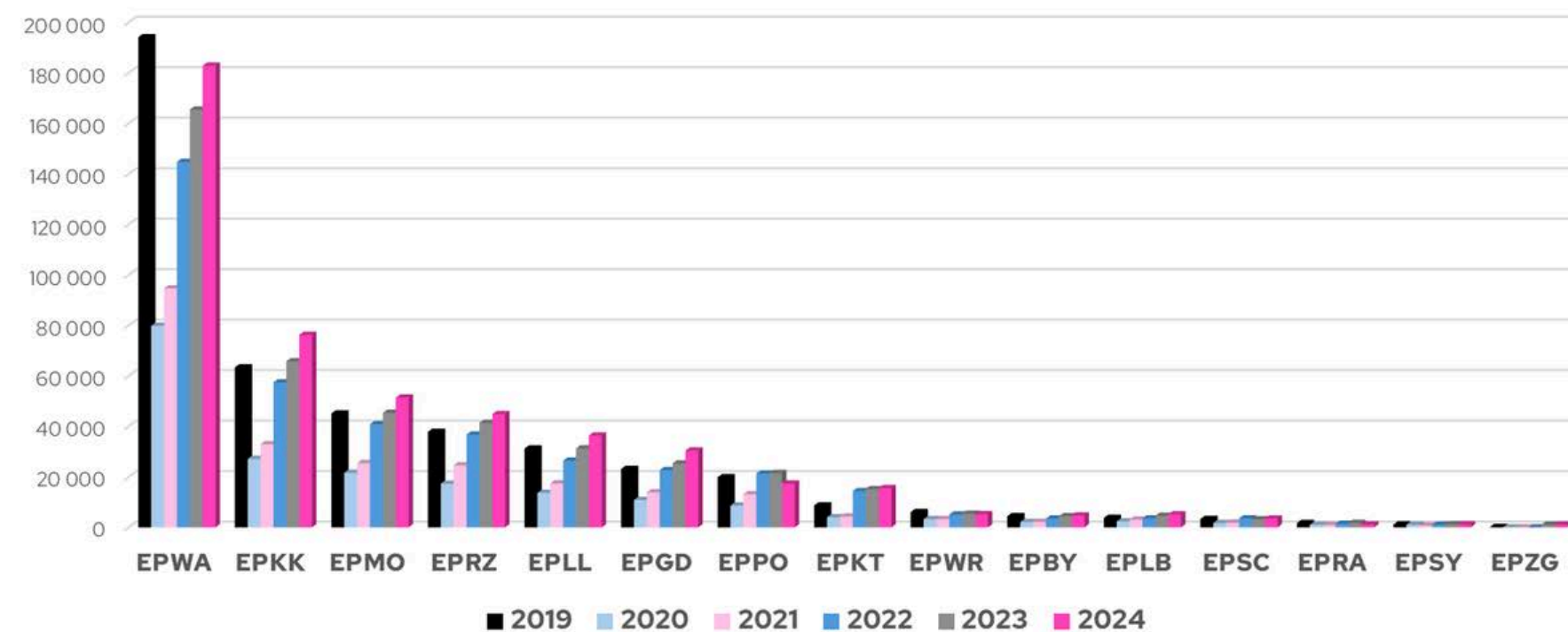


Rys. 2 Dynamika ruchu terminalowego w FIR Warszawa (operacje IFR), 2024 vs 2019



Źródło: opracowanie własne na podstawie EUROCONTROL

Rys. 3 Wielkość całkowitego ruchu terminalowego w poszczególnych portach lotniczych (operacje IFR) w latach 2019-2024



Źródło: opracowanie własne na podstawie EUROCONTROL



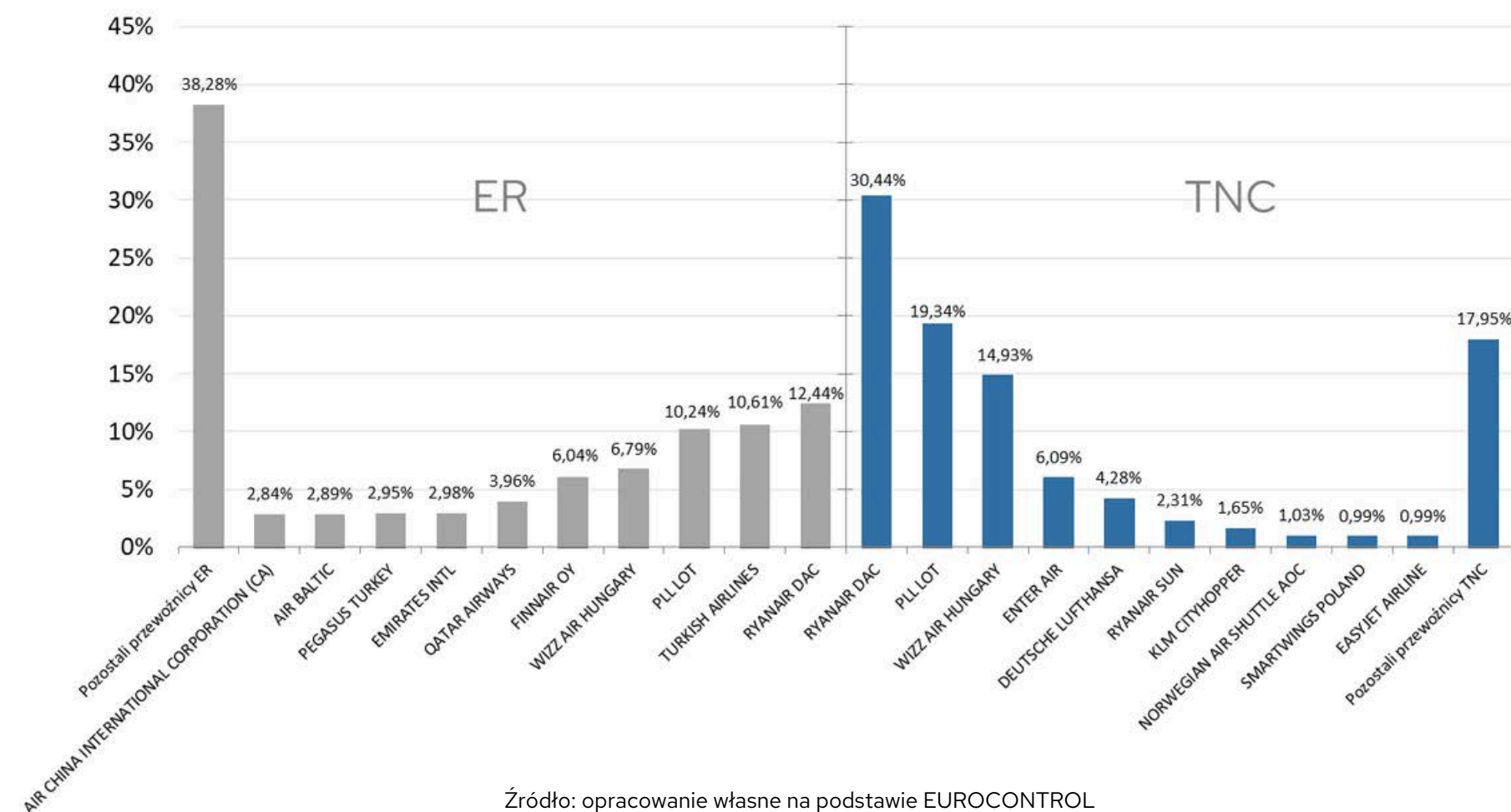
Działalność operacyjna i inne usługi | Przewoźnicy

Z polskich portów lotniczych najczęściej korzystali przewoźnicy niskokosztowi (LCC), następnie przewoźnicy sieciowi oraz w mniejszym stopniu przewoźnicy czarterowi. Liderem wśród przewoźników LCC był **Ryanair**.

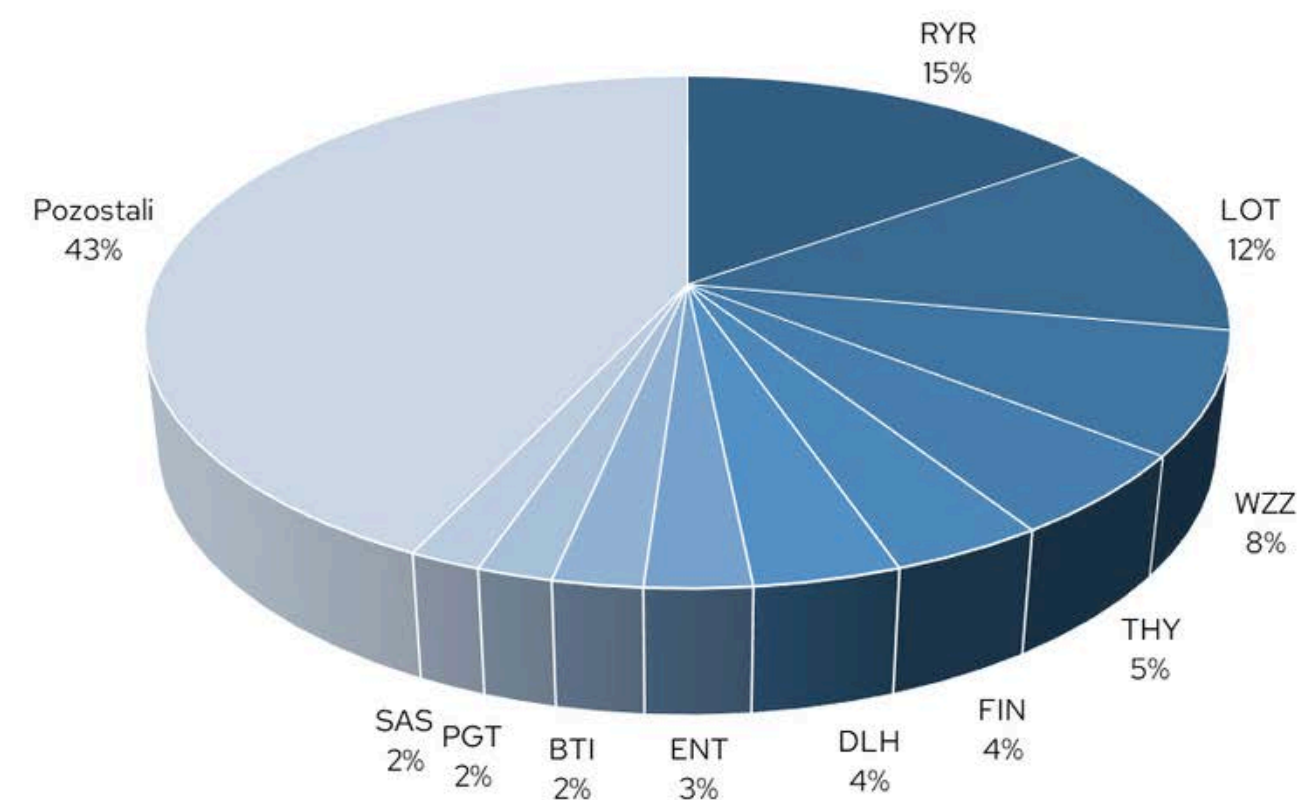
Zgodnie ze statystykami ULC, w 2024 roku udział liczby pasażerów przewoźników LCC, obsługanych w polskich portach lotniczych w ruchu regularnym wyniósł **65,43%**.

Wśród przewoźników sieciowych największy udział w liczbie przewiezionych pasażerów dotyczył PLL LOT (16,69%), Lufthansa (4,54%) oraz KLM Royal Dutch Airlines (2,24%), z kolei wiodącą pozycję na liście użytkowników przestrzeni powietrznej w zakresie udziału w przychodach trasowych zajmowały Ryanair DAC, Turkish Airlines oraz PLL LOT (łącznie 33,28%). W kategorii udziału w przychodach terminalowych najwyższy udział osiągnęło trzech przewoźników: Ryanair DAC, PLL LOT oraz Wizz Air Hungary (łącznie 64,71%).

Rys. 4 Udział głównych użytkowników w przychodach trasowych oraz w przychodach terminalowych PAŻP w 2024 roku

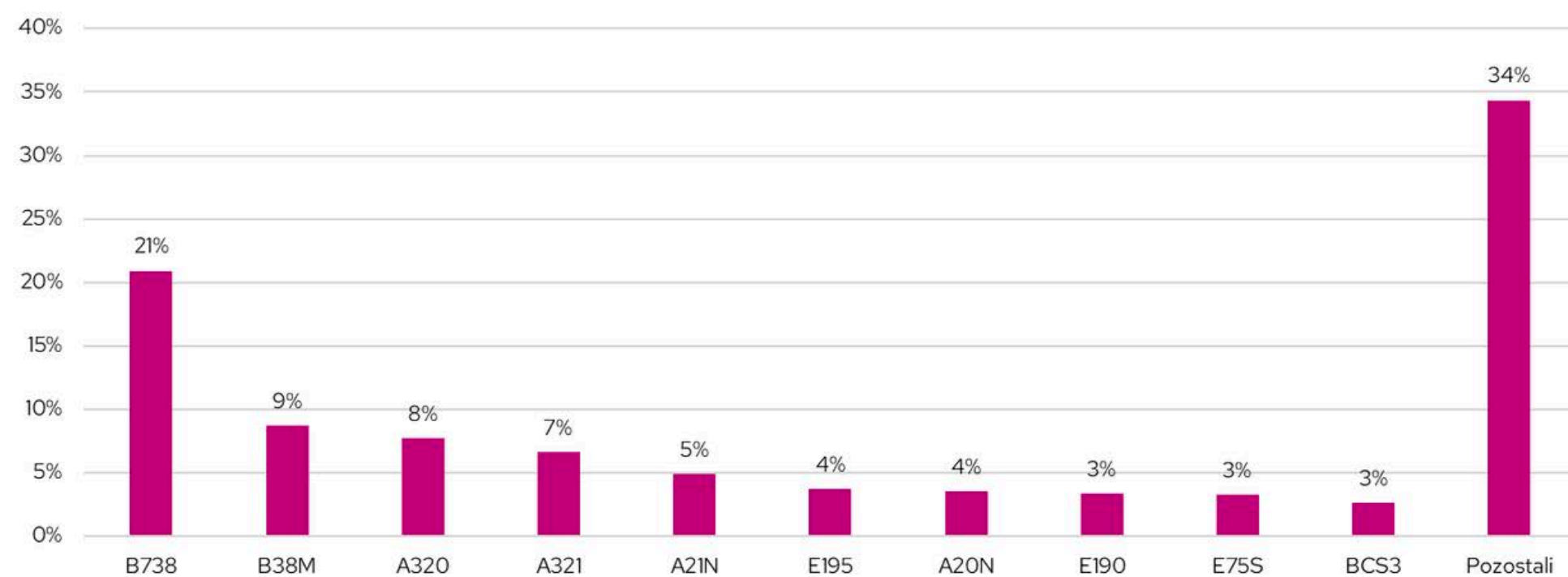


Rys. 5 Udział głównych przewoźników w liczbie operacji lotniczych w FIR Warszawa w 2024 roku



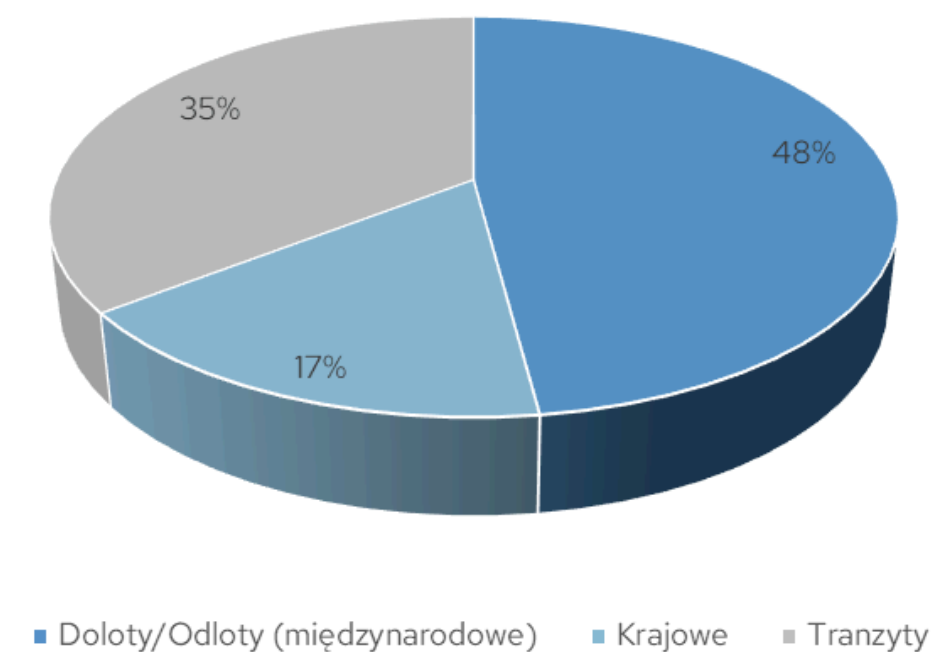


Rys. 6 Udział głównych typów statków powietrznych w ogólnej liczbie operacji lotniczych w FIR Warszawa w 2024 roku



Źródło: opracowanie własne

Rys. 7 Struktura ruchu lotniczego w 2024 roku



Źródło: opracowanie własne



Operacje trasowe

Liczba operacji trasowych wykonanych w polskiej przestrzeni powietrznej była w 2024 roku wyższa o 9% w porównaniu do 2023 roku. Natomiast wykonanie ruchu en-route w 2024 roku, w ujęciu liczby operacji ogółem (MVS), było niższe (o 17%) w porównaniu do wykonania z 2019 roku.

Tab. 1 Wielkość całkowitego ruchu trasowego 2019 – 2024

Kategoria	Total	
	MVS	SU
2019	912 455	4 971 806
2020	376 969	2 145 811
2021	473 196	2 585 928
2022	626 974	3 128 964
2023	697 190	3 536 911
2024	758 343	3 824 126
Zmiana 2024/2019 (%)	-16,90%	-23,10%
Zmiana 2024/2023 (%)	8,80%	8,10%

Źródło: opracowanie własne

Skomplikowane, zmienne i często nieprzewidywalne okoliczności z uwagi na wzmożoną aktywność wojskową, w tym działania operacyjne NATO, mają znaczący wpływ na strukturę ruchu lotniczego i organizację przestrzeni powietrznej. W zakresie wewnętrznym nieustannie prowadzone są działania związane z reorganizacją przestrzeni mające na celu poprawę efektywności zarządzania przestrzenią powietrzną i przepływem ruchu, co również prowadzi do okresowych przekroczeń przepustowości. Miernik opóźnień wyznaczony na poziomie 0,12 min/lot ustalony był w okresie stosunkowo stabilnej sytuacji geopolitycznej, dla warunków uwzględniających przewidywalne potoki ruchu.

Średnie opóźnienie ATFM na trasie dla lotów obsługiwanych 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).

Operacje terminalowe

W 2024 roku wielkość ruchu terminalowego, mierzonego liczbą operacji (MVS), wyniosła 476 894 i była wyższa o 7,5% w porównaniu do roku 2019. W odniesieniu do 2023 roku, wielkość ruchu terminalowego w 2024 roku była wyższa o 10,3 %. Liczba wykonanych jednostek usługowych w 2023 roku wyniosła 291 479 SU-L i była wyższa od liczby jednostek usługowych z roku 2023 o 11,6%. Największą liczbę operacji terminalowych (MVS) w 2024 roku odnotowano na Lotnisku Chopina w Warszawie (182 862 MVS).

W roku 2024 po raz pierwszy od 2019 roku wielkość ruchu dolotowego do polskich lotnisk przekroczyła poziom odnotowany w 2019 roku (wzrost o 7% w stosunku do roku 2019), w odniesieniu do roku poprzedniego (2023) liczba obsługiwanych operacji lotniczych wzrosła o 10%.

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.

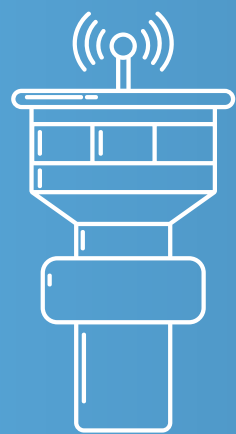
Tab. 2 Wielkość całkowitego ruchu terminalowego w latach 2019 – 2024 (MVS, SU-L) [4]

Kategoria	Total	
	MVS	SU-L
2019	443 679	246 373
2020	194 403	105 905
2021	238 124	132 008
2022	382 479	224 142
2023	432 535	261 117
2024	476 894	291 479
Zmiana 2024/2019 (%)	7,50%	18,30%
Zmiana 2024/2023 (%)	10,30%	11,60%

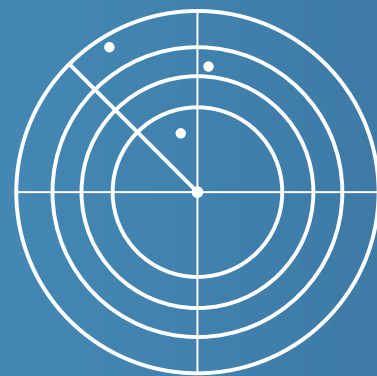
Źródło: opracowanie własne

Opóźnienia terminalowe zostały wygenerowane dla lotnisk: EPGD, EPKK, EPKT, EPMO, EPPO, EPRZ, EPWA oraz EPWR.

Rok 2024 był ostatnim rokiem trzeciego okresu odniesienia (RP3) w ramach systemu skuteczności działania służb żeglugi powietrznej Unii Europejskiej, obejmującego lata 2020–2024, w których PAŻP realizowała cele w czterech kluczowych obszarach skuteczności działania:



Bezpieczeństwo



Przepustowość



Ochrona środowiska



Efektywność kosztowa

Dominujący wpływ na realizację celów skuteczności działania w roku 2024 miały negatywne następstwa wojny w Ukrainie, które na etapie przygotowywania PSD RP3 nie były znane.

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 Planie Skuteczności Działania służb żeglugi powietrznej dla Polski na czwarty okres odniesienia (lata 2025–2029) przyjętym ostatecznie przez Ministra Infrastruktury w dniu 2 lipca 2025 r.

Realizacja celów skuteczności działania na 2024 rok wyznaczonych dla PAŻP w PSD RP3 i stanowiących partycypację w osiągnięciu celów krajowych.

Tab. 3 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) ^[5]		0,12	0,23
	Wskaźnik opóźnień terminalowych ATFM (min/przylot) ^[6]		0,23	0,49
Efektywność kosztowa ^[7] (Cost-efficiency)	Ustalony koszt jednostkowy (DUC) dla trasowych służb żeglugi powietrznej – w części dotyczącej PAŻP (PLN)		144,22	197,96 ^[8]
	Ustalony koszt jednostkowy (DUC) dla terminalowych służb żeglugi powietrznej – w części dotyczącej	Warszawa	417,31	439,26 ^[9]
		Pozostałe lotniska	708,42	790,71 ^[10]

Źródło: opracowanie własne

[5] 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

[6] Wskaźnik uwzględnia wszystkie przyczyny opóźnień

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

[8] Dane zgodne z trasowymi tabelami sprawozdawczymi przekazanymi do Komisji Europejskiej 29 października 2025 roku

[9] Dane zgodne z terminalowymi tabelami sprawozdawczymi dla I strefy pobierania opłat terminalowych przekazanymi do Komisji Europejskiej 29 października 2025 roku

[10] Dane zgodne z terminalowymi tabelami sprawozdawczymi dla II strefy pobierania opłat terminalowych przekazanymi do Komisji Europejskiej 19 grudnia 2025 roku

Zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) nr 2019/317, kluczowym wskaźnikiem w obszarze bezpieczeństwa jest minimalny poziom efektywności zarządzania bezpieczeństwem. Powinien on zostać osiągnięty przez podmioty zapewniające służby żeglugi powietrznej, posiadające certyfikat świadczenia usług ATS. Poziom realizacji poszczególnych celów w obszarze bezpieczeństwa jest mierzony z wykorzystaniem następujących kluczowych wskaźników:

- polityka i cele w zakresie bezpieczeństwa;
- zarządzanie ryzykiem w zakresie bezpieczeństwa;
- zapewnienie bezpieczeństwa;
- promowanie bezpieczeństwa;
- kultura bezpieczeństwa.

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 rozwoju kultury bezpieczeństwa w PAŻP poprzez realizację programu jej doskonalenia opartego na wnioskach i zaleceniach z zewnętrznego przeglądu kultury bezpieczeństwa.
2. 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.
3. Przeprowadzono szkolenia podstawowe z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w formie stacjonarnej oraz e-learningowej dla wszystkich pracowników PAŻP.
4. Rozwijanie nowych funkcjonalności narzędzi informatycznych umożliwiających zwiększenie efektywności procesów SMS.
5. 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.



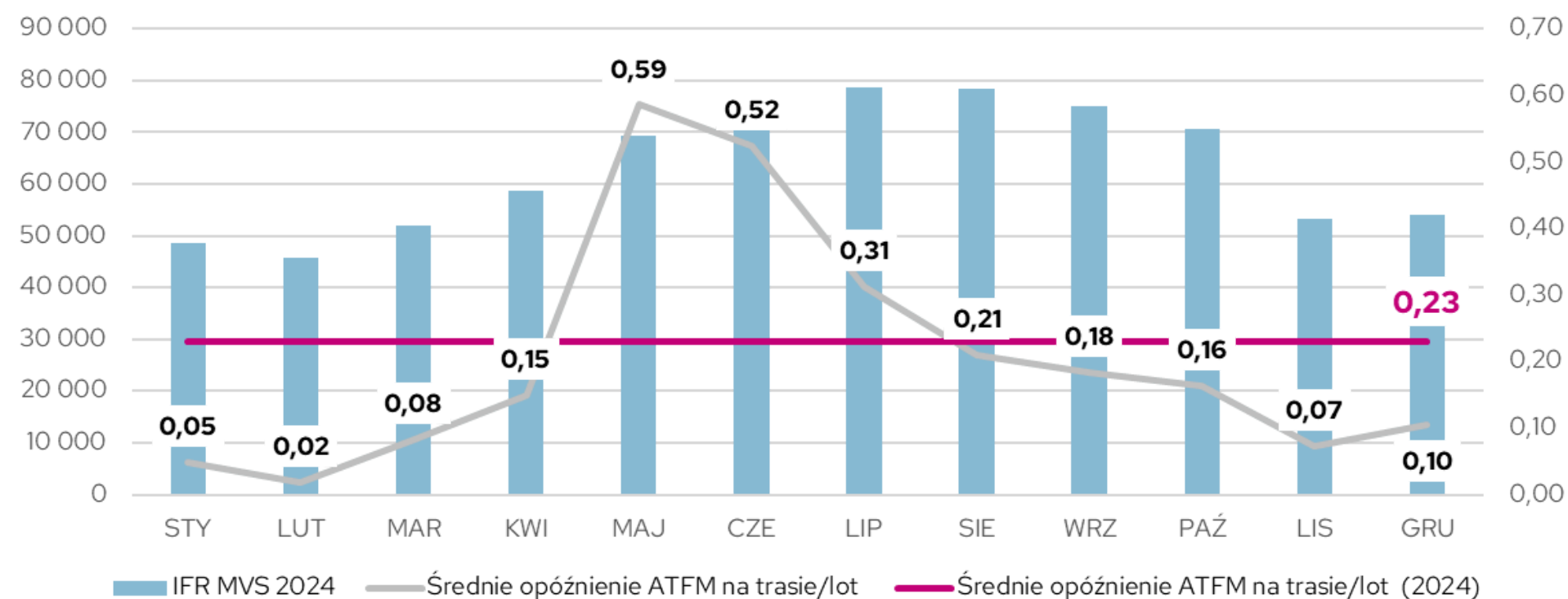
Opóźnienia trasowe

Wielkość i złożoność ruchu lotniczego w polskiej przestrzeni powietrznej znacząco wpływa zarówno na wartość wskaźnika opóźnień trasowych, jak i terminalowych.

Średnie opóźnienie ATFM na trasie dla lotów obsługiwanych 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, tym samym skomplikowanej, zmiennej i często nieprzewidywalnej sytuacji z uwagi na wzmożoną aktywność wojskową, w tym zwiększenie liczby stref wojskowych i zwiększoną częstotliwość użycia istniejących stref, które to czynniki nie były przewidziane na etapie tworzenia PSD RP3.

Rys. 8 Średnie opóźnienie ATFM na trasie



Źródło: opracowanie własne

Liczba minut opóźnień w polskiej przestrzeni powietrznej w 2024 roku wyniosła 171 611, z czego 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%).

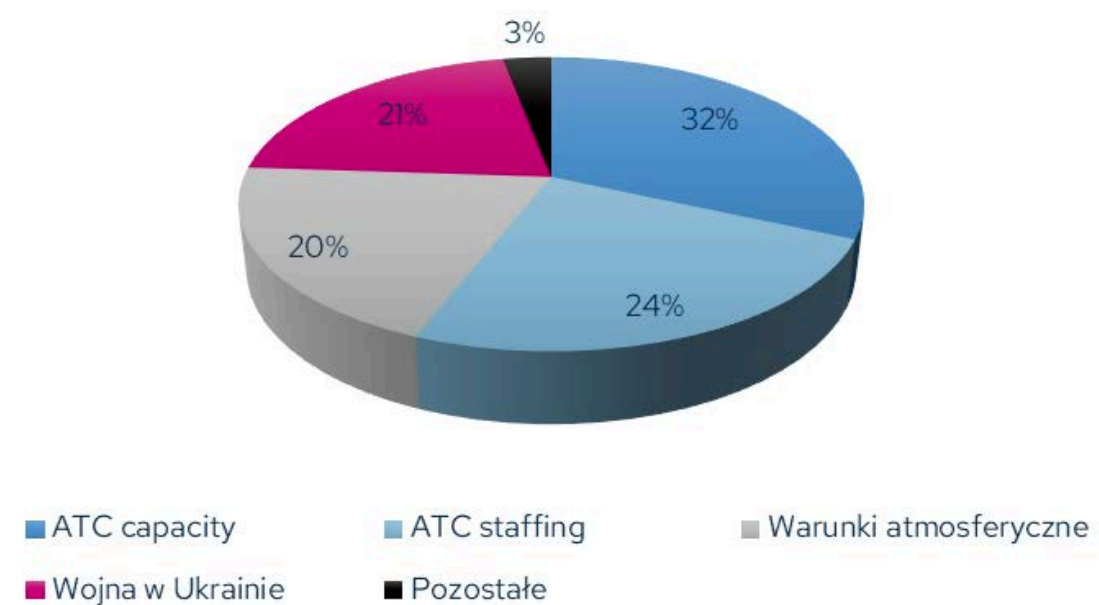
Opóźnienia trasowe

Tab. 4 Opóźnienia trasowe w latach 2019 – 2024

Opóźnienia trasowe	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Wykonanie za dany rok (min/lot)	0,12	0	0,07	1,09	0,2	0,23
Cel na dany rok (min/lot)	0,23	0,3	0,07	0,12	0,12	0,12

Źródło: opracowanie własne

Rys. 9 Przyczyny opóźnień ATFM na trasie w 2024 r.



Źródło: opracowanie własne





Opóźnienia terminalowe

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

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.

Tab. 5 Opóźnienia terminalowe dla EPWA i pozostałych lotnisk

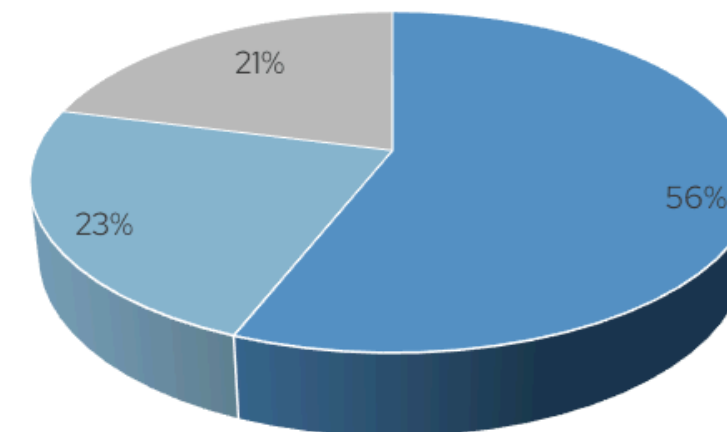
Opóźnienia terminalowe w danym roku (min/przylot)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Polska	0,39	0,02	0	0,04	0,19	0,49
EPWA	0,86	0,04	0	0,02	0,36	0,8
Pozostałe porty lotnicze	0,02	0,01	0	0,06	0,08	0,3
Cel na dany rok dla Polski	0,04	0,45	0,02	0,21	0,24	0,23

Źródło: opracowanie własne

Na wskaźnik opóźnień terminalowych w 2024 roku wpływały:

- opóźnienia związane z lotniskowymi ograniczeniami przepustowości, (udział 56%);
- opóźnienia wygenerowane przez ATC (udział 23%);
- opóźnienia wynikające z warunków atmosferycznych (udział 21%).

Rys. 10 Przyczyny opóźnień terminalowych w 2024 r.



■ Lotniskowe ograniczenia przepustowości ■ ATC ■ Warunki atmosferyczne

Źródło: opracowanie własne



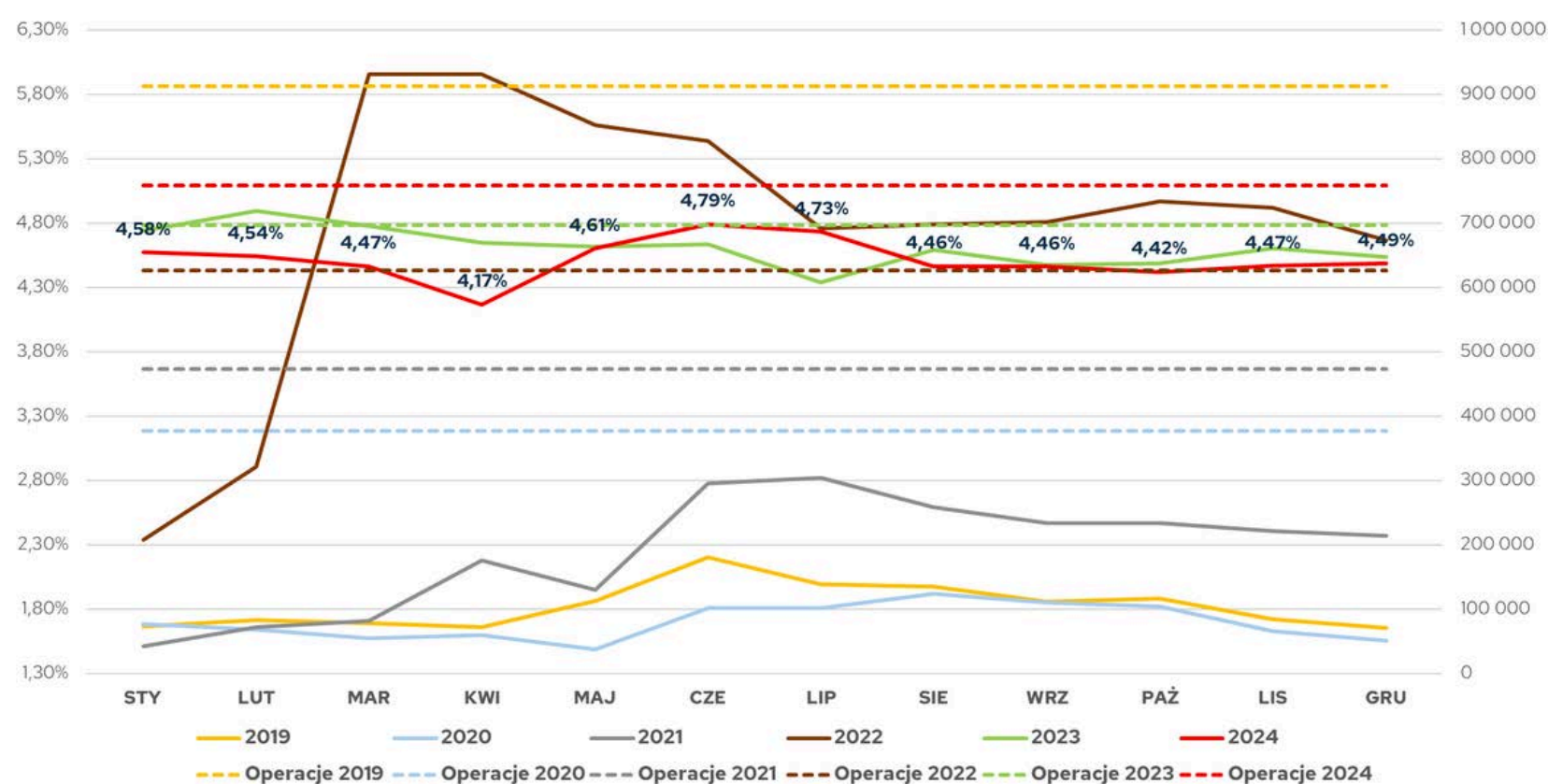
Wpływ transportu lotniczego na środowisko naturalne w ramach systemu skuteczności działania jest monitorowany poprzez wskaźnik horyzontalnej efektywności lotów na trasie. KEA (wskaźnik efektywności środowiskowej) wykorzystuje trajektorie wygenerowane za pomocą danych radarowych i porównuje długość trajektorii wynikającej z tych danych z rzeczywistą trajektorią. W PSD RP3 cel dla Polski dla 2024 roku, w zakresie KEA wynosił 1,65%, podczas gdy wykonanie było znacznie wyższe i wyniosło 4,49%.

Wpływ na realizację wskaźnika

Negatywny wpływ na wartość KEA miało zamknięcie dla ruchu lotniczego ukraińskiej przestrzeni powietrznej, jak również wprowadzenie sankcji ograniczających możliwość wykonywania lotów z wykorzystaniem rosyjskiej i białoruskiej przestrzeni powietrznej. Wskazuje to na znikomy wpływ ANSPs na wskaźnik środowiskowy – czynniki zewnętrzne, niezależne od dostawców usług żeglugi powietrznej determinują wartość wskaźnika KEA. Poniższy wykres pokazuje zmiany, jakie zaszły w wartości wskaźnika KEA od wybuchu wojny w Ukrainie (luty/marzec 2022) w odniesieniu do wskaźnika horyzontalnej efektywności lotów na trasie dla rzeczywistej trajektorii w ujęciu miesięcznym (HFE), ściśle skorelowanym z KEA.



Rys. 11 Wskaźnik HFE (Polska) w latach 2019 – 2024



Źródło: opracowanie własne na podstawie EUROCONTROL/AIU

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

- 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;
- rozwój procedur współpracy pomiędzy AMC Polska oraz FMP Warszawa w celu wspierania elastycznego wykorzystania przestrzeni powietrznej;
- 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;
- utrzymywanie technologii pracy i procedur służb kontroli ruchu lotniczego umożliwiających zastosowanie technik lądowania CDO oraz startu CCO przez załogi statków powietrznych.



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.

W zakresie służb trasowych różnica między wykonaniem a celem determinowana jest niższym poziomem ruchu lotniczego będącym efektem sytuacji geopolitycznej.

Tab. 6 Realizacja celów efektywności kosztowej w 2024 roku

KPA	Nazwa wskaźnika		Cel 2024	Wykonanie 2024
Efektywność kosztowa	Ustalony koszt jednostkowy (DUC) dla trasowych służb żeglugi powietrznej - w części dotyczącej PAŻP		144,22	197,96 ^[11]
	Ustalony koszt jednostkowy (DUC) dla terminalowych służb żeglugi powietrznej - w części dotyczącej PAŻP (PLN)	Warszawa	417,31	439,26 ^[12]
		Pozostałe lotniska	708,42	790,71 ^[13]

Źródło: opracowanie własne

[11] Dane zgodne z trasowymi tabelami sprawozdawczymi przekazanymi do Komisji Europejskiej 29 października 2025 roku

[12] Dane zgodne z terminalowymi tabelami sprawozdawczymi dla I strefy pobierania opłat terminalowych przekazanymi do Komisji Europejskiej 29 października 2025 roku

[13] Dane zgodne z terminalowymi tabelami sprawozdawczymi dla II strefy pobierania opłat terminalowych przekazanymi do Komisji Europejskiej 19 grudnia 2025 roku

SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

W celu doskonalenia **Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (Safety Management System – SMS)**, przeprowadzamy w PAŻP cykliczne badania jego dojrzałości w oparciu o wytyczne EASA, CANSO i EUROCONTROL. Wyniki tych badań umożliwiają identyfikację obszarów do doskonalenia.

Takie podejście ma kluczowe znaczenie dla opracowywania i wdrażania nowych metod, narzędzi i sposobu przepływu informacji. PAŻP będzie sukcesywnie podejmować działania wynikające z wniosków z ww. badań dojrzałości, zewnętrznych analiz, jak i z oceny kierownictwa, tak aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie systemu zarządzania bezpieczeństwem, właściwy poziom skuteczności działania w obszarze zarządzania i umożliwić spełnienie celów w PSD (Plan Skuteczności Działania).

Nasze podejście do zarządzania bezpieczeństwem obejmuje m. in.:

- promowanie kompleksowego zrozumienia wszystkich wymiarów bezpieczeństwa;
- wyciąganie wniosków ze zdarzeń i incydentów mających wpływ na bezpieczeństwo;
- promowanie zasady Just Culture (poszukiwanie przyczyn, a nie winnych wystąpienia zdarzenia);
- dzielenie się danymi i informacjami w zakresie SMS w biuletynie „Przegląd najlepszych praktyk i nowości z zakresu SMS”, z korzyścią dla użytkowników przestrzeni powietrznej i całej społeczności lotniczej;
- publikacje Biuletynów Bezpieczeństwa PAŻP „Safe Sky”.



Zdarzenia w 2024 roku:

- nie odnotowano żadnych wypadków lotniczych, w których główną przyczyną byłby udział ATM/ANS i w których zginęliby ludzie;
- zarejestrowano wzrost liczby zgłoszeń o 34,57% w porównaniu do 2023 r., przy jednoczesnym wzroście liczby operacji lotniczych w FIR Warszawa;
- zarejestrowano 3 196 zgłoszeń w systemie TOKAI;
- wzrost liczby zgłoszeń wynika z dojrzałości organizacji oraz większej świadomości zgłaszających, o czym świadczy wzrost liczby zdarzeń w systemie zgłoszeń dobrowolnych (VOR) o 59,38% w porównaniu do 2023 r.;
- wzrost liczby zdarzeń w systemie zgłoszeń obowiązkowych (MOR) o 11,29% w porównaniu do 2023 r.

Na podstawie wyników badań zgłoszonych zdarzeń, w 2024 roku zaklasyfikowano:^[15]

- 0 zdarzeń lotniczych o dotkliwości „A” – poważny incydent;
- 7 zdarzeń lotniczych o dotkliwości „B” – główny incydent;
- 33 zdarzenia lotnicze o dotkliwości „C” – znaczący incydent.

W 2024 roku do zdarzeń o najwyższej dotkliwości ryzyka (ABC), monitorowanych przez PAŻP, zaliczono m.in. takie główne obszary jak:

- naruszenie przestrzeni powietrznej (Airspace Infringement);
- czynnik ludzki, zdarzenie, w którym działanie człowieka bezpośrednio przyczyniło się lub mogło się przyczynić do wystąpienia zdarzenia (Human Factor);
- naruszenie separacji (Loss of Separation);
- niebezpieczne zbliżenie dwóch statków powietrznych (ACAS RA).

W roku 2024 zarejestrowano również 1 046 zgłoszeń dotyczących zdarzeń technicznych, co stanowi wzrost o 147,51% w stosunku do 2023 roku, w tym zdarzenia zgłoszone jako obowiązkowe (MOR) – 306 zgłoszonych zdarzeń tj. wzrost o 161,54% w stosunku do 2023 roku oraz zgłoszenia dobrowolne (VOR) – 736 zgłoszonych zdarzeń tj. wzrost o 142,11% w stosunku do 2023 roku oraz bez określonego trybu – 4 zdarzenia. W rejestrze technicznym znaczną liczbę zdarzeń stanowią zakłócenia sygnału GPS/GNSS, w tym również zakłócenia zgłaszane przez załogi statków powietrznych. Należy zaznaczyć, że liczba zdarzeń zakłóceń sygnałów GPS/GNSS jest znacznie większa, ponieważ pod jednym numerem zarejestrowanych może być wiele zdarzeń dotyczących zakłóceń sygnału GPS/GNSS.

Dzięki współpracy z naszymi partnerami w ramach branżowych organizacji CANSO, EUROCONTROL oraz EASA, udostępniamy naszą specjalistyczną wiedzę i doświadczenie, aby pomóc we wdrażaniu jednolitych europejskich ram prawnych dotyczących bezpieczeństwa. W ten sposób przyczyniamy się do bezpieczniejszej ewolucji europejskiego nieba.

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej spełnia przepisy prawa międzynarodowego, unijnego i krajowego w zakresie ochrony lotnictwa cywilnego.

Realizuje przewidziane prawem zadania z zakresu ochrony obiektów, obrony obiektów, a także zarządzania kryzysowego. Wśród pracowników PAŻP, prowadzone są kampanie informacyjne, które podnoszą poziom wiedzy o zagrożeniach cyberbezpieczeństwa, a także stosowanie skutecznych sposobów zabezpieczania się przed tymi zagrożeniami.

W 2024 roku Polska Agencja Żeglugi Powietrznej rozpoczęła starania o członkostwo **w programie Data4Safety**, prowadzonego pod egidą Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego EASA.

Również w 2024 roku Agencja wznowiła prace nad uruchomieniem automatycznego narzędzia monitorowania bezpieczeństwa **ASMT**.

^[14] Źródło danych: Raport o Poziomie Wskaźniki bezpieczeństwa w zakresie ATM/ANS 2024
^[15] Źródło danych: baza TOKAI z 16.10.2025 r.



Ośrodek Szkolenia Personelu ATS Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (OSPA) to instruktorzy oraz operatorzy symulatora, ale również osoby o innych specjalizacjach, dzięki którym Ośrodek może sprostać wymaganiom ciągle zmieniających się przepisów i regulacji. OSPA różni się od pozostałych komórek Agencji. Ośrodek Szkolenia, choć wchodzi w struktury Biura Szkoleń, jest de facto odrębną organizacją, certyfikowaną przez ULC, niezależnie od reszty organizacji.

Każdego roku unowocześniamy szkolenia. Wdrażamy rozwiązania oparte na badaniach i wiedzy oraz zmieniamy podejście do nowego pokolenia kandydatów. Dajemy przykład jak digitalizować pracę oraz jak lepiej się komunikować. Celem szkoleń jest dostarczanie odpowiednio wykwalifikowanego personelu, niezbędnego do pełnienia służby kontroli ruchu lotniczego (ATC) i służby informacji powietrznej (FIS). Rok 2024 był dla Ośrodka Szkolenia Personelu ATS czasem intensywnego rozwoju i modernizacji. Naszym celem było zwiększenie efektywności procesu szkoleniowego, podniesienie jakości kształcenia oraz wdrożenie innowacyjnych rozwiązań wspierających zarówno instruktorów, jak i praktykantów.

Najważniejsze osiągnięcia to:

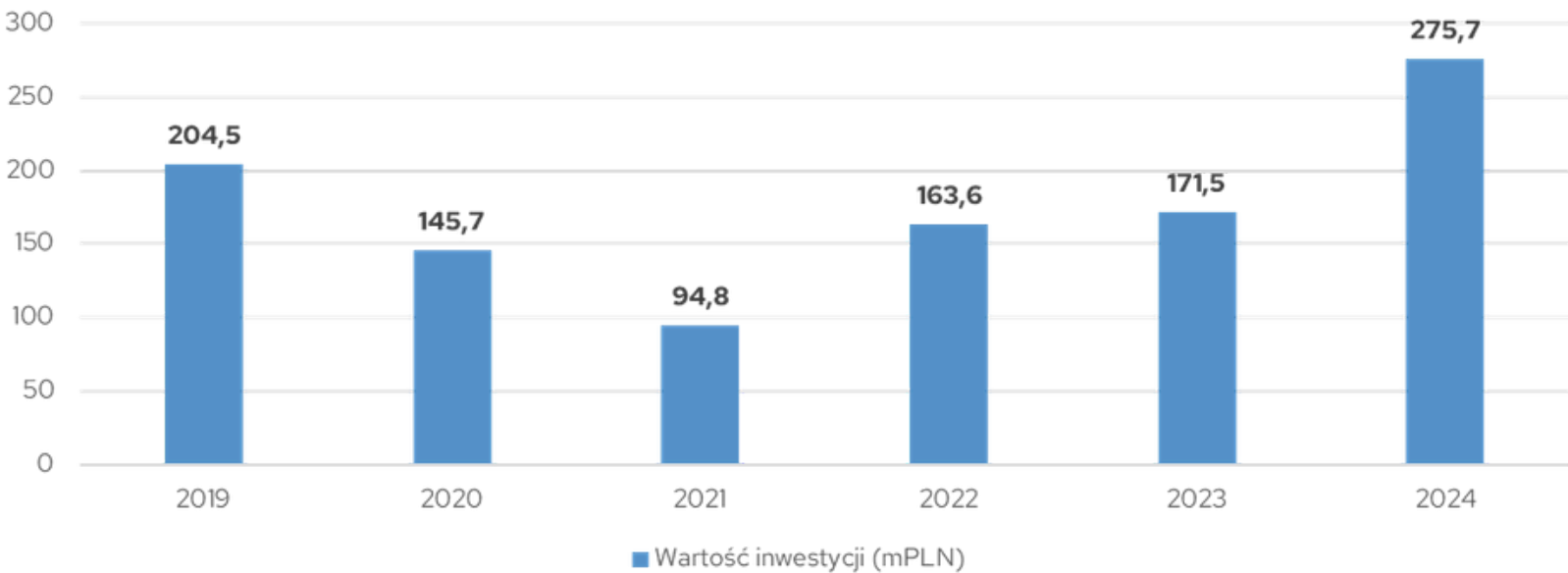
1. Radykalne zwiększenie możliwości szkoleniowych dla kontrolerów ruchu lotniczego.
2. Ustanowienie nowoczesnego środka masowej komunikacji poprzez stworzenie witryny Ośrodka Szkolenia Personelu ATS.
3. Inwestycja w dostosowanie i aktualizację oprogramowania symulatorów, która umożliwi istotne zwiększenie realizmu szkolenia wstępnego w 2025 roku. Pozwoli ona praktykantom na łatwiejsze rozpoczęcie pracy w żywym ruchu operacyjnym, co przełoży się na wzrost skuteczności szkolenia.
4. Rozpoczęcie budowy i wdrażania systemu elektronicznej obsługi szkoleń e-OSPA.
5. Wprowadzenie nowej scentralizowanej procedury rekrutacji instruktorów, umożliwiającej profesjonalne badanie kompetencji trenerskich i postaw, w celu wyłonienia w sposób zorganizowany i obiektywny jak najlepszych kandydatów.
6. Modernizacja pomieszczeń dydaktycznych, jako działanie wspomagające proces edukacyjny.
7. Podniesienie jakości szkolenia wstępnego.
8. Aktualizacja programów w odpowiedzi na rosnące potrzeby Biura Operacyjnego i możliwości OSPA.



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

Nakłady na modernizację i budowę nowoczesnej infrastruktury CNS/ATM oraz obiektowej poniesione przez PAŻP w 2024 roku wyniosły 279,3 mln PLN, z uwzględnieniem korekt wyniosły 275,7 mln PLN. Jest to najwyższy poziom w historii PAŻP. W porównaniu do roku 2023 wartość nakładów w 2024 roku była wyższa o 104,2 mln PLN (wzrost o 61%).

Rys. 12 Wielkość poniesionych nakładów inwestycyjnych w latach 2019 - 2024



Źródło: opracowanie własne

Tab. 7 Główne znaczące inwestycje realizowane w 2024 r.

Projekt	Nakłady (mPLN)
System iTEC	39,89
Modernizacja systemu ATM	24,92
Kampus	23,2
Radar MSSR PSR Gdańsk	18,64
Radar MSSR PSR Katowice	16,43

Źródło: opracowanie własne

PAŻP realizuje założone cele strategiczne w obszarze bezpieczeństwa, przepustowości przestrzeni powietrznej, ochrony środowiska i efektywności kosztowej, zabezpieczając potrzeby operacyjne, w tym zapewnienie ciągłości świadczonych służb żeglugi powietrznej oraz implementację działań wynikających z europejskich programów i strategii rozwoju transportu lotniczego, tj.: ATM Master Plan oraz Programu SESAR, do czego niezbędny jest rozwój nowoczesnej infrastruktury.



Polska Agencja Żeglugi Powietrznej od lat angażuje się w różnorodne rozwiązania z myślą o ochronie środowiska naturalnego. PAŻP dba o to, aby zachowując najwyższy poziom bezpieczeństwa w ruchu lotniczym, zmniejszać również negatywne oddziaływanie lotnictwa na środowisko naturalne. Podejmujemy starania umożliwiające m.in. ograniczanie zużycia paliwa przez statki powietrzne i zmniejszanie emisji dwutlenku węgla. Działania te realizujemy zgodnie z ogłoszonymi przez EASA i EUROCONTROL, pięcioma filarami dla Zielonego Jednolitego Europejskiego Nieba. Filary te określają, w jaki sposób służby kontroli ruchu lotniczego mogą przyczynić się do osiągnięcia wyznaczonych unijnemu transportowi celów środowiskowych i radykalnego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2050 roku.

Free Route Airspace (FRA) to określona objętość przestrzeni powietrznej, w której użytkownicy mogą swobodnie planować trasę między określonymi punktami wejścia i wyjścia. W zależności od dostępności przestrzeni powietrznej, wyznaczanie trasy jest możliwe przez pośrednie punkty trasy, bez odniesienia do sieci tras służb ruchu lotniczego (ATS). Loty wewnątrz tej przestrzeni powietrznej podlegają kontroli ruchu lotniczego. Operatorzy lotniczy mogą wykonywać loty w wariantach najbardziej odpowiadającym ich preferowanej trajektorii bez ograniczania ich sztywnymi strukturami przestrzeni powietrznej, bądź sztywnymi sieciami tras. Krótsze trasy już na poziomie planu lotu, to mniejsza ilość zabieranego na pokład paliwa i w konsekwencji – możliwość transportu większej liczby pasażerów lub towarów.

Korzyści dla instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej:

- zwiększona przewidywalność ruchu dla kontrolerów ruchu lotniczego;
- możliwość lepszego rozlokowania konfliktów w porównaniu z silną ich koncentracją generowaną na głównych węzłach bieżącej sieci stałych tras;
- wzrost przewidywalności danych w systemach użytkowanych w Zarządzaniu Pojemnością i Przepływem Ruchu Lotniczego;
- zmniejszenie ilości niezbędnych transmisji KRL ACC GAT dotyczących skrótów taktycznych.

Wdrożenie Free Route Airspace nad polską przestrzenią powietrzną przynosi wymierne efekty środowiskowe, zaś liczba użytkowników wzrasta wraz ze wzrostem ruchu po pandemii Covid-19. Na przestrzeni lat 2021- 2024 liczba operacji wzrosła z 266 651 do 720 142 z wykorzystaniem FRA. Dzięki czemu ograniczono łącznie 163 799 ton emisji CO2.

Tab. 8 Korzyści środowiskowe z wdrożenia FRA nad polską przestrzenią powietrzną w latach 2021 – 2024

	2021	2022	2023	2024
Liczba operacji	266 651	596 683	682 989	720 142
Redukcja dystansu przelotu (NM)	991 424	2 218 503	2 539 394	2 677 531
Redukcja czasu trasy (min)	138 108	309 043	353 744	372 987
Redukcja zużycia paliwa (tona)	6 110	13 650	15 624	16 474
Redukcja emisji CO2 (tona)	19 227	43 136	49 375	52 061

Źródło: opracowanie własne



CDA – Continuous Descent Approach tzw. „zielone podejście”, czyli technika umożliwiająca statkom powietrznym wykonywanie płynnego, nieprzerwanego zniżania, najlepiej od razu z wysokości przelotowej. Kontrolerzy w miarę możliwości, zezwalają pilotom wybrać również optymalne tempo zniżania, z minimalnym wykorzystaniem ciągu silników. Dzięki temu, możliwa jest znacząca redukcja emisji zanieczyszczeń oraz hałasu lotniczego.

Szacuje się, że zastosowanie CDA zmniejsza zużycie paliwa o nawet 46 kg na lot, tym samym ograniczając emisję dwutlenku węgla do środowiska o 145 kg, a głośność lotu podczas zniżania jest mniejsza o 1-5 dB – zależnie od przypadku i rodzaju samolotu. Przyczyniliśmy się do wzrostu zastosowania techniki CDA na największych polskich lotniskach. Warto zaznaczyć, że jesteśmy jednym z liderów w Europie pod względem stosowania techniki CDA. Wskaźnik udziału operacji CDA, czyli stosunek „zielonych podejść” do ogółu lądowań wahał się na lotniskach w Polsce od 30% we Wrocławiu do aż 53% w Gdańsku i Szczecinie, a ogółem wyniósł on 44,7%.

W 2024 roku stosowanie procedury CDA na dziewięciu głównych polskich lotniskach pozwoliło zmniejszyć potencjalną emisję dwutlenku węgla do powietrza łącznie o 13 884 ton, dzięki czemu zaoszczędzono 4 405 ton paliwa lotniczego.

Na wybranych lotniskach europejskich wskaźnik udziału operacji CDA waha się od 19% na lotnisku Charles’a de Gaulle’a w Paryżu do 58% na lotnisku w Pradze. Średni wskaźnik CDA dla wszystkich lotnisk wynosi 33%, a wynik osiągnięty na lotnisku w Warszawie 54%, był trzecim spośród analizowanych lotnisk (Warszawa, Charles de Gaulle, Frankfurt Main, Heathrow, Brussels National, Schiphol, Schwechat, Barcelona, Arlanda, Ruzyne). W 2024 roku odnotowano wzrost operacji CDA z 32,1% do 33,1% w całej Europie.

Tab. 9 Korzyści proekologiczne z zastosowania techniki CDA w 2024 r.

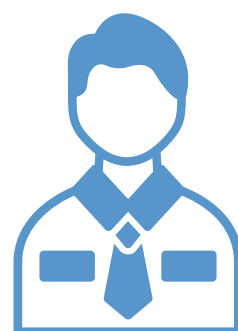
2024	EPWA	EPKK	EPGD	EPKT	EPWR	EPPO	EPRZ	EPSC	EPLB	Razem
Wskaźnik CDA	46%	45%	53%	36%	30%	35%	34%	53%	44%	45%
Oszczędność paliwa (tona)	1 931	781	626	370	251	230	119	62	34	4 405
Ograniczenie emisji CO2 (tona)	6 086	2 462	1 972	1 167	792	725	376	195	108	13 884

Źródło: opracowanie własne na podstawie EUROCONTROL/AIU

Troskę o środowisko naturalne przejawiamy także poprzez wprowadzanie nowych technologii, regularne przeglądy oraz modernizację infrastruktury. Oszczędności środowiskowe osiągamy także poprzez aktywność pozalotniczą. Dbamy o szkolenia środowiskowe wszystkich pracowników oraz o prawidłową segregację odpadów i ich ponowne zagospodarowanie, a wdrożone procedury umożliwią odkup wycofanego z użycia sprzętu.



620 / 30%



1 449 / 70%



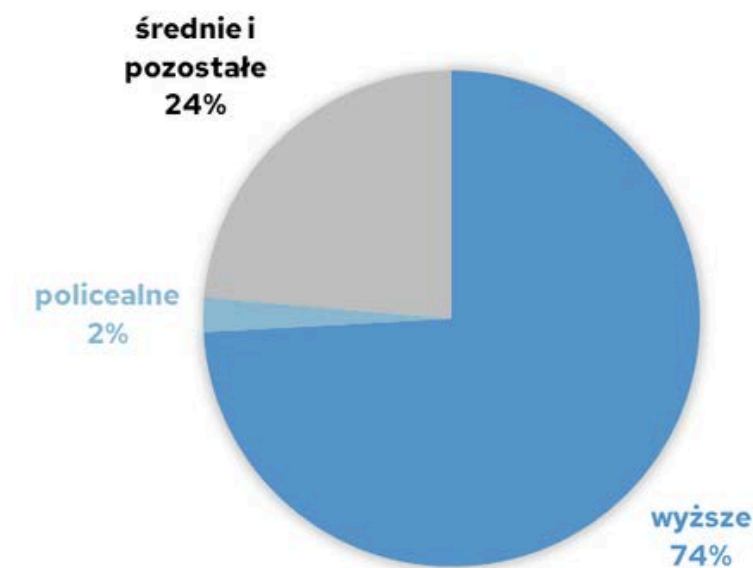
2 069 / 100%

Według stanu na 31 grudnia 2024 r. w Agencji zatrudnionych było **2 069 pracowników**.

Średni wiek pracownika PAŻP – **43,39 lat**

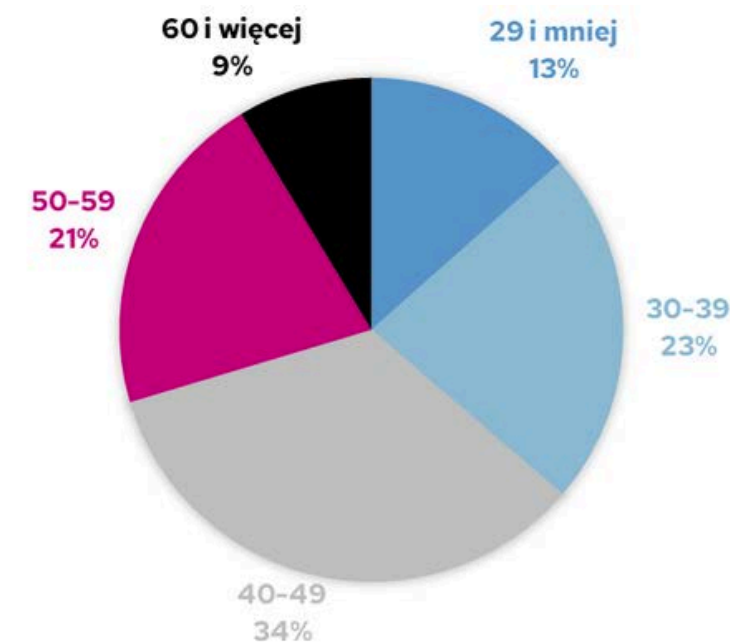
Średni wiek ATCO – **43,40 lat**

Rys. 13 Struktura wykształcenia pracowników PAŻP (stan na 31.12.2024 r.)



Źródło: opracowanie własne

Rys. 14 Struktura wiekowa pracowników PAŻP (stan na 31.12.2024 r.)



Źródło: opracowanie własne

Tab. 10 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	587,1	596	8,9
2	Kontrolerzy ruchu lotniczego oddelegowani do innych zadań	23,65	24,5	0,85	23,9	25	1,1
3	Praktykanci ruchu lotniczego	68,75	84	15,25	69	84	15
4	Praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego	47,5	64,25	16,75	52	69	17
5	Asystenci ATC	44,75	62,5	17,75	46	63	17
6	Pracownicy wsparcia operacyjnego	340,94	359,38	18,43	343,95	362,25	18,3
7A	Pracownicy wsparcia technicznego operacyjnych systemów CNS/ATM, monitoringu i kontroli	311	329,15	18,15	313	332	19
7B	Pracownicy wsparcia technicznego ds. rozwoju i wdrożeń systemów CNS/ATM	70,55	98,6	28,05	72,6	101	28,4
8	Pracownicy administracyjni	350,5	350,35	-0,15	354,7	355	0,3
9	Pracownicy służb pomocniczych	48,75	55,75	7	48,75	55,75	7
10	Pozostali pracownicy	27	25,5	-1,5	28	26	-2
Razem		1910,04	2 038,43	128,39	1939,00	2 069,00	130,00

Źródło: opracowanie własne



Współpraca międzynarodowa Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej jest wielowątkowa. Naszymi partnerami są zarówno podmioty świadczące służby żeglugi powietrznej innych krajów, jak i międzynarodowe instytucje, zrzeszenia branżowe oraz organizacje, takie jak:

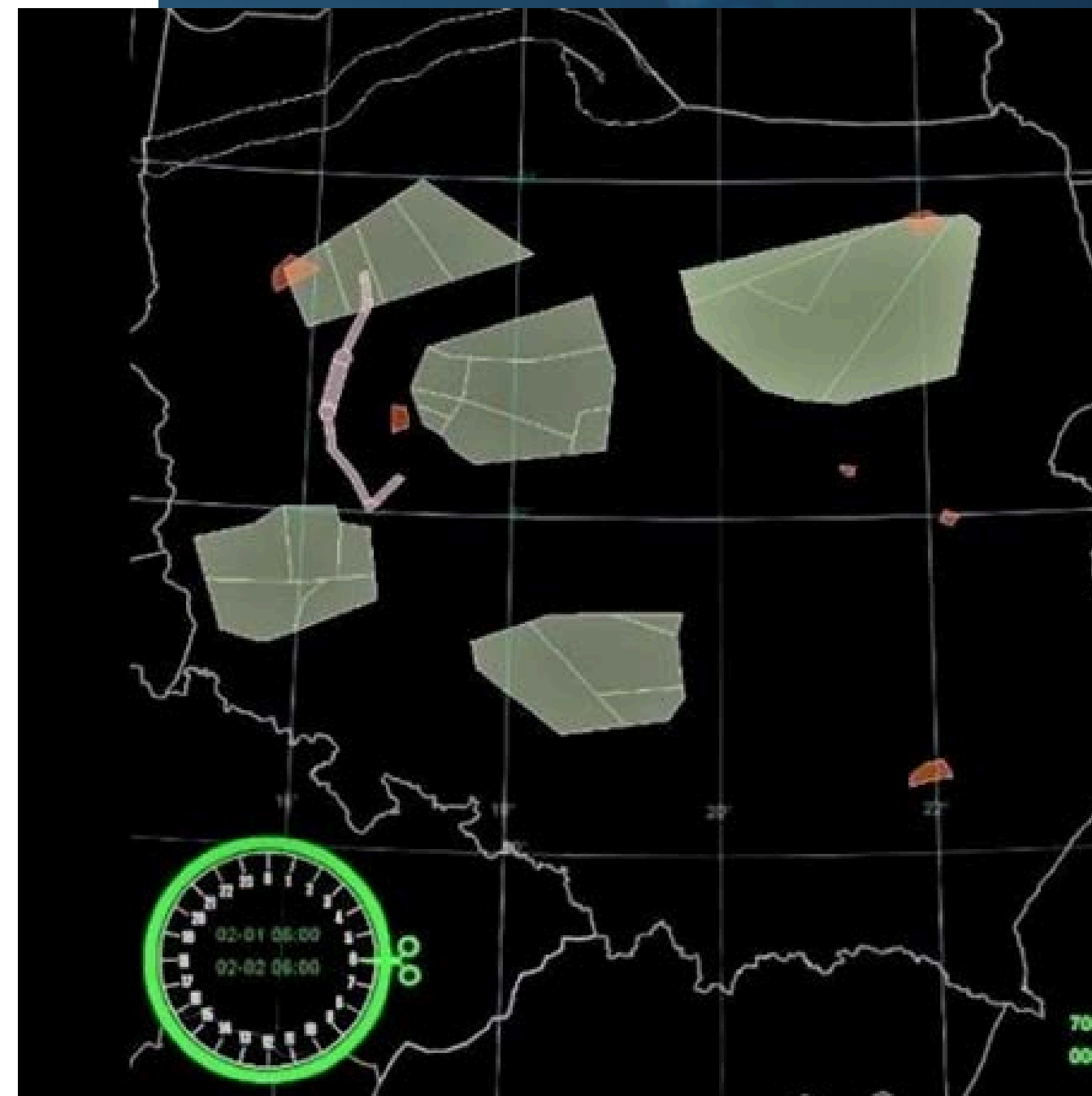
- ICAO,
- EUROCONTROL,
- CANSO,
- NATO,
- instytucje europejskie, m.in Komisja Europejska,
- unijne agencje i podmioty, takie jak:
 - EASA,
 - SESAR Joint Undertaking,
 - SESAR Deployment Manager.

W obszar współpracy międzynarodowej wpisują się również działania i aktywności PAŻP w ramach:

- Baltic FAB,
- Aliansu A6,
- Kooperacji iTEC.

PAŻP silnie akcentuje swoją obecność w europejskich projektach badawczo-rozwojowych, koordynowanych przez SESAR Joint Undertaking. W roku 2024, w ramach kolejnej edycji europejskiego programu badawczo-rozwojowego **SESAR (Program Digital European Sky)**, Agencja kontynuowała realizację następujących projektów:

- projekt AMPLE3, polegający na przygotowaniu nowej wersji ATM Master Plan (edycja 2025);
- projekt HARMONIC, uzupełniający kluczowe aspekty koncepcji operacyjnej Demand and Capacity Balancing (DCB); prace PAŻP w przedmiotowym projekcie obejmują dynamiczną konfiguracją przestrzeni powietrznej (Dynamic Airspace Configuration DAC);
- projekt CNS DSP, dotyczący przyszłego modelu świadczenia usług udostępniania danych (inteligentna platforma cyfrowa oparta na ogółouropejskiej warstwie usług danych ATM, dostarczająca zaawansowanych usług opartych na chmurze dla aplikacji ATM/CNS);
- projekt MITRANO, którego celem jest zwiększenie interoperacyjności i koordynacji cywilno-wojskowej, udoskonalenie rozwiązań do zarządzania trajektoriami misji i wspólnego podejmowania decyzji na poziomie sieci oraz w operacjach ATC;
- projekt NETWORK TBO, który ma na celu zdefiniowanie założeń operacyjnych, usług i systemów wspierających zmiany trajektorii lotu zainicjowanych przez AU, NM lub Flow Management; projekt wpisuje się w zdefiniowanie ram funkcjonowania standardu FF-ICE/R2 Trajectory Revision in strategic execution;
- projekt ATC TBO, mający na celu zwiększanie automatyzacji w sektorach planowania i zarządzaniu separacjami przez wzmocnione przewidywanie trajektorii i narzędzi kontrolnych oraz dla zwiększania synchronizacji trajektorii Air/Ground;
- projekt iSNAP, polegający na ewolucji obecnej architektury platformy iTEC w celu wsparcia koncepcji wirtualnego centrum, poprzez wykorzystanie najnowocześniejszych technologii cyfrowych, podstawowych zasad architektonicznych i wykorzystanie komercyjnych produktów gotowych (COTS). Celem jest umożliwienie oddzielenia świadczenia usług ATM od infrastruktury, wykorzystując istniejącą współpracę iTEC za pośrednictwem partnerów i w oparciu o uzgodnioną mapę drogową rozwoju zdolności, aby zapewnić jej pełną zgodność z ATM MP.





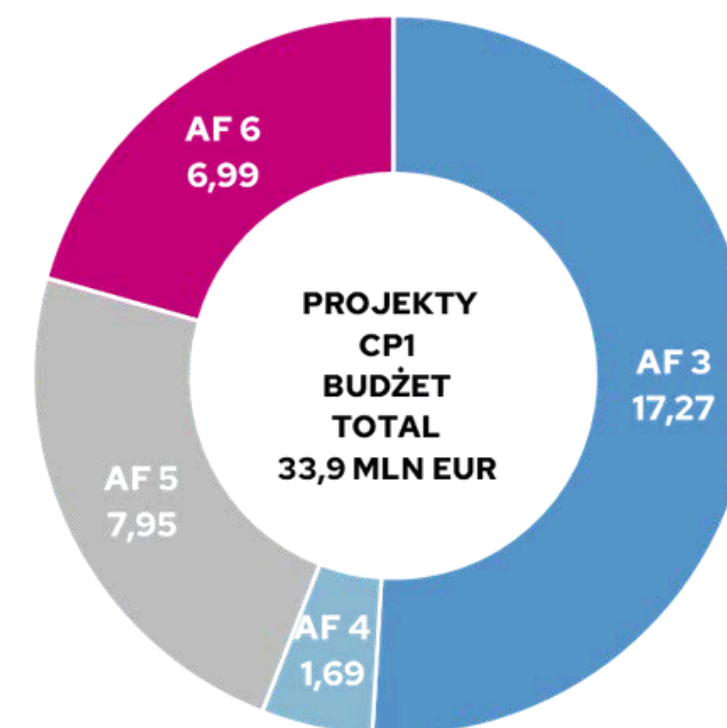
W 2024 roku PAŻP kontynuowała udział w procesie wdrożeniowym programu SESAR (SESAR Deployment), zarówno jako Partner Wdrażający (Implementing Partner), jak i Członek **SESAR Deployment and Infrastructure Partnership (SDIP)**.^[16]

Jako Partner Wdrażający, PAŻP kontynuowała implementację projektów wdrożeniowych, rozpoczętych w poprzednich latach, przy wykorzystaniu współfinansowania ze środków UE, w ramach zaproszeń do składania wniosków o dofinansowanie projektów, tj. **CEF Transport Calls for Proposals**.

Dodatkowo w 2024 roku, w odpowiedzi na ogłoszony w ubiegłym roku kolejny CEF Transport Call for Proposals, PAŻP opracowała i zgłosiła kolejną propozycję projektową wpisującą się w realizację tzw. wspólnych projektów (Common Project).

Jako członek partnerstwa SDIP, przedstawiciele Agencji brali udział w pracach **Rady Nadzorczej (SDIP Supervisory Board)**, organu pełniącego nadzór nad konsorcjum SDIP, przyczyniając się tym samym do realizacji bieżących funkcji partnerstwa.

Rys. 15 Budżet całkowity (mln EUR) projektów SESAR CP1 w podziale na funkcje ATM



Źródło: opracowanie własne

Wspólne projekty (Common Project) wdrażane przez PAŻP, obejmujące funkcje ATM AF3-AF6, zgodnie z Rozporządzeniem Wykonawczym Komisji (UE) 2021/116 przyczyniają się do zsynchronizowanego wdrożenia rozwiązań technologicznych, które zwiększają poziom automatyzacji, cyberbezpiecznej wymiany danych oraz łączności w ramach zarządzania ruchem lotniczym.

[16] W grudniu 2014 roku, na podstawie rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 409/2013, ustanowione zostało konsorcjum SESAR Deployment Alliance, które do końca 2017 roku pełniło funkcję SESAR Deployment Manager. Od stycznia 2018 roku konsorcjum przekształcone zostało w podmiot z osobowością prawną, SESAR Deployment Alliance (Association Internationale Sans But Lucratif (AISBL)). Od 1 czerwca 2022 r. funkcja SESAR Deployment Manager pełniona jest przez nowe konsorcjum SESAR Deployment and Infrastructure Partnership, które zostało zawiązane przez 14 europejskich ANSPs, 4 europejskie linie lotnicze, zrzeszenie europejskich portów lotniczych oraz EUROCONTROL/Network Manager

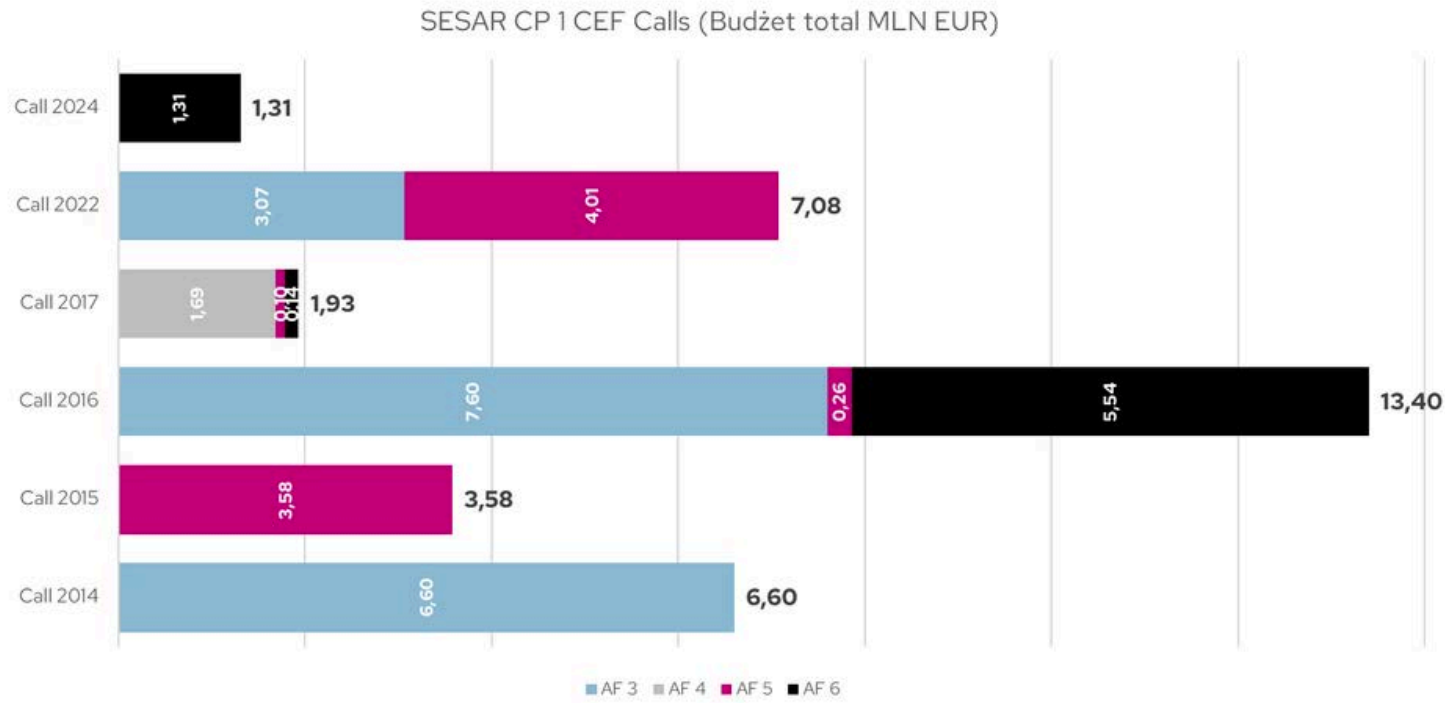


Tab. 11 Projekty związane z procesem wdrożenia Programu SESAR (Pilot Common Project/Common Project 1), współfinansowane ze środków UE, w ramach CEF Transport Call for Proposals, w których PAŻP uczestniczy jako lider lub jako kontrybutor

CP 1	CEF Call	Projekt	Budżet (EUR)	Przyznana kwota dofinansowania (EUR)
AF 3	Call 2014	1st part of the upgrade of the P_21 to SESAR – Test and Validation Platform - projekt zakończony	6 600 000	3 300 000
AF 3	Call 2016	ATM System Upgrade towards Free Route Airspace - projekt zakończony	5 880 000	2 528 400
AF 3	Call 2016	iTEC Tests, Validations and Planning (iTEC-TVP) - projekt zakończony	1 716 360	738 034
AF 3	Call 2022	Clean ATM, Cross-border FRA	3 072 553	1 536 277
AF 4	Call 2017	Local traffic complexity management - projekt zakończony	1 694 000	847 000
AF 5	Call 2015	LAN network upgrade - projekt zakończony	2 009 500	1 708 075
AF 5	Call 2015	The ECG Communication System upgrade - projekt zakończony	1 567 500	1 332 375
AF 5	Call 2016	NewPENS Stakeholders contribution for the procurement and deployment of NewPENS - projekt zakończony	145 900	62 737
AF 5	Call 2016	Deploy SWIM Governance - projekt zakończony	90 400	38 872
AF 5	Call 2016	European Deployment Roadmap for Flight Object Interoperability - projekt zakończony	25 000	10 750
AF 5	Call 2017	SWIM Common PKI and policies & procedures for establishing a trust framework - projekt zakończony	101 515	50 758
AF 5	Call 2022	Clean ATM, Acceleration of Aeronautical Digital Information Availability (ACADIA)	1 870 528	935 264
AF 5	Call 2022	Clean ATM, ASM SWIM	635 866	317 933
AF 5	Call 2022	Clean ATM, FF-ICE R1 – eFPL (TRAFFIC)	1 502 589	751 295
AF 6	Call 2016	Implementation of Data Link Service for the ATM in FIR Warsaw - projekt zakończony	5 247 102	2 256 253
AF 6	Call 2016	DLS Implementation Project - Path 2 - projekt zakończony	148 805	63 986
AF 6	Call 2016	General Call - DLS Implementation Project - Path 1 "Ground" stakeholders - projekt zakończony	142 501	61 275
AF 6	Call 2017	IP1 DLS European Target Solution assessment - projekt zakończony	139 600	69 800
AF 6	Call 2024	Clean ATM 3, Development and implementation of a service for receiving, visualizing and distributing data for ATM system	1 310 681	655 340
Suma			33 900 400	17 264 423

Źródło: opracowanie własne

Rys. 16 Budżet całkowity (mln EUR) projektów SESAR CP1 w podziale na CEF Calls



Źródło: opracowanie własne



W 2024 roku Agencja kontynuowała udział we wszystkich trzech rodzajach działalności Aliansu A6, zrzeszającego największych europejskich dostawców służb żeglugi powietrznej (m. in. z Niemiec, Wielkiej Brytanii, Francji, Hiszpanii, Włoch, Szwajcarii):

- koordynacji pomiędzy ANSPs prac badawczo-rozwojowych w SESAR Joint Undertaking;
- koordynacji pomiędzy ANSPs prac w strukturach SESAR Deployment Manager;
- wspólnych działaniach w sferze lotniczej polityki europejskiej/zmian europejskiego systemu ATM.

W 2024 roku Prezes PAŻP Magdalena Jaworska-Maćkowiak pełniła funkcję przewodniczącej Rady Sterującej Aliansu A6 (A6 Steering Board). Wśród najistotniejszych rezultatów osiągniętych podczas sprawowania przez PAŻP przewodnictwa w Radzie Sterującej A6 należy wymienić m. in.: podpisanie deklaracji między ANSPs a przedstawicielami przemysłu wytwórczego na rzecz nowego modelu świadczenia usług dla ATM (new service delivery model) – deklaracja stanowi pierwszy krok w kierunku opracowania zintegrowanej mapy drogowej wdrożenia nowego modelu świadczenia usług dla ATM, wypracowanie i osiągnięcie porozumienia, w ramach A6, na rzecz przyszłej wizji sektora ATM i przyszłości Programu SESAR po 2027 roku, aktywny udział A6 w procesie konsultacyjnym nowego ATM Master Plan (edycja 2025), czy poprawę relacji i komunikacji na linii A6 – Komisja Europejska (DG MOVE).

Przedstawiciele Agencji aktywnie uczestniczyli także w pracach Rady Strategicznej A6, wypracowując wspólne stanowiska sojuszu A6 oraz reprezentując Grupę A6 na spotkaniach wysokiego szczebla. PAŻP miała tym samym bezpośredni wpływ na kształtowanie decyzji związanych z rozwojem branży zarządzania ruchem lotniczym w Europie.



W 2024 roku PAŻP kontynuowała swój udział w wymianie informacji oraz w bieżących pracach w ramach Bałtyckiego FAB (Functional Airspace Block), który Polska tworzy z Litwą oraz na forum InterFAB, stanowiącej platformę wymiany doświadczeń pomiędzy wszystkimi europejskimi blokami przestrzeni powietrznej.



W 2024 roku PAŻP kontynuowała współpracę z innymi ANSPs w strukturach CANSO, ukierunkowaną na wypracowanie wspólnych stanowisk ANSPs wobec najważniejszych tematów i wyzwań, jakie zostały postawione przed środowiskiem ATM, dotyczących m. in. propozycji rozwiązań:

- legislacyjnych (pakiet legislacyjny SESII+),
- operacyjnych,
- infrastrukturalnych, związanych z opracowaniem ATM Master Plan (edycja 2025).

Rok 2025 to pierwszy rok czwartego okresu odniesienia (RP4) – perspektywy regulacyjnej w ramach systemu skuteczności działania służb żeglugi powietrznej Unii Europejskiej – obejmującego lata 2025-2029.

W roku 2025 Agencja będzie realizować działania zmierzające do osiągnięcia, przypisanych jej zakresowi odpowiedzialności, celów skuteczności działania, wyznaczonych w obowiązującym PSD RP4.

Agencja zapewniać będzie bezpieczeństwo operacji lotniczych wykonywanych w FIR Warszawa, niezależnie od sytuacji operacyjnej, tym samym zakłada się realizację planowanych w ramach PSD RP4 działań, zmierzających do rozwoju procesów i narzędzi sprzyjających wzmocnieniu efektywności zarządzania bezpieczeństwem.

W zakresie techniczno-operacyjnym, obok rozwoju systemu ATM (upgrade systemu P_21) i prac w kierunku docelowej implementacji systemu iTEC/SkyNex (iSNEX), rozwijane będą autorskie narzędzia wspierające system ATM (m.in. system CAT, Traffic, PANDORA).

Korzyści środowiskowe uzyskiwane będą m. in. poprzez: umożliwienie zwiększenia efektywności lotów po trasie, związanej z doskonaleniem Free Route Airspace (FRA), w tym cross-border FRA we współpracy z kolejnymi sąsiadującymi ANSPs; rozwój narzędzi służących automatycznej wymianie informacji dotyczących aktywności w strefach wojskowych i systemów wspierających ASM.

Agencja będzie kontynuować racjonalną gospodarkę finansową, dążąc do realizacji wyznaczonych celów efektywności kosztowej z uwzględnieniem utrzymania ciągłości świadczenia służb żeglugi powietrznej i realizacji innych nałożonych na Agencję zadań, przy uwzględnieniu rozwoju PAŻP w perspektywie średnio i długoterminowej, w tym kluczowego założenia utrzymania gotowości na powrót większego ruchu trasowego w polskiej przestrzeni powietrznej po zakończeniu wojny w Ukrainie.

Kontynuowane będzie uczestnictwo w europejskim Programie SESAR, zarówno w obszarze badawczo-rozwojowym, jak i procesie wdrażania. W przypadku pojawienia się możliwości dofinansowania projektów wpisujących się w SESAR, PAŻP po dokonaniu analizy oraz dostępności zasobów, będzie aplikować o środki, zarówno krajowe jak i UE na współfinansowanie projektów.





Podstawa sporządzania sprawozdania finansowego

Agencja, zgodnie z ustawą z dnia 8 grudnia 2006 r. o Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1272), zwaną dalej ustawą o PAŻP, sporządza sprawozdanie finansowe w oparciu o MSSF w kształcie zatwierdzonym przez UE.

Walutą sprawozdawczą Agencji jest polski złoty (PLN) a wszystkie wartości, o ile nie wskazano inaczej, podane są w tysiącach polskich złotych (tys. PLN).

Zasady prowadzenia gospodarki finansowej

Agencja, zgodnie z ustawą o PAŻP, 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.

Zgodnie z ustawą o PAŻP, stratę netto Agencji za rok obrotowy pokrywa się z funduszu zapasowego. Jeśli strata netto jest wyższa niż fundusz zapasowy, część straty niepokryta z funduszu zapasowego pokrywana jest z funduszu założycielskiego. Natomiast zysk netto Agencji za rok obrotowy przeznacza się na fundusz zapasowy lub inne fundusze tworzone na podstawie odrębnych przepisów.

Koszty działalności są pokrywane z wypracowanych przychodów. Źródłem przychodów Agencji są m. in. :

- przychody z opłat za świadczone usługi,
- odsetki od wolnych środków przekazanych w depozyt zgodnie z przepisami o finansach publicznych,
- dotacje celowe,
- inne przychody, w tym środki uzyskane w ramach bezzwrotnej pomocy.

Głównym źródłem przychodów ze sprzedaży są przychody z działalności nawigacyjnej obejmujące opłaty pobierane z tytułu zapewniania służb żeglugi powietrznej.^[17] Wysokość przychodów uzyskanych z tytułu świadczenia usług nawigacyjnych (trasowych i terminalowych) uzależniona jest m.in. od wysokości ustalanych corocznie stawek jednostkowych opłat za usługi nawigacyjne (tzw. unit rate).

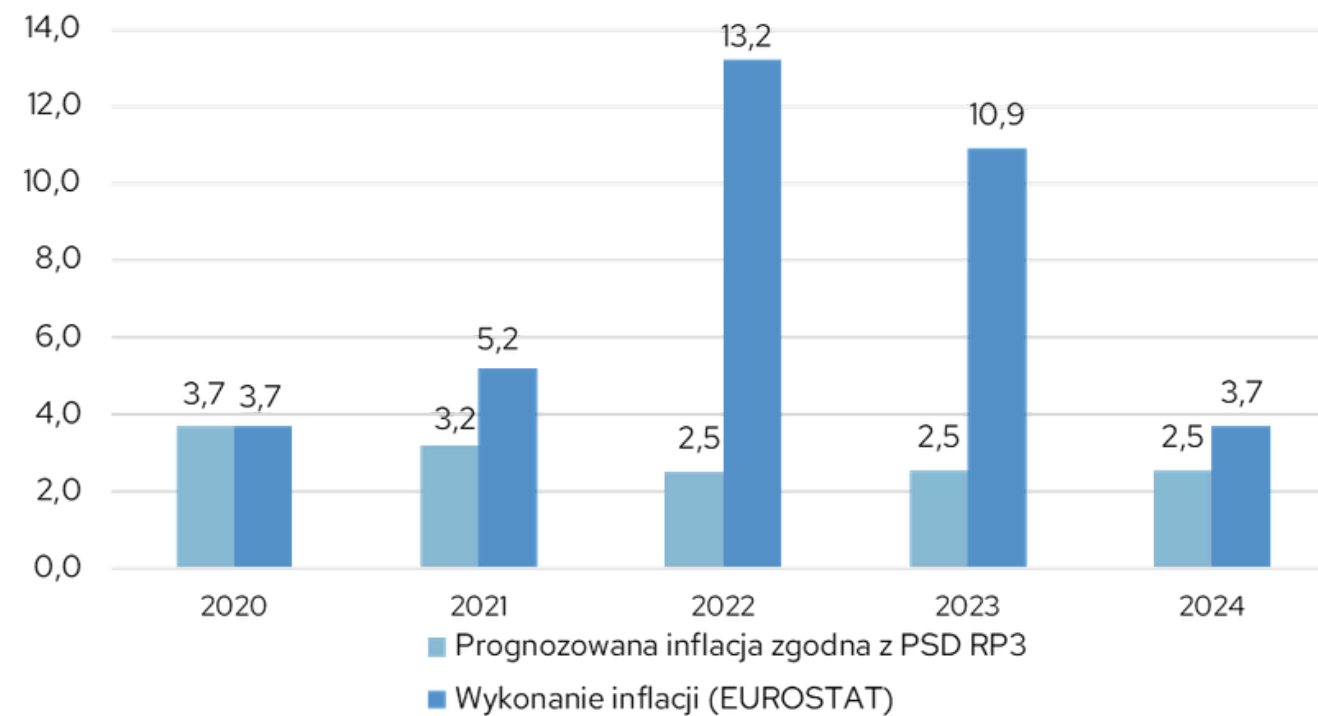
Wartość przychodów ze sprzedaży usług nawigacyjnych oparta jest o:

- rzeczywistą liczbę jednostek usługowych,
 - dla usług nawigacji trasowej tzw. en-route (SU) obliczana na podstawie masy statku powietrznego, liczby operacji oraz długości trasy przelotu nad terytorium Polski,
 - dla usług nawigacji terminalowej (SU-L), obliczane w oparciu o masę statku powietrznego oraz liczbę operacji lądowania na lotniskach kontrolowanych na terytorium Polski,
- stawki jednostkowe opłat nawigacyjnych trasowych i terminalowych,
- wartość mechanizmów wyrównawczych określonych na mocy odrębnych rozporządzeń.

[17] 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

W okresie 2020-2024 odnotowano wahania poziomu cen w gospodarce, które są powiązane w głównej mierze z trwającą wojną w Ukrainie, co przełożyło się na najwyższy poziom inflacji w 2022 roku, a następnie jej znaczący spadek na koniec 2024 roku. W latach 2021-2024 odnotowano wyższy poziom inflacji niż ujęto w zatwierdzonym PSD RP3. Wyższa inflacja wpłynęła na poziom kosztów ponoszonych przez Agencję.

Rys. 17 Inflacja prognozowana vs rzeczywista (%)

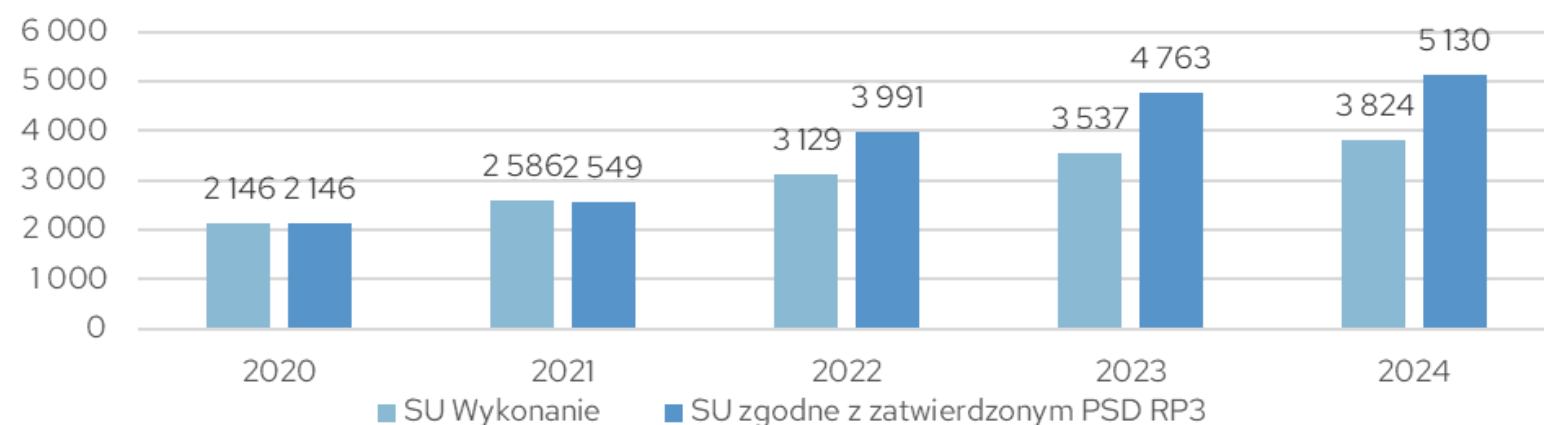


Źródło: opracowanie własne; w przypadku inflacji prognozowanej oparte na danych Międzynarodowego Funduszu Walutowego (data publikacji kwiecień 2021), a w przypadku inflacji rzeczywistej w oparciu o dane EUROSTAT (data publikacji kwiecień 2025)



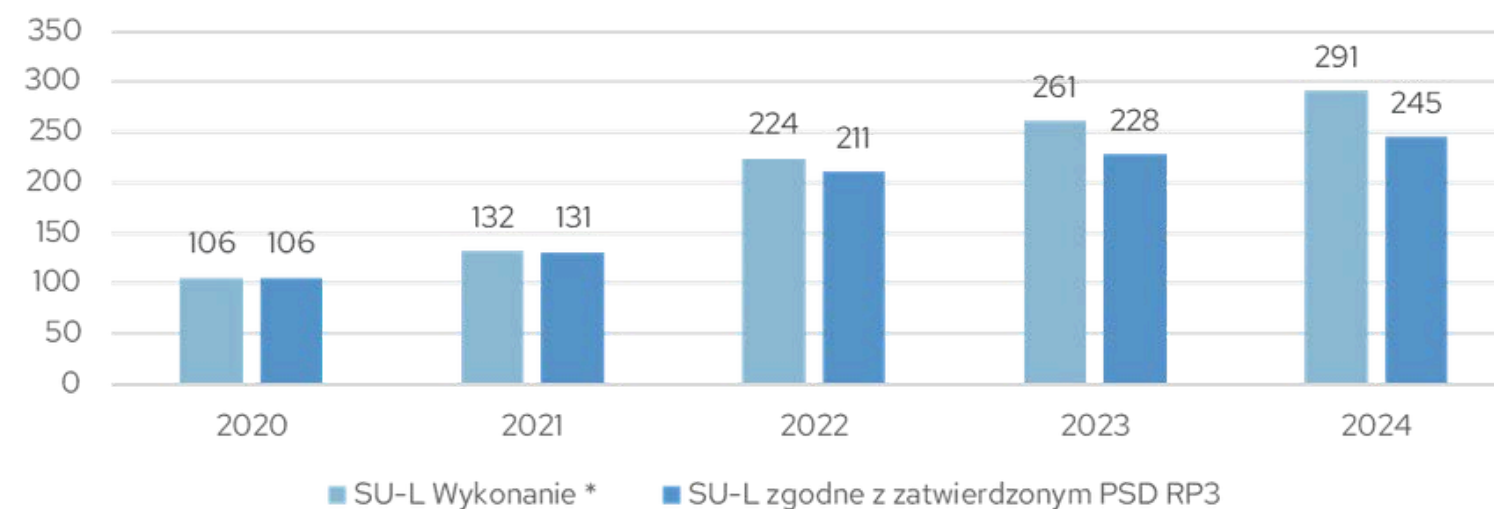
Sytuacja geopolityczna była w 2024 roku istotnym czynnikiem wpływającym na tempo odbudowy ruchu w polskiej przestrzeni powietrznej. Działania wojenne i wprowadzone sankcje, skutkujące znacznymi zmianami potoków ruchu w europejskiej przestrzeni powietrznej, doprowadziły do istotnego spadku przelotów tranzytowych w FIR EPWW. W ich efekcie wykonanie jednostek usługowych w 2024 roku w ruchu trasowym było o 25,5% niższe niż ujęte dla tego roku w PSD RP3. Wykonanie ruchu w 2024 roku odzwierciedla jednocześnie sytuację dynamicznego wzrostu ruchu terminalowego w polskich portach lotniczych. Odbudowa ruchu terminalowego była znacznie szybsza i była o 18,9% wyższa niż przyjęta w PSD RP3.

Rys. 18 Usługi nawigacji trasowej: jednostki usługowe - SU ('000)



Źródło: opracowanie własne

Rys. 19 Usługi nawigacji terminalowej: jednostki usługowe - SU_L ('000)



Źródło: opracowanie własne;
wykonanie nie obejmuje terminalowych jednostek usługowych obsługiwanych przez inne niż PAŻP podmioty



PAŻP z tytułu zapewniania użytkownikom w polskiej przestrzeni powietrznej służb żeglugi powietrznej, pobierała następujące opłaty:

1. opłatę za usługę nawigacji trasowej – fakturowane i pobierane w imieniu PAŻP przez Centralne Biuro Opłat Trasowych (CRCO) – jednostkę organizacyjną EUROCONTROL w oparciu o stawki jednostkowe opłaty nawigacyjnej zatwierdzone przez Komitet Poszerzony EUROCONTROL.
2. opłatę za usługę nawigacji terminalowej – fakturowane i pobierane w oparciu o stawki zatwierdzone przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego. W okresie RP3 stawka terminalowa jest ustalana dla dwóch stref pobierania opłat zatwierdzonych decyzją Ministra właściwego ds. transportu w 2019 roku – jedna dla lotniska Warszawa Chopina, druga dla 14 regionalnych lotnisk kontrolowanych. Opłaty te są pobierane i fakturowane bezpośrednio przez PAŻP.

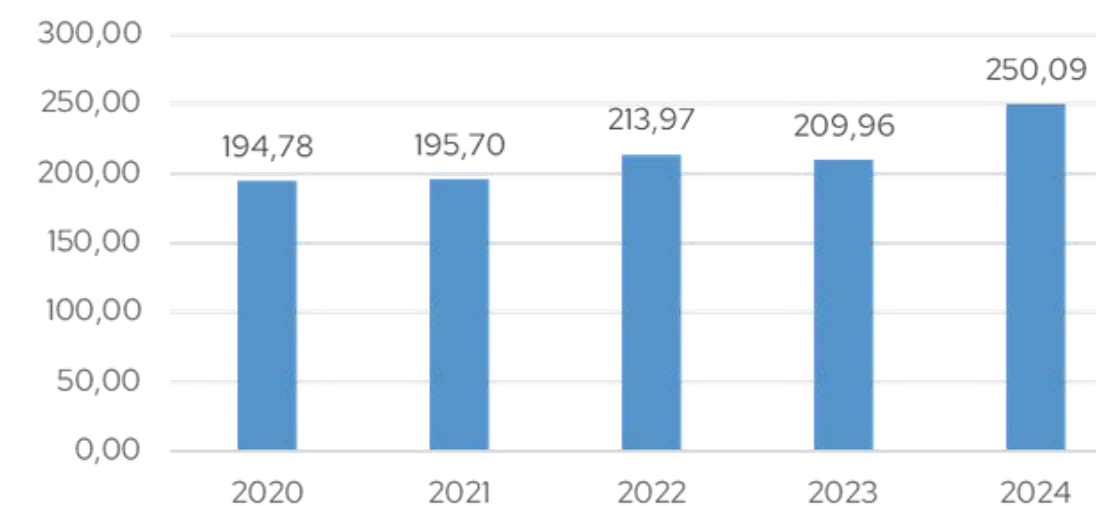
Opłata za usługi nawigacyjne dla danego roku jest obliczana na podstawie:

- wartości kosztów ustalonych związanych z zapewnieniem usług nawigacyjnych, które zostały ujęte w PSD RP3 dla Polski dla wszystkich podmiotów objętych tym planem,
- mechanizmów wyrównawczych utworzonych na mocy obowiązujących rozporządzeń podlegających rozliczeniu w danym roku,
- prognozy ruchu wyrażonej w jednostkach usługowych zawartej w zatwierdzonym PSD RP3 dla Polski.

Stawki jednostkowe za usługi nawigacyjne w 2024 wyniosły:

- dla usługi nawigacji trasowej: PLN 250,09;
- dla usługi nawigacji terminalowej:
 - strefa 1 (lotnisko Warszawa Chopina): PLN 627,67;
 - strefa 2 (pozostałe lotniska kontrolowane): PLN 1 262,35.

Rys. 20 Stawka jednostkowa za usługi nawigacji trasowej (PLN)



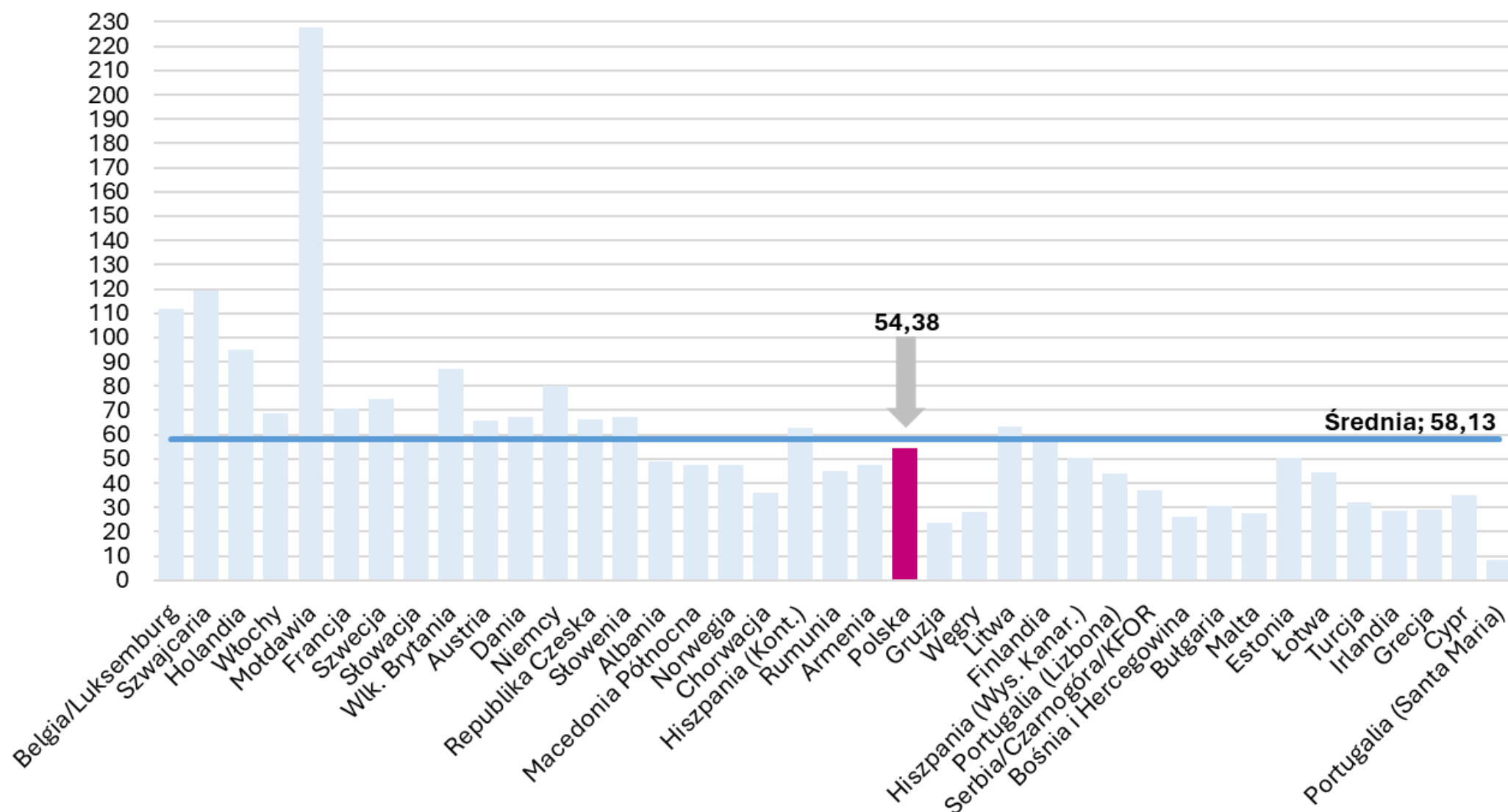
Źródło: opracowanie własne;
stawki opłat trasowych z wyłączeniem opłaty administracyjnej na rzecz CRCO



Część finansowa | Stawki jednostkowe opłat nawigacyjnych

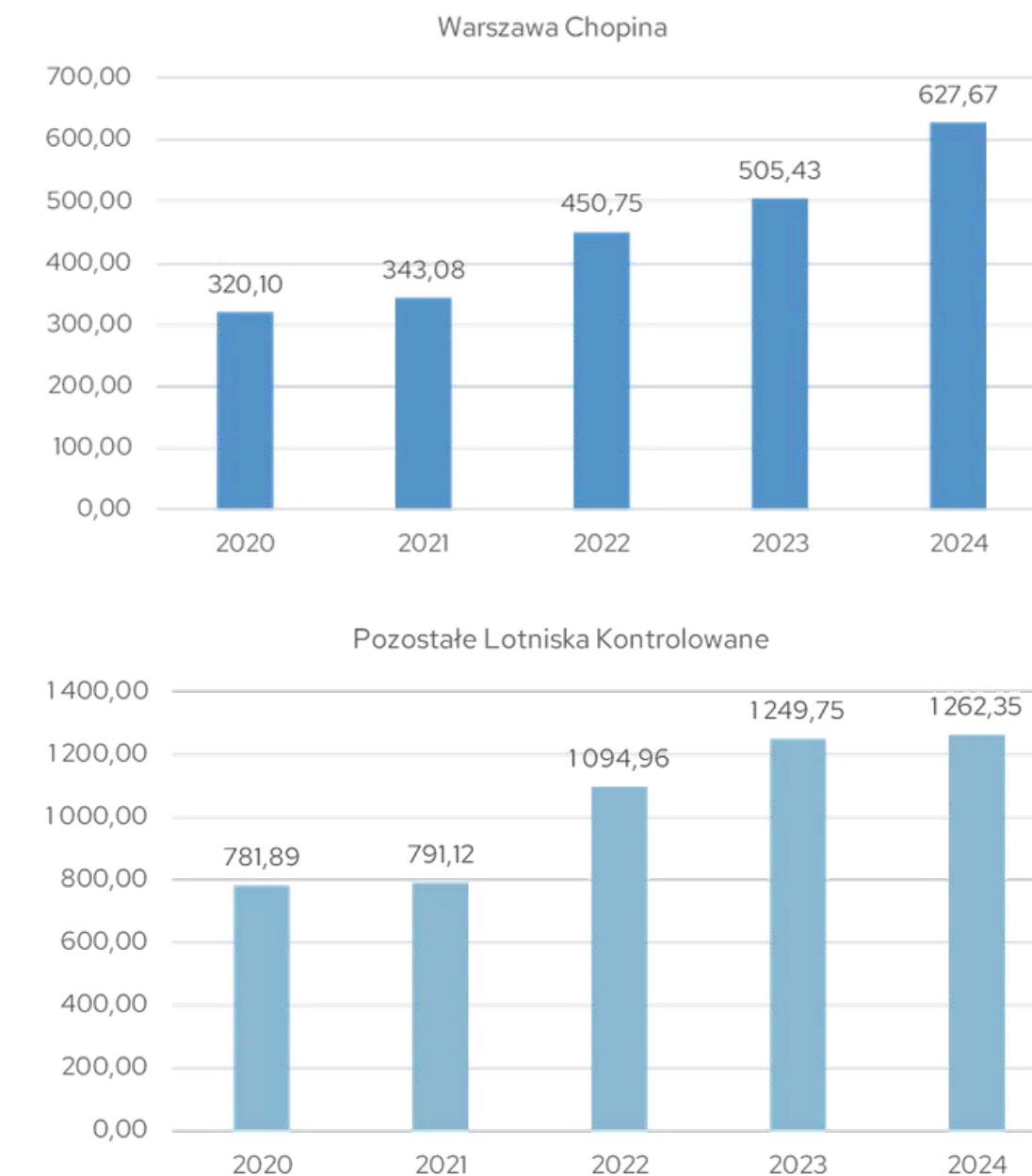
Średnia wartość stawki jednostkowej za usługę nawigacji trasowej w 2024 roku w krajach członkowskich EUROCONTROL wyniosła 58,13 EUR, natomiast w Polsce stawka była niższa i wyniosła **54,38 EUR**.

Rys. 21 Stawka jednostkowa opłaty trasowej w krajach członkowskich EUROCONTROL w 2024 roku (EUR)



Źródło: opracowanie własne w oparciu o decyzje nr 23/176 Komitetu Poszerzonego EUROCONTROL z dnia 28 listopada 2023 roku, prezentowane stawki nie zawierają opłaty administracyjnej EUROCONTROL w wysokości 0,11 EUR

Rys. 22 Stawka jednostkowa za usługi nawigacji terminalowej (PLN)



Źródło: opracowanie własne



Tab. 12 Sprawozdanie z całkowitych dochodów

Sprawozdanie z całkowitych dochodów ('000 PLN)	31.12.2024	31.12.2023
Przychody ze sprzedaży	1 230 069	1 219 990
Koszty działalności operacyjnej	1 331 609	1 190 329
Zysk ze sprzedaży	-101 540	29 661
Pozostałe przychody operacyjne	55 891	48 211
w tym: dotacje z UE oraz z budżetu państwa	41 579	39 721
Pozostałe koszty operacyjne	29 993	36 749
Zysk z działalności operacyjnej	-75 642	41 123
Przychody finansowe	15 849	68 761
Koszty finansowe	35 781	46 747
Zysk z działalności gospodarczej	-95 574	63 137
Podatek dochodowy	31 045	41 731
Zysk netto	-126 619	21 406
Inne całkowite dochody netto za okres sprawozdawczy	-2 348	1 480
Całkowite dochody ogółem	-128 967	22 886

Źródło: opracowanie własne



Tab. 13 Przychody ze sprzedaży

Przychody ze sprzedaży ('000 PLN)	31.12.2024	31.12.2023
Usługi nawigacyjne, w tym:	1 220 126	1 209 989
• Nawigacja trasowa, w tym:	953 425	950 274
◦ Saldo mechanizmów	9 133	224 673
• Nawigacja terminalowa, w tym:	232 052	227 494
◦ Saldo mechanizmów	-53 959	-13 002
• Dotacja na loty zwolnione	34 649	32 221
Usługi pozanawigacyjne, w tym m.in.:	9 916	9 960
• Pomiary parametrów meteorologicznych	1 771	1 771
• Dane radarowe	3 210	3 185
Sprzedaż materiałów	27	41
Razem	1 230 069	1 219 990

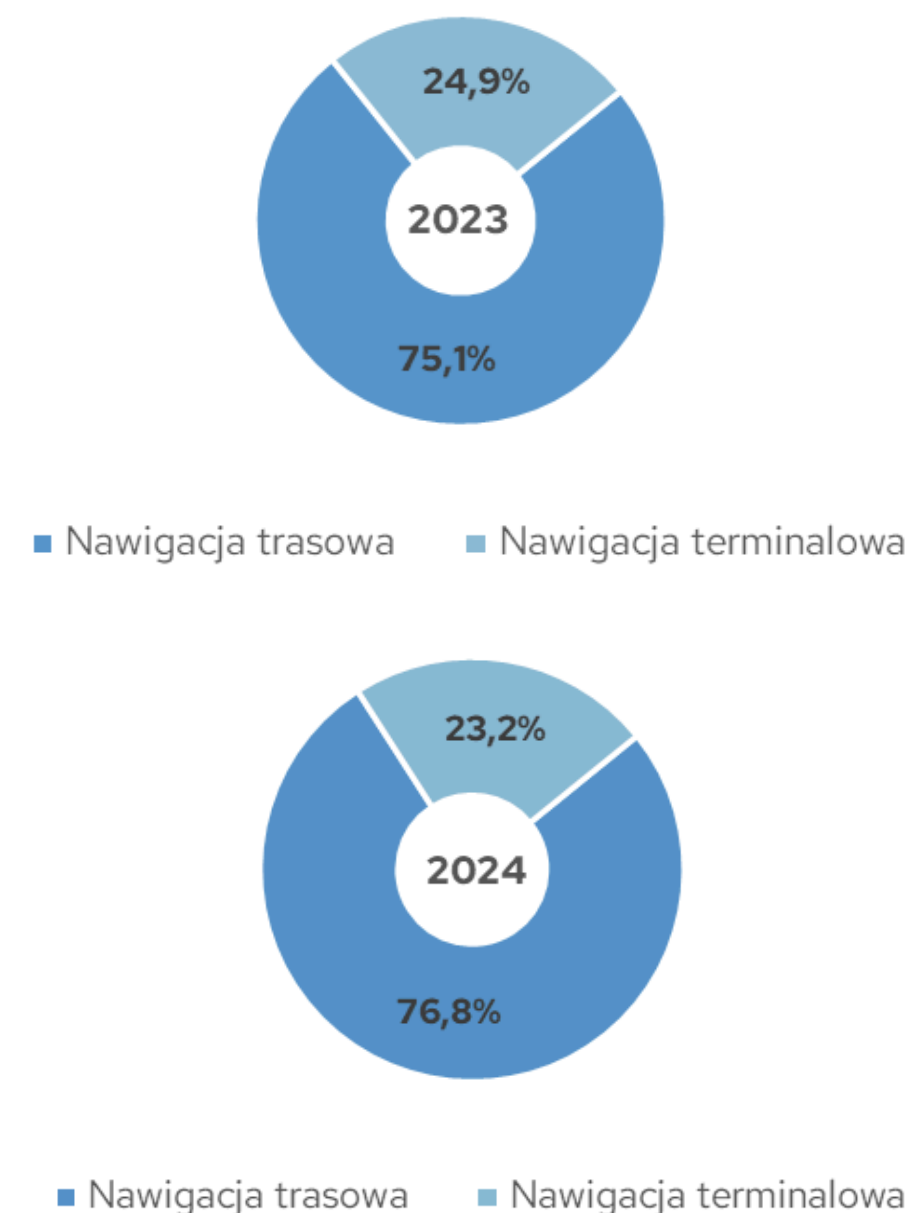
Źródło: opracowanie własne

Główne źródło przychodów Agencji stanowią przychody ze sprzedaży, które w 2024 roku wyniosły **1 230 069 tys. PLN**.

Biorąc pod uwagę strukturę przychodów ze sprzedaży, największą ich część stanowią przychody ze sprzedaży usług nawigacyjnych stanowiące 94% przychodów ogółem.

Dodatkowo istotny wpływ na wysokość przychodów Agencji mają tzw. mechanizmy wyrównawcze, których wpływ na przychody ze sprzedaży w 2024 roku wyniósł minus 44,827 tys. PLN.

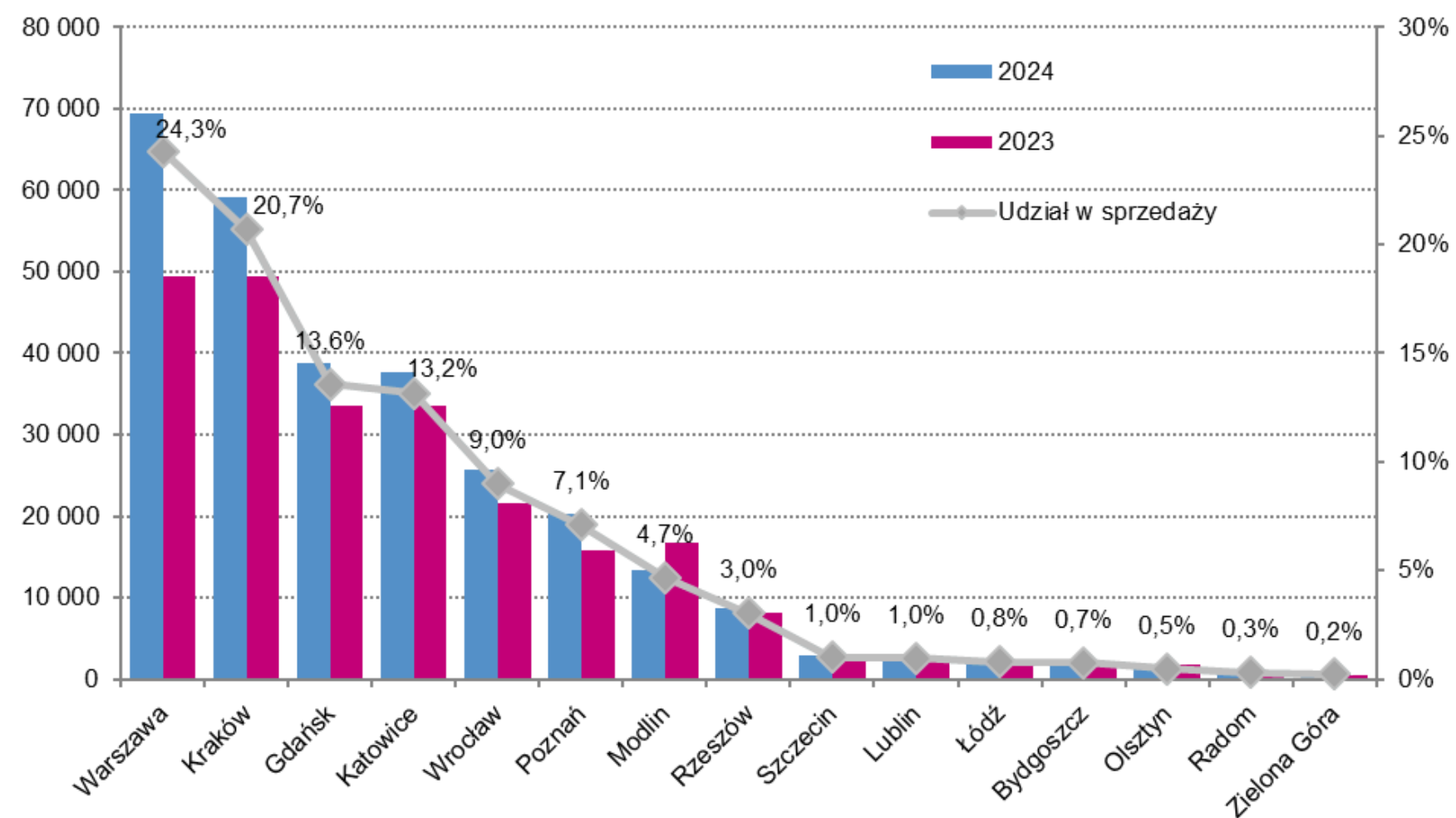
Rys. 23 Przychody ze sprzedaży usług nawigacyjnych (fakturowane)



Źródło: opracowanie własne



Rys. 24 Przychody terminalowe (fakturowane) w podziale na porty lotnicze



Źródło: opracowanie własne

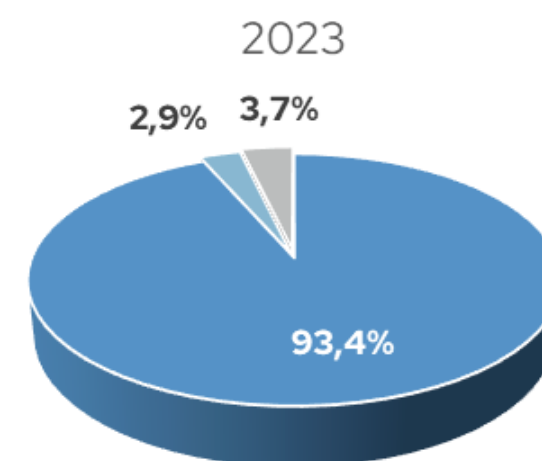
W 2024 roku koszty Agencji wyniosły 1 397 383 tys. PLN. Koszty działalności operacyjnej wyniosły **1 331 609 tys. PLN** i stanowią **95%** kosztów ogółem.

Tab. 14 Koszty ogółem

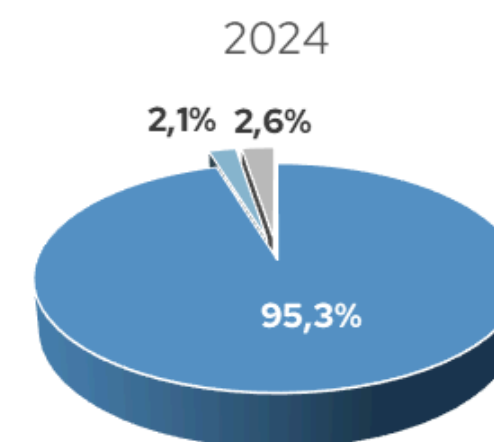
Koszty ogółem ('000 PLN)	31.12.2024	31.12.2023
Koszty działalności operacyjnej	1 331 609	1 190 329
Pozostałe koszty operacyjne	29 993	36 749
Koszty finansowe	35 781	46 747
Koszty razem	1 397 383	1 273 825

Źródło: opracowanie własne

Rys. 25 Koszty ogółem



- Koszty działalności operacyjnej
- Pozostałe koszty operacyjne
- Koszty finansowe



- Koszty działalności operacyjnej
- Pozostałe koszty operacyjne
- Koszty finansowe

Źródło: opracowanie własne

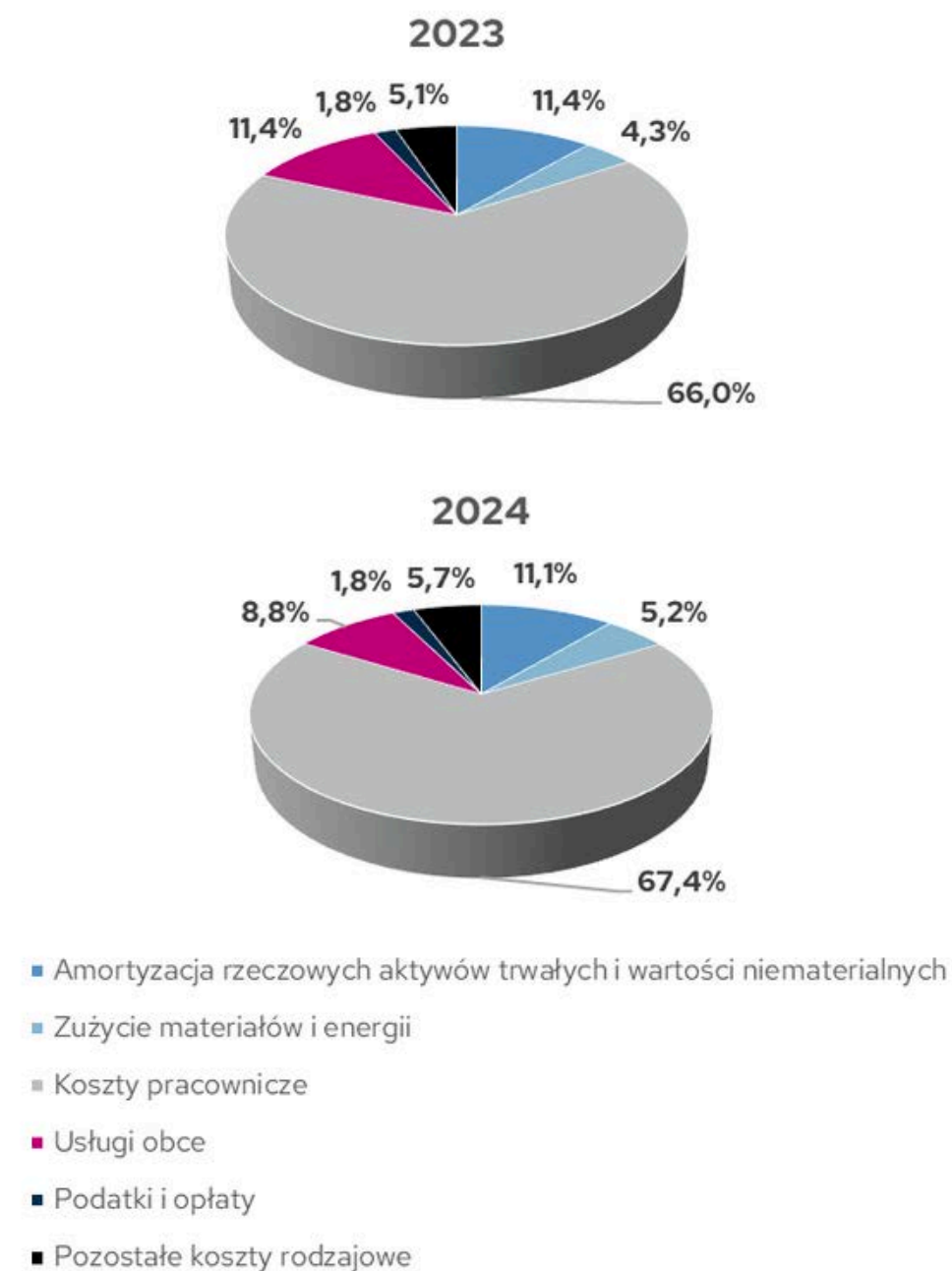


Tab. 15 Koszty działalności operacyjnej

Koszty działalności operacyjnej ('000 PLN)	31.12.2024	31.12.2023
Amortyzacja rzeczowych aktywów trwałych i wartości niematerialnych	148 220	135 299
Zużycie materiałów i energii	69 854	50 811
Koszty pracownicze	897 329	785 572
Usługi obce	117 038	136 128
Podatki i opłaty	23 651	21 867
Pozostałe koszty rodzajowe	75 518	60 652
Razem koszty rodzajowe	1 331 609	1 190 329

Źródło: opracowanie własne

Rys. 26 Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym



Źródło: opracowanie własne

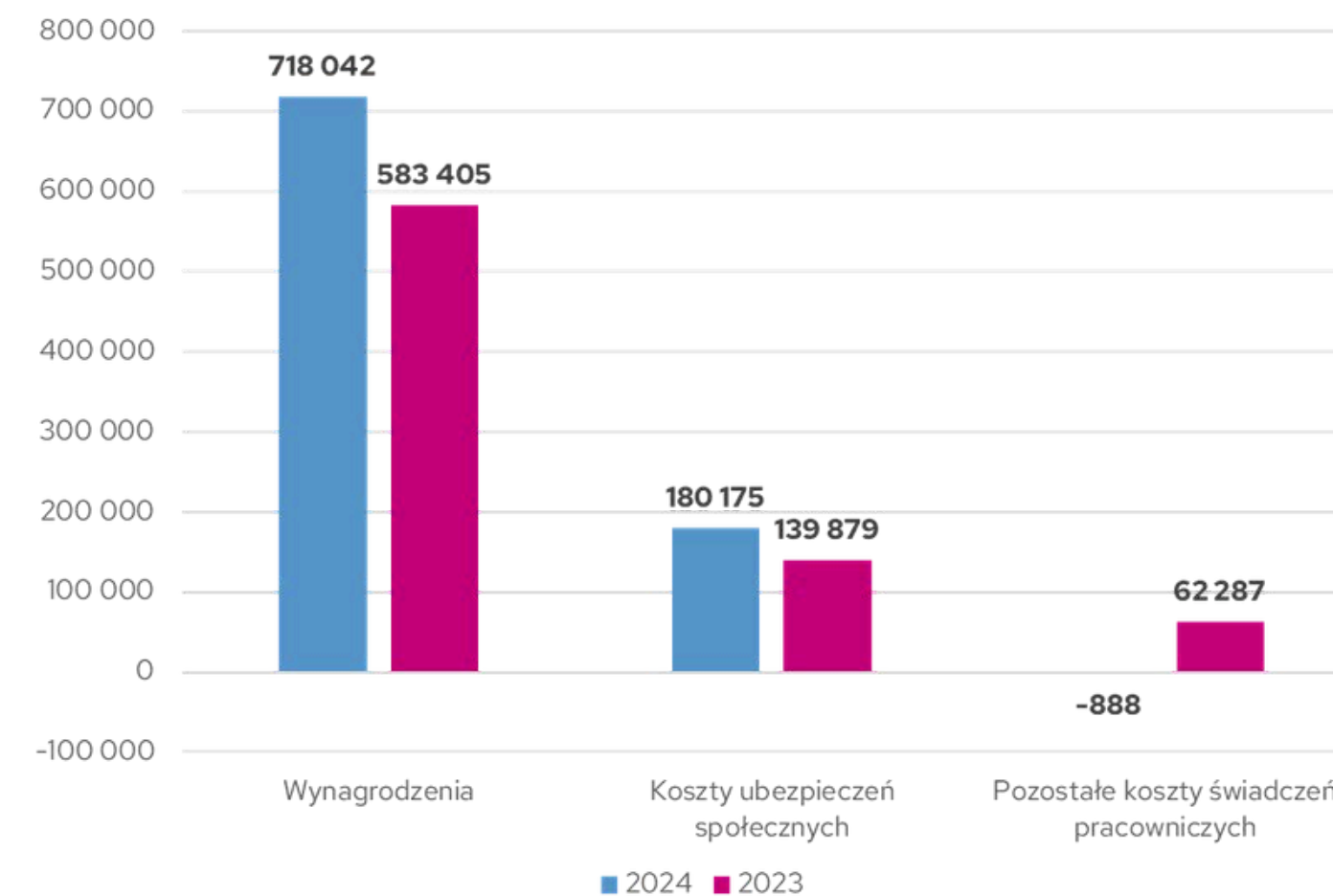


Tab. 16 Koszty świadczeń pracowniczych

Koszty świadczeń pracowniczych ('000 PLN)	31.12.2024	31.12.2023
Wynagrodzenia	718 042	583 405
Koszty ubezpieczeń społecznych	180 175	139 879
Pozostałe koszty świadczeń pracowniczych	-888	62 287
Koszty świadczeń pracowniczych ogółem	897 329	785 572

Źródło: opracowanie własne

Rys. 27 Koszty świadczeń pracowniczych



Źródło: opracowanie własne



Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej 2019/317, koszty usług nawigacyjnych dzielą się na:

- koszty personelu,
- pozostałe koszty operacyjne,
- amortyzację,
- koszt kapitału,
- koszty wyjątkowe.

Koszty dotyczące świadczeń pracowniczych (z wyłączeniem kosztów szkoleń) zaliczane są do kosztów personelu.

W pozostałych kosztach operacyjnych ujmowane są: koszty zużycia materiałów i energii, usługi obce, podatki i opłaty, pozostałe koszty rodzajowe, szkolenia pracownicze, pozostałe koszty operacyjne, kwalifikowane koszty finansowe, opłaty leasingowe wynikające z zastosowania MSSF 16. Amortyzacja wynikająca ze stosowania MSSF 16 nie została ujęta w kosztach amortyzacji. Również przy kalkulacji kosztu kapitału aktywa odzwierciedlające stosowanie MSSF 16 nie zostały uwzględnione.

Tab. 17 Koszty według usług

Wyszczególnienie zgodnie z rozporządzeniem 2019/317	Pozycja składowa	Usługi nawigacji trasowej ('000 PLN)	Usługi nawigacji terminalowej ('000 PLN)
Personel	Razem, w tym:	696 736	183 068
	• koszty operacyjne	694 764	182 550
	• pozostałe koszty operacyjne	1 971	517
Pozostałe koszty operacyjne	Razem, w tym:	168 708	46 707
	• koszty operacyjne	164 629	44 773
	• pozostałe koszty operacyjne i koszty finansowe	4 923	2 214
	• pozostałe przychody operacyjne i przychody finansowe	-845	-280
Amortyzacja		106 356	22 164
Koszt kapitału		66 000	12 736
Koszty wyjątkowe			
Koszty całkowite		1 037 800	264 675

Źródło: opracowanie własne



Tab. 18 Sprawozdanie z sytuacji finansowej

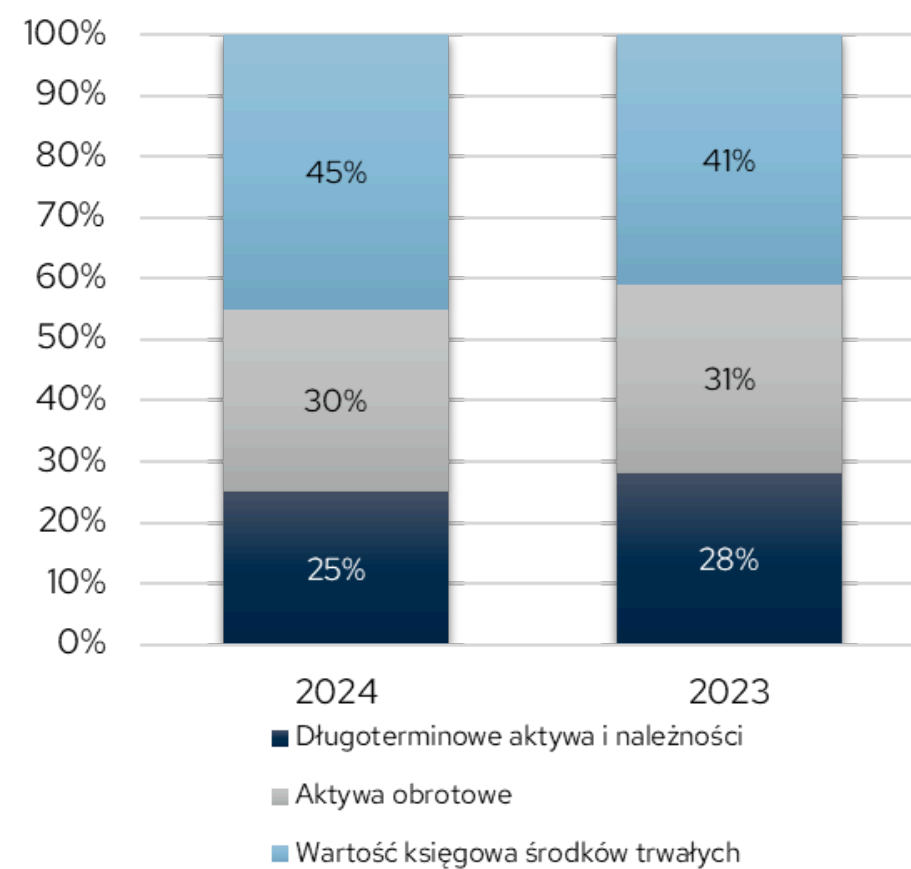
Sprawozdanie z sytuacji finansowej na dzień	31.12.2024	31.12.2023
Aktywa trwałe	2 204 379	2 134 580
Wartości niematerialne	354 648	304 047
Rzeczowe aktywa trwałe	1 048 489	960 123
Prawo do użytkowania aktywów MSSF 16	52 758	49 733
Należności długoterminowe	235	146
Długoterminowe aktywa z tytułu mechanizmów wyrównawczych	732 936	811 155
Inne rozliczenia międzyokresowe	15 313	9 376
Aktywa obrotowe	958 389	941 490
Zapasy	65	158
Należności z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe należności	247 571	197 949
Krótkoterminowe aktywa z tytułu mechanizmów wyrównawczych	506 322	414 465
Inne krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	53 853	17 580
Środki pieniężne i ekwiwalenty środków pieniężnych	150 577	311 337
Aktywa przeznaczone do sprzedaży	0	0
Aktywa razem	3 162 767	3 076 070
Sprawozdanie z sytuacji finansowej na dzień	31.12.2024	31.12.2023
Fundusz własny	1 328 208	1 457 175
Fundusz założycielski	475 022	475 022
Fundusz zapasowy	971 063	948 177
Zyski zatrzymane	0	0
Zakumulowane pozostałe całkowite dochody	8 742	12 570
Zysk za rok obrotowy	-126 619	21 406
Zobowiązania długoterminowe	1 142 255	1 171 185
Rezerwy długoterminowe	259 550	290 806
Rezerwa z tytułu odroczonego podatku dochodowego	110 319	79 824
Inne długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	211 770	297 782
Długoterminowe zobowiązania z tytułu mechanizmów wyrównawczych	106 179	90 292
Zobowiązania z tytułu MSSF 16	46 873	43 749
Zobowiązania z tytułu kredytu	406 717	367 887
Pozostałe zobowiązania długoterminowe	847	846
Zobowiązania krótkoterminowe	692 305	447 711
Rezerwy krótkoterminowe	1 367	12 141
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe zobowiązania	390 443	195 754
Krótkoterminowe zobowiązania z tytułu mechanizmów wyrównawczych	85 772	51 317
Zobowiązania z tytułu MSSF 16	10 312	9 798
Zobowiązania z tytułu kredytu	89 122	91 793
Inne krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	115 290	86 908
Pasywa razem	3 162 767	3 076 070

Źródło: opracowanie własne



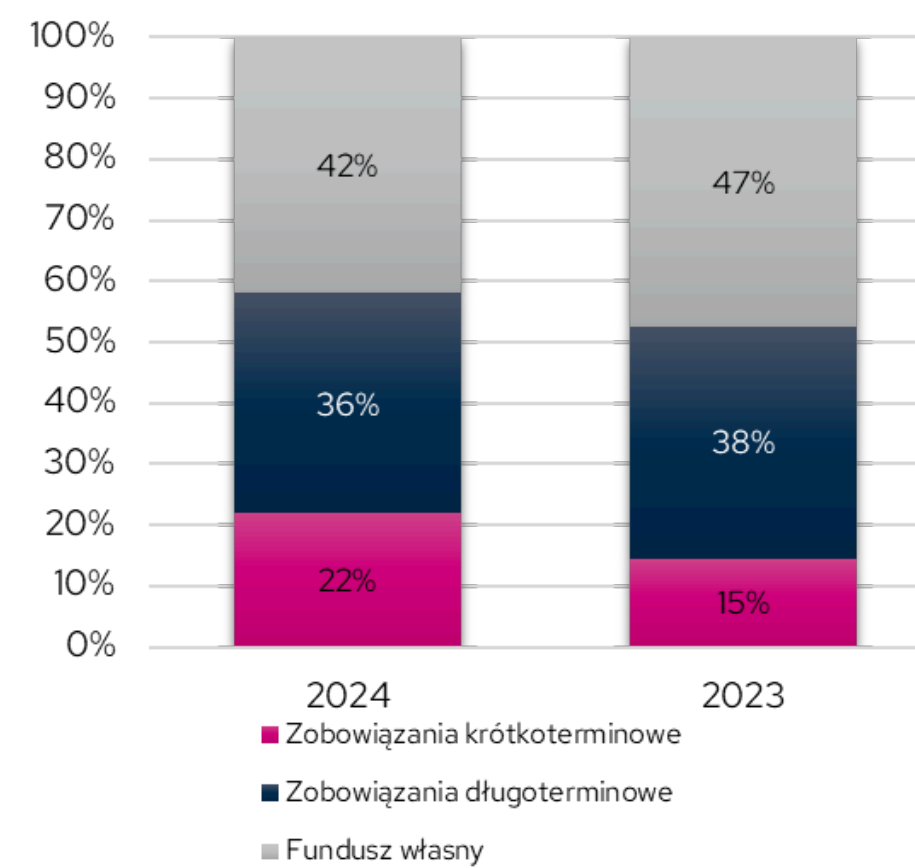
W 2024 suma bilansowa wzrosła o **86 697 tys. PLN** i osiągnęła poziom **3 162 767 tys. PLN**. Poniższe wykresy przedstawiają zmianę w strukturze bilansu w latach 2024 i 2023.

Rys. 28 Aktywa



Źródło: opracowanie własne

Rys. 29 Pasywa

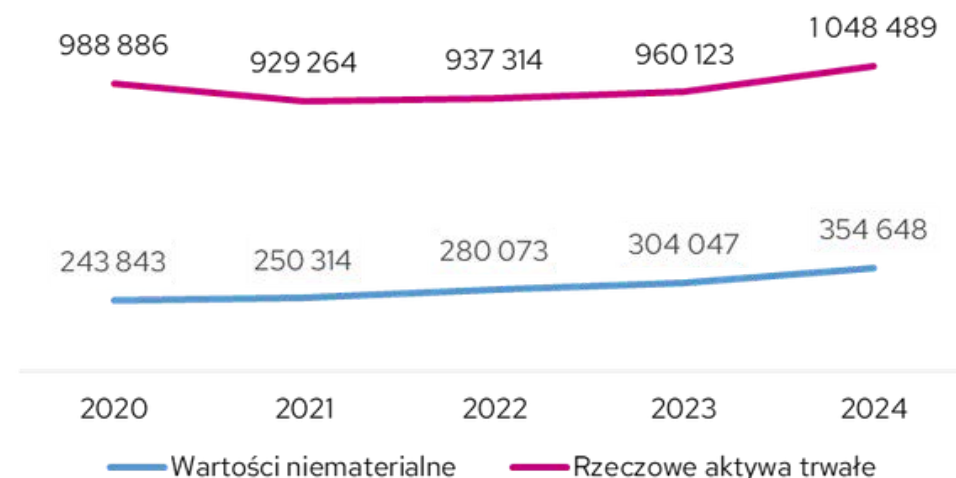


Źródło: opracowanie własne



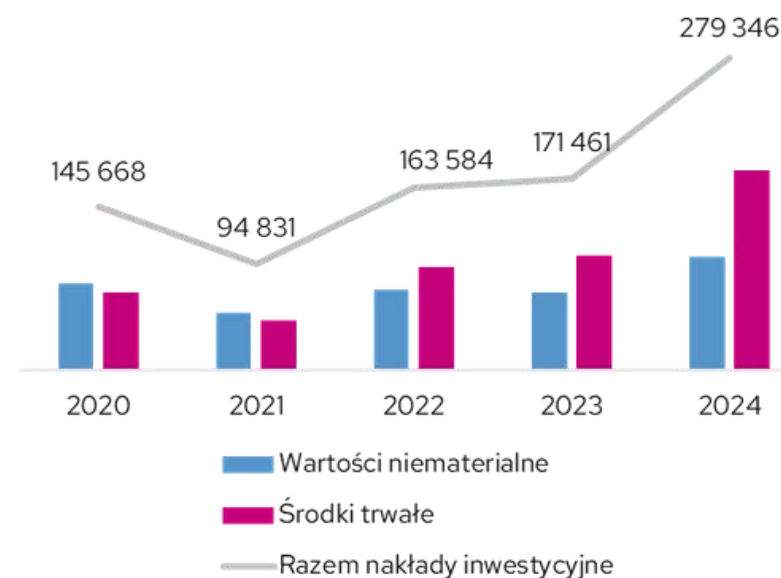
Rzeczowe aktywa trwałe obejmują aktywa stanowiące własność PAŻP. Na koniec 2024 roku Agencja dysponowała rzeczowymi aktywami trwałymi na łączną kwotę 1 048 489 tys. PLN, na które składały się głównie urządzenia i maszyny techniczne, budynki i budowle, grunty (w tym prawa do wieczystego użytkowania gruntów) oraz środki trwałe w budowie.

Rys. 30 Rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne ('000 PLN)



Źródło: opracowanie własne

Rys. 31 Nakłady inwestycyjne ('000 PLN)



Źródło: opracowanie własne

Tab. 19 Rzeczowe aktywa trwałe

Rzeczowe aktywa trwałe ('000 PLN)	31.12.2024	31.12.2023
Grunty własne, Prawo wieczystego użytkowania gruntów	145 962	145 208
Budynki i budowle	318 929	325 585
Urządzenia techniczne i maszyny	374 222	357 232
Rzeczowe aktywa trwałe w budowie	161 793	98 938
Środki transportu, pozostałe aktywa trwałe	47 583	33 159
Razem	1 048 489	960 123

Źródło: opracowanie własne



Fundusze własne Agencji na dzień bilansowy wyniosły **1 328 208 tys. PLN** i stanowiły 42% sumy pasywów. Pozostałe 58,0% stanowią zobowiązania długoterminowe i krótkoterminowe na łączną kwotę **1 834 560 tys. PLN**.

Tab. 20 Sprawozdanie ze zmian w funduszach własnych

Sprawozdanie ze zmian w funduszach własnych ('000 PLN)	Fundusz założycielski	Fundusz zapasowy	Zyski zatrzymane	Zysk za rok obrotowy	Zakumulowane pozostałe całkowite dochody	Razem
Na dzień 31 grudnia 2023	475 022	948 177	0	21 406	12 570	1 457 175
Podział zysku za lata ubiegłe	0	21 406	0	-21 406	0	0
Zysk za rok obrotowy	0	0	0	-126 619	0	-126 619
Zyski zatrzymane	0	1 480	0	0	-1 480	0
Zysk (strata) aktuarialna	0	0	0	0	-2 348	-2 348
Na dzień 31 grudnia 2024	475 022	971 063	0	-126 619	8 742	1 328 208

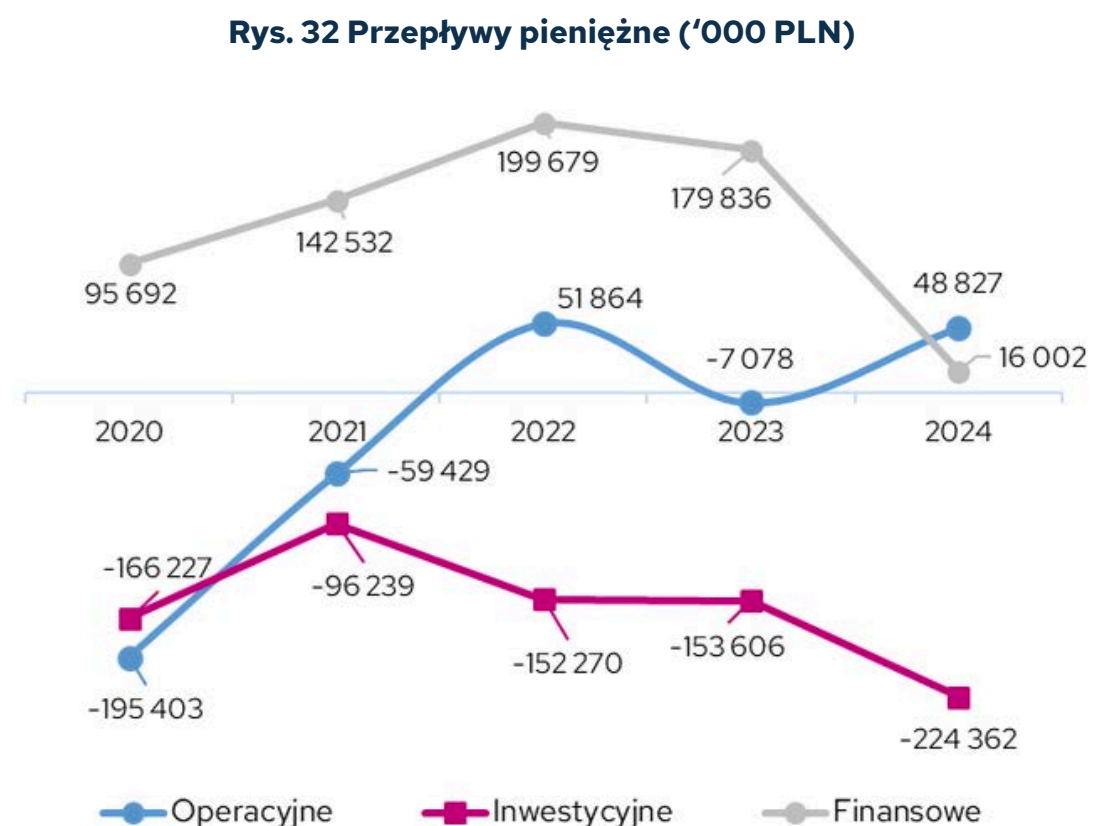
Źródło: opracowanie własne



Środki pieniężne netto z działalności operacyjnej PAŻP za 2024 rok wyniosły **48 827 tys. PLN**.

Środki pieniężne netto z działalności inwestycyjnej były ujemne i wyniosły **224 362 tys. PLN**. Ujemne przepływy pieniężne w tym obszarze świadczą o tym, że PAŻP kontynuowała działania mające na celu unowocześnienie Agencji poprzez m. in. digitalizację oraz rozwój w obszarze nowych technologii.

Dodatknie środki pieniężne netto z działalności finansowej w 2024 roku wyniosły **16 002 tys. PLN**.



Źródło: opracowanie własne

Tab. 21 Sprawozdanie z przepływów pieniężnych

Sprawozdanie z przepływów pieniężnych ('000 PLN)	31.12.2024	31.12.2023
Zysk brutto	-95 574	63 137
Korekty razem	144 401	-70 215
Amortyzacja	148 220	135 299
Zyski (straty) z tytułu różnic kursowych	1 226	10 373
Odsetki zarachowane	21 036	23 378
Straty z działalności inwestycyjnej	5 128	1 291
Zmiana stanu rezerw	-42 581	148 005
Zmiana stanu zapasów	93	-47
Zmiana stanu należności	-49 711	-34 977
Zmiana stanu zobowiązań	140 389	41 229
Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych	-71 513	-91 595
Zmiana stanu mechanizmów wyrównawczych	36 704	-264 143
Zapłacony podatek	0	0
Inne korekty	-44 590	-39 028
Środki pieniężne netto z działalności operacyjnej	48 827	-7 078
Zbycie wartości niematerialnych oraz rzeczowych aktywów trwałych	40	552
Wydatki na wartości niematerialne oraz rzeczowe aktywa trwałe	-223 285	-136 193
Prace rozwojowe	-1 117	-17 964
Środki pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-224 362	-153 606
Kredyty i pożyczki - wpływ	134 206	228 627
Odsetki otrzymane	5 971	6 810
Wpływy z tytułu dotacji	13 188	74 930
Kredyty i pożyczki - wydatek	-94 760	-93 976
Odsetki zapłacone	-32 179	-27 663
Odsetki MSSF 16	-2 729	-2 577
Zmiana stanu zobowiązań z tytułu MSSF 16	-5 666	-6 314
Zwrot dotacji	-2 030	0
Środki pieniężne netto z działalności finansowej	16 002	179 836
Zwiększenia netto środków pieniężnych i ich ekwiwalentów	-159 534	19 153
Zmiana stanu środków pieniężnych z tytułu różnic kursowych	-1 226	-10 373
Zmiana stanu środków pieniężnych zgodna ze sprawozdaniem z sytuacji finansowej	-160 760	8 779
Saldo otwarcia środków pieniężnych i ich ekwiwalentów	311 337	302 558
Saldo zamknięcia środków pieniężnych i ich ekwiwalentów, w tym:	150 577	311 337
• o ograniczonej możliwości dysponowania	24 409	29 634

Źródło: opracowanie własne



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

