

Umowa na budowę Zintegrowanego Systemu Wieżowego podpisana

26.5.2026 - | Polska Agencja Żeglugi Powietrznej

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej podpisała umowę z firmą Indra na budowę Zintegrowanego Systemu Wieżowego TWR Warszawa, czyli w konsekwencji dla Lotniska im. Fryderyka Chopina w Warszawie. ZSW to nowoczesny system rozwiązań technologicznych, który zapewni najwyższy poziom bezpieczeństwa co jest szczególnie ważne w kontekście znacznego podnoszenia przepustowości przez PAŻP dla warszawskiego portu.

Zintegrowany System Wieżowy będzie podstawowym narzędziem pracy kontrolerów ruchu lotniczego pracujących na warszawskiej wieży (TWR). Umożliwi precyzyjne kierowanie ruchem statków powietrznych i pojazdów na terenie lotniska w czasie rzeczywistym. Podniesie to efektywność operacyjną, bezpieczeństwo i ergonomikę służby kontroli ruchu lotniczego zapewnianej przez PAŻP na Lotnisku Chopina w Warszawie.

ZSW zakłada integrację wielu źródeł danych w jednym miejscu, a także dostarczenie zupełnie nowych funkcjonalności i narzędzi pracy dla KRL. Szczegóły? Ujednolicenie zobrazowania wszystkich systemów niezbędnych do prowadzenia kontroli ruchu lotniczego z wieży umożliwi precyzyjny podgląd sytuacji ruchowej na polu manewrowym lotniska, przestrzeni w okolicy lotniska, a także statusu i informacji z systemów wspierających kontrolerów (np. pogodowych). To z kolei przełoży się na pewniejszy proces decyzyjny w oparciu o ścisłe dane.

Nowy system będzie wyposażony w rozwiązania, które w razie potrzeby wykryją potencjalne konflikty i niebezpieczne sytuacje oraz zaalarmują o nich kontrolerów. To kluczowy element utrzymywania wysokich standardów bezpieczeństwa przy wzrastającym ruchu lotniczym, podobnie jak integracja z głównymi systemami PAŻP wspierająca wysoki poziom automatyzacji i koordynacji. Zapewniając lepsze monitorowanie i analizę rozkładu operacji w czasie, system umożliwi efektywniejsze planowanie ruchu, dalszą redukcję opóźnień i poprawę przepustowości warszawskiego portu, będzie też elementem systemu zapasowego na wypadek awarii. Pomoże to Lotnisku Chopina w osiągnięciu deklarowanej pojemności, co oznacza możliwość przyjęcia większej liczby samolotów w ciągu dnia.

Dodatkowo modułowa architektura i elastyczność ZSW umożliwiają przyszłe wdrożenia w innych regionalnych portach lotniczych oraz w Porcie Polska (d. CPK).

To kolejny element szerokich inwestycji PAŻP wpisujących się w konsekwentnie realizowany plan zwiększanie przepustowości warszawskiego lotniska w kontekście zarządzania przestrzenią powietrzną.

W czerwcu ub. r. PAŻP wprowadziła na Lotnisku Chopina procedurę DCL Departure Clearance, który umożliwia przysyłanie zezwoleń na lot wydawanych przez kontrolerów ruchu lotniczego pilotom samolotów drogą elektroniczną. To duże usprawnienie ma na celu utrzymanie wysokiej punktualności operacji przy zachowaniu maksymalnie wysokiego poziomu bezpieczeństwa. Wcześniej, w maju 2025 r., PAŻP wdrożyła technologię DCL na lotnisku w Krakowie, w styczniu 2025 r. na lotniskach w Katowicach, Poznaniu, Rzeszowie, Wrocławiu, a w listopadzie 2023 r. w Gdańsku.

PAŻP zaimplementowała też na Lotnisku Chopina technologię D-ATIS, która umożliwia przesyłanie drogą elektroniczną załogom aktualnej lotniskowej informacji pogodowej, co oprócz podnoszenia

poziomu bezpieczeństwa, poprawia również komfort pracy załogi lotniczej.

W rezultacie współpracy z EUROCONTROL w lipcu 2025 roku PAŻP wprowadziła szereg zmian w procedurach operacyjnych TWR Warszawa. Opracowała i wdrożyła procedury, które umożliwiły zmniejszenie separacji na drodze startowej Lotniska Chopina co jest pionierskim rozwiązaniem w Polsce, jednocześnie plasując pod tym względem warszawski port w czołówce największych lotnisk europejskich, takich jak Londyn Heathrow, Frankfurt czy Amsterdam-Schiphol. W efekcie nastąpiła dalsza poprawa efektywności zarządzania ruchem lotniczym przy zachowaniu najwyższego standardu bezpieczeństwa.

Dodatkowo uległy zmianie zasady współpracy operacyjnej kontrolerów TWR Warszawa (wieży) i APP Warszawa (zbliżania), co w połączeniu z pozostałymi procedurami umożliwiło zwiększenie przepustowości Lotniska Chopina w sezonie letnim 2025 w zakresie maksymalnej ilości operacji startu lub lądowania w danych godzinach, a od sezonu letniego 2026 umożliwi, w wybranych godzinach, wykonanie nawet do 9 operacji w 10 minut. Było to możliwe dzięki korekcie dedykowanych odległości pomiędzy statkami powietrznymi na prostej oraz zmniejszeniu odległości pomiędzy startującymi statkami powietrznymi w zależności od ich trasy odlotowej. Usprawnienie procedur operacyjnych było poprzedzone również szerokimi konsultacjami branżowymi z kluczowymi liniami lotniczymi operującymi na Lotnisku Chopina, w tym z Polskimi Liniami Lotniczymi LOT na czele.

Po konsultacjach z Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym w Warszawie PAŻP wprowadziła również procedurę dedykowaną obsłudze lotów ratowniczych. Bezpieczeństwo jest dla nas zawsze najwyższym priorytetem. Nowe procedury umożliwiają maksymalnie sprawny przelot śmigłowców ratowniczych przy zmniejszeniu wpływu na rozkładowe operacje lotnicze, niezależnie od warunków pogodowych.

Dodatkowo, we współpracy z PPL S.A., PAŻP dokonuje aktualizacji procedur, które usprawnią funkcjonowanie Lotniska Chopina w warunkach niskiej widzialności. Korzystając z wniosków najnowszych symulacji EUROCONTROL oraz implementacji przez Agencję MLAT (technika określenia pozycji statku powietrznego na podstawie czasu, w jakim sygnał z jego transpondera dociera do kilku stacji naziemnych) dla Lotniska Chopina, zaktualizowane zostaną zasady separowania w tzw. Low Visibility Procedures, a także zostaną wprowadzone po raz pierwszy w Polsce Reduced Aerodrome Visibility Procedures, co znacznie podniesie efektywność operacyjną lotniska w tym zakresie. W efekcie ciągłego i proaktywnego działania służb PAŻP, poza dostosowaniem funkcjonowania lotniska do najwyższych standardów europejskich, personel PAŻP rozwija swoje kompetencje i tworzy procedury operacyjne, które będą mogły być przeniesione bezpośrednio do Portu Polska po jego uruchomieniu.

Indra to wiodąca hiszpańska międzynarodowa korporacja i jedna z czołowych światowych firm z branży obronnej, zarządzania ruchem lotniczym i kosmicznej. Zaangażowany zespół ekspertów, dogłębna znajomość branży i najnowszych technologii oraz wyjątkowe możliwości w zakresie innowacji i integracji systemów sprawiają, że firma jest zaufanym partnerem technologicznym w zakresie kluczowych operacji i cyfryzacji dla klientów na całym świecie. Dzięki wiodącej roli w głównych europejskich programach i projektach firma napędza przemysłowy i innowacyjny ekosystem w tych sektorach. Firma jest częścią Grupy Indra, która w roku podatkowym 2024 odnotowała przychody w wysokości 4,843 mld euro. Prowadzi działalność w ponad 140 krajach.

Umowa została podpisana w czasie Airspace World 2026 w Lizbonie, największego wydarzenia branży ATM na świecie.

<https://www.pansa.pl/umowa-na-budowe-zintegrowanego-systemu-wiezowego-podpisana>